

С·Г·ЗИСЛИН
И·В·ИРХИН
С·Б·МИХАЙЛОВ
А·Д·ПРОСВИРНИН

АТЛАС КОНСТРУКЦИИ ШАССИ

▶ **автомобилей**

ГАЗ·51А

ГАЗ·63

ГАЗ·63А

и

▶ **седельных тягачей**

ГАЗ·51П

ГАЗ·63П

ГАЗ·63Д

М А Ш Г И З

С. Г. ЗИСЛИН, И. В. ИРХИН, С. Б. МИХАЙЛОВ, А. Д. ПРОСВИРНИН

АТЛАС КОНСТРУКЦИЙ
ШАССИ АВТОМОБИЛЕЙ
ГАЗ-51А, ГАЗ-63, ГАЗ-63А,
И СЕДЕЛЬНЫХ ТЯГАЧЕЙ
ГАЗ-51П, ГАЗ-63П, ГАЗ-63Д

ИЗДАНИЕ 2-е,
ПЕРЕРАБОТАННОЕ И ДОПОЛНЕННОЕ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

М а ш г и з 1963

В атласе помещены рабочие чертежи узлов и деталей шасси грузовых автомобилей ГАЗ-51А, ГАЗ-63, ГАЗ-63А и седельных тягачей ГАЗ-51П, ГАЗ-63П, ГАЗ-63Д; приведены технические характеристики автомобилей и тягачей, а также сведения о допусках на свободные размеры и специальные технические условия на изготовление отдельных деталей.

Атлас предназначен для работников авторемонтных предприятий и организаций, связанных с эксплуатацией указанных автомобилей и тягачей, а также для конструкторов и технологов автомобильной промышленности.

Редактор инж. П. М. ИОНОВ

*Редакция каталогов и альбомов
Зав. редакцией А. К. СТУПИН*

СО Д Е Р Ж А Н И Е

Введение	5	Колеса и ступицы	149
Технические характеристики автомобилей и седельных тягачей ГАЗ-51А, ГАЗ-63, ГАЗ-63А, ГАЗ-51П, ГАЗ-63П, ГАЗ-63Д	11	Рулевое управление	156
Номерная ведомость деталей автомоби- лей ГАЗ-51А, ГАЗ-63, ГАЗ-63А	21	Тормоза	166
Номерная ведомость деталей седельных тяга- чей ГАЗ-51П, ГАЗ-63П, ГАЗ-63Д	23	Коробка отбора мощности	209
Чертежи узлов и деталей автомоби- лей ГАЗ-51А, ГАЗ-63, ГАЗ-63А	25	Лебедка	217
Сцепление	26	Чертежи узлов и деталей седельных тяга- чей ГАЗ-51П, ГАЗ-63П, ГАЗ-63Д	229
Коробка передач	38	Карданный вал	231
Раздаточная коробка	52	Седельно-опорное устройство	235
Карданные валы	73	Тормоза	249
Передний ведущий мост	79	Гидروвакуумный усилитель тормоза	259
Задний мост	95	Редуктор механизма подъема	275
Рама	110	Подшипники качения, применяемые на автомобилях ГАЗ-51А, ГАЗ-63, ГАЗ-63А, ГАЗ-51П, ГАЗ-63П, ГАЗ-63Д	281
Передняя подвеска	114	Сальники	283
Задняя подвеска	129	Схемы расположения подшипников ка- чения в автомобилях ГАЗ-51А, ГАЗ-63, ГАЗ-63А, ГАЗ-63Д	285
Передняя ось	137		

Введение

В атласе приведены сборочные и детальные чертежи узлов и деталей шасси автомобилей ГАЗ-51А, ГАЗ-63, ГАЗ-63А и седельных тягачей ГАЗ-51П, ГАЗ-63П, ГАЗ-63Д: сцепления, коробки передач, раздаточной коробки, карданного вала, подвески, рулевого управления, тормозов, коробки отбора мощности, лебедки и др. Чертежи на малоизнашиваемые детали в атласе приводятся не полностью.

Чертежи в атласе расположены в порядке возрастания номеров подгрупп согласно единой системе нумерации.

В правом верхнем углу чертежа даны номер детали, номер документа и дата выпуска или изменения чертежа.

Наличие этих данных дает возможность ремонтным организациям периодически уточнять чертежи, приведенные в атласе, в соответствии с теми изменениями, которые в них вносятся на заводе.

Согласно общесоюзной единой системе нумерации деталей автомобилей чертежи деталей, приведенные в атласе, имеют большей частью семизначные номера. Некоторая часть деталей, выпущенных до введения единой системы нумерации, сохранила четырехзначные номера.

По единой системе нумерации, например, деталь *Блок шестерен промежуточного вала коробки передач* имеет номер 51-1701050, где:

- 51 — отделяется тире от семизначного номера и означает шифр модели шасси автомобиля;
- 17 — шифр группы *Коробка передач в сборе* одинаковый для всех автомобилей (первые две цифры семизначного номера автомобильной детали);
- 01 — шифр подгруппы *Коробка передач* (следующие две цифры семизначного номера);
- 050 — порядковый собственный номер детали *Блок шестерен промежуточного вала коробки передач*.

Номер детали 51-1701050 читается следующим образом: «Пятьдесят один, тире, семнадцать, ноль один, ноль пятьдесят».

Буквенные суффиксы, имеющиеся после номеров на некоторых чертежах, указывают на взаимозаменяемость или невзаимозаменяемость детали и ее варианта, выпускавшегося ранее.

Суффиксы, отличающиеся один от другого только цифрой, стоящей за буквой (например, А1, А2, А3 и т. д.), указывают на взаимозаменяемость вариантов, а суффиксы, отличающиеся один от другого буквами (например, А, Б, В и т. д.), указывают на невзаимозаменяемость вариантов.

Номера нормалей (крепежных деталей — болтов, гаек, шайб, шплинтов и т. д.), приведенных в спецификациях на чертежах, имеют в конце буквенные обозначения покрытий.

Применяемые виды покрытия имеют следующие обозначения (суффиксы):

- П — без покрытия;
- П1 — окраска в черный цвет;
- П2 — фосфатирование и промасливание;
- П4 — фосфатирование и окраска;
- П5 — омеднение;
- П6 — никелирование и полировка;
- П7 — кадмирование;
- П8 — оцинкование;
- П9 — воронение;
- П10 — лужение;
- П13 — хромирование (блестящее без полировки);
- П15 — оксидирование;
- П16 — освинцевание;
- П18 — цианирование;
- П19 — латунирование;
- П22 — хромирование с полировкой.

Применяемый для дюймовых нормалей суффикс S равноценен суффиксу П.

В некоторых узлах применяются одинаковые детали. Такие детали приведены в атласе только один раз и расположены они в том узле, номера деталей которого соответствуют номеру данной детали. Например, деталь 63-1802043-Б, применяемая в подгруппе 1800 — *Раздаточная коробка* — показана только в этой подгруппе. Эта же деталь применяется в подгруппе 1700 — *Коробка передач*, в которой она уже не показана.

Для удобства пользования атласом и нахождения требуемой детали (когда известен ее номер) в атласе приведена Номерная ведомость, в которой детали внутри группы расположены в возрастающем порядке номеров с указанием страницы, на которой они даны.

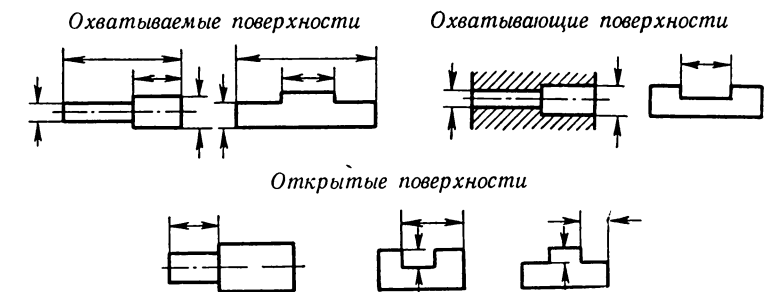
Все ответственные размеры деталей, а также размеры, требующие систематического контроля, указаны с допусками.

Размеры обработанных поверхностей, не оговоренные на чертежах допусками, выдерживаются в соответствии с заводской нормалью И-334, основные положения которой приведены ниже.

1. Допуски охватываемых, охватывающих и открытых поверхностей назначаются по табл. 1, 2 и 3.

Таблица 1

Отклонения в мм для размеров от 1 до 5000 мм



Номинальные размеры в мм	Для деталей, подвергаемых механической обработке			Для деталей, изготовляемых холодной листовой штамповкой
	Охватываемые поверхности (диаметры валов, длины и толщины)	Охватывающие поверхности (диаметры отверстий свыше 50 мм, ширина пазов и выточек)	Открытые поверхности (глубина отверстий, высота уступов)	
От 1 до 3 Св. 3 » 6	-0,43	+0,43	±0,25	±0,30
От 6 до 10 Св. 10 » 18	-0,43	+0,43	±0,25	±0,40
От 18 до 30 Св. 30 » 50	-0,52	+0,52	±0,30	±0,50
От 50 до 80 Св. 80 » 120	-0,74	+0,74	±0,40	±0,60
От 120 до 180 Св. 180 » 260	-1,0	+1,0	±0,60	±0,60
От 260 до 360 Св. 360 » 500	-1,35	+1,35	±0,80	±1,20
От 500 до 630 Св. 630 » 800	-1,80	+1,80	±1,00	±1,40
От 800 до 1000 Св. 1000 » 1250	-2,20	+2,20	±1,20	±1,90
От 1250 до 1600 Св. 1600 » 2000	-2,60	+2,60	±1,40	±2,40
От 2000 до 2500 Св. 2500 » 3150	-3,50	+3,50	±1,90	±3,0
От 3150 до 4000 Св. 4000 » 5000	-4,50	+4,50	±2,50	±3,80

2. Для размеров от 0,2 до 1,0 мм рекомендуются следующие отклонения:

Отклонения в мм для размеров от 0,2 до 1 мм

Номинальный размер в мм	Поверхности		
	Охватываемые	Охватывающие	Открытые
От 0,2 до 0,3	-0,1	+0,1	±0,06
Св. 0,3 » 0,6	-0,15	+0,15	±0,08
» 0,6 » 1,0	-0,25	+0,25	±0,15

3. Допустимые отклонения диаметров отверстий до 50 мм (кроме отверстий под резьбу) следует брать по табл. 3.

Отклонения в мм для диаметров отверстий до 50 мм

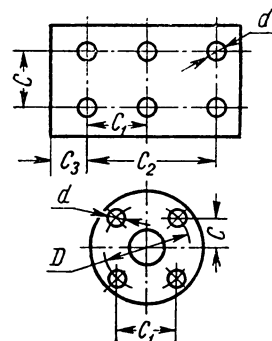
Номинальный диаметр отверстия в мм	Механическая обработка	Холодная штамповка	Номинальный диаметр отверстия в мм	Механическая обработка	Холодная штамповка
От 1 до 3	+0,12 -0,06	±0,1	Св. 10 до 18	+0,24 -0,12	±0,20
Св. 3 » 6	+0,16 -0,08	±0,15	» 18 » 30	+0,28 -0,14	±0,20
» 6 » 10	+0,20 -0,10	±0,15	» 30 » 50	+0,34 -0,17	±0,25

Примечания: 1. Номинальный диаметр инструмента равен номинальному диаметру отверстия.
2. При глубине отверстия больше 3d указанные в табл. 3 плюсовые отклонения следует умножить на поправочный коэффициент 1,25, а при глубине больше 6d — на коэффициент 1,40.

4. Размеры между обработанной и необработанной поверхностями должны выдерживаться с точностью ±1 мм.

5. Допустимые отклонения расстояний между осями отверстий, обработанных в кондукторах, принимают по табл. 4.

Отклонения расстояний между осями отверстий, обработанных в кондукторах

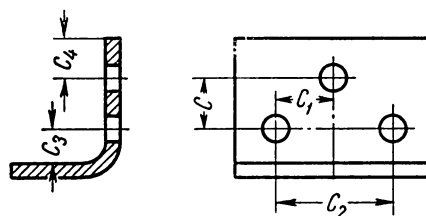


Диаметры отверстий d в мм	Предельные отклонения размеров C ₁ , C ₂ , C ₃ , D в мм
От 1 до 6	±0,15
Св. 6 » 18	±0,20
» 18 » 50	±0,25

Примечания: 1. Допуски установлены для расстояний между осями любых двух отверстий группы.
2. Допуски на расстояния между осями отверстий разных диаметров берут как среднее арифметическое соответствующих величин.

6. Допустимые отклонения расстояний между осями отверстий, пробиваемых в штампах (на плоских поверхностях), принимают по табл. 5.

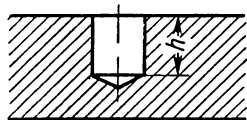
Отклонения расстояний между осями отверстий, пробиваемых в штампах



Расстояние между осями в мм	Предельные отклонения размеров C, C ₁ и C ₂ в мм	
	Материал толщиной до 3 мм включительно	Материал толщиной свыше 3 мм
До 120	±0,20	±0,30
Св. 120 до 360	±0,25	±0,40
» 360 » 500	±0,40	±0,50
» 500	±0,50	±0,50

Примечания: 1. Допуски установлены для расстояний между осями любых двух отверстий группы.
2. Допуски на расстояния C₃ и C₄ от оси отверстия до стенки или кромки деталей холодной штамповки следует выдерживать согласно табл. 1.

7. Допустимые отклонения глубины глухих отверстий принимают по табл. 6.

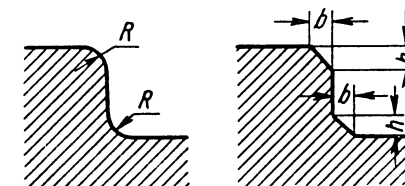


Отклонения глубины глухих отверстий

Глубина отверстия h в мм	Отклонения в мм	
	Нижнее	Верхнее
До 100	0	+2,0
Св. 100 до 250	0	+3,0
» 250 » 500	0	+4,0

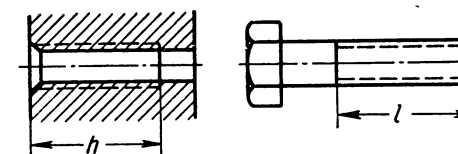
8. Допустимые отклонения размеров несопрягаемых фасок и радиусов принимают по табл. 7.

Отклонения размеров в мм несопрягаемых фасок и радиусов



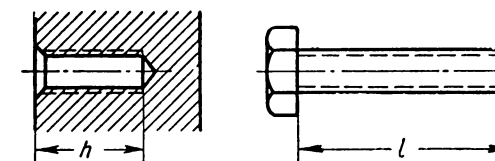
R, b, h	0,2; 0,25	0,3; 0,4	0,5; 0,6	0,8	1,0; 1,2; 1,5	1,8; 2,0; 2,5
Допустимые отклонения	±0,1	±0,2	±0,3	±0,4	±0,5	±0,8
R, b, h	3; 4; 5; 6	7; 8; 9; 10	12; 15	18; 20	22; 25	28; 30
Допустимые отклонения	±1	±2	±3	±4	±5	±6

9. Допустимые отклонения размеров длины наружной l и внутренней h резьбы полного профиля при нарезании резьбы не до упора равны +2S, где S — шаг резьбы.



Примечание. Номинальная длина резьбы полного профиля равна чертежному размеру длины резьбы за вычетом сбега резьбы (сбег резьбы принимают равным 1,5S).

10. Допустимые отклонения размеров длины наружной l и внутренней h резьб полного профиля при нарезании до упора равны 2S, где S — шаг резьбы.



На некоторых чертежах деталей даны ссылки на Технические Условия (ТУ). Ниже приведены основные данные ТУ, которые расположены в порядке возрастания номеров.

ТУ № 2574 на отливки из ковкого чугуна, изготавливаемые на Горьковском автомобильном заводе

1. Смещение в отливках по линии разъема формы в тех случаях, когда это не оговорено особо, не должно превышать 1,0 мм.
2. Допуски на размеры отливок, не подлежащих механической обработке, если нет особых указаний в чертежах:

на размеры до 200 мм	±1,0 мм
» » от 200 до 400 мм	±1,5 »
» » » 400 » 600 мм	±2,5 »

3. Допуски на толщину ребер должны быть в пределах 10% от номинальной величины, если нет особых указаний в чертежах.

На свободные размеры «полуобработанных» поверхностей (обработанных с одной стороны, другая сторона черная, в литье, поковке и т. д.) распространяется допуск ±1 мм, кроме тех случаев, когда он оговорен в чертеже.

4. Не указанные в чертеже литейные уклоны выбираются по табл. 8.

Таблица 8

Формовочные уклоны на открытых (наружных) поверхностях

Высота в мм	Формовочный уклон в градусах	Высота в мм	Формовочный уклон в градусах
До 3 мм	9°	31—45	1°30'
4—6	7°	46—60	1°
7—10	5°	61—100	45'
11—15	3°	101—160	30'
16—30	2°	161 и выше	20'

ТУ № 4325 на сальники с резиновыми манжетами и их подготовку к монтажу

1. Резиновая манжета сальника должна быть плотно зажата между обоймой и распорным кольцом сальника для обеспечения полной герметичности соединения в указанном месте. Проворачивание и перемещение манжеты в обойме сальника совершенно не допускаются.

2. Зазор между кромкой манжеты и шайбой или кольцом сальника, находящегося в рабочем состоянии, не должен превышать 1,5 мм.

3. Стопорная шайба окончательно собранного сальника должна быть плоской; допускается вогнутость шайбы до 0,3 мм или выпуклость ее, не выходящая за габариты завальцовки сальника.

4. Пружина сальника, оказывая равномерное радиальное давление на манжету, должна обеспечивать надежное уплотнение в месте соединения манжеты с валом или осью и автоматическую компенсацию износа резины при работе сальника.

5. Сальник должен плотно надеваться от руки на оправку диаметром, равным диаметру вала, при этом кромка манжеты не должна «закусываться» шайбой, а пружина должна плотно обжимать манжету. Оправка должна иметь фаски по концам.

6. Комбинированные резино-войлочные сальники после сборки для уплотнения и осадки войлока должны пройти калибровку внутреннего диаметра, т. е. надеваться на оправку,

диаметр которой на 1—2 мм больше диаметра вала. Оправка должна иметь плавную заходную часть.

7. Наружная (посадочная) поверхность сальника должна быть гладкой, без грубых рисок, вмятин и складок — морщин по краям. Конусность и эллиптичность наружной поверхности сальника должна быть в пределах допуска на диаметр. Вогнутость наружной поверхности допускается в пределах допуска на диаметр.

8. Наружная (посадочная) поверхность обоймы сальника и внутренняя поверхность манжеты должны быть concentричны.

9. Допускается вогнутость торца корпуса (дна сальника) до 0,3 мм.

10. Резиновые манжеты должны соответствовать требованиям ТУ № 5938/3544-59.

11. Рабочую поверхность резиновой манжеты перед постановкой на место необходимо смазывать тонким слоем солидола или другого масла, чтобы избежать повреждения манжеты при монтаже.

12. Для обеспечения высокой герметичности посадки сальников с металлическим корпусом в гнезде детали необходимо смазывать гнездо тонким слоем герметизатора: сурика, белил, шеллака, неразбавленного нитролака или специальной пастой. Смазка гнезда должна производиться непосредственно перед запрессовкой сальника, так как иначе герметизатор может высохнуть и станет бесполезным.

13. Все комбинированные резино-войлочные сальники перед монтажом в узлы должны выдерживаться в ванне с жидким маслом при комнатной температуре. Время выдержки 30 мин.

ТУ № 5891/204- 54P на резину для различных деталей

Требования к резине определяются следующими физико-механическими показателями:

№ группы резины	Показатели					
	Сопротивление разрыву в кг/см ² не менее	Относительное удлинение при разрыве в % не менее	Остаточное удлинение после разрыва в % не более	Твердость по Шору	Коэффициент старения по Гиру через 144 ч при t = 70°	Температура хрупкости при замораживании в °C
IV	40	350	30	40—50	0,75	—35
IIIA	45	350	35	55—65	0,8	—40
IIID	45	350	35	55—65	0,8	—30
VE	100	400	30	45—60	0,7	—40
VIA	160	600	25	35—45	0,8	—55
VIB	160	500	32	50—60	0,8	—55
VIV	100	300	30	65—80	0,7	—50
VIG	160	600	25	35—45	0,8	—45
XIIA	50	250	30	40—55	0,75	—
XIIB	70	450	20	50—65	0,7	—40
XIIG	70	400	25	45—60	0,6	—39
XIIIA	80	450	25	50—65	0,75	—30
XIIIB	80	350	25	50—65	0,6	—30
XIIVA	80	180	10	65—80	0,75	—40
XIIB	80	300	20	65—75	0,75	—28
XIXB	100	120	10	80—90	0,8	—30
XIXГ (смесь 4000 С)	100	200	20	75—90	0,7	—15
XIXД	80	200	20	60—75	0,98	—

ТУ № 5926/177-А на шланги резиновые

1. Шланги состоят из внутреннего резинового слоя, нескольких слоев тканевых прорезиненных прокладок и наружного резинового слоя.

По условиям работы шланги разбиваются на следующие группы:

- шланги бензинопроводов и маслопроводов;
- шланги системы охлаждения;
- шланги воздухопроводов;
- шланги кислотостойкие.

2. Поверхность шлангов не должна иметь пузырей, свищей и мест без резинового слоя. Резиновые слои шлангов должны быть однородными и в разрезе не должны иметь пустот и трещин.

3. Шланги должны выдерживать рабочее давление до 1,5 кг/см² и должны выдерживать гидравлическое давление в 3 кг/см² в течение 5 мин и быть водонепроницаемыми.

4. Шланги должны иметь не менее чем трехкратный запас прочности по отношению к рабочему давлению.

5. Концы деталей-шлангов диаметром 9,5 мм и выше должны выдерживать без разрыва растяжение в радиальном направлении до 105% действительного размера внутреннего диаметра шлангов.

Концы деталей-шлангов диаметром 4, 6 и 8 мм при надевании на оправку диаметрами соответственно 6, 8 и 10 мм и длиной 30 мм должны растягиваться без разрывов.

6. При отслаивании внутреннего слоя резины от тканевой прокладки сопротивление на расслаивание в нормальных условиях должно быть не менее 0,6 кг на 1 см ширины образца.

7. Шланги должны быть морозостойкими при температуре минус 30° С.

8. Резина внутреннего слоя шлангов для бензина и маслопроводов должна быть бензостойкой. Допускаемое набухание в бензине не более 30%.

9. Резина внутреннего слоя шлангов системы охлаждения должна иметь набухание в воде температурой 100° С, в смеси воды плюс денатурированный спирт или этиленгликоле не более 7%.

10. Резина внутреннего слоя шлангов для кислоты должна быть кислотостойкой к 50%-ному раствору серной кислоты.

11. Механические показатели внутреннего слоя резины-шлангов должны отвечать следующим требованиям:

- сопротивление разрыву не менее 35 кг/см²;
- относительное удлинение не менее 200%;
- коэффициент старения внутреннего слоя резины шлангов должен быть не менее 0,7 по Гиру.

12. Размеры шлангов в мм даны в таблице.

Внутренний диаметр		Толщина стенки		Минимальная толщина резинового слоя		Рекомендуемое число тканевых прокладок
Номинал	Допуск	Номинал	Допуск	Внутренний	Наружный	
4,0	±0,5	2,5	+1,0 —0,5	1,4	0,4	1
5,0	±0,5	2,5	+1,0 —0,5	1,4	0,4	1

Продолжение

Внутренний диаметр		Толщина стенки		Минимальная толщина резинового слоя		Рекомендуемое число тканевых прокладок
Номинал	Допуск	Номинал	Допуск	Внутренний	Наружный	
8,0	±0,5	2,5	+1,0 -0,5	1,4	0,4	1
9,5	±0,5	2,5	+1,0 -0,5	1,5	0,4	1
12	±0,5	3,5	+1,0 -0,5	1,5	0,4	1
14	±0,5	4,0	±0,75	1,5	0,8	1
18	±0,5	4,0	±0,75	1,5	0,8	1
22	±0,5	4,0	±0,75	1,5	0,8	1
25	+1,0 -0,5	4,0	±0,75	1,5	0,8	1
27	+1,0 -0,5	4,0	±0,75	1,5	0,8	1
32	+1,0 -0,5	4,2	±0,75	1,5	0,8	1
38	±1,0	4,2	±0,75	1,5	0,8	1
44	±1,0	4,2	±0,75	1,5	0,8	1
51	±1,0	4,2	±0,75	1,5	0,8	1
54	±1,0	4,2	±0,75	1,5	0,8	1
60	±1,0	4,2	±0,75	1,5	0,8	1

ТУ № 5929 на рукава оплеточной конструкции бензинопроводов и маслопроводов

1. Рукава состоят из внутреннего резинового слоя, одной оплетки и наружного резинового слоя.
Рукава диаметром 3,8 мм изготавливают без наружного резинового слоя. Оплетка пропитана клеем, предохраняющим рукав от гниения.
2. Рукава предназначены для подачи бензина и масла под давлением не более 5 кг/см² при температуре воздуха от -30 до +50°.
3. Поверхность рукавов, имеющих наружный резиновый слой, должна быть гладкой и не должна иметь пузырей, свищей и мест без резинового слоя. Рукава должны быть из черной невыцветающей резины.
4. Резиновые слои рукавов должны быть однородными в разрезе, не должны иметь расслоений, пустот и трещин.
5. Рукава должны быть герметичными и выдерживать внутреннее гидравлическое давление не менее 10 кг/см² при отсутствии течи.
6. Резина, идущая на изготовление наружного и внутреннего слоев рукавов, должна иметь следующие физико-механические показатели:

Параметр	Наружный слой	Внутренний слой
Разрывная прочность в кг/см ² не менее	50	80
Относительное удлинение в % не менее	200	200
Набухание в масле и масле АК-10 (автол 10) в % не более	20	10
Набухание в бензине в % не более	35	10
Коэффициент старения по Гиру не менее	0,7	0,8

7. Рукава должны быть морозостойкими при температуре -30°.
8. Рукава должны выдерживать разрывное усилие 80 кг без повреждения и потери герметичности.
Проверку на разрыв производить после заделки концов рукавов в наконечники. Испытание производится у заказчика.

ТУ № 5938/3544-59 на сальники резиновые каркасные и резиновые манжеты сальников

1. Рабочие поверхности манжеты или каркасного сальника должны быть чистыми, гладкими, без включений, трещин, надрывов, пузырей и прочих дефектов.
2. Рабочая кромка сальника и манжеты должна быть острой и ровной. Заусенцы, фаски, затупления и выхваты не допускаются.
Торец рабочей кромки конуса должен быть подрезан или отшлифован. Допускается поставка сальников и манжет с припуском по торцу на конусе до 2,0 мм и без одного радиуса на цилиндрической поверхности каркасного сальника с последующей доработкой его до размеров по чертежу поставщиком или заказчиком, по согласованию сторон. При этом по кромке внутреннего отверстия допускаются заусенцы размером 0,3—0,8 мм.
3. Кольцо жесткости каркасного сальника должно быть прочно привулканизировано к резине сальника.
На внутренней поверхности кольца жесткости и в местах перехода от арматуры к резине допускаются заплывы резины.
4. Материалом для каркасных сальников и резиновых манжет сальников служит резиновая смесь № 4004-С с нижеследующими физико-механическими показателями:

Сопротивление разрыву в кг/см ²	Не менее 100
Относительное удлинение при разрыве в %	» 200
Остаточное удлинение после разрыва в %	Не более 20
Твердость по Шору	74—90 (проверка по ГОСТ 263—53)
Коэффициент старения по Гиру через 144 ч при 70°	Не менее 0,75
Температура хрупкости при замораживании в °С	Не менее -15

5. Материал сальников должен быть стойким против действия трансформаторного масла и смеси бензина с бензолом.
Увеличение веса изделия после 24-часового пребывания в трансформаторном масле при температуре 70° должно быть от +5% до -3%. Увеличение веса изделия после 24-часового пребывания в смеси бензина с бензолом (3 : 1) должно быть не более 25%.
6. Проверку изменения веса при воздействии трансформаторного масла и смеси бензина и бензола (3 : 1) проводят по ГОСТ 421-41.

Отдых образцов после набухания в трансформаторном масле должен быть не менее 1 ч.
7. Для определения морозостойкости сальники или манжеты размещаются в специальном приспособлении, с посадочным гнездом для закрепления их от проворачивания. При этом отверстие сальника или манжеты охватывает валик приспособления диаметром, равным рабочему диаметру вала сальника или манжеты (в условиях эксплуатации). Указанный валик приспособления должен проворачиваться с эксцентрицитетом не более 0,15 мм.

Размещенный, как указано выше, в приспособлении сальник или манжету помещают в холодильную камеру и выдерживают в течение 4—6 ч при температуре -45° С. По окончании выдержки приспособление с сальником или манжетой быстро извлекают из камеры, валик приспособления тут же вручную проворачивают на 3—5 оборотов и приспособление выдерживают до комнатной температуры.

После выдержки приспособления до комнатной температуры сальник или манжету освобождают из приспособления и проверяют на отсутствие трещин.

Наличие трещин не допускается.

Примечания: 1. Трещины при испытании части приспособления и валик приспособления перед испытанием смазываются маслом.
2. Допускается двух- и трехкратное испытание одной и той же детали.

8. Сальники и манжеты сальников надлежит хранить в помещении с температурой от 0 до +20° при относительной влажности воздуха 50—65%.
9. Изделия при хранении должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей и размещаться от теплоизлучающих приборов на расстоянии не менее 1 м.

ТУ № 6463/1573-49 на фрикционные тканевые кольца для диска сцепления

1. Материал — многослойная тканая лента, изготовленная из бумажно-асбестовой пряжи с бакелитовой пропиткой. Каждая нить пряжи должна содержать две латунные проволочки диаметром 0,18 ± 0,02 мм.
Лента должна быть свернута в кольцо, спрессована вместе с бакелитовой пропиткой и термически обработана.
Заделка стыка ленты в кольцо может выполняться внахлест со скошенными краями.
Материал кольца, пропитка и технология изготовления должны обеспечивать высокую сопротивляемость кольца износу,

а также постоянство технических показателей его в любой стадии нормального износа.

Материал кольца и пропитки не должен вызывать задиры на рабочих поверхностях в механизме сцепления, не должен приставать к рабочим поверхностям или замасливать их и при работе должен только заполировывать рабочие поверхности.

При сверлении или пробивке отверстий и раззенковке их, а также при клепке материал не должен расслаиваться, крошиться, трескаться и лохматиться.

2. Твердость кольца должна быть в пределах 20—45 единиц по Бринелю. При испытании на твердость кольца не должны расслаиваться, трескаться и вспучиваться.

3. После выдержки колец в минеральном масле (автол 10) при температуре 15—20° в течение 4 ч увеличение в весе не должно быть более 4%.

4. После выдержки в воде в течение 4 ч набухание образцов по весу не должно быть более 4%.

ТУ № 6465/1713-50 на фрикционные картонно-бакелитовые кольца для диска сцепления.

1. Материал — асбестовый картон, изготовленный из коротковолокнистого асбеста, тщательно очищенного от включений твердых пород.

Кольца из асбестового картона должны быть пропитаны бакелитовой пропиткой, спрессованы и термически обработаны.

Материал кольца, пропитка и технология изготовления должны обеспечивать высокую сопротивляемость кольца износу, а также постоянство технических показателей его в любой стадии нормального износа.

Материал кольца и пропитки не должен вызывать задиры на рабочих поверхностях в механизме сцепления, не должен приставать к рабочим поверхностям или замасливать их и при работе должен только заполировывать рабочие поверхности.

При сверлении или пробивке отверстий, а также при клепке материал не должен расслаиваться, крошиться, трескаться и лохматиться.

2. Кольца по толщине должны быть выполнены с допуском ±0,10 мм, причем в одном кольце колебание толщины допускается в пределах 0,10 мм. «Волнистость» кольца должна быть в пределах 0,3 мм.

3. Коэффициент трения фрикционного кольца при испытании на специальном станке должен быть не менее 0,325 по чугуну при температуре 120°.

4. Износ фрикционного кольца по толщине при испытании на специальном станке в течение 1 ч не должен быть более 0,09 мм.

5. Твердость кольца должна быть в пределах 17—45 единиц по Бринелю.

При испытании на твердость кольца не должны расслаиваться, трескаться и вспучиваться.

6. После выдержки в воде в течение 4 ч набухание образцов по весу не должно быть более 4%.

7. После выдержки колец в минеральном масле (автол 10) при температуре 15—20° в течение 4 ч увеличение в весе не должно быть более 4%.

8. Фрикционные кольца, наклепанные на диск сцепления, должны выдерживать испытания на пробуксовку.

9. Фрикционные кольца должны выдерживать специальные испытания на плавность включения сцепления на автомобиле.

ТУ № 6491 лента тормозная (феродо)

1. Лента тормозная асбестовая представляет собой пропитанную в масле и прокаленную многослойную ткань, изготовленную из асбестовой нити с включением латунной проволоки (диаметром 0,18—0,20 мм).

Лента тормозная применяется в качестве накладки тормозных механизмов.

2. Допустимые отклонения по ширине и толщине ленты следующие:

Интервалы размеров ленты в мм	Допустимые отклонения в мм			
	по ширине		по толщине	
	повышенной точности	обыкновен- ной точности	повышенной точности	обыкновен- ной точности
От 35 до 55	±0,8	±1,0	±0,25	±0,5
» 55 » 85	±1,2	±1,5	±0,25	±0,5

3. Поверхность ленты должна быть ровная без вспучин, трещин, рванин и разломаченных мест. Лента должна быть равномерно пропитана и прокалена, причем цвет ленты не нормируется. Края ленты должны быть затканы.

Примечание. По внешнему виду допускаются на каждые 30 м ленты следующие ткацкие дефекты:

количество недосек (пропуск одной нити по утку)	3
количество близи (пропуск одной нити по основе) в одну нитку длиной до 3 м	1
то же в две нитки длиной до 1 м	1

4. Лента должна быть эластичной: при сгибании на 180° вокруг стержня диаметром 80 мм для ленты толщиной до 6 мм и диаметром 150 мм для ленты свыше 6 мм наружная поверхность не должна иметь трещин и разрывов нитей.

5. Коэффициент трения ленты по чугунному диску должен быть не менее 0,40.

6. Коэффициент трения после набухания в воде образца ленты при температуре 15—20° в течение 18 ч должен быть не ниже 0,25. При температуре 250° коэффициент трения должен быть не ниже 0,25.

7. Износ лент по толщине при испытании на станке в течение 2 ч не должен быть более 0,20 мм, а после набухания в воде не более 0,25 мм.

8. При погружении ленты на 18 ч в воду или минеральное масло АК-10 (автол 10) увеличение веса ленты не должно быть более (в %):

при погружении в воду	10
при погружении в минеральное масло	12

9. Относительное удлинение ленты в момент разрыва должно быть не более 18%.

10. Конструкция ленты должна обеспечить разрывное усилие не менее 200 кг/см², а для ленты размером 80 × 9 мм не менее 150 кг/см².

11. Кривизна ленты по ребру на 1 пог. м допускается не более 3 мм.

12. Плотность ленты по утку по лицевой стороне не менее 12 ниток на 50 мм.

13. Определение коэффициента трения производится на специальном станке в течение 45 мин.

Трение испытываемых образцов (каждый площадью 4—8 см²) происходит по чугунному диску при удельном давлении 2,5—3,0 кг/см².

Температура образца при испытании должна быть равна 100—120°, окружная скорость чугунного диска по средней линии образца должна составлять 7—7,5 м/сек.

Измерение коэффициента трения производят через каждые 5 мин и за результат принимают среднее арифметическое.

Измерение коэффициента трения после набухания в воде производится через 1 мин после начала испытания.

14. Испытание ленты на износ производится на том же станке и при тех же режимах, что и определение коэффициента трения.

Толщину образца измеряют в трех точках. Средний показатель разности размеров определяет износ образца ленты.

Образцы ленты вырубается штампом. До полного соприкосновения всей поверхности образца с чугунным диском образец прирабатывают на стенке в течение 20 мин, после чего его снимают со станка и измеряют толщину образца пружинным микрометром с площадкой диаметром 10 мм с точностью до 0,01 мм.

Затем образец устанавливают снова на станок и производят трение в течение 2 ч, после чего образец снимают со станка и снова тем же способом измеряют толщину.

15. Проверку стойкости ленты против действия высокой температуры производят в течение 3 ч в муфельной печи или в термостате.

16. Испытание на поглощение воды и минерального масла заключается в следующем: испытываемые образцы ленты длиной 70—80 мм, предварительно взвешенные с точностью до 0,01 г, погружаются на 18 ч в воду и масло АК-10 (автол 10) при температуре 15—20°.

По истечении указанного времени излишек влаги или масла после набухания тщательно удаляют с помощью пропускной бумаги до тех пор, пока на ней не будут получаться отпечатки воды или масла. Привес, выраженный в процентах от первоначального веса, характеризует степень поглощения.

17. Плотность по утку на лицевой стороне ленты определяют при помощи лупы просчетом нитей по утку на длине 100 мм.

ТУ № 6543/529-50 на рулевое колесо рулевого управления

1. Облицовка каркаса из пластмассы должна плотно и равномерно облегать металлический каркас рулевого колеса. Пустоты в пластмассе не допускаются.

2. При испытании рулевого колеса в холодильной камере при температуре минус 35° в течение 7 ч не должно обнаруживаться никаких трещин в пластмассе.

3. При испытании механической прочности рулевого колеса, предварительно выдержавшего испытания, оговоренные в п. 2, колесо устанавливается на специальном приспособлении.

После приложения нагрузки 30 кг к ободу у края спицы величина остаточной деформации не должна превышать 0,2 мм.

После приложения нагрузки 90 кг к ободу края спицы не должно появляться никаких трещин.

4. Пластмасса рулевого колеса не должна размягчаться и прилипать к рукам при температуре +60°.

5. После выдержки рулевого колеса в течение 1 ч в трансформаторном масле при температуре 18—20°, а также после нанесения на поверхность рулевого колеса слоя бензина и последующего его испарения пластмасса не должна изменять цвет, размягчаться и прилипать к рукам.

**ТУ № 7091 на детали,
изготовленные из прессованной пробки**

1. Материал прокладки должен состоять из чистой мягкой гранулированной пробки, свободной от пыли и посторонних примесей, и иметь не более 2% борки, т. е. одревеневшего наружного слоя коры пробкового дуба.

2. Пробковые прокладки должны обладать следующими механическими показателями:

Условные обозначения типов	Плотность в г/см ³	Сопротивление разрыву в кг/см ² не менее	Относительное удлинение в % не менее	Остаточная деформация после сжатия в % не более	Величина зерен пробки в мм
1	0,25—0,38	5	5	17	0,5—5,0
2	0,34—0,45	5,5	5	17	0,3—2,0

3. Пробковые прокладки при хранении в условиях нормальной температуры и влажности не должны терять своих качеств в течение не менее 6 мес. Температура и влажность мест хранения должны соответствовать инструкции поставщика, согласованной с заказчиком.

4. Все пробковые прокладки должны обладать достаточной эластичностью, чтобы выдерживать сгибание вокруг стержня, диаметр которого в 15 раз превышает толщину испытываемого образца, без образования трещин и выкрашивания зерен пробки.

При испытании не следует растягивать образец вокруг стержня.

5. Образцы пробковых прокладок, выдержанные в течение 3 ч в кипящей воде и в течение 2 ч в минеральном масле при температуре 100°, не должны распадаться на части и разрушаться.

Технические характеристики автомобилей и седельных тягачей ГАЗ-51А, ГАЗ-63, ГАЗ-63А, ГАЗ-51П, ГАЗ-63П, ГАЗ-63Д

Параметры	Автомобиль					
	ГАЗ-51А	ГАЗ-63	ГАЗ-63А	ГАЗ-51П	ГАЗ-63П	ГАЗ-63Д
Определение	ГАЗ-51А представляет собой двухосный грузовой автомобиль с приводом на заднюю ось (тип 4×2)	ГАЗ-63 и ГАЗ-63А представляют собой двухосные грузовые автомобили с приводом на обе оси (тип 4×4) Автомобиль ГАЗ-63А отличается от автомобиля ГАЗ-63 только наличием лебедки, установленной на переднем конце рамы перед радиатором и приводимой в действие от двигателя посредством специального механизма отбора мощности (коробка отбора мощности, установленная на коробке передач)		ГАЗ-51П представляет собой седельный тягач, созданный на базе автомобиля ГАЗ-51А и предназначенный для буксировки полуприцепов грузоподъемностью до 4 т. В отличие от ГАЗ-51А тягач оборудован седельно-опорным устройством, гидровакуумным усилителем тормозов, соединительной головкой гидравлического привода тормозов тягача и полуприцепа, дополнительным бензиновым баком. Платформа отсутствует, рама в задней части укорочена. Держатель запасного колеса новый	ГАЗ-63П и ГАЗ-63Д представляют собой седельные тягачи, созданные на базе ГАЗ-63 и предназначенные для буксировки полуприцепов грузоподъемностью до 4 т Дополнительное оборудование аналогично ГАЗ-51П. Тягач ГАЗ-63Д отличается от тягача ГАЗ-63П наличием механизма для опрокидывания кузова полуприцепа (редуктор опрокидывающего механизма с карданным приводом и коробка отбора мощности)	
Общие данные						
Грузоподъемность в т.						
на шоссе (наибольшая)	2,5	2	2	4	4	4
на грунтовых дорогах (наибольшая)	2	1,5	1,5	3	3	3
при работе с прицепом	2—2,5	1,5	1,5	—	—	—
Наибольший допустимый полный вес прицепа с грузом в т	3,5*	2	2	—	—	—
Вес автомобиля (общий) без нагрузки в кг**	2710	3200	3440	2602	2750	2780
Габаритные размеры (округленно) в мм:						
длина	5725	5525	5800	4950	4950	4950
ширина	2280	2200	2200	2110	2280	2280
высота (по кабине без нагрузки)	2130	2245	2245	2130	2050	2050
высота (по тенту без нагрузки)	—	2810	2810	—	—	—
База в мм	3300	3300	3300	3300	3300	3300
Колея передних колес (по грунту) в мм	1589	1600	1600	1589	1588	1588
Колея задних колес в мм***	1650	1600	1600	1650	1650	1650
Расстояние от поверхности дороги до низшей точки автомобиля (с полной нагрузкой) в мм****:						
передняя ось	305	—	—	305	—	—
кронштейн подножки	400	—	—	400	—	—
картер заднего моста	245	270	270	245	250	250
раздаточная коробка	—	—	—	—	450	450
Радиус поворота по колею наружного переднего колеса в м	7,6	8,5	8,5	7,6	7,6	7,6

* Работа с нагруженным прицепом допускается на дорогах с твердым покрытием и на сухих дорогах с подъемами не более 5%, находящихся в удовлетворительном состоянии.

** В общий вес автомобиля без нагрузки входят вес топлива, смазки, набора шоферского инструмента, принадлежностей и запасного колеса

*** Для автомобилей, кроме ГАЗ-63 и ГАЗ-63А, колея дана между серединами двойных скатов.

**** Размеры низших точек действительны для статического радиуса качения шины, равного 465 мм для ГАЗ-63 и ГАЗ-63А и 440 мм для остальных автомобилей.

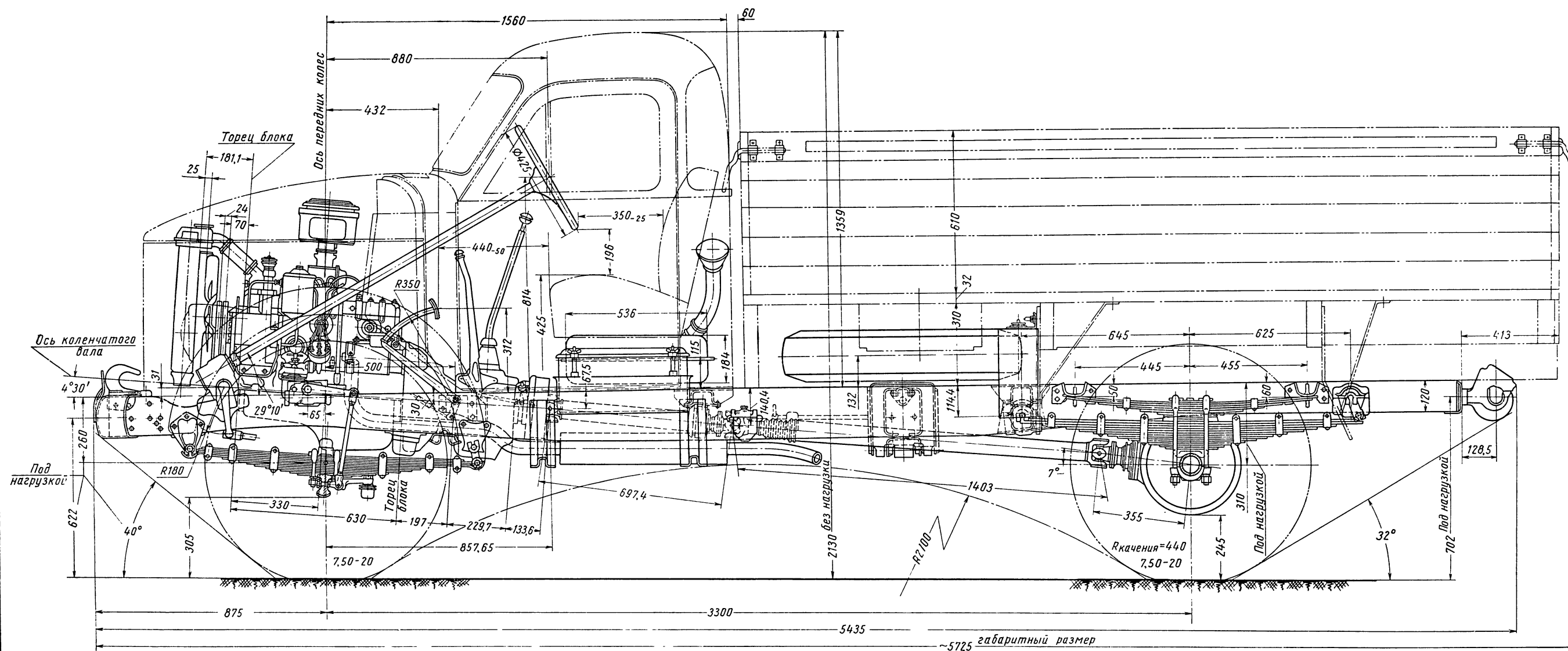
Параметры	Автомобиль					
	ГАЗ-51А	ГАЗ-63	ГАЗ-63А	ГАЗ-51П	ГАЗ-63П	ГАЗ-63Д
Наибольшая скорость с нормальной нагрузкой на горизонтальных участках прямой дороги с усовершенствованным покрытием в км/ч	70	65	65	60 *	60 *	60 *
Глубина преодолеваемого брода по твердому дну в мм	700	800	800	700	700	700
Сорт топлива	Автомобильный бензин с октановым числом 66					
Контрольный расход топлива в л на 100 км	20 **	25 **	25 **	30	40	40
Размеры платформы (внутренние) в мм:						
длина	3070	2940	2940	—	—	—
ширина	2070	1990	1990	—	—	—
высота бортов	610	890	890	—	—	—
Двигатель						
Тип двигателя	Бензиновый четырехтактный карбюраторный					
Число цилиндров и их расположение	6, вертикально в один ряд					
Диаметр цилиндра в мм	82					
Ход поршня в мм	110					
Рабочий объем в л	3,48					
Степень сжатия	6,2					
Мощность при 2800 об/мин (с регулятором) в л. с.	70					
Наибольший крутящий момент в кгм	20,5					
Порядок работы цилиндров	1—5—3—6—2—4					
Ходовая часть						
Число колес:						
на передней оси	2	2	2	2	2	2
на задней оси	4	2	2	4	4	4
Шины: тип и размер	Низкого давления 7,50—20	Низкого давления 9,75—18		Низкого давления 7,50—20		

* Для тягачей имеется в виду с полуприцепами с полной нагрузкой.

** При скорости движения 30—40 км/ч.

MT-51A

№ документа	Дата
10333	10-X-56

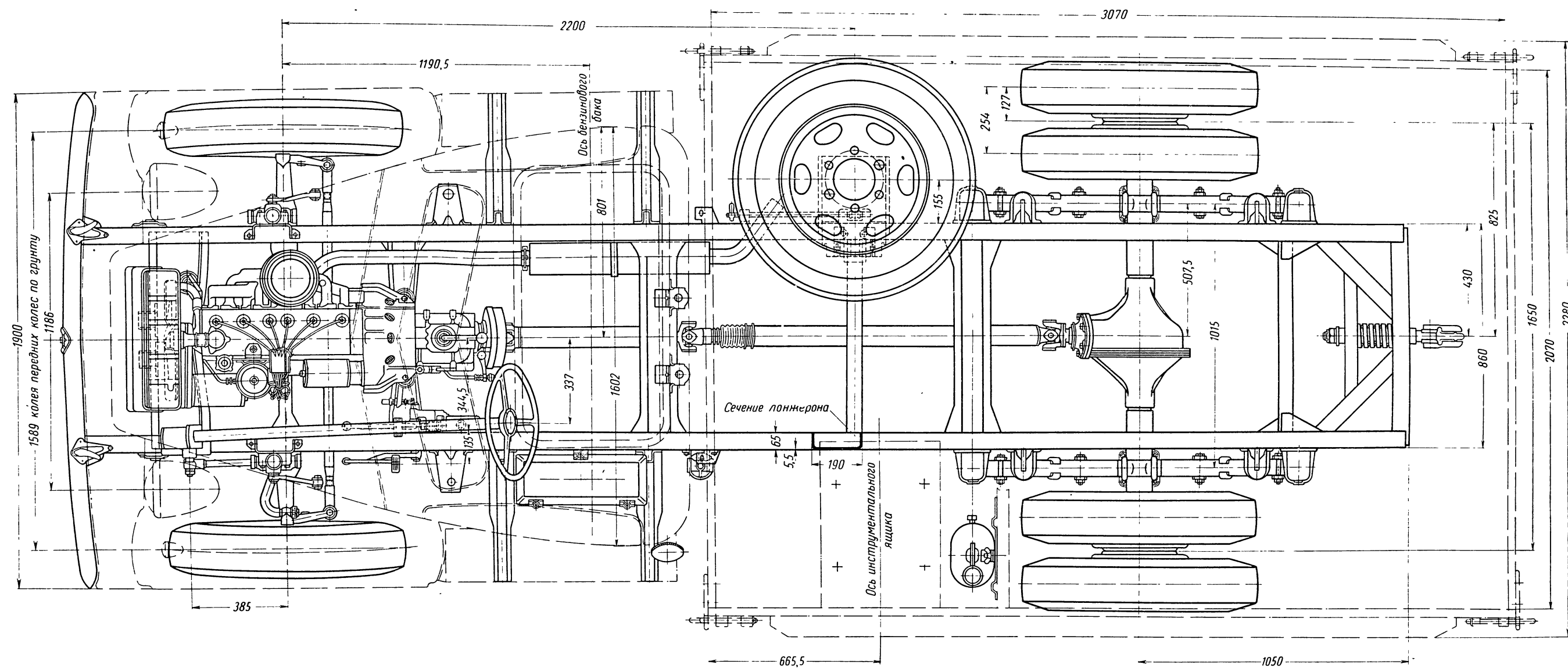


Количество листов 2
Лист 1

**ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ
ГРУЗОВОГО АВТОМОБИЛЯ ГАЗ-51А**
Тип 4×2, грузоподъемность 2,5 т.

МТ-51А

№ документа	Дата
10333	19-Х-56

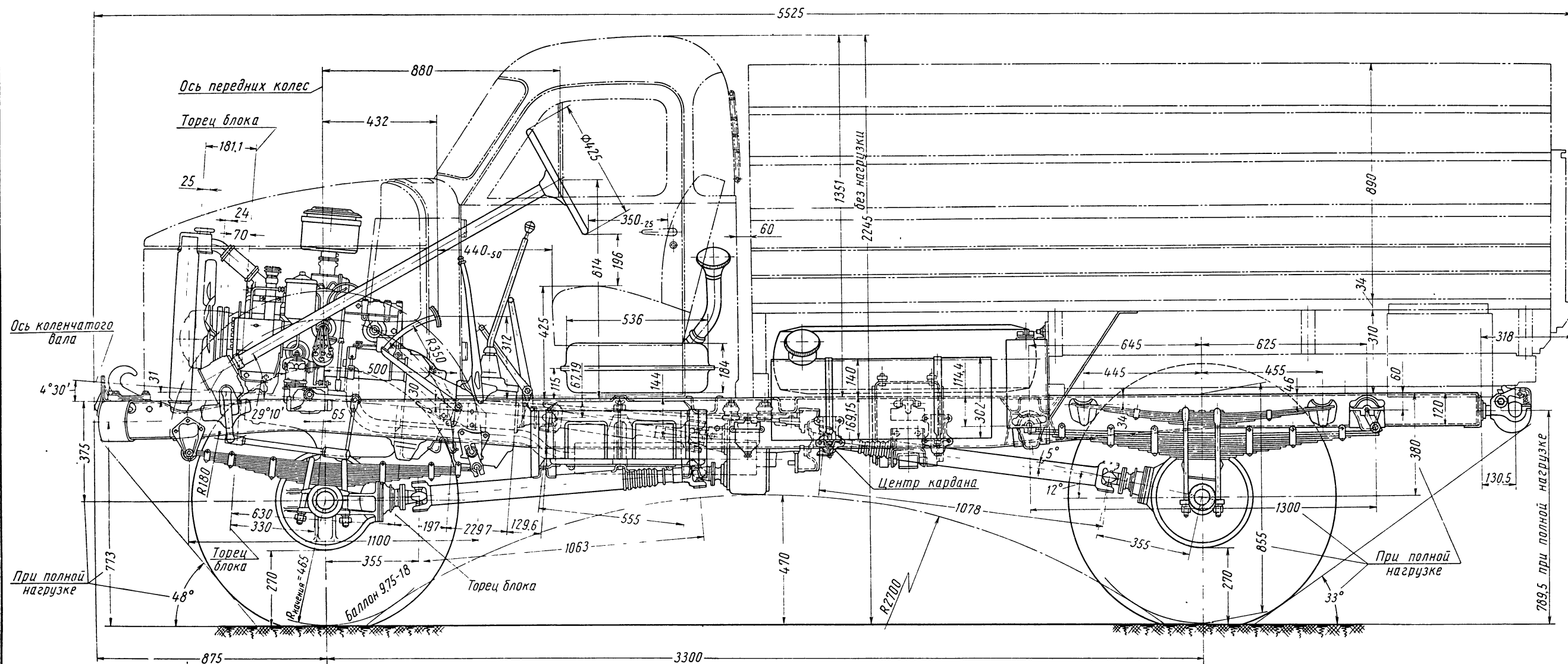


Количество листов 2
Лист 2

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ
ГРУЗОВОГО АВТОМОБИЛЯ ГАЗ-51А
Тип 4×2, грузоподъемность 2,5 т

63-0000200

№ документа	Дата
1816	12-VII-57

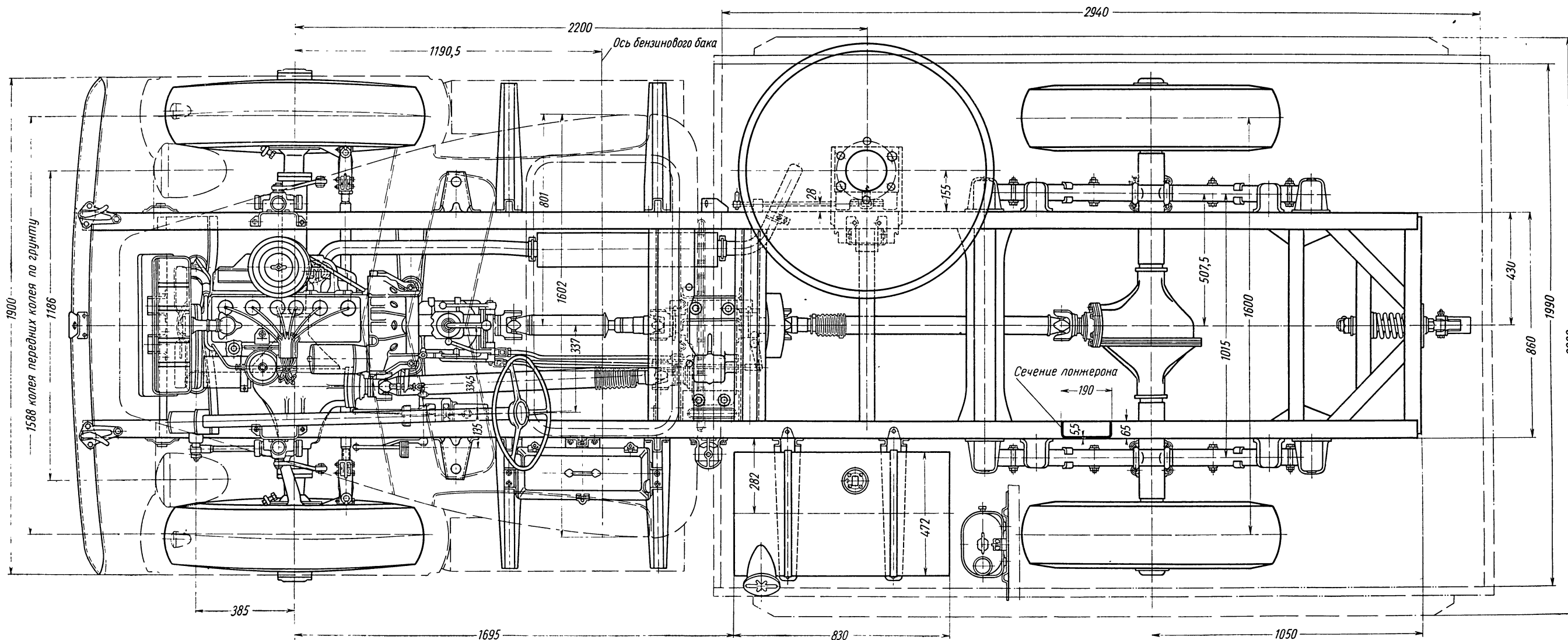


Количество листов 2
Лист 1

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ГРУЗОВОГО АВТОМОБИЛЯ ГАЗ-63

Тип 4×4, грузоподъемность 2 т

63-0000200	
№ документа	Дата
1816	12-VII-57



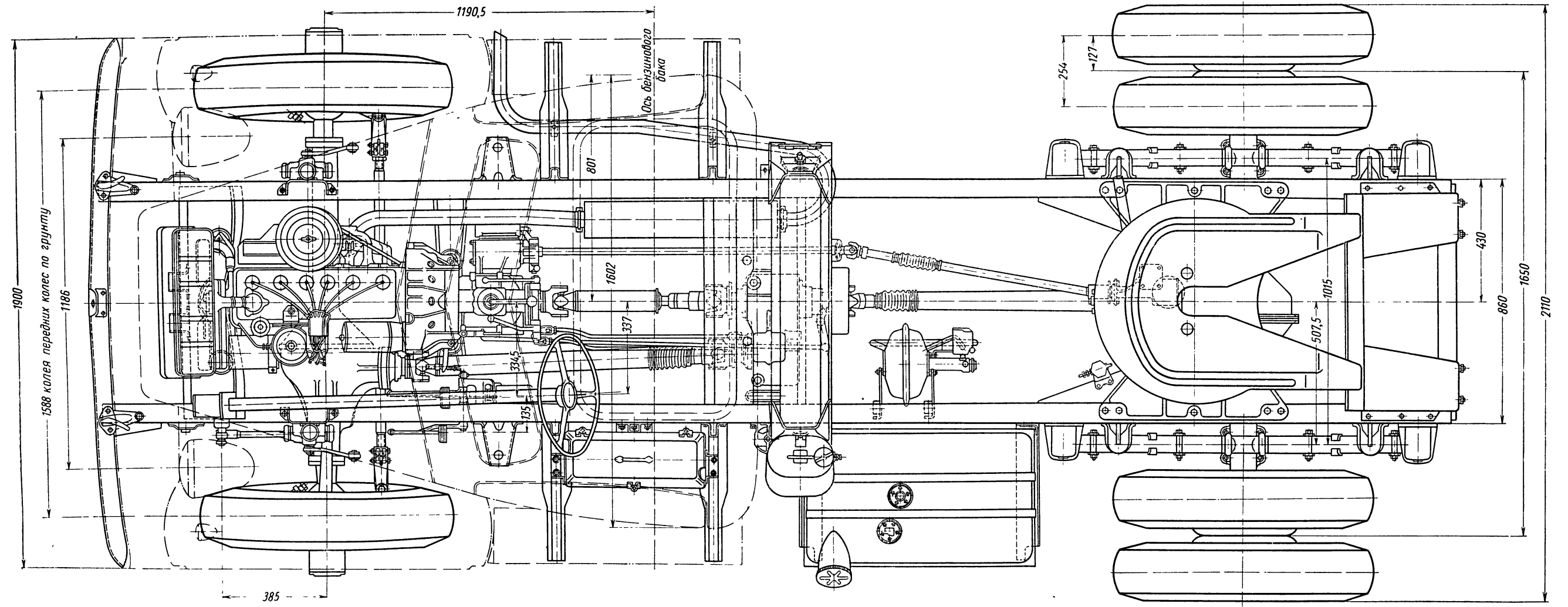
Количество листов 2
Лист 2

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ГРУЗОВОГО АВТОМОБИЛЯ ГАЗ-63

Тип 4x4, грузоподъемность 2 т

63Д-000020

№ документа	Дата
6529	9-X-58



Количество листов 2
Лист 2

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ
СЕДЕЛЬНОГО ТЯГАЧА ГАЗ-63Д

Номерная ведомость деталей автомобилей ГАЗ-51А, ГАЗ-63, ГАЗ-63А

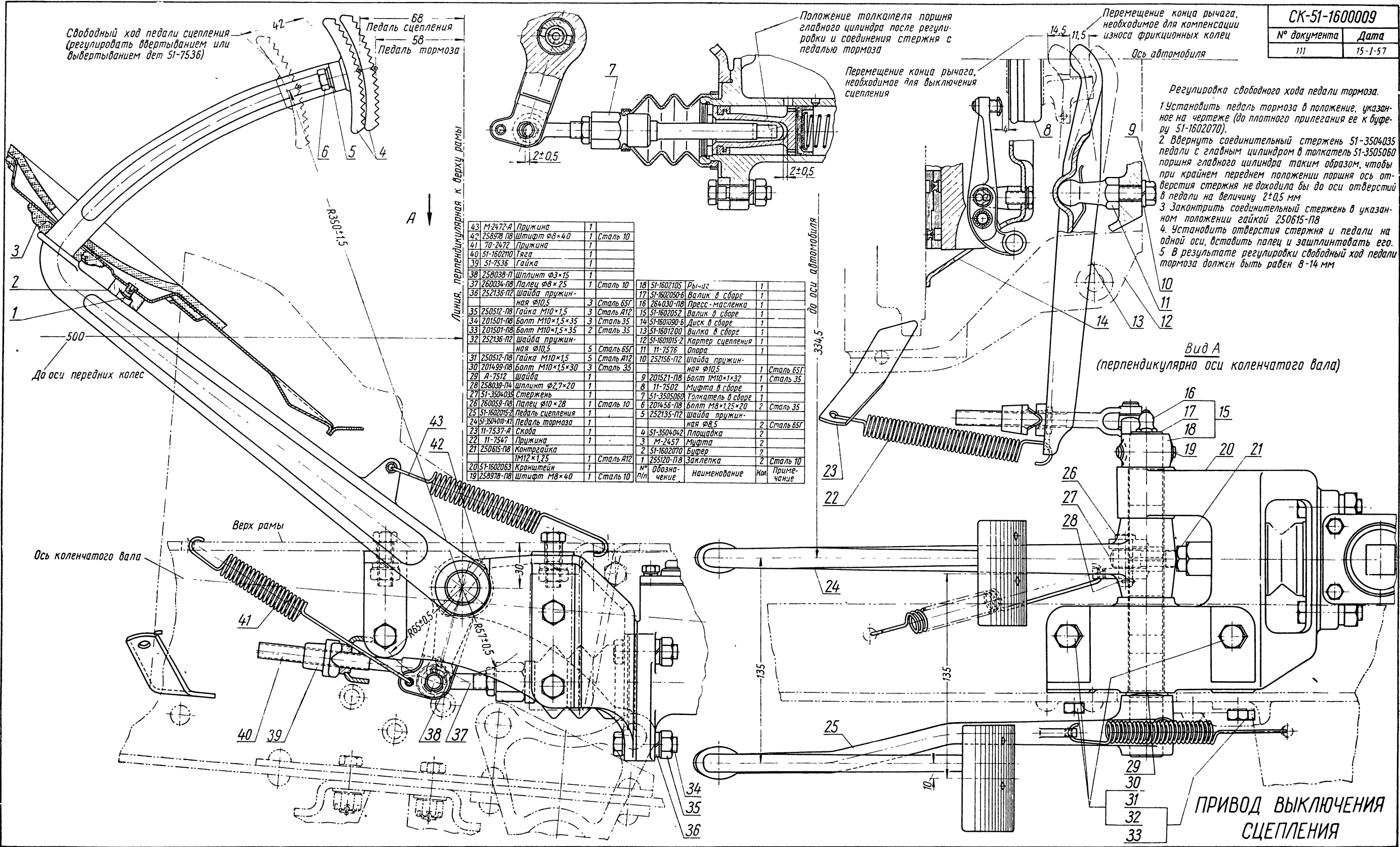
№ детали	Стр.	№ детали	Стр.	№ детали	Стр.	№ детали	Стр.	№ детали	Стр.	№ детали	Стр.	№ детали	Стр.	№ детали	Стр.
Группа 16		51-1601138-Б1	31	АА-7244	48	63-1801026	59	63-1803013	70	51-2201070	73	63-2304024	86	51-2401026-Б1	107
СЦЕПЛЕНИЕ		51-1601138-В	31	АА-7245	47	63-1801030	58	63-1803014-Б	70	51-2201071	73	63-2304028	94	51-2401030	100
М-2457	37	51-1601151	35	АА-7245-Б	47	63-1801032	58	63-1803015-Б	70	51-2201072	73	63-2304029	94	51-2401031	100
М-2472-А	36	51-1601152-А	35	290415-П8	50	63-1801034	58	63-1803016-А	70	51-2201073	73	63-2304035-Б	92	51-2401034-А2	—
11-7503	34	51-1601154	35	51-1700010-Б	38	63-1801035	50	63-1803017	71	51-2201074	73	63-2304037-А	93	51-2401042-Б	101
11-7504	36	51-1601202	33	63-1700010-Б	38	63-1801036	58	63-1803018	71	51-2201075	73	63-2304038	95	51-2401050	103
А-7508-В	31	51-1601203	33	63А-1700010	38	63-1801040	58	63-1803019	71	51-2201076	73	63-2304040-Г	88	51-2401052	103
11-7516	—	51-1601250	34	51-1701015-В	40	63-1801042	59	63-1803020-А2	—	51-2201077	73	63-2304041-Г	88	51-2401053	103
11-7526	34	51-1601252	35	63-1701015	40	63-1802012-Б	60	63-1803023	71	51-2201087-Б	77	63-2304042-Г	89	51-2401054	103
51-7525	37	51-1602015-З	37	63А-1701015-Б	40	63-1802016	68	63-1803024-Б	—	51-2201088	77	63-2304046-Б	90	51-2402016-Б	102
51-7533-А	37	51-1602026	36	51-1701050	42	63-1802017	67	63-1803024-В	69	51-2201100	102	63-2304051	85	63-2402016-Б	109
11-7537-А	—	51-1602027	36	63-1701076-Б	45	63-1802018	68	63-1803025-Б	69	51-2201102	102	63-2304052	89	51-2402017-Б	102
11-7539-А2	35	51-1602050-Б	36	51-1701080	44	63-1802025	63	63-1803028	69	63-2202010-А	74	63-2304053	90	63-2402017-Б	109
11-7540-А1	35	51-1602063	36	51-1701084	45	63-1802028	67	63-1803028-Б	69	51-2202012-Б	73	63-2304054	83	51-2402022-А	104
11-7540-А2	35	51-1602105	36	51-1701084-А	45	63-1802040	63	63-1803051-Б	72	63-2202012-Б	73	63-2304055-А	92	51-2402023-А	104
11-7540-А3	35	51-1602110-А	37	51-1701112	43	63-1802043-Б	65	63-1803051-Г	72	51-2202015-Б	76	63-2304056	86	51-2402029	101
М-7541-А1	35	20-1602139	36	51-1701114	43	63-1802044-Б	65	63-1803052	72	63-2202015-Б	75	63-2304060-Б	90	51-2402031	104
М-7541-А2	35			63-1701203	49	63-1802046	65	63-1803052-Б	72	51-2202018-Б	78	63-2304061-Б	90	51-2402032	104
М-7541-А3	35	Группа 17		51-1701205	46	63-1802056	63	63-1803053-В	71	63-2202018-В	78	63-2304063-Б	91	51-2402033	104
М-7542-А1	35	КОРОБКА ПЕРЕДАЧ		51-1701205-Б	46	63-1802062	67	63-1803053-Г	71	51-2202020-Б	75	63-2304064-А	92	51-2402035	103
11-7546	35	МТ-51-1700-1	38	63-1701205-В	41	63-1802066-В	62	63-1803053-Г1	72	51-2202040	77	63-2304065-А	92	51-2402037-В	103
11-7547	37	МТ-63-1700-4	38	51-1701240-В	49	63-1802066-Г	62	63-1803055-В	71	51-2202042	77	63-2304069	90	51-2402040	108
202-7550	30	51-7017	42	51-1701240-Д	49	63-1802075-Б	62	63-1803056	71	51-2202082-Б2	78	63-2304080-А	93	51-2402044	101
202-7551	31	АА-7030	45	51-1702010-З	47	63-1802076-Г	57	63-1803056-Б	71	51-2202085-Б	78	63-2304081-Б	93	51-2402046-А	99
М-7553	35	АА-7043	44	51-1702012	51	63-1802085	64	63-1803058-А	72	51-2202087-А2	77	63-2304083-Б	94	51-2402047-А	99
202-7554	33	АА-7045	43	51-1702015-А	48	63-1802088	63	63-1803059	71	51-2202088-А2	77	63-2304090-Б2	93	51-2402048-А	99
М-7555	35	51-7050-Б	41	51-1702040	50	63-1802090	64	63-1803062	72	51-2202100-Б	78	63-2304091-Б2	93	51-2402051-В	108
М-7556	34	51-7051	45	51-1702042	50	63-1802096	67	63-3802030	66	63-2203010-А	74	40-2306013	94	51-2402060	103
11-7557-А2	35	51-7061-Б	44	51-1702046	50	63-1802098-Б	65	63-3802033-Б	67			63-2306016-Б	94	63-2402060	109
М-7559	35	АА-7062	45	51-1702096-В	49	63-1802099	67	63Д-3802033	67	Группа 23		63-2306017-Б	94	51-2402064	101
11-7561-А2	35	АА-7063	43	51-1702120	51	63-1802101	67	63-3802034-Б	67	ПЕРЕДНИЙ				51-2403010-А1	104
11-7562	29	АА-7070	45	51-3802030	48	63-1802102	67			ВЕДУЩИЙ МОСТ				63-2403010-А1	104
11-7565	35	АА-7080	44	51-3802031	45	63-1802110-Б	65	Группа 22				Группа 24		51-2403016-Б	105
11-7566	30	51-7111-А	45	51-3802033	44	63-1802112-А	64	КАРДАННЫЙ ВАЛ		МТ-63-2300-2	79	ЗАДНИЙ МОСТ		51-2403018-Б	106
11-7567	32	АА-7115-А2	45	51П-3802033	44	63-1802113-А2	67	51-4913	76	63-2300010	79	МТ-51-2400-5	95	51-2403019-Б1	107
11-7570	32	АА-7140-А	45	51-3802034-Б	45	63-1802116-Б	64	51-4919	73	63-2301010	83	МТ-63-2400-5	95	51-2403022	108
11-7574	37	АА-7165	48	51П-3802034	45	63-1802118-Б	64	51-4920	75	63-2301011-В1	81	51-2400010-А	95	51-2403023	104
11-7576	31	АА-7208	50	Группа 18		63-1802118-Г	53	МТ-51-2200-7-Б1	73	63-2301012-А	81	63-2400010-А	95	51-2403030-Б	101
11-7585	29	АА-7215	51	РАЗДАТОЧНАЯ		63-1802119	65	51-2201010-А	74	63-2301013	84	51-2400012-А	95	51-2403034	105
11-7586	29	АА-7218	51	КОРОБКА		63-1802119-В	53	63-2201010-А2	74	63-2301016-Б	84	63-2400012-А	95	51-2403042-Б	99
11-7587	32	11-7220	54	МТ-63-1800-8	55	63-1802121	53	51-2201012-Б	73	63-2301020-В	83	51-2401011-Г	97	51-2403050-Б1	106
11-7588	32	АА-7221-В	50	МТ-63-1800-9	57	63-1802140-Б1	66	63-2201012-Б	73	63-2301021-В	83	51-2401012	97	51-2403055-Б1	108
11-7589	32	АА-7226	51	М-7234	66	63-1802142-Б	66	63-2201015-Б	75	63-2302037	103	51-2401013-Б	100	51-2403058-Б	99
11-7608	33	АА-7227	50	СК-63-1800008	54	63-1802150-Б	68	63-2201015-Б	75	63-2303010	85	51-2401014-В	98	51-2403060-А	105
202-7625	33	АА-7228	50	СК-63-1800009	56	63-1802152-Б	68	51-2201018-В	78	63-2303022	84	63-2401014	98	51-2403070-Б	100
СК-51-1600009	26	АА-7230	49	63-1800013-Б	52	63-1802155	66	63-2201018-В	78	63-2304010-Б	86	51-2401015	98		
51-1601015-З	27	АА-7231	47	63-1800015-Б	58	63-1802157-Б	66	63-2201018-В	78	63-2304011-Б	86	63-2401015	98	Группа 28	
51-1601090-Б	29	АА-7233-В	47	63-1801010-Б	58	63-1802158-Б	66	51-2201020-Б1	75	63-2304012	87	51-2401016-Б1	101	РАМА	
51-1601095	32	АА-7234	47	63-1801015	58	63-1802160	66	51-2201022-А	76	63-2304014	87	51-2401017-Б1	101	51А-2800010-В	110
20-1601108	29	АА-7235-В	50	63-1801015-Б	—	63-1803010-В	69	51-2201030	76	63-2304015	87	51-2401020-Б1	101	63-2800010-В	111
51-1601115	29	АА-7236	50	63-1801020-Б	59	63-1803010-Г	69	51-2201047-Б	72	63-2304017	89	51-2401021-Б1	101	51А-2801020	112, 113
51-1601138-А	—	АА-7243	46	63-1801022-Б	59	63-1803011-В	69	51-2201048-З	77	63-2304017-Б	84	51-2401024-Г1	107	51А-2801021	112, 113
				63-1801024	58	63-1803011-Г	69	51-2201066	76	63-2304019-Б	94	51-2401025	99		

№ детали	Стр.	№ детали	Стр.	№ детали	Стр.	№ детали	Стр.	№ детали	Стр.	№ детали	Стр.	№ детали	Стр.	№ детали	Стр.
Группа 29		51-2905280	126	51-3001031	142	51-3105025	154	11-2086	206	51-3502058	179	51-3507011	205	63А-4207122-Б	212
ПОДВЕСКА		51-2905281	126	51-3001035-Б	143	51-3105074	154	11-2108	206	51-3502060	183	51-3507014	204	63А-4207126	215
ГР-139	119	51-2905430-Б1	127	51-3001039	144	51-3105075-Б	154	70-2472	184	51-3502062	170	51-3507018	198	63А-4207128-Б	215
МТ-51-2900-2	114, 115	51-2905434-Г	125	51-3001040	143	51А-3105085	155	А-2788	201	51-3502070-Б3	182	51-3507018-Б	204	63А-4207130	216
МТ-51-2900-3	129	51-2905442-В	127	51-3001043	144	51А-3105087	155	А-2791-С	200	63-3502070-В	183	51-3507020	198	63А-4207132	215
64-5640	119	51-2905443	127	51-3001044	143	51А-3105090	155	А-2793-В	201	51-3502071-А	175	51-3507020-Б	204	63А-4207140	213
11-18017-Б	122	51-2905470	128	51-3003010-В	145	Группа 34		А-2794-А	201	63-3502071-Б	175	51-3507022-А	197	63А-4207155	216
11-18018-Б	122	51-2905472	128	51-3003013-Б	145	РУЛЕВОЕ		А-7508-В	185	63-3502075	178	51-3507023	205	63А-4207162	215
11-18020	136	63-2905508	134	51-3003015	148	УПРАВЛЕНИЕ		А-24460-В	206	51-3502090	180	51-3507024	197	63А-4207165	213
11-18021	124	63-2905510-Б	134	51-3003019	148	М-3507	162	МТ-51-3500-5	190	51-3502091	180	51-3507025	204	63А-4207175	216
11-18022	124	51-2905540	128	51-3003021	145	АА-3554-В	161	МТ-63-3500-5	190	51-3502095-А	181	51-3507026	199	63А-4207185	—
11-18023	125	51-2905541	128	51-3003022-А	146	51-3400010-А	156	МТ-51-3500-7	202	51-3502105	184	51-3507029	199	63А-4207206	216
11-18024	125	51-2912012-Б1	129	51-3003023	146	51-3400014-А	157	МТ-63-3500-7	202	51-3502106	184	51-3507030	199	63А-4207207	215
11-18025	124	51-2912408-В	132	51-3003026	146	51-3401010	158	51-1017028	208	51-3504010-А2	185	51-3507034	199	63А-4207208	216
11-18026	124	51-2912412	132	51-3003032	146	51-3401015-З	158	СК-51-3500007	194	51-3504016-А2	184	51-3507037	203	63А-4207209	216
11-18028	122	51-2912418-А	131	51-3003036-Б	146	51-3401020	161	СК-63-3500007	195	51-3504035	185	51-3507040	196	Группа 45	
11-18029	122	63-2912422-Б	133	51-3003037-Б	146	51-3401033	161	51-3501010-А	166	51-3505006	186	51-3507043	196	ЛЕБЕДКА	
11-18030	122	51-2912444-А1	131	51-3003052-А	147	51-3401034-Б	161	63-3501010-А	167	51-3505010-З	186	51-3507045	199	295802-П8	221
11-18033	122	51-2912462-А	132	51-3003054	148	51-3401035-З	159	51-3501011-А	166	51-3505011	188	63-3507045	199	СК-63А-4500005	217
11-18035	122	63-2912610-Б	134	51-3003062-Б	147	51-3401036	161	63-3501011-А	167	51-3505012	188	51-3507048	196	63-4501010	217
11-18037	123	51-2912618	133	51-3003063-Б	147	51-3401038	159	51-3501012-А	168	51-3505013	188	51-3507048-Б	203	63А-4501010	218
11-18038	124	51-2912622	134	51-3003065-А	147	51-3401040	159	51-3501014-Б	169	51-3505015	187	51-3507049	203	63А-4501018	219
11-18039	124	51-2912628	134	51-3003066-Б	148	51-3401043	161	63-3501014-Б	169	51-3505016	186	51-3507052-В	198	63А-4501020	219
11-18040	123	51-2912630	132	51-3003068-Б	148	51-3401046	162	51-3501017-А	174	51-3505017	188	51-3507052-Г	207	63А-4501022-А	221
11-18041	123	51-2913012-Г	135	51-3003069	148	51-3401047-Б	161	51-3501024-Б	171	51-3505020	188	63А-4501030-А	203	63А-4501034-Б	222
11-18044	124	51-2913061-Б1	135	51-3003071	148	51-3401056	161	51-3501025-Б	171	51-3505022	188	51-3507065	207	63А-4501035-Б	224
11-18045	124	51-2913420-А	136	51-3003073	148	51-3401057-Б	161	51-3501028	166	12-3505029	188	51-3507070	205	63А-4501042	220
11-18078	128	51-2913440	136	51-3003074	148	51-3401059	161	51-3501030	174	51-3505030	186	51-3507072	207	63А-4501045	220
11-18079	128	51-2913470-А	136	51-3003075	148	51-3401060-Б	160	51-3501032-Б	173	51-3505031	187	51-3507073	207	63А-4501047-А	221
11-18080	128	20-2915020	121	Группа 31		51-3401061-Б	161	51-3501033-Б	173	51-3505035	186	51-3507074	207	63А-4501060	222
290325-П	123	20-2915110	123	КОЛЕСА		51-3401062-Б	160	51-3501035	172	51-3505038	189	51-3507080	206	63А-4501084	220
290377-П8	125	20-2915142	123	И СТУПИЦЫ		51-3401063	161	51-3501036-Б	166	51-3505041	186	51-3507083	206	63А-4501115-А3	223
290825-П2	119	20-2915150-Б	125	МТ-51А-3100-2Б	155	51-3401063-Б	161	51-3501037	172	51-3505042-Б	186	51-3508015	200	63А-4501120	226
290838-П2	119	20-2915156	120	МТ-63-3100-2И	155	51-3401065-Б	160	51-3501038-Б	166	51-3505046	186	51-3508020	200	63А-4501121-Б	224
291055-П8	125	20-2915170	124	51-3101015-В	149	51-3401066	160	51-3501040-А	169	51-3505047	186	51-3508023	200	63А-4501122-Б	225
292873-П2	119	11-2915282	125	63-3101015-Б	151	51-3401067	160	51-3501044	168	51-3505048	186	51-3508028	201	63А-4501123-А2	220
292931-П8	133	20-2915310	120	51-3101016	149	51-3401073	160	51-3501046-З	173	51-3505051	187	51-3508030	200	63А-4501124	223
296906-П	123	20-2915320-А	124	63-3101016	150	51-3401076	159	51-3501048-А	170	51-3505052	189	63-3508042-Б	208	63А-4501125	221
296986-П	125	20-2915418	127	51-3101020-В	150	51-3401081	162	51-3501051	168	51-3505053	187	51-3508043-Б	208	63А-4501126	223
296995-П	125	Группа 30		63-3101020-Б	151	51-3401082	161	12-3501051	189	51-3505054	188	51-3508048	201	63А-4501127	220
51-2902012-Г	116	ПЕРЕДНЯЯ ОСЬ		51-3101026-Б	149	51-3401083-Б	161	51-3501053	172	51-3505055	187	51-3508050	208	63А-4501157	221
51-2902028	119	11-3059	144	63-3101026-Б	150	51-3401084	162	51-3501055	171	51-3505060	187	63-3508050	208	63А-4501158-Б	226
51-2902061-Б	133	М-3064	144	51-3101027-Б	150	51-3401089-А	160	51-3501058	173	51-3505065	189	51-3508055	208	63-3508062	201
51-2902068	119	М-3065	144	63-3101027-Б	150	51-3401090	162	51-3501060-Б	180	51-3505075	189	63А-4501159	226	63А-4501163	226
51-2902408-Б	135	М-3066	144	51-3101040	152	51-3401098-Т	165	51-3501062-Б	180	51-3506010	189	63А-4501164	226	63А-4501170-Б	224
63-2902408-Б	135	М-3067	144	51-3101041	152	51-3401099-Т	165	51-3501068	168	51-3506013	189	63А-4501235-А	221	63А-4501245	224
51-2902412	118	М-3068	144	51-3101045-А1	149	51-3401100-В	162	51-3501070-Б	173	51-3506014	189	63А-4501246	225	63А-4501250-Б1	223
63-2902412-Б1	133	М-3068	144	51-3101046-А1	149	51-3401105-Б	162	63-3501070-В	174	51-3506015-Б	192	63А-4207010-Б	209	63А-4501254-Б	226
51-2902442-А	117	М-3069	144	51-3101048	152	12-3401128-Б	162	51-3501071	176	51-3506018	193	63Д-4207010	209	40-4501255-А	226
51-2902444	117	290811-П	142	51-3101049	152	12-3401130	162	63-3501071	176	51-3506020	192	63А-4207015-Б	211	63А-4501258-А	225
51-2902466	118	290811-П4	142	51-3103008-В	152	51-3402012-Б1	164	51-3501072	170	51-3506023-Б	192	63А-4207020-А	214	63А-4501260-А	225
51-2902478	118	290874-П	142	63-3103008-В	152	67Б-3402015-А	163	63-3501075	173	51-3506025	191	63А-4207026	214	63А-4501261-А	225
51-2902504-А	119	292961-П	142	51-3103009-В	152	67Б-3402020-А	164	51-3501090	170	63-3506025	191	63А-4207030	215	40-4501270	228
51-2902674	118	294984-П18	142	63-3103009-В	152	67Б-3402027	164	51-3501091	170	51-3506026	191	63А-4207033	214	40-4504010	228
51-2902684	119	295108-П	142	51-3103010-Б	152	67Б-3402029	164	51-3501095	171	63-3506026	191	63А-4207038-Б	214	63А-4504020	228
51-2902690-А	119	296988-П	148	63-3103010-Б	151	51-3403020	163	51-3501105	172	51-3506027	191	63А-4207064	214	63А-4504035	227
51-2905006-Б1	120	296990-П	143	51-3103011-Б	153	51-3403021	163	51-3501106	172	51-3506028	191	63А-4207070-Б	212	63А-4504040-А	228
51-2905007-Б1	120	МТ-51-3000005-Б	137	63-3103011-Б	151	51-3403022-Б	162	51-3502010-А	177	51-3506029	191	63Д-4207070	213	63А-4504050	227
11-2905054	127	51-3000012-Б	137	51-3103015-Б	153	67Б-3721020	165	51-3502011-А	177	51-3506030	192	63А-4207085-Б	214	63А-4504052	228
11-2905092	125	51-3000015-Б	137	63-3103015-Б	150	51-3721025	165	51-3502012-А	178	63-3506030	192	63А-4207100	213	63А-4504054	228
51-2905126-В	127	51-3001010	139	51-3103030-Б	152	51-3721028	165	51-3502014-Б	179	51-3506033	193	63А-4207101	213	63А-4504060	228
51-2905240	126	51-3001012-Б	140	51-3103065-Б	183	51-3721036-Б	165	51-3502024-В	181	51-3506035-Б1	193	63А-4207112-Б	212	63А-4505054-А	227
51-2905241	126	51-3001013-Б	141	51-3104010-Б3	154	20-3721038	165	51-3502025-В	181	51-3506040-Б1	193				

**Номерная ведомость деталей седельных тягачей
ГАЗ-51П, ГАЗ-63П, ГАЗ-63Д**

№ детали	Стр.	№ детали	Стр.	№ детали	Стр.	№ детали	Стр.	№ детали	Стр.	№ детали	Стр.	№ детали	Стр.	№ детали	Стр.
Группа 22		51П-2702010-В1	238	20-2915281	257	51П-3506065	252	51П-3550034	262	51П-3551054	269	Группа 86		САЛЬНИКИ	
КАРДАННЫЙ ВАЛ		63Д-2702010	238	12-3501048	257	63Д-3506065	254	51П-3550035	262	51П-3551056	269	РЕДУКТОР		М-3666	234
МТ-63Д-2200-5	231	63Д-2702020	240	12-3501049	257	51П-3506066	252	51П-3550036	262	51П-3551060	269	МЕХАНИЗМА		51-1005034-А2	283
63Д-2218007	231	63Д-2702022	243	51П-3505010	249	63Д-3506066	254	51П-3550048	262	51П-3551062	268	ПОДЪЕМА		51-1005037	284
63Д-2218010	232	63Д-2702030	241	51П-3505015	249	51П-3506068	252	51П-3550051	262	51П-3551070	269	А-2227	279	51-1005039	284
63Д-2218015	232	63Д-2702032	243	51П-3505019	249	63Д-3506068	254	51П-3550060	262	51П-3551072	269	В-140623-21	275	51-1005040	284
63Д-2218020	232	63Д-2702034	243	51П-3505022	249	51П-3506069	252	51П-3550071	263	51П-3551074	266	В-170622-21	275	51-1701210-А	283
63Д-2218022	232	63Д-2702038	243	51П-3505024	250	63Д-3506069	254	51П-3550072	263	51П-3551076	269	12-1004052-А	277	51-1701214	284
63Д-2218023	232	63Д-2702040	244	51П-3505025	250	51П-3506080	253	51П-3550074	263	51П-3551080	269	12-1307025	277	51-1701220	284
63Д-2218027	233	63Д-2702042	243	51П-3505026	250	63Д-3506080	254	51П-3550075	265	63Д-3551080	270	12-1307028-Б	277	69-2201031	284
63Д-2218028	233	63Д-2702044	243	51П-3505027	250	51П-3506081	253	51П-3550076	262	51П-3552010	254	63Д-8612210	275	69-2201034	284
63Д-2218030	232	51П-2703014	245	51П-3505029	250	63Д-3506081	254	51П-3550078	262	51П-3552012	255	63Д-8612215	276	69-2201035	284
63Д-2218045	233	63Д-2703014	245	51П-3505031	251	51П-3506083-Б	253	51П-3550080	264	51П-3552014-А	254	63Д-8612217	277	51-2401034-А2	283
63Д-2218048	232	63Д-2703020	245	51П-3505033	251	63Д-3506083	254	51П-3550083	265	51П-3552015	254	63Д-8612218	277	51-2401034-А3	283
63Д-2218050	233	63Д-2703028	246	51П-3505035	251	51П-3506084-Б	253	51П-3550085	262	51П-3552016	254	63Д-8612219	278	51-2401035-В	284
63Д-2218057	234	63Д-2703030	246	51П-3505038	250	63Д-3506084	254	51П-3550092	263	51П-3552018	255	63Д-8612221	278	51-2401036-Б	284
63Д-2218058	234	63Д-2703032	245	51П-3505046	250	51П-3528010	257	51П-3551010	266	51П-3552020	254	63Д-8612222	278	51-2401038-Б	284
63Д-2218060	233	63Д-2703033	245	51П-3505048	250	51П-3528012	258	51П-3551012	267	51П-3552022	254	63Д-8612223	278	51-2402052-Б3	283
63Д-2218061	233	63Д-2703035	245	51П-3505065	251	51П-3528024	258	51П-3551015	268	51П-3552035	256	63Д-8612227	278	51-2402052-Б4	284
63Д-2218062	233	63Д-2703036	245	20-3506005	252	51П-3528026	257	51П-3551016	266	51П-3552036	255	63Д-8612229	278	51-2402053-В	284
46-4236020	234	63Д-2703040	246	51П-3506006	252	51П-3528028	257	51П-3551018	268	63Д-3552036	256	63Д-8612230	277	51-2402068	284
46-4502022	233	63Д-2703042	245	63Д-3506006	253	51П-3528034	258	51П-3551020	268	51П-3552040	255	63Д-8612231	278	51-2402069	284
011-4502025	234	63Д-2703045	246	51П-3506007	252	51П-3528038	257	51П-3551022	268	51П-3552050	256	63Д-8612232	278	51-2402071	284
011-4502026	233	63Д-2703047	243	63Д-3506007	253	51П-3528042	258	51П-3551025	268	51П-3552052	256	63Д-8612235	279	63-3103035-А3	283
011-4502027	233	63Д-2703050	246	51П-3506015	252	51П-3550010	260	51П-3551028	266	63Д-3552052	256	63Д-8612236	278	51-3103035-Б2	283
011-4502029	234	51П-2728010	247	63Д-3506015	253	51П-3550015	261	51П-3551030	266	51П-3552054	256	63Д-8612242	279	51-3103036-Б	284
011-4502034	233	51П-2728050	248	51П-3506016	252	51П-3550016	261	51П-3551032	268	63Д-3552054	256	63Д-8612243	279	51-3103038-А2	284
		51П-2728051	248	63Д-3506016	253	51П-3550018	261	51П-3551036	268	51П-3553010	270	63Д-8613021	280	51-3103039-Б	284
Группа 27				51П-3506030	252	51П-3550024	261	51П-3551040	268	51П-3553022	270	63Д-8613024	279	51-3103041	284
СЕДЕЛЬНО-ОПОРНОЕ УСТРОЙСТВО		Группа 35		51П-3506031	252	51П-3550025	261	51П-3551045	268	51П-3553024	270	63Д-8613027	280	63-3103041	284
МТ-63Д-2700-1	235	ТОРМОЗА		51П-3506060	252	51П-3550029	261	51П-3551046	266	51П-3553026	270	63Д-8613030	280	51-3103043	284
51П-2702010-В	236	МТ-63Д-3500-6	259	63Д-3506060	254	51П-3550031	262	51П-3551048	268	51П-3553028	270	63Д-8613033	278	63-3103043-Б1	284
		МТ-51П-3550-5	271	51П-3506061	252	51П-3550032	262	51П-3551050	269	51П-3553034	270	63Д-8613037	279	51-3104038-В2	284
		МТ-63Д-3550-5	273	63Д-3506061	254	51П-3550033	262	51П-3551052	269			63Д-8613038	278	20-3401023-Б	284
												63Д-8613050	279	20-3401025-Б	284

ЧЕРТЕЖИ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ
АВТОМОБИЛЕЙ ГАЗ-51А, ГАЗ-63, ГАЗ-63А



Свободный ход педали сцепления (регулировать отвертыванием или вывертыванием det 51-7536)

68
 58
 Педаль сцепления
 Педаль тормоза

Положение толкателя поршня главного цилиндра после регулировки и соединения стержня с педалью тормоза

Перемещение конца рычага, необходимое для компенсации износа фрикционных колец

Перемещение конца рычага, необходимое для выключения сцепления

Регулировка свободного хода педали тормоза.
 1 Установить педаль тормоза в положение, указанное на чертеже (до плотного прилегания ее к буферу 51-1602070).
 2 Ввернуть соединительный стержень 51-3504035 педали с главным цилиндром в толкатель 51-3505060 поршня главного цилиндра таким образом, чтобы при крайнем переднем положении поршня ось отверстия стержня не доходила бы до оси отверстий в педали на величину $2 \pm 0,5$ мм.
 3 Законтрить соединительный стержень в указанном положении гайкой 250615-П8.
 4 Установить отверстие стержня и педали на одной оси, вставить палец и зашлифовать его.
 5 В результате регулировки свободный ход педали тормоза должен быть равен 8-14 мм.

Линия, перпендикулярная к верху рамы

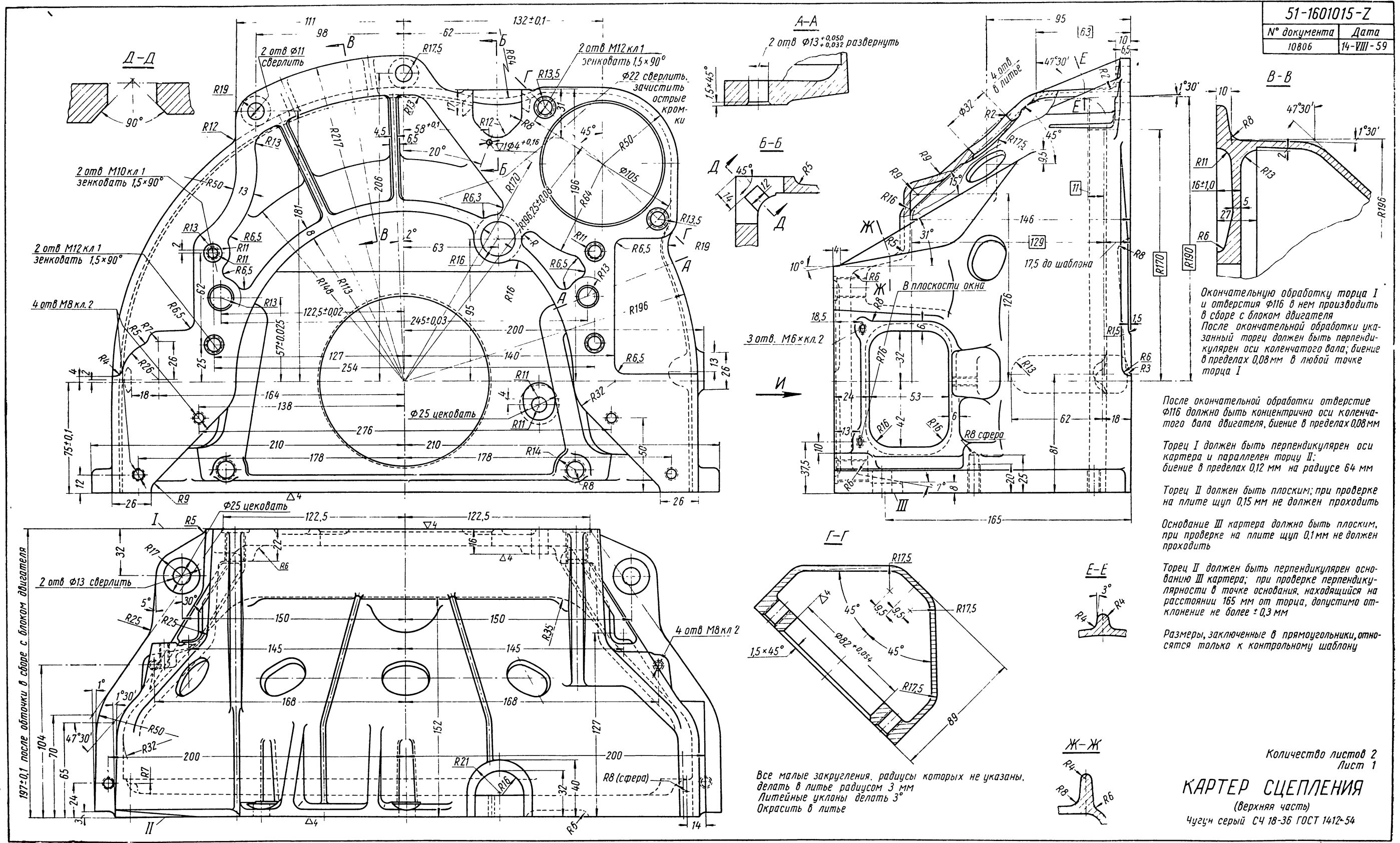
А ↓

43	M-2472-A	Пружина	1				
42	258978-П8	Штифт $\phi 8 \times 40$	1	Сталь 10			
41	70-2472	Пружина	1				
40	51-160210	Тяга	1				
39	51-7536	Гайка	1				
38	258038-П	Шплинт $\phi 3 \times 15$	1				
37	260034-П8	Палец $\phi 8 \times 25$	1	Сталь 10			
36	252136-П2	Шайба пружинная $\phi 10,5$	3	Сталь 65Г			
35	250512-П8	Гайка M10×1,5	3	Сталь А12			
34	201501-П8	Болт M10×1,5×35	3	Сталь 35			
33	201501-П8	Болт M10×1,5×35	2	Сталь 35			
32	252136-П2	Шайба пружинная $\phi 10,5$	5	Сталь 65Г			
31	250512-П8	Гайка M10×1,5	5	Сталь А12			
30	201499-П8	Болт M10×1,5×30	3	Сталь 35			
29	A-7512	Шайба	1				
28	258039-П4	Шплинт $\phi 2,7 \times 20$	1				
27	51-3504035	Стержень	1				
26	260059-П8	Палец $\phi 10 \times 28$	1	Сталь 10			
25	51-1602015-2	Педаль сцепления	1				
24	51-350401-А1	Педаль тормоза	1				
23	11-7537-А	Скоба	1				
22	11-7547	Пружина	1				
21	250615-П8	Контргайка M12×1,25	1	Сталь А12			
20	51-1602063	Кранштейн	1				
19	258978-П8	Штифт M8×40	1	Сталь 10			
18	51-1602105	Рычаг	1				
17	51-1602050-Б	Валик в сборе	1				
16	264030-П8	Пресс-масленка	1				
15	51-1602052	Валик в сборе	1				
14	51-1602090-Б	Диск в сборе	1				
13	51-1601200	Вилка в сборе	1				
12	51-1601015-2	Кортер сцепления	1				
11	11-7576	Опора	1				
10	252156-П2	Шайба пружинная $\phi 10,5$	1	Сталь 65Г			
9	201521-П8	Болт M10×1×32	1	Сталь 35			
8	11-7502	Муфта в сборе	1				
7	51-3505060	Толкатель в сборе	1				
6	201456-П8	Болт M8×1,25×20	2	Сталь 35			
5	252135-П2	Шайба пружинная $\phi 8,5$	2	Сталь 65Г			
4	51-3504042	Плошадка	2				
3	M-2457	Муфта	2				
2	51-1602070	Буфер	2				
1	255120-П8	Защелпка	2	Сталь 10			
		№ обозначения					
		Наименование					
		Кол.					
		Примечание					

Вид А
 (перпендикулярно оси коленчатого вала)

ПРИВОД ВЫКЛЮЧЕНИЯ СЦЕПЛЕНИЯ

№ документа	Дата
10806	14-III-59



Окончательную обработку торца I и отверстия φ116 в нем производить в сборе с блоком двигателя. После окончательной обработки указанный торец должен быть перпендикулярен оси коленчатого вала; биение в пределах 0,08 мм в любой точке торца I.

После окончательной обработки отверстие φ116 должно быть концентрично оси коленчатого вала двигателя, биение в пределах 0,08 мм.

Торец I должен быть перпендикулярен оси картера и параллелен торцу II; биение в пределах 0,12 мм на радиусе 64 мм.

Торец II должен быть плоским; при проверке на плите щуп 0,15 мм не должен проходить.

Основание III картера должно быть плоским, при проверке на плите щуп 0,1 мм не должен проходить.

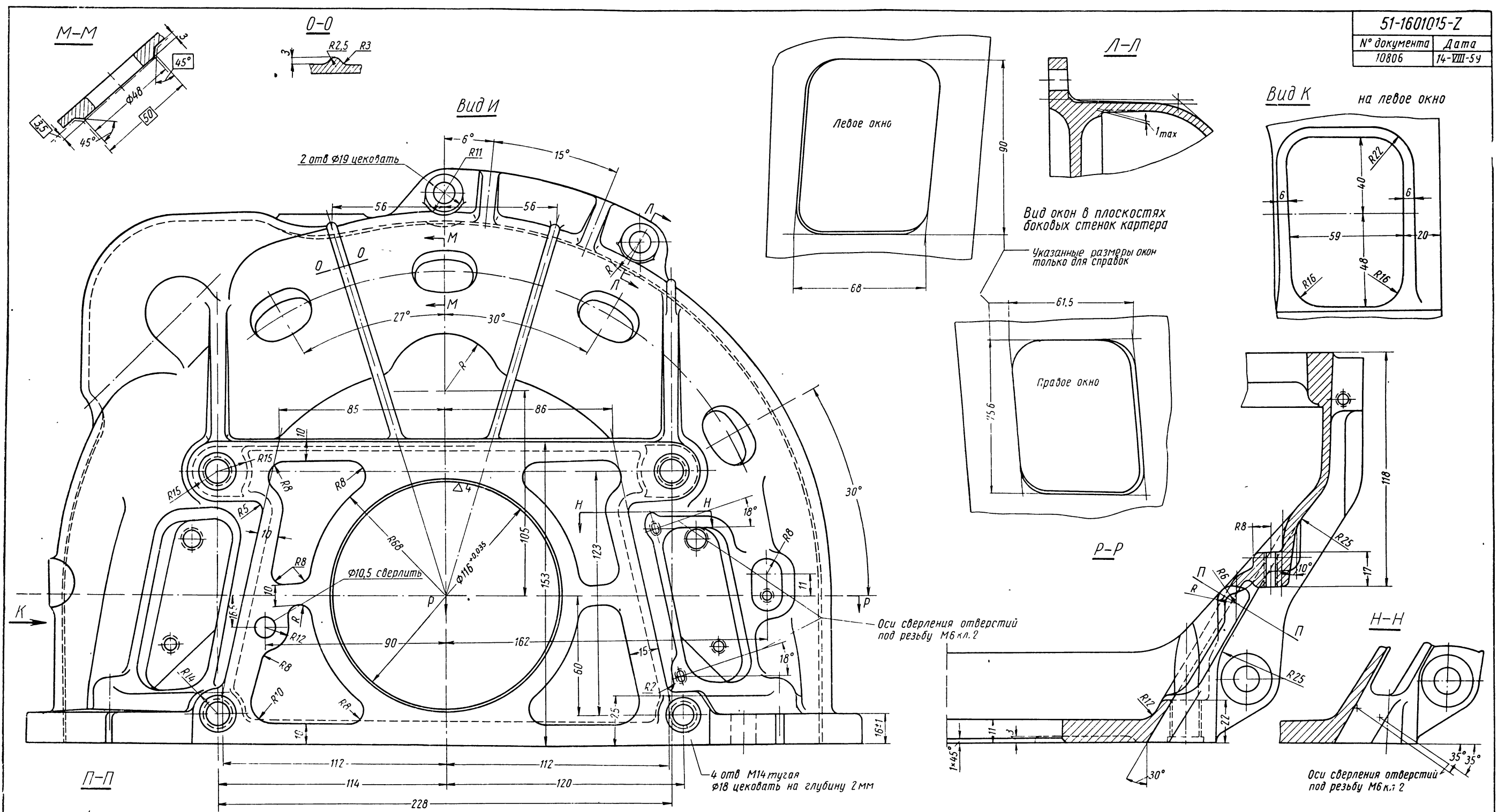
Торец II должен быть перпендикулярен основанию III картера; при проверке перпендикулярности в точке основания, находящийся на расстоянии 165 мм от торца, допустимо отклонение не более ± 0,3 мм.

Размеры, заключенные в прямоугольники, относятся только к контрольному шаблону.

Все малые закругления, радиусы которых не указаны, делать в литве радиусом 3 мм. Литейные уклоны делать 3°. Окрасить в литве.

Количество листов 2
Лист 1
КАРТЕР СЦЕПЛЕНИЯ
(верхняя часть)
Чугун серый СЧ 18-36 ГОСТ 1412-54

51-1601015-Z
 № документа 10806
 Дата 14-VIII-59



Вид И

Левое окно

Л-Л

Вид К на левое окно

Вид окон в плоскостях боковых стенок картера

Указанные размеры окон только для справок

Правое окно

Р-Р

Н-Н

Оси сверления отверстий под резьбу М6 кл. 2

Оси сверления отверстий под резьбу М6 кл. 2

Внутреннюю полость картера в отливке проверять шаблоном, вращающимся вокруг оси отверстия $\phi 116$ мм. Шаблон должен быть указанных размеров и должен вращаться, не задевая стенок.

4 отв М14 тугая $\phi 18$ цековать на глубину 2 мм

Количество листов 2
 Лист 2
КАРТЕР СЦЕПЛЕНИЯ
 (верхняя часть)

Вид Б (увеличено)

Перемещение конца рычага, необходимое для выключения сцепления

Перемещение конца рычага, необходимое для компенсации износа фрикционных колец

Перемещение концов рычагов за счет зазоров в соединениях проверять после регулировки рычагов под размер 42,5 мм, не снимая с приспособления. При проверке отжимать концы рычагов в сторону, указанную стрелкой В

Допустимый дисбаланс 36 г·см

14	51-1601115	Пружина	3
13	11-7567	Кольцо	3
12	11-7575	Винт	3
11	51-1601095	Рычаг	3
10	11-7586	Палец	3
9	11-7583	Ролик	3
8	290634-П2	Болт	3
7	252235-П2	Шайба пружинная $\Phi 8,2$	3
6	20-1601108	Кронштейн	3
5	11-7570	Кожух	1
4	258023-П	Шплинт $\Phi 2,2 \times 12$	6
3	11-7565	Палец	3
2	11-7569	Игла	57
1	11-7566	Диск	1
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол

Концы рычагов должны лежать в плоскости, параллельной основанию кожуха сцепления; отклонения в пределах 0,4 мм. Регулируя винты 11-7575, выдерживать указанные размеры

По окончании регулировки винты 11-7575 законтрить вдавливанием концевой части рычага в прорезь винта, как показано на виде по стрелке Б

При установке узла 51-1601090-Б на площадку весов и на осадке рычагов выключения 51-1601095 до размера 42,5 мм весы должны показывать 160 ± 7 кг без учета веса узла 51-1601090-Б (вес 160 ± 7 кг дан для справок)

После развертки шести отверстий $\Phi 8^{+0,055}$ узел 51-1601090-Б центрировать по ним; затем произвести статическую балансировку. При балансировке сверлить отверстия $\Phi 11$ в любых девяти вышках детали 11-7566 на глубину не более 25 мм

НАЖИМНОЙ ДИСК СЦЕПЛЕНИЯ С КОЖУХОМ В СБОРЕ

болт $\Phi 8^{+0,055}$ развернуть. При развертке указанных отверстий сцепление центрировать по отверстию $\Phi 140^{+0,1}$ в нажимном диске 11-7566

51-1601090-Б

№ документа	Дата
11174	17-IX-59

16° 16° 88°

$\Phi 290^{+0,05}$

11-7586

№ документа	Дата
6130	26-I-49

Неконцентричность стержня относительно головки $\Phi 9$ мм не более 0,5 мм

Овальность головки $\Phi 9$ мм не более 1 мм

$\Phi 2,5$ сверлить; 0,75 × 90° зенковать с обеих сторон

Термическая обработка: цинковать, глубина слоя не менее 0,2 мм, калить в масле; отпустить. Поверхность твердости напильника. Твердость сердечника НRC=40 не более

ПАЛЕЦ ОПОРНОЙ ВИЛКИ ОТТЯЖНОГО РЫЧАГА НАЖИМНОГО ДИСКА СЦЕПЛЕНИЯ

Холоднотянутая прутковая сталь 20 ГОСТ 1050-60 для холодной высадки

11-7585

№ документа	Дата
988	15-IV-57

Расположение прорези относительно граней головки произвольное

Термическая обработка: цинковать, глубина слоя не менее 0,15 мм. Поверхность твердости напильника

РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ ВИНТ ОТТЯЖНОГО РЫЧАГА НАЖИМНОГО ДИСКА СЦЕПЛЕНИЯ

Холоднотянутая прутковая сталь 35 ГОСТ 1050-60 для холодной высадки

20-1601108

№ документа	Дата
9215	15-IV-59

Несимметричность паза относительно оси резьбы не более 0,25 мм

Допуск +0,15 мм на размер 25,5 мм дан для разных вилок. Для одной вилки допуск не должен колебаться более чем на 0,05 мм

Неперпендикулярность оси резьбы к опорному торцу не более 0,25 мм на длине 25 мм

Твердость НВ=138 ± 207

Снять заусенцы и затупить острые кромки

уклон 1°

ВИЛКА ОПОРНАЯ ОТТЯЖНОГО РЫЧАГА НАЖИМНОГО ДИСКА СЦЕПЛЕНИЯ

Точная литье; сталь 35Л-40Л ГОСТ 977-58

51-1601115

№ документа	Дата
10274	30-VI-59

длина под нагрузкой 76-82 кг

длина при сжатии до соприкосновения витков

длина в свободном состоянии

Заштрихованная часть витка указывает величину плоской, контактной поверхности с каждого торца пружины

Число витков полное 8 1/2. Концевые витки должны быть завиты в замкнутое кольцо и зашлифованы под прямым углом к оси пружины. Набивка - левая. Нагрузку проверять после 7-8ми кратного сжатия пружины до размера 37 мм. Термическая обработка: после набивки отпустить

ПРУЖИНА НАЖИМНАЯ СЦЕПЛЕНИЯ

Проволока стальная (сталь 65Г ГОСТ 1050-60) пружинная, термически обработанная $\Phi 4,2^{+0,03}$ мм ГОСТ 1071-41

11-7562

№ документа	Дата
3307	18-IV-52

9 витков плотно навитых, направление навивки произвольное

Пружина должна растягиваться до 58 мм без остаточных деформаций

Термическая обработка после навивки отпустить

ПРУЖИНА ОТТЯЖНАЯ МУФТЫ ПОДШИПНИКА ВЫКЛЮЧЕНИЯ СЦЕПЛЕНИЯ

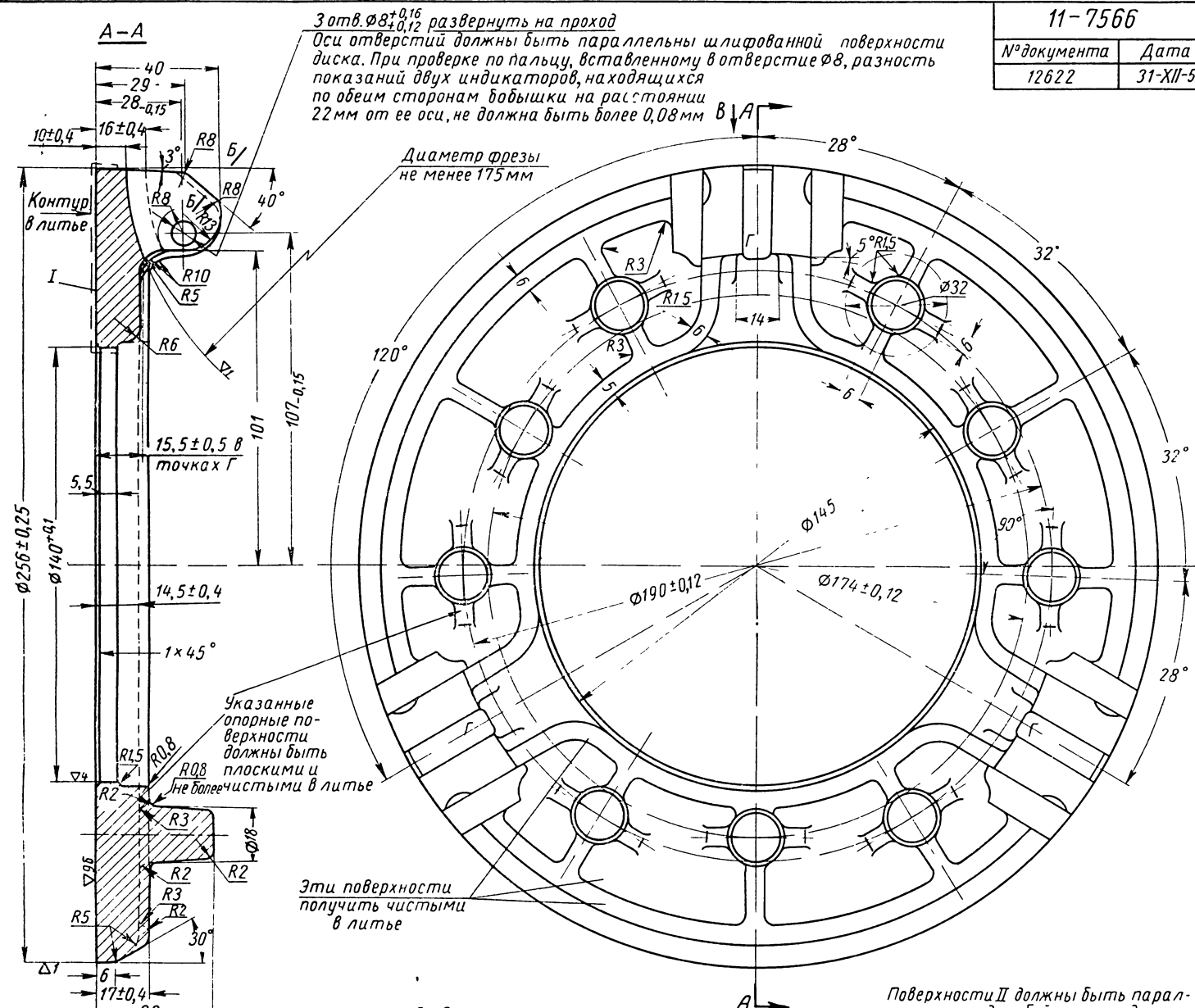
Проволока стальная (сталь 65Г ГОСТ 1050-60) пружинная, термически обработанная $\Phi 1,3^{+0,02}$ мм ГОСТ 9389-60

11-7566

№ документа	Дата
12622	31-XII-59

202-7550

№ документа	Дата
9179	14-IV-59



3 отв. $\phi 8 \pm 0,12$ развернуть на проход
Оси отверстий должны быть параллельны шлифованной поверхности диска. При проверке по пальцу, вставленному в отверстие $\phi 8$, разность показаний двух индикаторов, находящихся по обеим сторонам бобышки на расстоянии 22 мм от ее оси, не должна быть более 0,08 мм

Диаметр фрезы не менее 175 мм

Указанные опорные поверхности должны быть плоскими и не более чистыми в литье

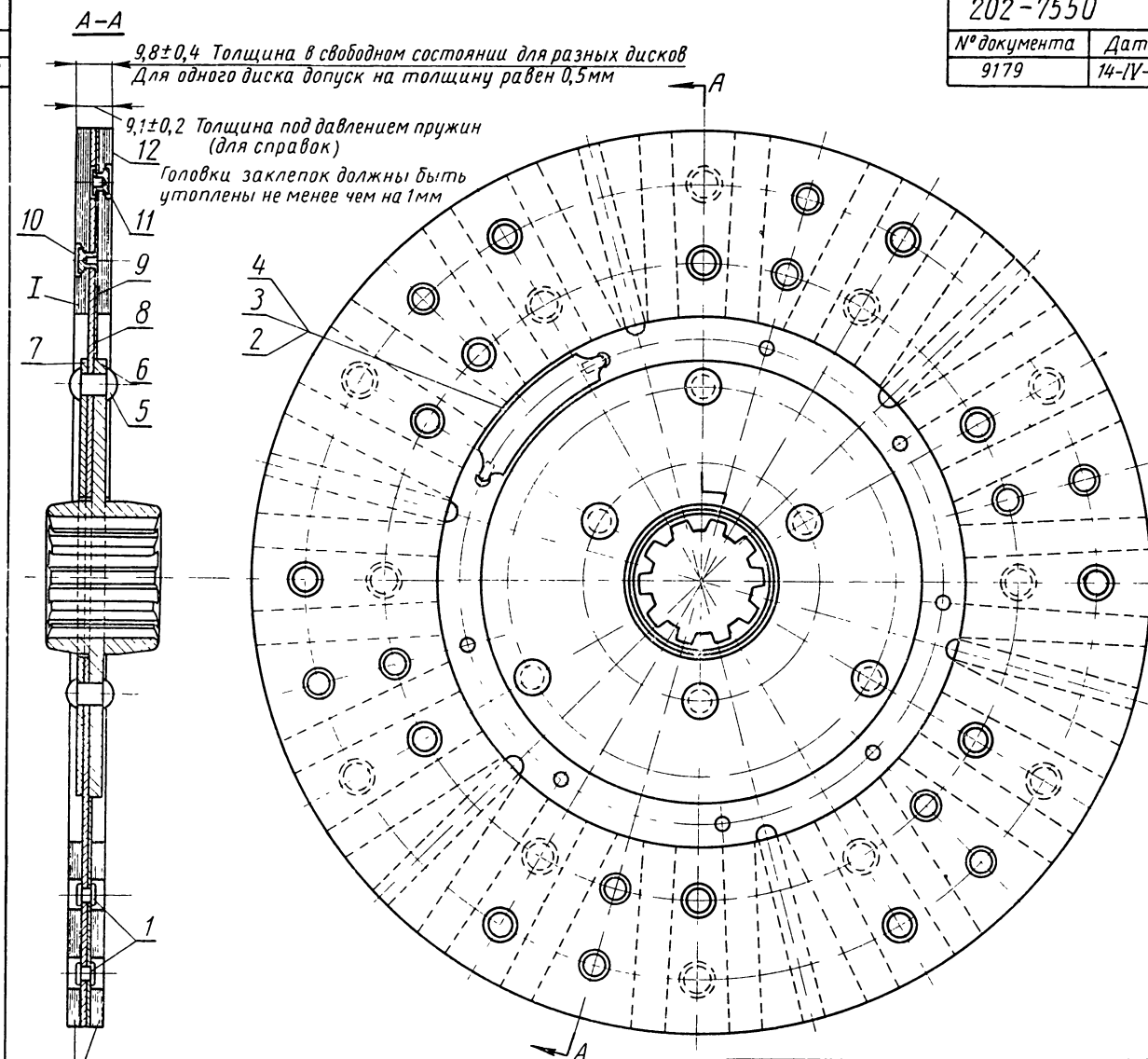
Эти поверхности получить чистыми в литье

Поверхности II должны быть параллельны между собой и перпендикулярны оси отверстий $\phi 8 \pm 0,12$. При проверке в прорезь бобышки шириной 9,55 мм вставить дисковый упор $\phi 20$ мм, толщиной 9,52 мм с отверстием $\phi 8,115$ мм. Палец, пригнанный к отверстию в калибре, должен одновременно проходить через отверстия в щеках бобышки и через отверстие калибра

Диск должен свободно входить в плиту приспособления, имеющего три окна, расположенных на одинаковых расстояниях по окружности и имеющих ширину 34,950 мм. Оси симметрии окон в приспособлении должны пересекаться в одной точке. Для устранения зазьяшенного дисбаланса допускается на нерабочей поверхности наличие глухих отверстий $\phi 18$ глубиной не более 10, с учетом вершины конуса сверла. Количество отверстий не более четырех

ДИСК СЦЕПЛЕНИЯ НАЖИМНОЙ

Чугун серый СЧ 18-36 ГОСТ 1412-54



9,8 ± 0,4 Толщина в свободном состоянии для разных дисков. Для одного диска допуск на толщину равен 0,5 мм

9,1 ± 0,2 Толщина под давлением пружин (для справок). Головки заклепок должны быть утоплены не менее чем на 1 мм

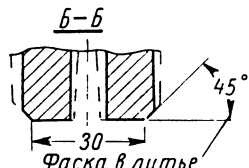
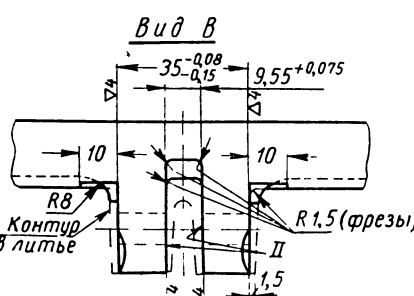
Диск, посаженный на оправку, которая расположена на оси кольца с внутренним диаметром $\phi 255,5$ мм и помещенный внутрь этого кольца, должен вращаться совершенно свободно, не задевая за его стенки. Зачистить на камне в указанном месте, если необходимо

После проверки радиального и бокового биения диск статически балансировать при помощи грузиков 11-7587, 11-7588 и 11-7589. Балансировочные грузики укреплять как указано. Допустимый дисбаланс 18 гсм

При вращении боковое биение торца I, измеренное на радиусе 120 мм, не должно превышать 0,7 мм. Диск, помещенный между двумя параллельными плоскостями, находящимися на расстоянии 11 мм одна от другой, должен вращаться совершенно свободно. Править, если необходимо

12	51-1601138-B	Кольцо	2	
11	293908-П	Заклепка	12	Латунь Л62
10	293912-П	Заклепка	12	Латунь Л62
9	11-7574	Пластина	6	
8	202-7551	Диск	1	
7	202-7625	Пластина	1	
6	202-7554	Ступица	1	
5	29711-S2	Заклепка	6	Сталь 10
4	11-7589	Грузик	12	Латунь Л62
3	11-7588	Грузик	12	Латунь Л62
2	11-7587	Грузик	12	Латунь Л62
1	253863-П	Заклепка $\phi 4 \times 5$	12	Сталь 10
№ по пор	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

ДИСК СЦЕПЛЕНИЯ В СБОРЕ

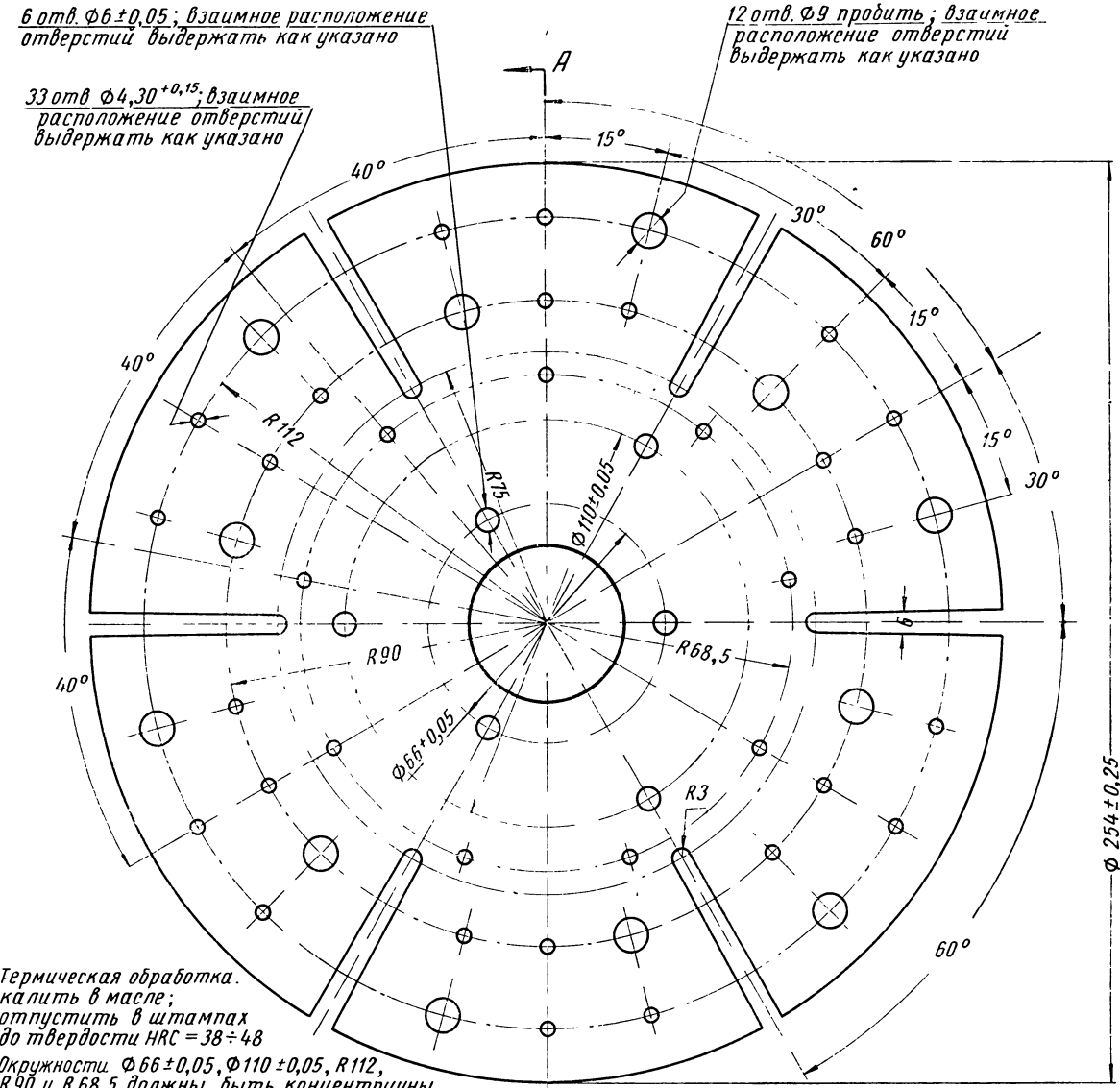
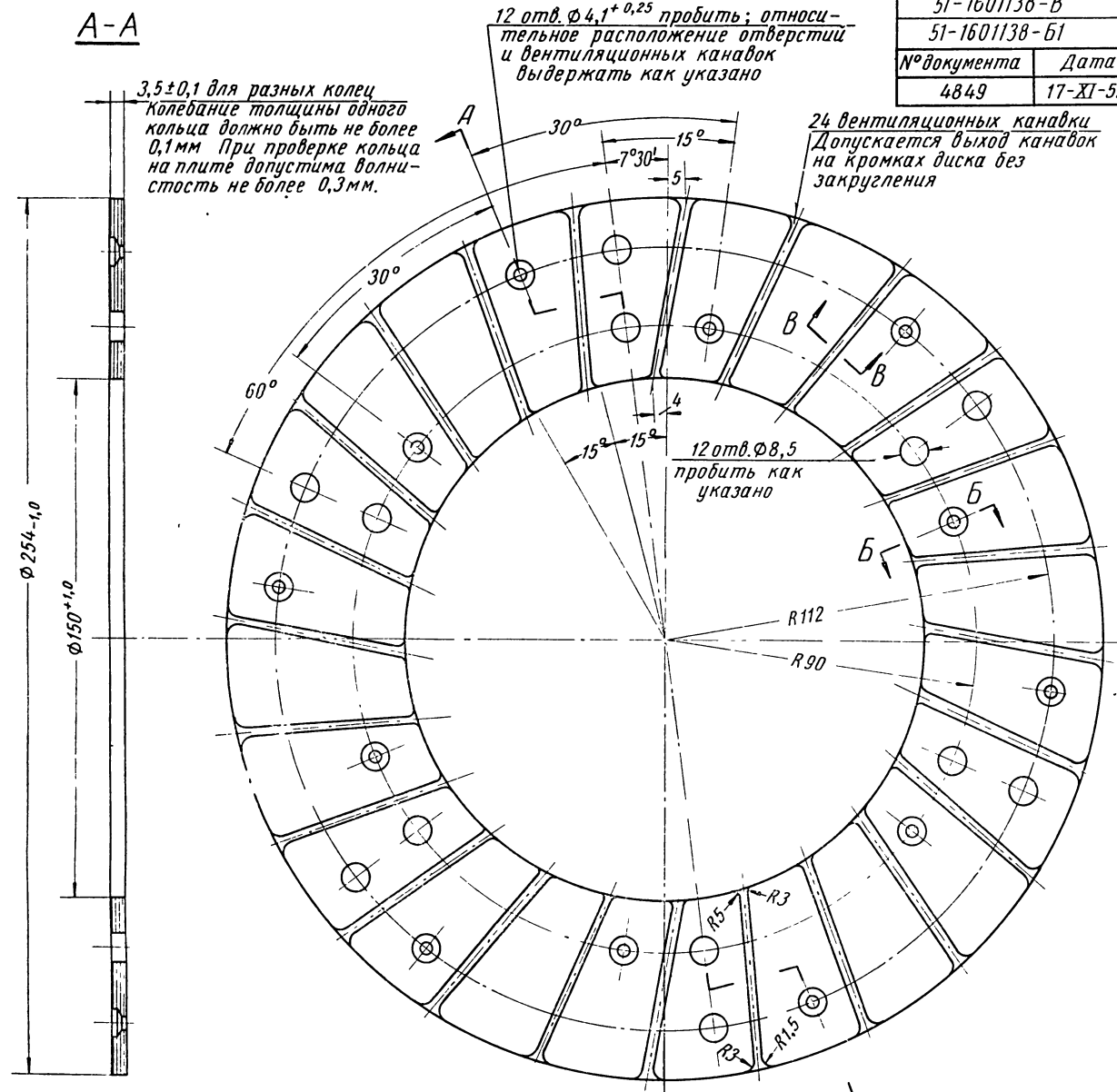


Снять заусенцы и затупить острые края
Литейные уклоны не более 3°

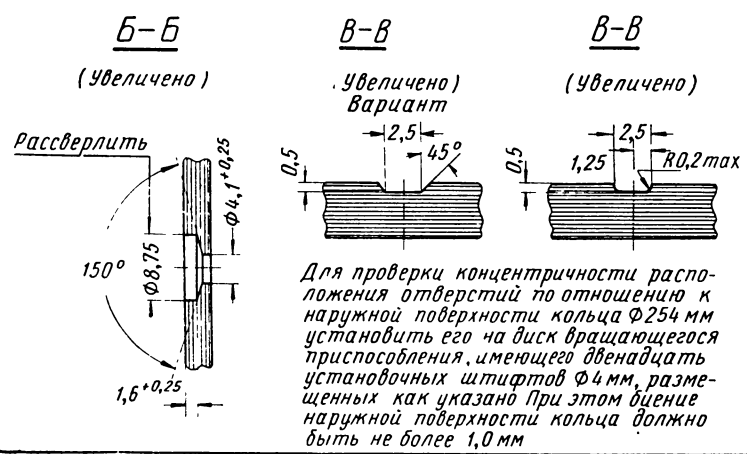
Поверхность I должна быть плоской и гладкой, при проверке на плите щуп толщиной 0,08 мм не должен проходить между плитой и деталью

Окрасить в литье

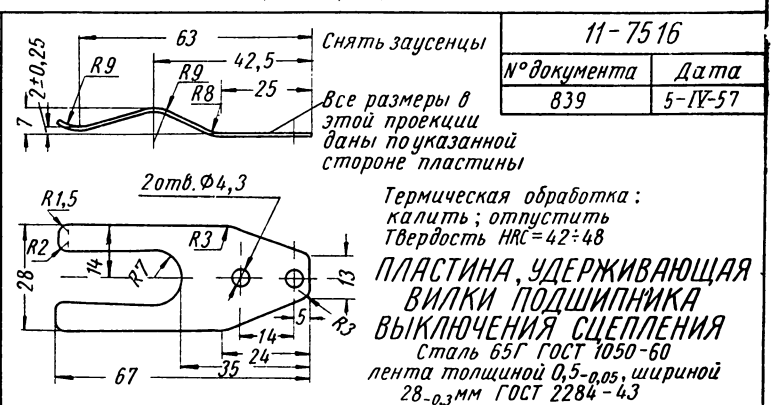
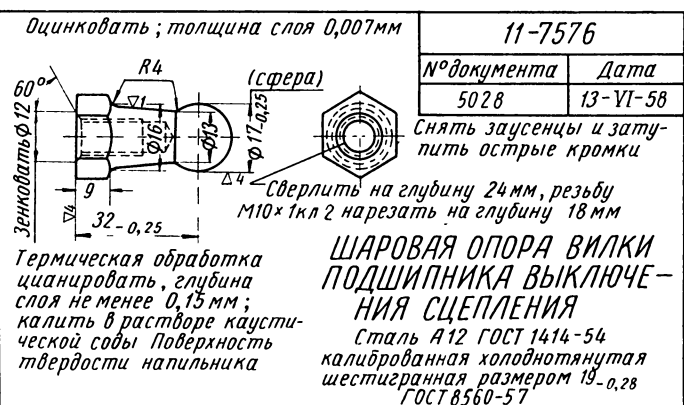
202-7551	
№ документа	Дата
6051	30-VIII-55

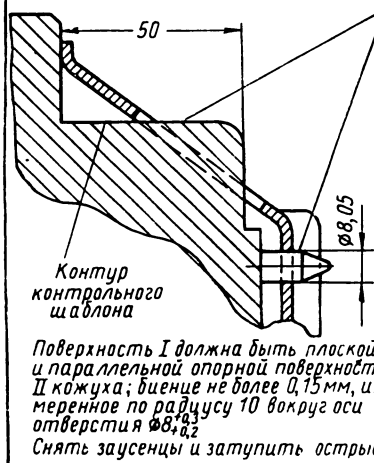
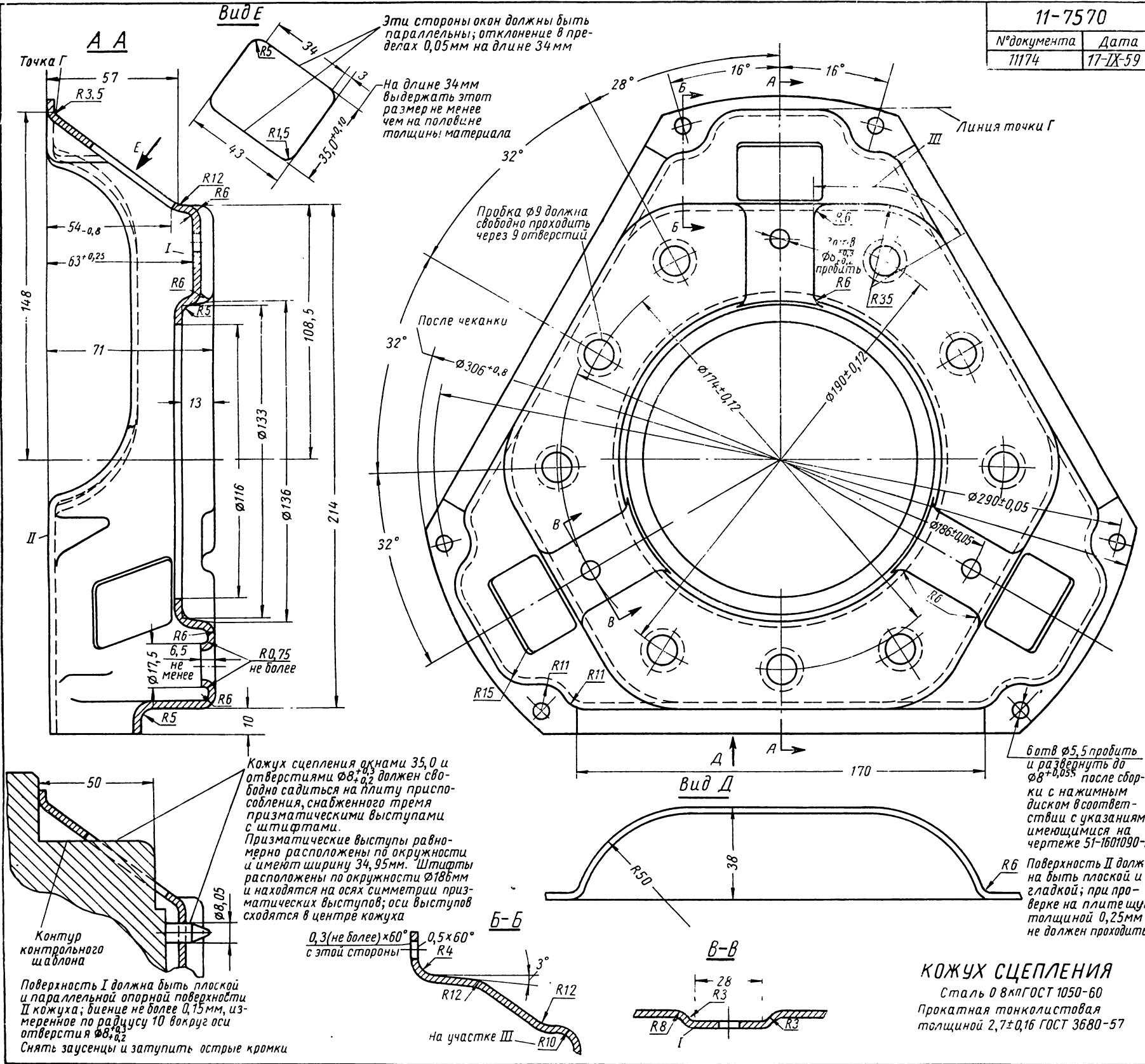


ДИСК СЦЕПЛЕНИЯ
Сталь 85 ГОСТ 2052-53 или сталь 65Г ГОСТ 1050-60 тонколистовая с поверхностью высокой отделки толщиной 1,3 ± 0,1 мм ГОСТ 3680-57



КОЛЬЦО ФРИКЦИОННОЕ ДИСКА СЦЕПЛЕНИЯ
Асбестовый картон, пропитанный бакелитом (см. ТУ № 6465/1713-50) или двухслойная тканая лента из бумажно-асбестовой пряжи с бакелитовой пропиткой.
Каждая нитка пряжи должна содержать две латунные проволоочки $\Phi 0,18 - 0,22$ мм (см. ТУ № 6463)
51-1601138-В - двухслойная тканая лента
51-1601138-Б1 - асбестовый картон

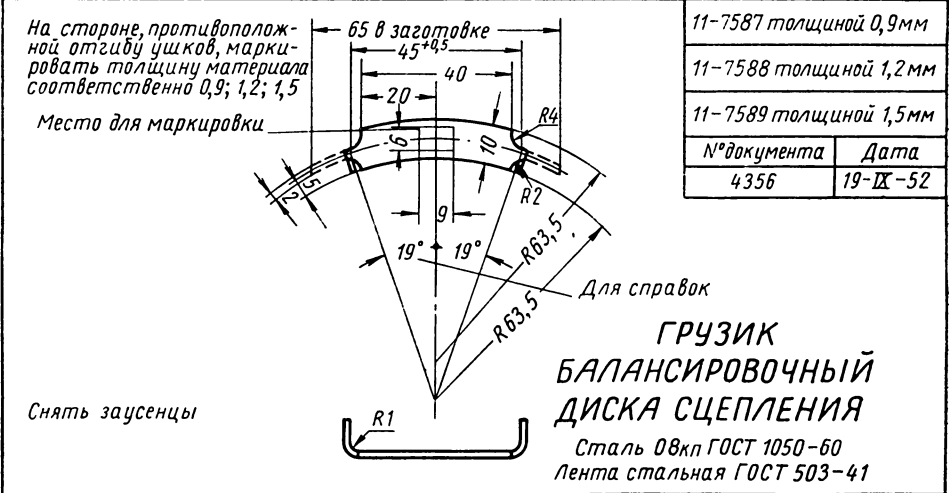
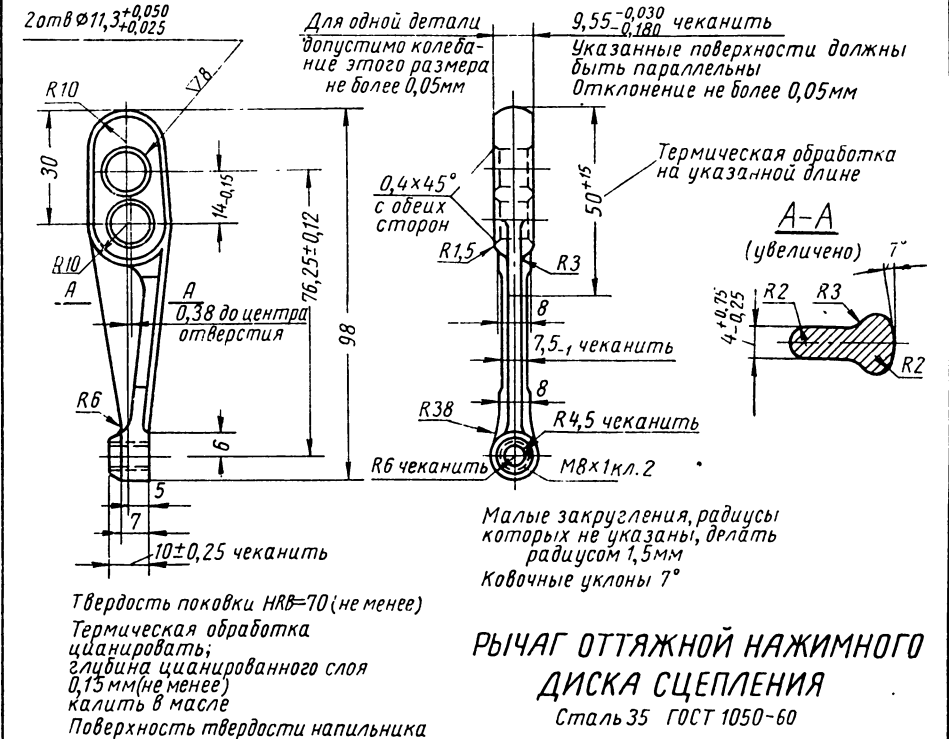




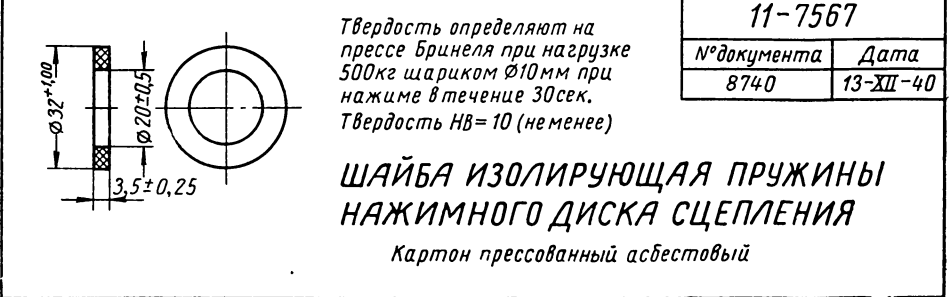
11-7570	
№ документа	Дата
11174	17-IX-59

Оси отверстий φ11,3^{+0,050}/_{-0,025} должны быть параллельны и перпендикулярны чеканенным плоскостям; на радиусе 7мм допустимо отклонение не более 0,05мм

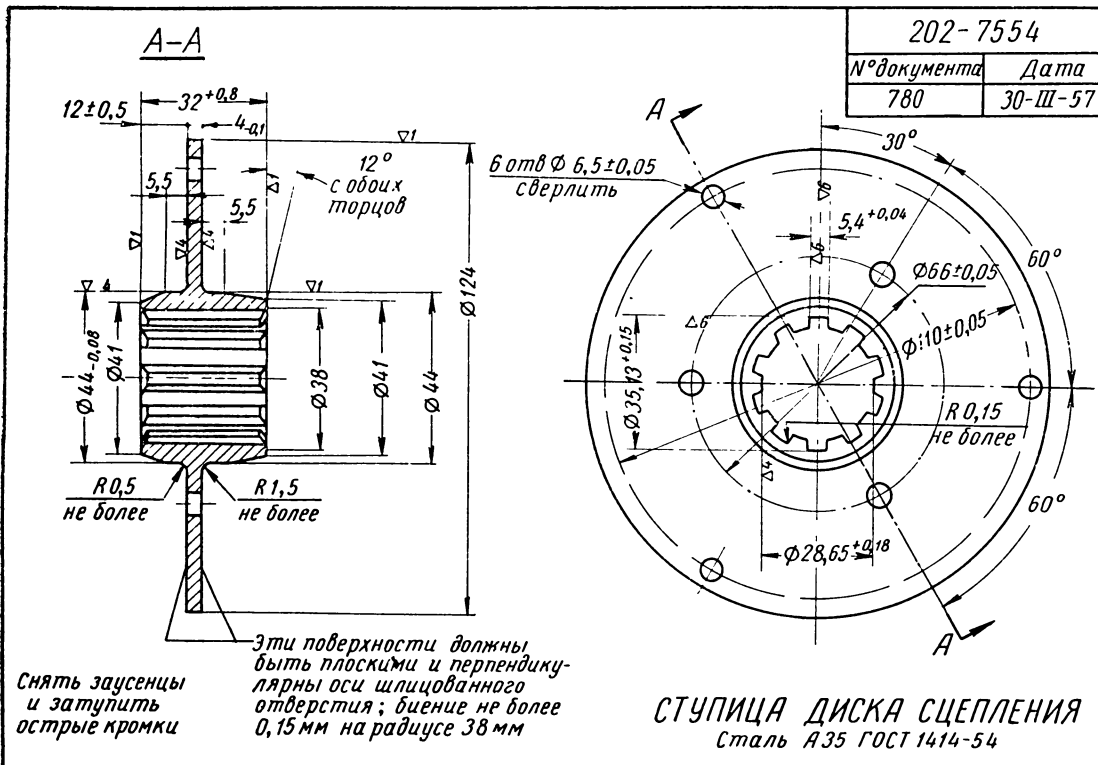
51-1601095	
№ документа	Дата
4373	15-IV-58



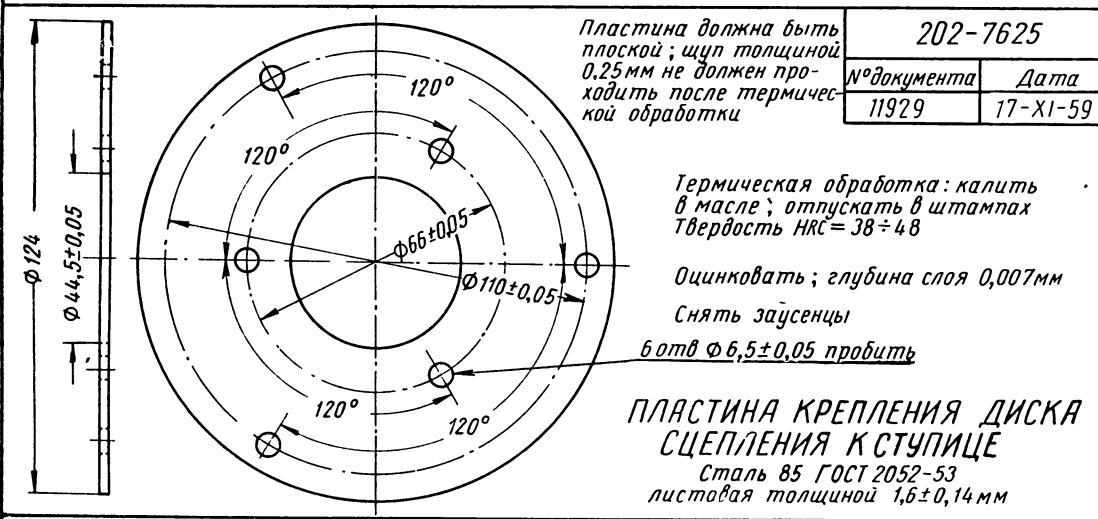
11-7587	толщиной 0,9мм
11-7588	толщиной 1,2мм
11-7589	толщиной 1,5мм
№ документа	Дата
4356	19-IX-52



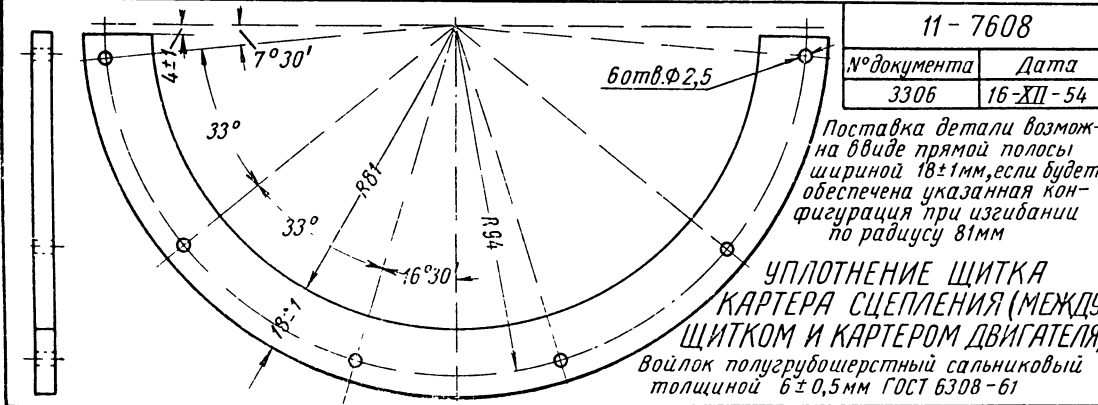
11-7567	
№ документа	Дата
8740	13-XII-40



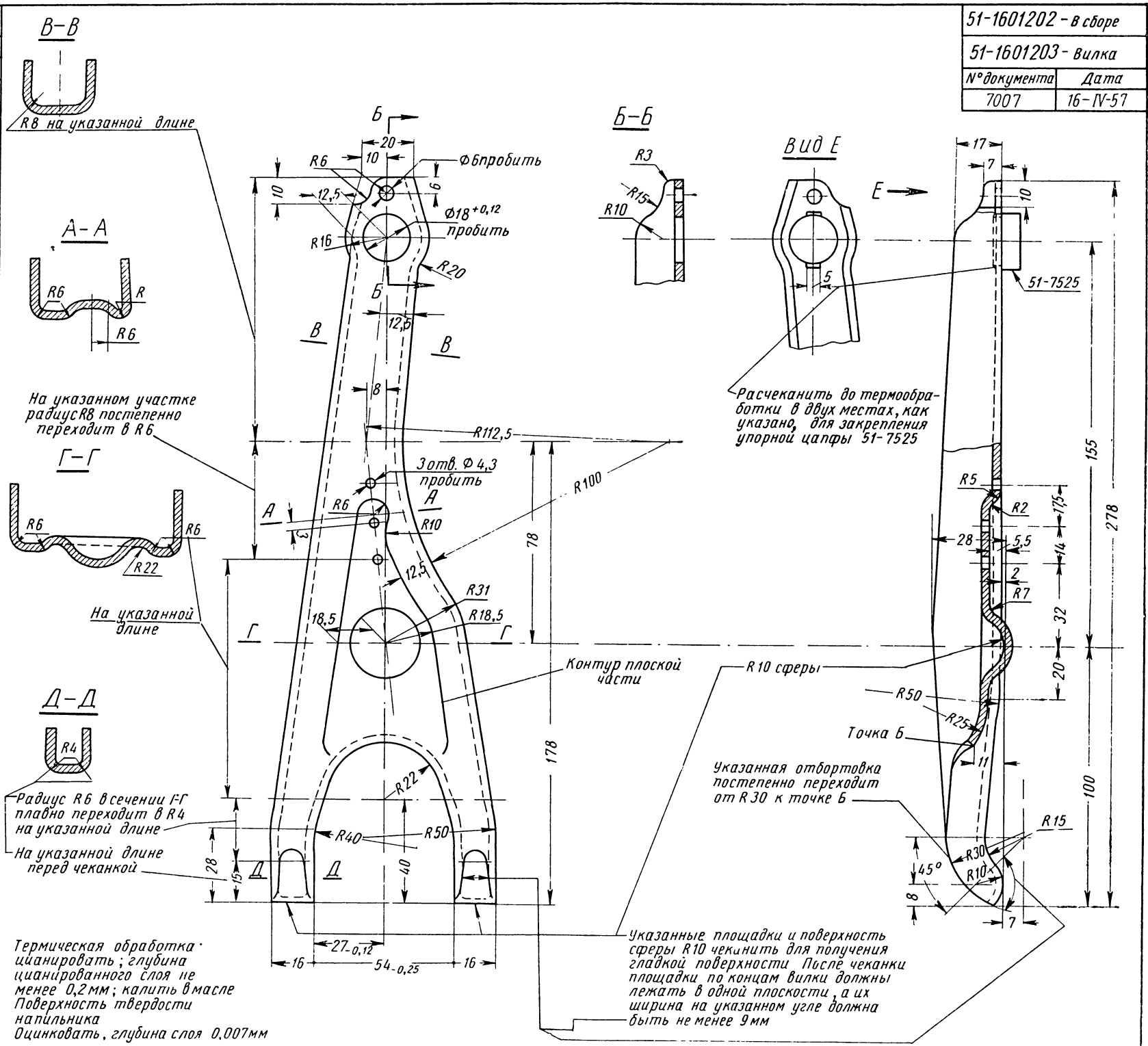
202-7554	
№ документа	Дата
780	30-III-57



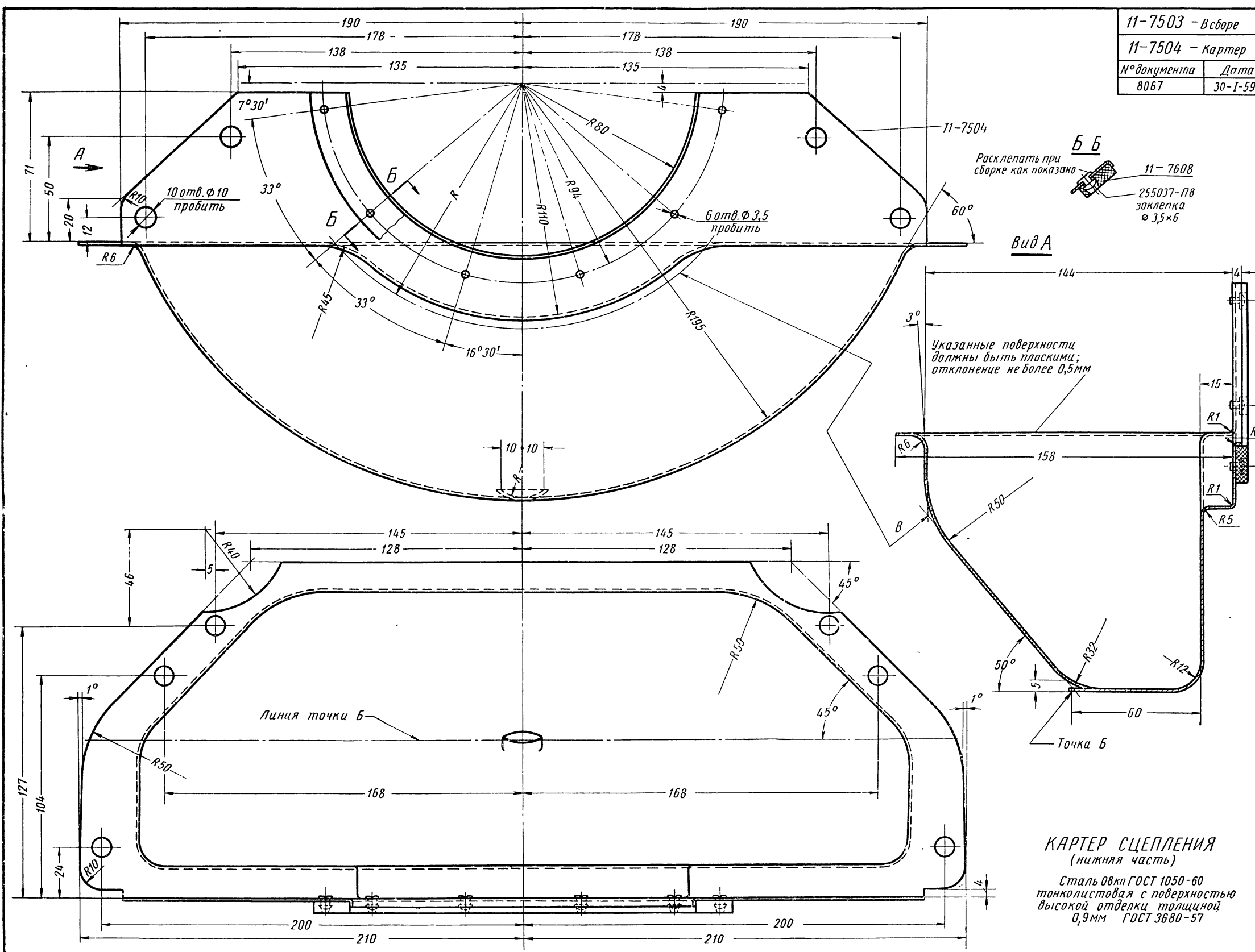
202-7625	
№ документа	Дата
11929	17-XI-59



11-7608	
№ документа	Дата
3306	16-XII-54

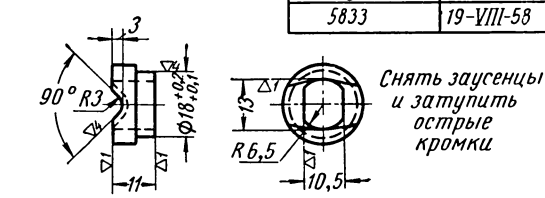


51-1601202 - в сборе	
51-1601203 - вилка	
№ документа	Дата
7007	16-IV-57



11-7503 - В сборе	
11-7504 - Картер	
№ документа	Дата
8067	30-I-59

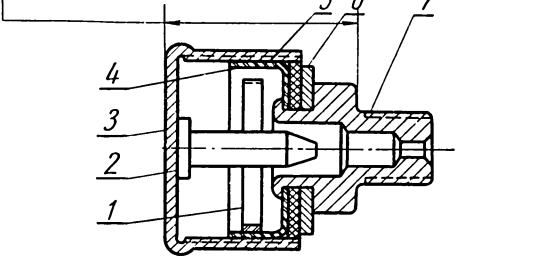
51-7525	
№ документа	Дата
5833	19-VIII-58



СУХАРЬ УПОРНЫЙ ВИЛКИ ПОДШИПНИКА ВЫКЛЮЧЕНИЯ СЦЕПЛЕНИЯ
 Сталь А12 ГОСТ 1414-54
 Ø21-0,28 ГОСТ 7417-57

51-1601250	
№ документа	Дата
5092	12-XII-52

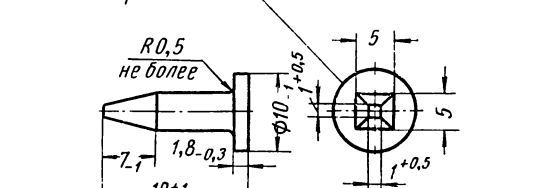
26 не более - после навинчивания колпачка на полную длину резьбы. Навинчивать колпачок от руки без большого усилия. Кожаная шайба при этом должна входить в резьбу крышки.



№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
7	51-1601151	Штуцер	1	
6	293312-П8	Шайба	1	Ст 08
5	51-1601154	Прокладка	1	
4	51-1601152	Корпус	1	
3	М-7555	Крышка	1	
2	М-7556	Стопор	1	
1	М-7553	Пружина	1	

МАСЛЕНКА ПОДШИПНИКА ВЫКЛЮЧЕНИЯ СЦЕПЛЕНИЯ В СБОРЕ

М-7556	
№ документа	Дата
5761	25-II-53

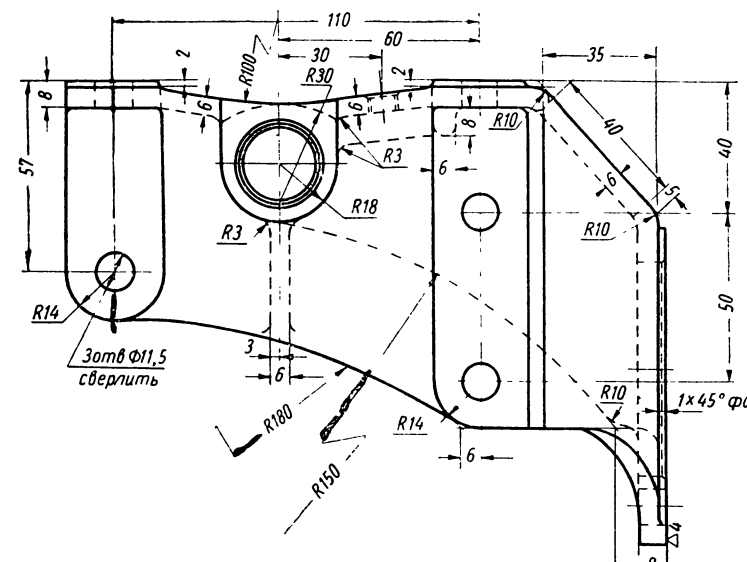


СТОПОР КРЫШКИ МАСЛЕНКИ ПОДШИПНИКА ВЫКЛЮЧЕНИЯ СЦЕПЛЕНИЯ
 Сталь 10 ГОСТ 1050-60
 калиброванная холоднотянутая квадратная 5-0,08 мм
 ГОСТ 8559-57

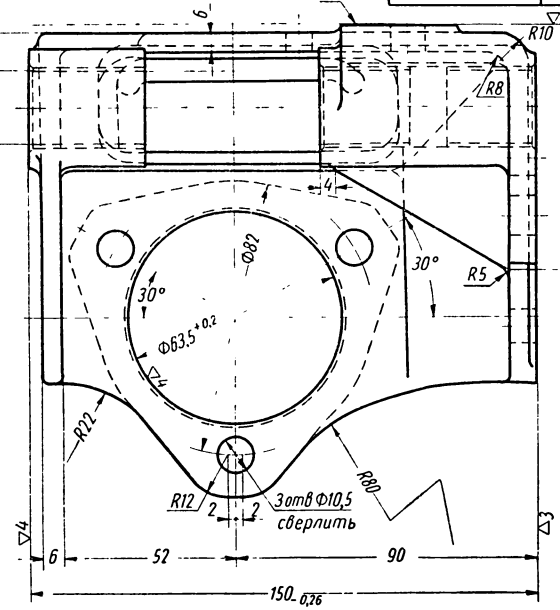
КАРТЕР СЦЕПЛЕНИЯ (нижняя часть)
 Сталь 08кп ГОСТ 1050-60
 тонколистовая с поверхностью
 высокой отделки толщиной
 0,9 мм ГОСТ 3680-57

51-1602063

№ документа	Дата
8995	23-V-56



2 отв Ф22,2^{+0,09} прогладить
брюшью на проход
после запрессовки
штулак поз 2



Неперпендикулярность оси отверстий Ф23,85^{+0,03}
к плоскости I не более 0,3мм на длине 100мм

Поверхности II и I должны быть взаимно
перпендикулярны

Малые радиусы закруглений в литье, не указанные
на чертеже, 1,5мм

Литейные уклоны 1°30'

Снять заусенцы и затупить острые кромки

Окрасить в литье

КРОНШТЕЙН ПЕДАЛЕЙ
СЦЕПЛЕНИЯ И ТОРМОЗА

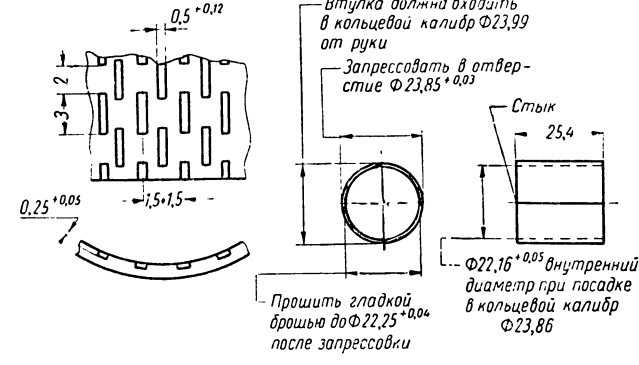
Чугун ковкий К4 35 10 ГОСТ 1215-59

2	A-7508-B	Втулка	3	
1	51-1602068	Кронштейн	1	без чертежа
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

A-7508-B

№ документа	Дата
2390	3-XII-51

Внутренняя поверхность
втулки
(увеличено)



Втулка должна входить в
кольцевой калибр Ф23,99
от руки

Запрессовать в отвер-
стие Ф23,85^{+0,03}

Прогнуть гладкой
брюшью до Ф22,25^{+0,04}
после запрессовки

Ф22,16^{+0,05} внутренний
диаметр при посадке
в кольцевой калибр
Ф23,86

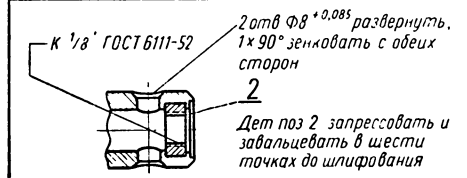
Углубления заполнить графитовой
смазкой
Площадь не заполненных графитом
углублений допускается не свыше
15% от общей площади углублений

ВТУЛКА КРОНШТЕЙНА
ПЕДАЛИ СЦЕПЛЕНИЯ
И ТОРМОЗА

Свинцовистая латунь
ЛС 74-3 ГОСТ 1019-47 или
оловянистый томпак ЛО 90-1
толщиной 0,85^{-0,07} мм ГОСТ 2208-49

51-1602050-B

№ документа	Дата
3379	20-I-59



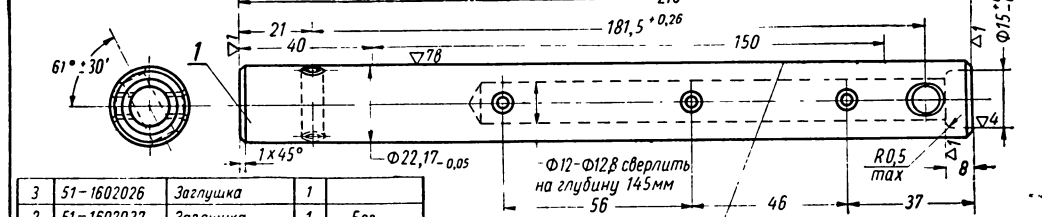
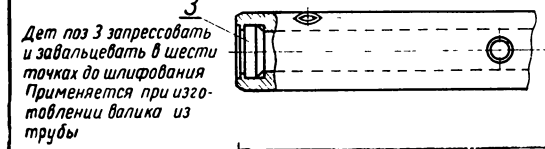
2 отв Ф8^{+0,085} развернуть,
1х90° зенковать с обеих
сторон

Дет поз 2 запрессовать и
завальцевать в шести
точках до шлифования

Снять заусенцы и зату-
пить острые кромки
Ось отверстий Ф8^{+0,085}
должна пересекаться с
осью валика Ф22,17^{+0,05};
отклонение не более 0,05мм
Валик должен быть прямолинейным;
отклонение на длине 100мм не более 0,5мм

3 отв Ф6 сверлить на проход,
0,5х90° зенковать с обеих сторон

Расположение отверстий Ф6 по
отношению к отверстиям Ф8
безразлично

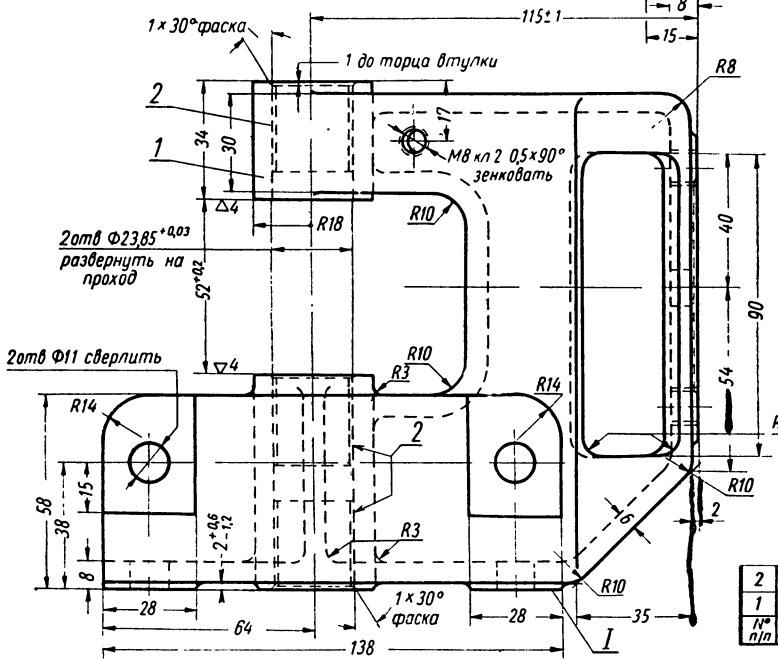


ВАЛИК ПЕДАЛЕЙ СЦЕПЛЕНИЯ И
ТОРМОЗА С ЗАГЛУШКОЙ В СБОРЕ

Сталь 45 ГОСТ 1050-60 холоднотянутая прутковая
или труба бесшовная с наружным диаметром 23±0,2мм и
внутренним диаметром 12±0,5мм ГОСТ 8734-58

3	51-1602026	Заглушка	1	
2	51-1602027	Заглушка	1	без
1	51-1602055-B	Валик педалей	1	чертежа
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

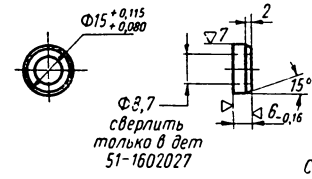
Термическая обработка: наружную поверхность
на указанной длине подвергнуть поверхностной
закалке электро-агредом, глубина слоя 1,0-1,5мм
Твердость закаленной части HRC=50 не менее
С обеих сторон закаленного участка допускаются
переходные зоны твердости на длине 4мм с
каждой стороны



51-1602026
без отверстия

51-1602027

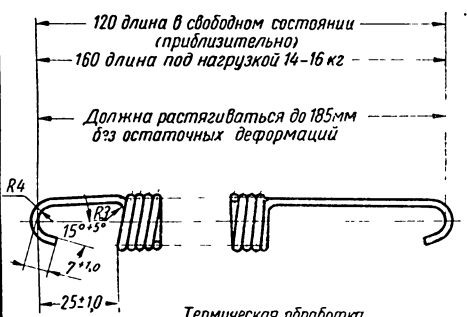
№ документа	Дата
2619	8-X-57



Снять заусенцы

ЗАГЛУШКА ОСИ ПЕДАЛЕЙ

Сталь А12 ГОСТ 1414-54, холоднотянутая
круглая Ф16^{-0,12} ГОСТ 7417-57



21-23 витка плотно навитых
Покрывать черным лаком

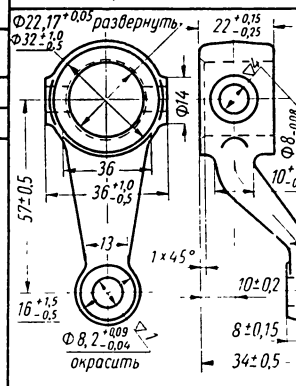
Ушки на концах должны быть
в одной плоскости, отклонение
не более 40°

ПРУЖИНА ПЕДАЛИ СЦЕПЛЕНИЯ

Сталь 65Г ГОСТ 1050-60, пружинная, термически
обработанная проволока Ф 2^{+0,05}_{-0,02} ГОСТ 1071-41

M-2472-A

№ документа	Дата
2019	5-VIII-57



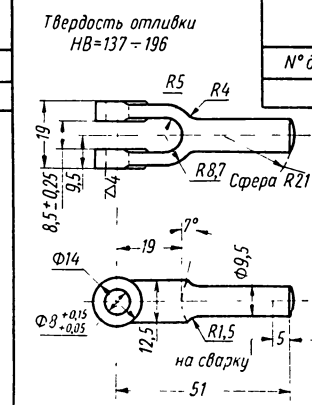
51-1602105

№ документа	Дата
10657	14-XI-56

Твердость
HB=170-229
Снять заусенцы
и затупить
острые кромки

РЫЧАГ ВАЛИКА
ПЕДАЛИ
СЦЕПЛЕНИЯ

Сталь 45 ГОСТ 1050-60



Твердость отливки
HB=137-196

20-1602139

№ документа	Дата
3753	20-II-58

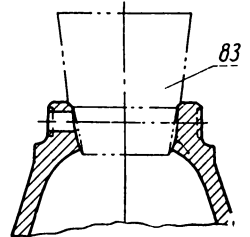
Неуказанные радиусы
закруглений в литье
2мм

ВИЛКА ТЯГ
ВЫКЛЮЧЕНИЯ
СЦЕПЛЕНИЯ

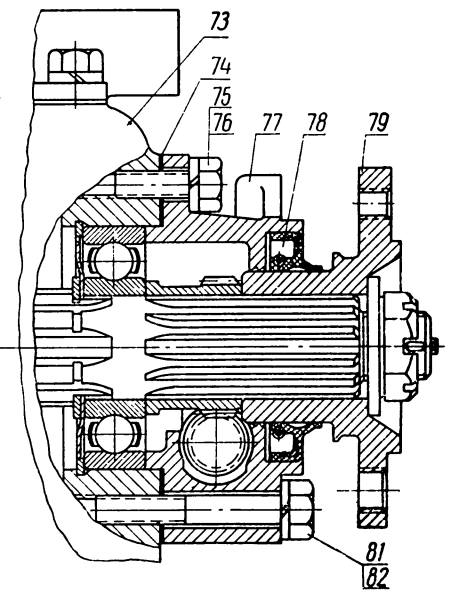
Сталь 35Г-40Г
ГОСТ 977-58
Точная литье

№ чертежа	№ документа	Дата
MT-51-1700-1	10379	10-VII-59
MT-63-1700-4		
51-1700010-6	1426	7-IV-60
63-1700010-5		
63A-1700010		

Вид горловины верхней крышки с транспортной заглушкой



Вид заднего конца вторичного вала коробки передач 51-1700010-6 с центральным тормозом барабанного типа

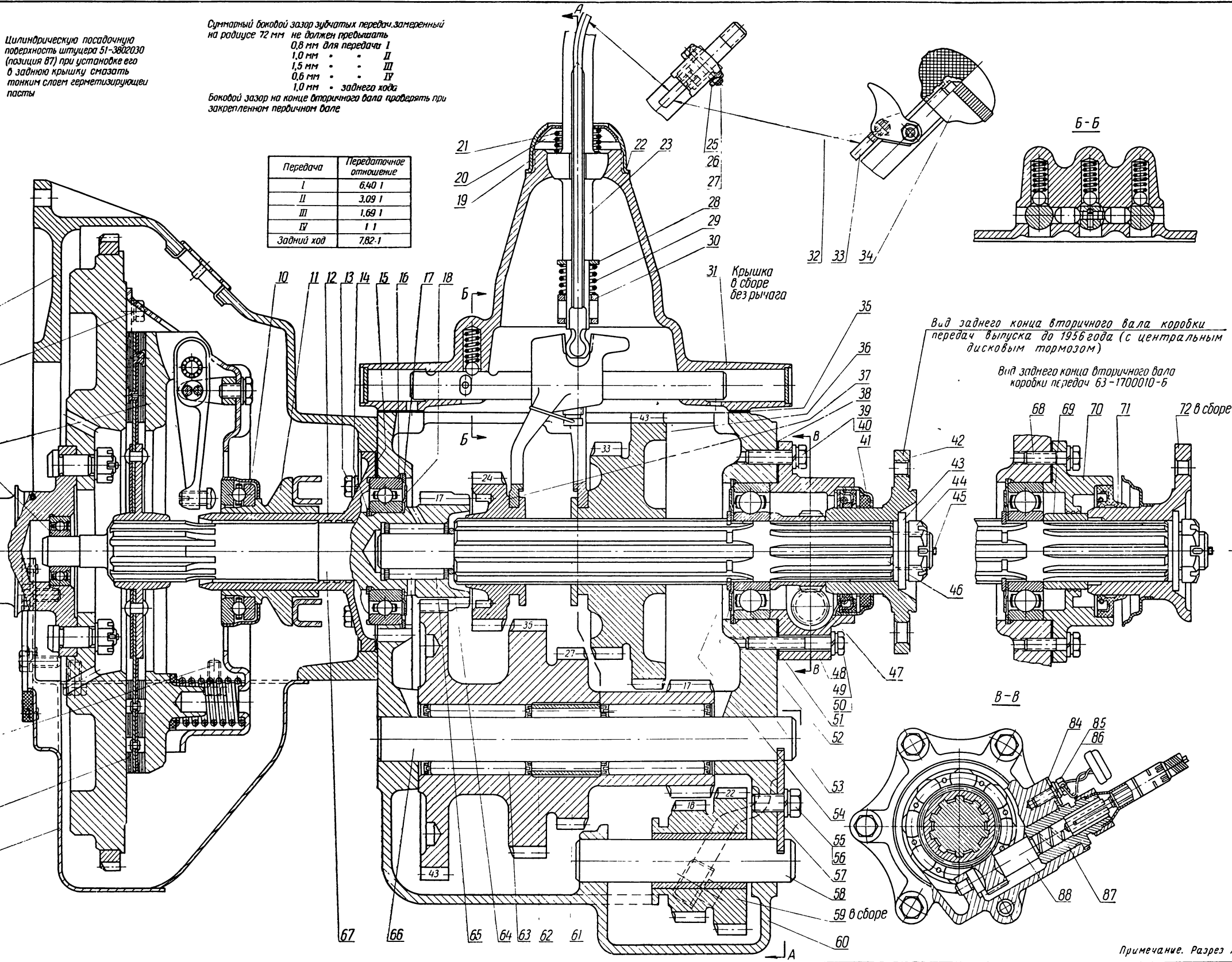


При сборке внутреннюю полость муфты 11-7561-А (позиция 11) подшипника выключения сцепления, канал гидного шланга 11-7557-А2 (позиция 105) и масленту 51-1601250 (позиция 111) заполнить консталином. Перед монтажем кожуха сцепления с нажимным диском в сборе на маховик полость за подшипником М-7600 (позиция 5) в колеччатом валу заполнить консталином.

Количество листов 2
Лист 1

**КОРОБКА ПЕРЕДАЧ И СЦЕПЛЕНИЕ
В СБОРЕ**

Примечание. Разрез А-А помещен на листе 2



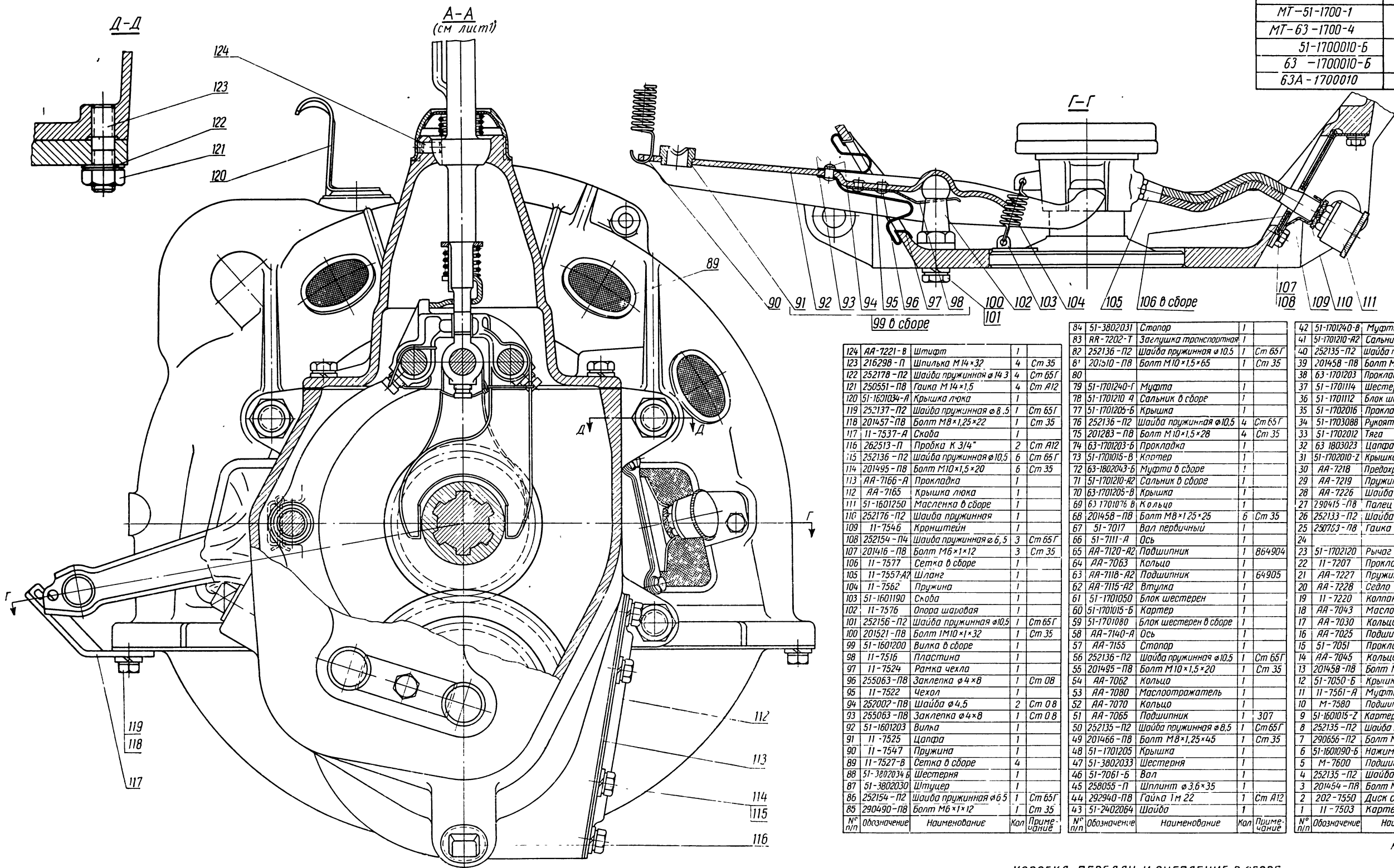
Передача	Передачное отношение
I	6,40 I
II	3,09 I
III	1,69 I
IV	1 I
Задний ход	7,82-1

Суммарный боковой зазор зубчатых передач, замеренный на радиусе 72 мм не должен превышать:
 0,8 мм для передачи I
 1,0 мм " " II
 1,5 мм " " III
 0,6 мм " " IV
 1,0 мм " заднего хода

Боковой зазор на конце вторичного вала пробовать при закрепленном первичном вале

Цилиндрическую посадочную поверхность штуцера 51-3802030 (позиция 87) при установке его в заднюю крышку смазать тонким слоем герметизирующей пасты

№ чертежа	№ документа	Дата
МТ-51-1700-1	10379	10-VII-59
МТ-63-1700-4		
51-1700010-5	1426	7-IV-60
63-1700010-5		
63А-1700010		



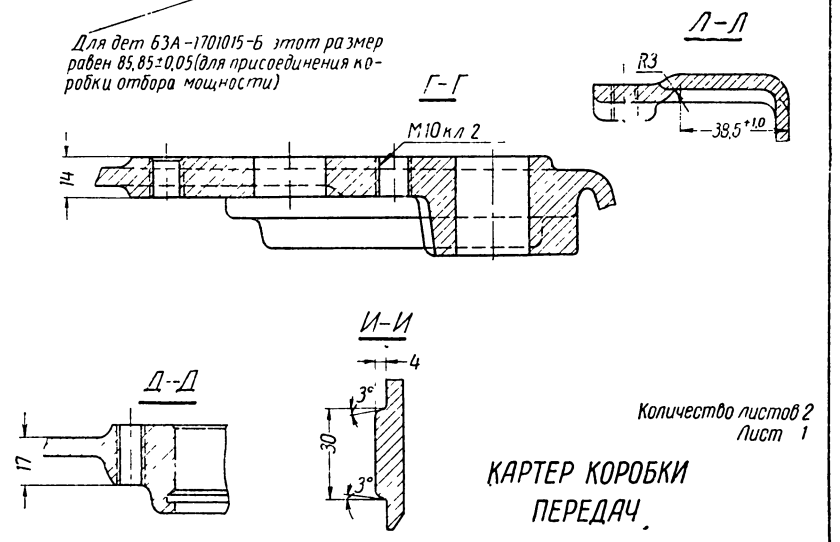
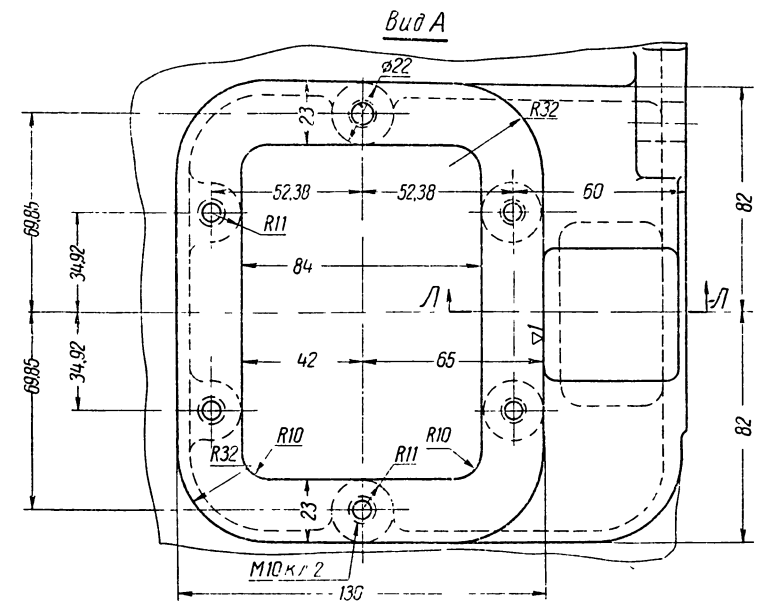
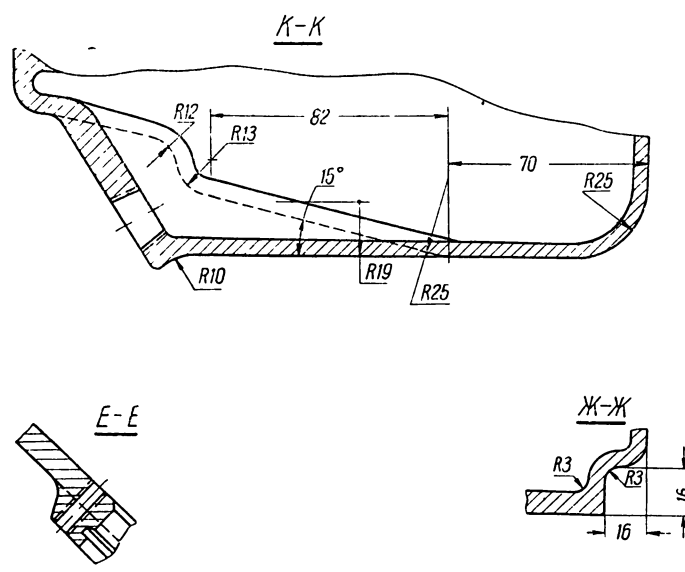
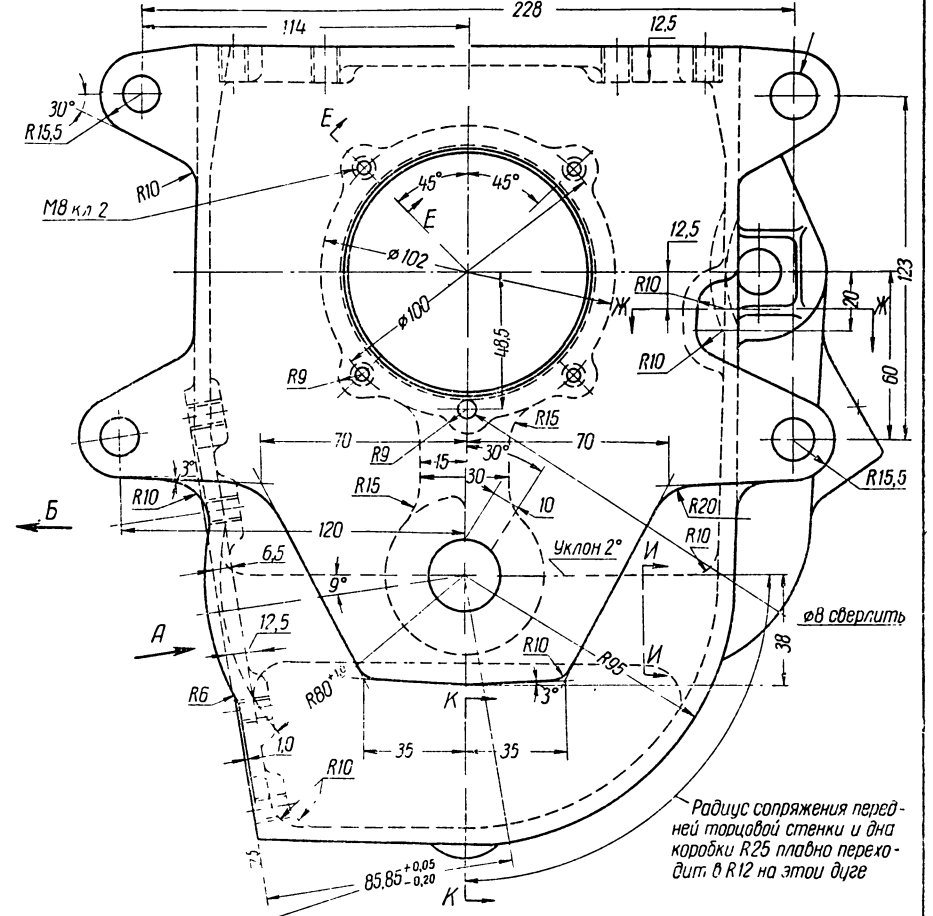
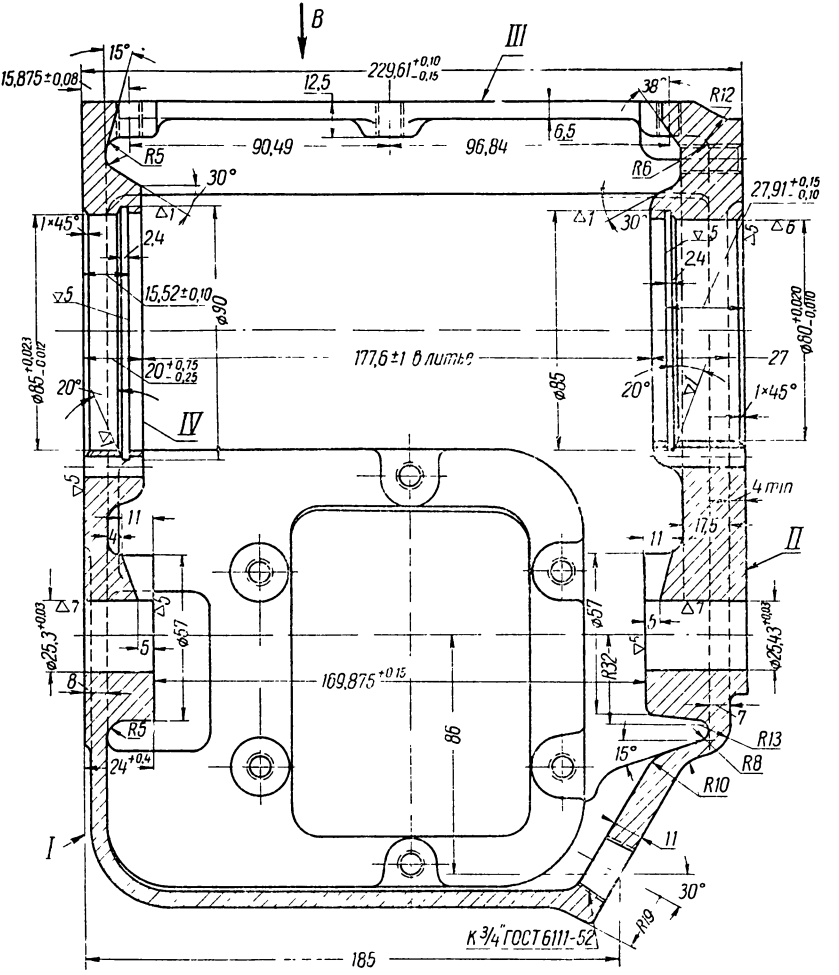
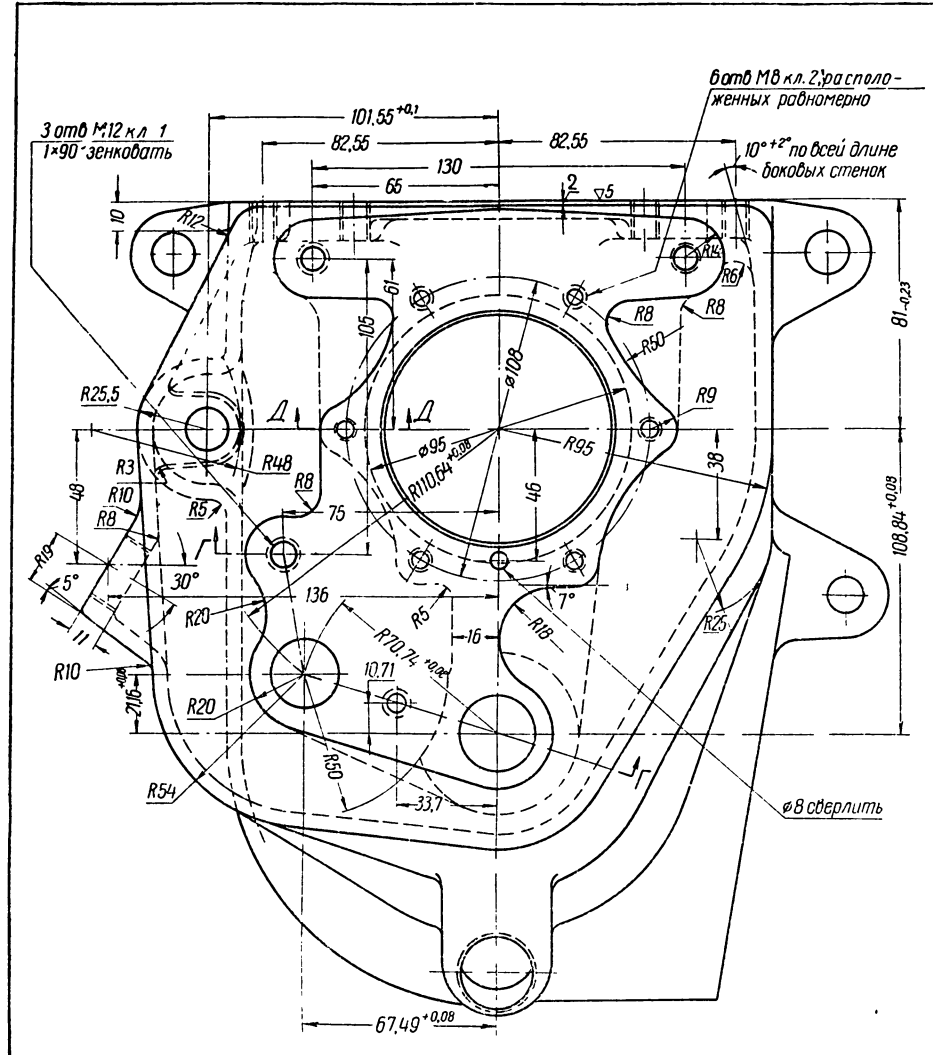
124	AA-7221-B	Штифт	1		
123	216298-P	Шпилька М14×32	4	Ст 35	
122	252178-P2	Шайба пружинная φ14,3	4	Ст 65Г	
121	250551-P8	Гайка М14×1,5	4	Ст А12	
120	51-1601034-А	Крышка люка	1		
119	252137-P2	Шайба пружинная φ8,5	1	Ст 65Г	
118	201457-P8	Болт М8×1,25×22	1	Ст 35	
117	11-7537-А	Скаба	1		
116	262513-П	Прокладка К 3/4"	2	Ст А12	
115	252136-P2	Шайба пружинная φ10,5	6	Ст 65Г	
114	201495-P8	Болт М10×1,5×20	6	Ст 35	
113	AA-7166-А	Прокладка	1		
112	AA-7165	Крышка люка	1		
111	51-1601250	Масленка в сборе	1		
110	252176-P2	Шайба пружинная	1		
109	11-7546	Кронштейн	1		
108	252154-P4	Шайба пружинная φ6,5	3	Ст 65Г	
107	201416-P8	Болт М6×1×12	3	Ст 35	
106	11-7577	Сетка в сборе	1		
105	11-7557-А	Шланг	1		
104	11-7562	Пружина	1		
103	51-1601190	Слюда	1		
102	11-7576	Опора шаровая	1		
101	252156-P2	Шайба пружинная φ10,5	1	Ст 65Г	
100	201521-P8	Болт М10×1×32	1	Ст 35	
99	51-1601200	Вилка в сборе	1		
98	11-7516	Пластина	1		
97	11-7524	Рамка чехла	1		
96	255063-P8	Заклепка φ4×8	1	Ст 08	
95	11-7522	Чехол	1		
94	252002-P8	Шайба φ4,5	2	Ст 08	
93	255063-P8	Заклепка φ4×8	1	Ст 08	
92	51-1601203	Вилка	1		
91	11-7525	Цапфа	1		
90	11-7547	Пружина	1		
89	11-7527-B	Сетка в сборе	4		
88	51-3802034-В	Шестерня	1		
87	51-3802030	Штицер	1		
86	252154-P2	Шайба пружинная φ6,5	1	Ст 65Г	
85	290490-P8	Болт М6×1×12	1	Ст 35	

84	51-3802031	Стопор	1		
83	RR-7202-T	Заслушка транспортная	1		
82	252136-P2	Шайба пружинная φ10,5	1	Ст 65Г	
81	201510-P8	Болт М10×1,5×65	1	Ст 35	
80					
79	51-1701240-Г	Муфта	1		
78	51-1701210-А	Сальник в сборе	1		
77	51-1701205-В	Крышка	1		
76	252136-P2	Шайба пружинная φ10,5	4	Ст 65Г	
75	201283-P8	Болт М10×1,5×28	4	Ст 35	
74	63-1701203-В	Прокладка	1		
73	51-1701015-В	Крокодер	1		
72	63-1802043-В	Муфта в сборе	1		
71	51-1701210-А2	Сальник в сборе	1		
70	63-1701205-В	Крышка	1		
69	63-1701015-В	Кольцо	1		
68	201458-P8	Болт М8×1,25×25	6	Ст 35	
67	51-7017	Вал передний	1		
66	51-7111-А	Ось	1		
65	AA-7120-А2	Подшипник	1	864904	
64	AA-7063	Кольцо	1		
63	AA-7118-А2	Подшипник	1	64905	
62	AA-7115-А2	Втулка	1		
61	51-1701050	Блок шестерен	1		
60	51-1701015-Б	Картер	1		
59	51-1701080	Блок шестерен в сборе	1		
58	AA-7140-А	Ось	1		
57	AA-7155	Стопор	1		
56	252136-P2	Шайба пружинная φ10,5	1	Ст 65Г	
55	201495-P8	Болт М10×1,5×20	1	Ст 35	
54	AA-7062	Кольцо	1		
53	AA-7080	Маслоотражатель	1		
52	AA-7070	Кольцо	1		
51	AA-7065	Подшипник	1	307	
50	252135-P2	Шайба пружинная φ8,5	1	Ст 65Г	
49	201466-P8	Болт М8×1,25×45	1	Ст 35	
48	51-1701205	Крышка	1		
47	51-3802033	Шестерня	1		
46	51-7061-Б	Вал	1		
45	258055-П	Шплинт φ3,6×35	1		
44	292940-P8	Гайка М 22	1	Ст А12	
43	51-2402064	Шайба	1		

42	51-1701240-В	Муфта	1		
41	51-1701210-А2	Сальник в сборе	1		
40	252135-P2	Шайба пружинная φ8,5	4	Ст 65Г	
39	201458-P8	Болт М8×1,25×25	4	Ст 35	
38	63-1701203	Прокладка	1		
37	51-1701114	Шестерня	1		
36	51-1701112	Блок шестерен	1		
35	51-1702016	Прокладка	1		
34	51-1703088	Рукоятка в сборе	1		
33	51-1702012	Тяга	1		
32	63-1803023	Цапфа	1		
31	51-1702010-2	Крышка в сборе	1		
30	AA-7218	Предохранитель	1		
29	AA-7219	Пружина	1		
28	AA-7226	Шайба	1		
27	290415-P8	Палец	1		
26	252133-P2	Шайба пружинная	1	Ст 65Г	
25	250763-P8	Гайка	1	Ст А12	
24					
23	51-1702120	Рычаг	1		
22	11-7207	Прокладка	1		
21	AA-7227	Пружина	1		
20	AA-7228	Седло	1		
19	11-7220	Колпак	1		
18	AA-7043	Маслоотражатель	1		
17	AA-7030	Кольцо стопорное	1		
16	AA-7025	Подшипник	1	209	
15	51-7051	Прокладка	1		
14	AA-7045	Кольцо упорное	1		
13	201458-P8	Болт М8×1,25×25	4	Ст 35	
12	51-7050-Б	Крышка	1		
11	11-7561-А	Муфта	1		
10	М-7580	Подшипник	1	588911	
9	51-1601015-2	Картер сцепления	1		
8	252135-P2	Шайба пружинная	6	Ст 65Г	
7	290656-P2	Болт М8×1,25×30	6	Ст 35	
6	51-1601090-Б	Нажимной диск	1		
5	М-7600	Подшипник	1	60203	
4	252135-P2	Шайба пружинная	8	Ст 65Г	
3	201454-P8	Болт М8×1,25×16	8	Ст 35	
2	202-7550	Диск сцепления	1		
1	11-7503	Картер сцепления	1		

КОРОБКА ПЕРЕДАЧ И СЦЕПЛЕНИЕ В СБОРЕ
Количество листов 2
Лист 2.

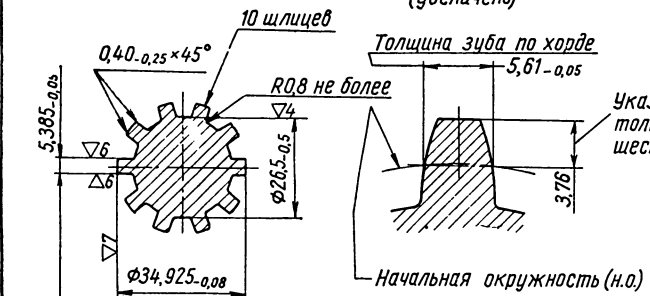
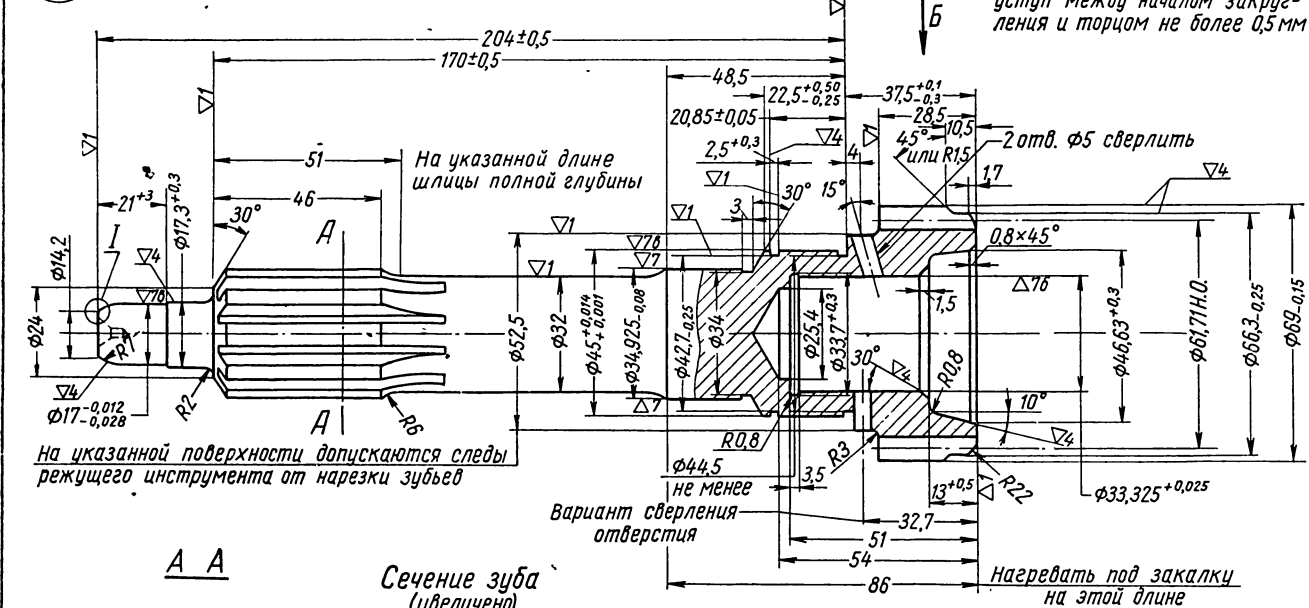
№ чертежа	№ документа	Дата
51-1701015-В	12122	28-XI-59
63-1701015		
63А-1701015-Б		



Количество листов 2
Лист 1
**КАРТЕР КОРОбКИ
ПЕРЕДАЧ.**

I
Вариант

Поверхность отверстия $\phi 33,325^{+0,025}$ должна быть концентрична поверхности $\phi 45^{+0,01}$; биение в пределах 0,025



Ширина шлицев должна быть выдержана по высоте до $\phi 28,5$ мм не более

Шестерню подвергнуть обработке брэнум процессом
Перед сборкой комплектовать с дет. 51-1701050 на шумовых станках

Элементы шестерни

Число зубьев	17
Модуль	3,63
Угол зацепления	22°30'
Высота голодки зуба	3,63
Полная высота зуба	8,15
Толщина зуба по начальной окружности (теоретическая)	5,70

Твердость поковки НВ=179-217

Термическая обработка:
Цианировать; глубина слоя 0,15 мм не менее;
Калить в масле.
Отпустить
Твердость HRC=48-53

Снять заусенцы и затупить острые кромки

Твердость всех шестерен проверять по одному зубу.
Допускается превышение твердости на зубе до HRC=56 не более

При проверке термически обработанной шестерни с контрольной шестерней проворачиванием без зазора в зацеплении, расстояние между их центрами может меняться в пределах $\pm 0,08$ мм для разных шестерен, но должно быть не более 0,08 мм для каждой шестерни

ВЕДУЩИЙ ВАЛ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

Сталь 40X ГОСТ 4543-61
C=0,38±0,43 %

51-7017	
№ документа	Дата
7076	21-XI-58

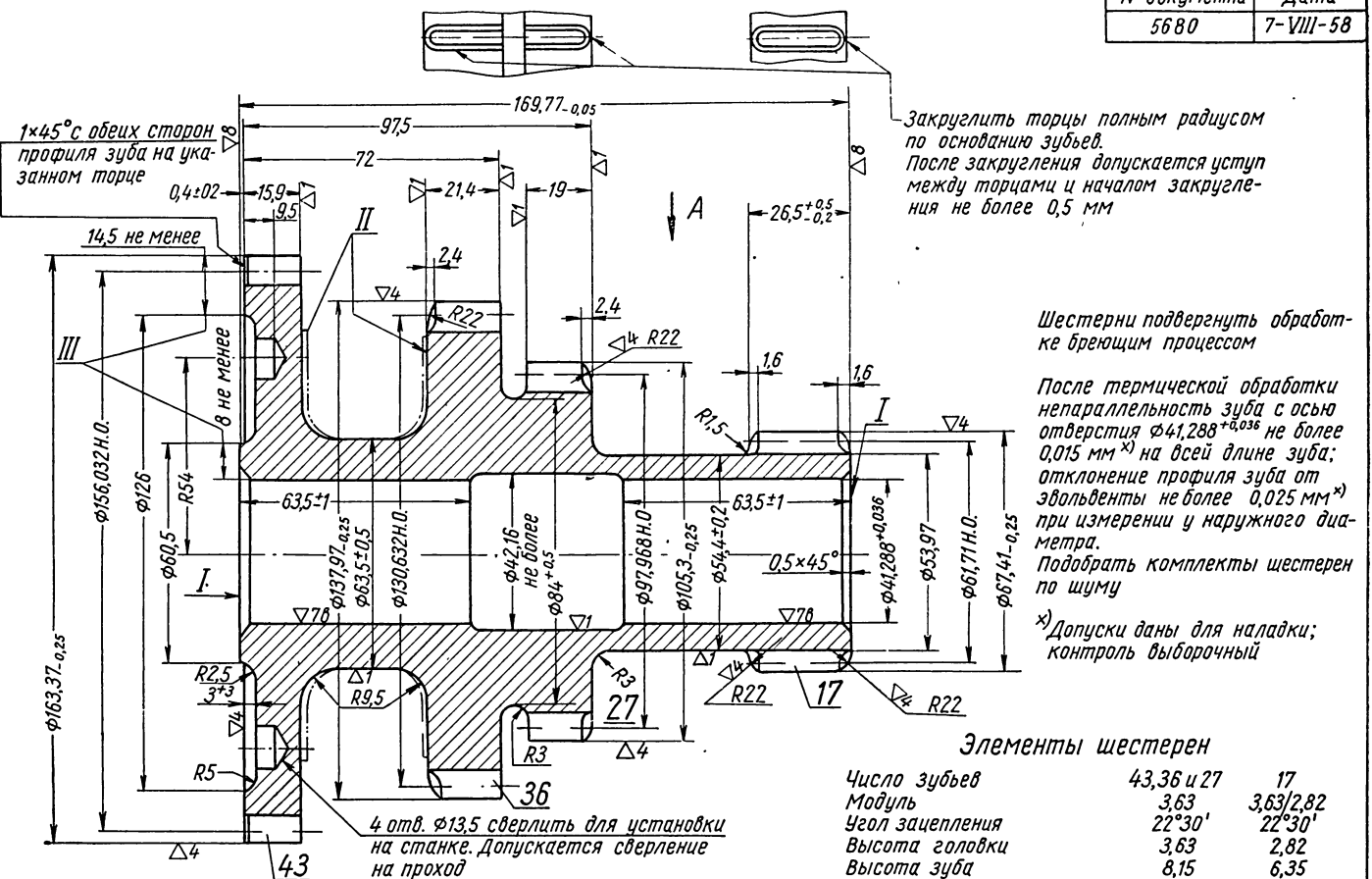
Вид Б

Торцы зубьев закруглить.
После закругления допускается уступ между началом закругления и торцом не более 0,5 мм

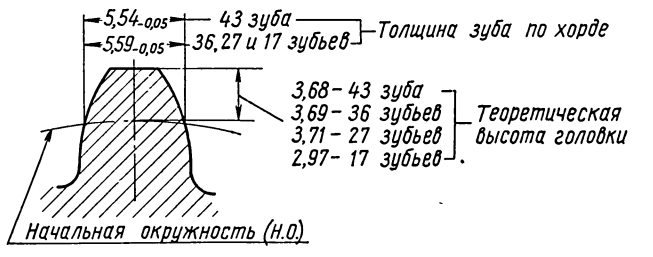
51-1701050

51-1701050	
№ документа	Дата
5680	7-VIII-58

Вид А



Сечение зуба (увеличено)



Торцы I должны быть перпендикулярны оси отверстия $\phi 41,288^{+0,036}$; биение не более 0,040 мм

При проверке термически обработанных шестерен с контрольными шестернями проворачиванием без зазора в зацеплении расстояние между их центрами может меняться в пределах $\pm 0,12$ мм для разных шестерен, но не должно колебаться более чем на 0,12 мм для каждой из шестерен

На торцах II допускается наличие выступов диаметром 110 мм и высотой 1 мм

Допускается разностенность соответствующих участков III не более 2 мм без исправления обточкой

Твердость поковки НВ=179-217
Термическая обработка:
Цианировать; глубина слоя 0,2 мм не менее
Калить в масле
Отпустить
Твердость HRC=48-53

Твердость всех шестерен проверять по одному зубу.
Допускается на зубе превышение твердости до HRC=56 не более.

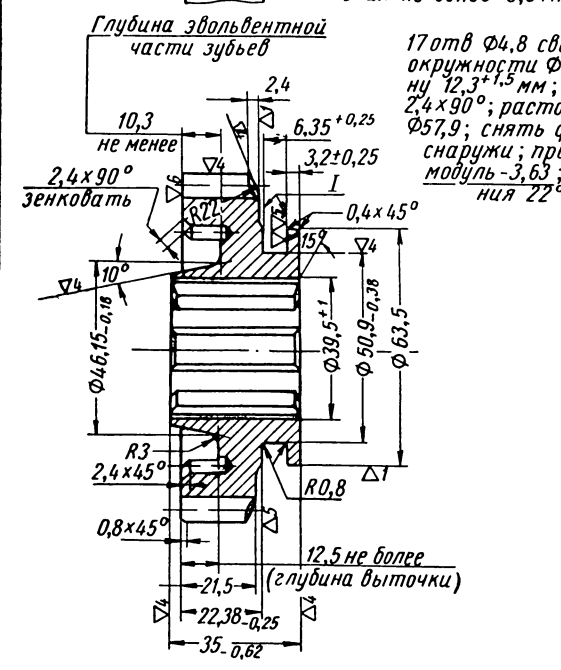
Снять заусенцы и затупить острые кромки

БЛОК ШЕСТЕРЕН ПРОМЕЖУТОЧНОГО ВАЛА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

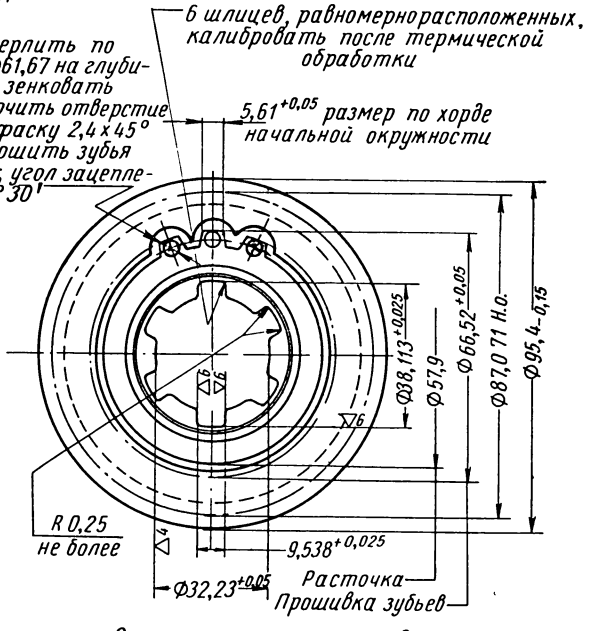
Сталь 40X ГОСТ 4543-61 (Селективная C=0,36±0,41 %)
Номер зерна 5-8 ГОСТ 5639-51, раздел А

51-1701114	
№ документа	Дата
5409	15-VII-58

Снять торцы зубьев полным радиусом по основанию зуба как указано. После закругления допускается уступ между торцом зуба и началом закругления не более 0,5 мм



17 отв Ф4,8 сверлить по окружности Ф61,67 на глубину 12,3±1,5 мм; зенковать 2,4x90°; расточить отверстие Ф57,9; снять фаску 2,4x45° снаружи; прошить зубья модуль - 3,63; угол зацепления 22° 30'

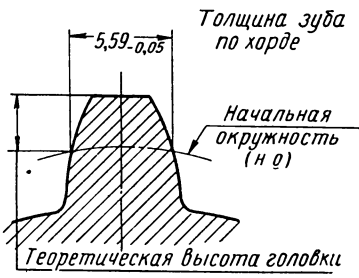


Элементы шестерни с внешними зубьями

Число зубьев	24
Модуль	3,63
Угол зацепления	22° 30'
Высота головки	3,63
Высота зуба	8,15
Толщина зуба по начальной окружности (теоретическая)	5,70

Поверхности I должны быть перпендикулярны оси отверстия Ф38,113±0,025; биение не более 0,1 мм

Сечение зуба (увеличено)



ШЕСТЕРНЯ СКОЛЬЗЯЩАЯ 3-й И 4-й ПЕРЕДАЧ

Сталь 40X ГОСТ 4543-61 (Селект С = 0,38 ÷ 0,41 %) номер зерна 5-8 ГОСТ 5639-51, раздел А

При проверке термически обработанной шестерни с контрольной шестерней без зазора в зацеплении расстояние между их центрами может меняться в пределах ±0,12 мм для разных шестерен, но не должно колебаться более чем на 0,12 мм для одной шестерни

Шестерню подвергнуть обработке брэнцим процессом

После термической обработки непараллельность зуба с осью шлицованного отверстия должна быть не более 0,03 мм на всей длине зуба;*) отклонение профиля зуба от эвольвенты должно быть не более 0,015 мм при измерении у наружного диаметра*)

После калибровки допускаются местные следы омеднения шлицев на длине не более половины длины детали

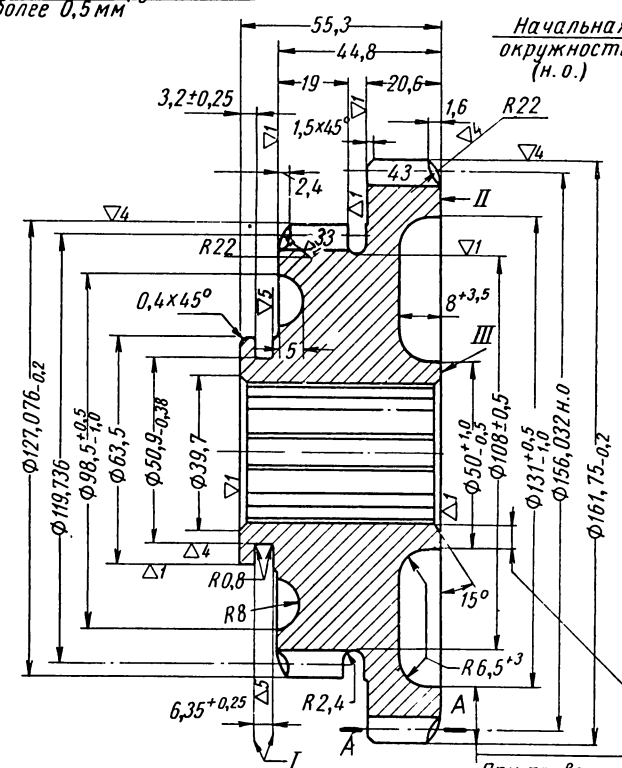
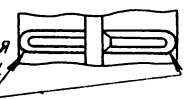
Комплекты шестерен подобрать по шуму

Снять заусенцы и затупить острые кромки

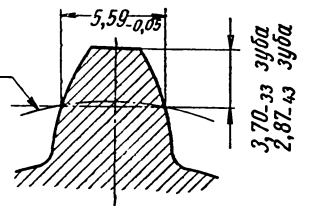
*) Допуски даны для наладки; контроль выборочный

Перед термической обработкой шлицованное отверстие омеднить
Твердость поковки НВ=179 ÷ 217
Термическая обработка: цианировать; глубина слоя 0,2 мм не менее
Калить в масле; отпустить
Твердость зуба НRC=48 ÷ 53
Твердость шлицев НRC=20 ÷ 40
Твердость всех шестерен проверять по одному зубу
Допускается на зубе превышение твердости до НRC=56 не более

Снять торцы зубьев полным радиусом по основанию зуба как указано. После закругления допускается уступ между торцами и началом закругления не более 0,5 мм



Сечение зуба (увеличено)



Торец II шлифовать только для технологических целей

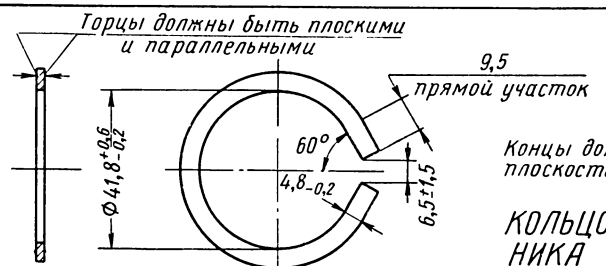
Торец ступицы III может быть утоплен относительно зубчатого венца не более, чем на 0,8 мм

Шестерни подвергнуть обработке брэнцим процессом

Разноценность ступицы и венца допускается не более 2 мм

Перед термической обработкой шлицованное отверстие омеднить
Твердость поковки НВ=179 ÷ 217
Термическая обработка: цианировать; глубина слоя 0,2 мм не менее.
Калить в масле; отпустить
Твердость зубьев НRC=48 ÷ 53
Твердость шлицев НRC=20 ÷ 40
Твердость всех шестерен проверять по одному зубу.
Допускается превышение твердости на зубе до НRC=56 не более.

При проверке термически обработанных шестерен с контрольными шестернями проворачиванием без зазора в зацеплении; расстояние между их центрами может меняться в пределах ±0,12 мм для разных шестерен, но не должно колебаться более чем на 0,12 мм для одной шестерни. После термической обработки непараллельность зуба с осью шлицованного отверстия должна быть не более 0,025 мм*) на всей длине зуба; отклонение профиля зуба от эвольвенты - не более 0,015 мм*) при измерении у наружного диаметра.
Комплекты шестерен подобрать по шуму
Снять заусенцы и затупить острые кромки
*) Допуски даны для наладки; контроль выборочный



Кольцо должно быть плоским; отклонение не более 0,5 мм. Проверять под нагрузкой 2 кг
Термическая обработка: Калить в масле
Твердость НRC=42 ÷ 44

КОЛЬЦО УПОРНОЕ ПОДШИПНИКА ВЕДУЩЕГО ВАЛА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

Сталь 65Г ГОСТ 1050-60
Проволока пружинная термически обработанная
Специальная. Профиль с закругленными краями

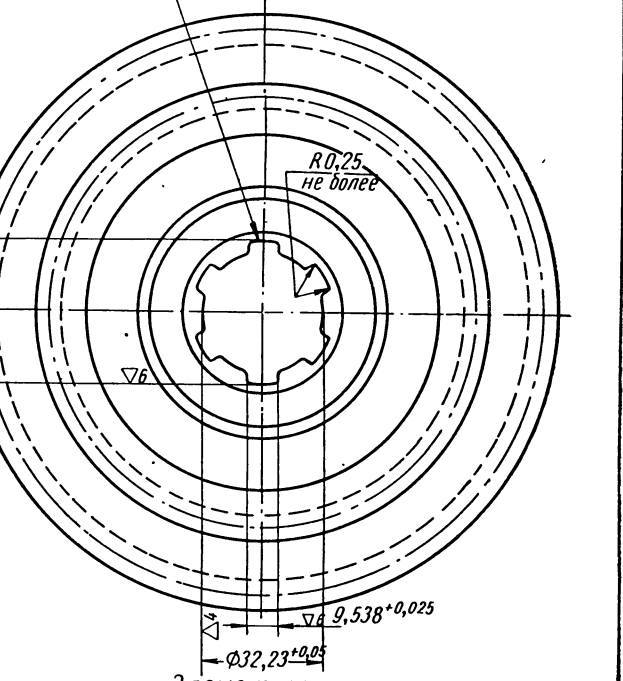
АА-7045	
№ документа	Дата
7371	13-X-53

Концы должны быть в одной плоскости; отклонение не более 2 мм

Поверхности I должны быть перпендикулярны оси отверстия Ф38,113±0,025; биение в пределах 0,1 мм

51-1701112	
№ документа	Дата
2892	19-XI-57

Разность указанных размеров не более 0,025 мм; наибольший размер в средней части зуба
6 шлицев, равномерно расположенных, калибровать после термической обработки

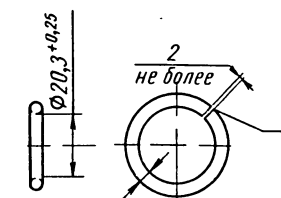


Элементы шестерен:

Число зубьев	33	43
Модуль	3,63	3,63/2,82
Угол зацепления	22° 30'	22° 30'
Высота головки	3,63	2,82
Высота зуба	8,15	6,35
Толщина зуба по начальной окружности (теоретическая)	5,70	5,70

БЛОК ШЕСТЕРЕН СКОЛЬЗЯЩИЙ 1-й И 2-й ПЕРЕДАЧ

Сталь 40X ГОСТ 4543-61 (Селект С = 0,38 ÷ 0,43 %) номер зерна 5-8 ГОСТ 5639-51, раздел А

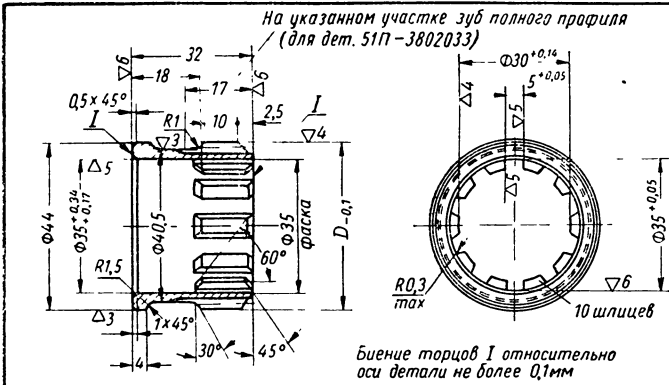


В стыке концы должны совпадать; отклонение не более 0,13 мм
в указанном месте допускается отклонение кольца от окружности внутреннего диаметра в пределах 0,3 мм

КОЛЬЦО УСТАНОВОЧНОЕ РОЛИКОВОГО ПОДШИПНИКА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

Сталь 35 ГОСТ 1050-60
Проволока Ф3,8 ± 0,1 мм

АА-7063	
№ документа	Дата
9192	7-VI-50



На указанном участке зуб полного профиля (для дет. 51П-3802033)

Биеение торцов I относительно оси детали не более 0,1мм

Сечение зуба по нормали (увеличено)

Указанный размер действителен только при наружном диаметре D

Термическая обработка: цианировать, глубина слоя 0,1мм не менее; калить в масле; поверхность твердости напильника

Снять заусенцы и затупить острые кромки

Применяются при передачах в задних мостах и шинах:
6,67 : 1, 7,50-20 для 51-3802033,
7,6 : 1, 7,50-20 для 51П-3802033

На буртике $\Phi 44$ мм допускаются следы режущего инструмента

№ детали	№ документа	Дата
51-3802033	10812	29-XI-56
51П-3802033	8389	29-III-56

Элементы шестерен	51-3802033	51П-3802033
Число зубьев	5	5
Модуль нормальный	1	1
Угол зацепления	15°	15°
Угол наклона винтовой линии	83° 36' 13"	83° 8' 12"
Направление винтовой линии	правое	правое
Диаметр начальной окружности	44,8805	41,841
Наружный диаметр D	46,88	43,84
Полная высота зуба	2,25	2,25
Высота головки зуба	1	1
Толщина зуба по дуге начальной окружности (теоретическая)	1,5708	1,5708

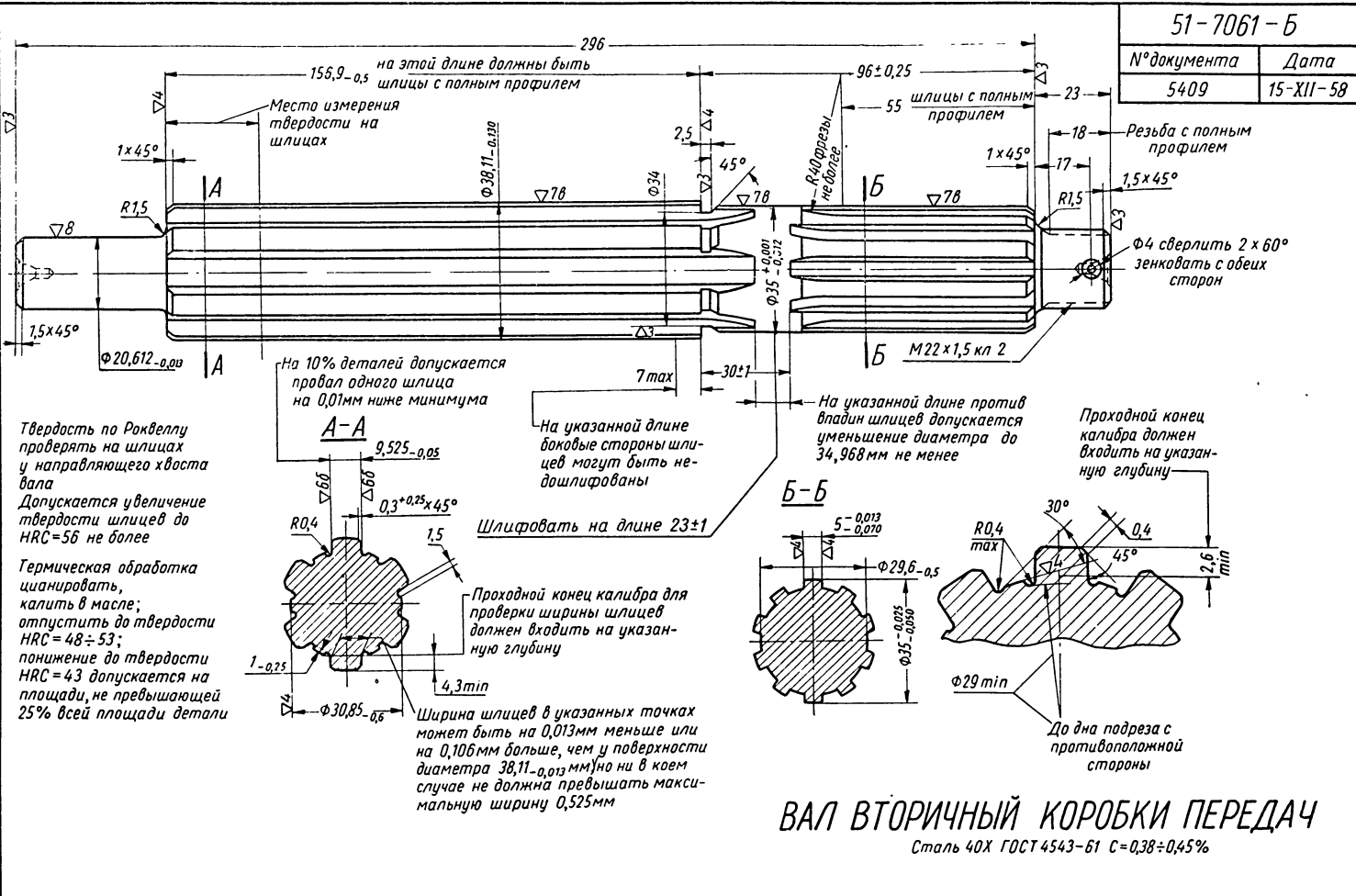
При проверке термически обработанной шестерни с эталонной шестерней, проворачиваем без зазора в зацеплении расстояние между их центрами может меняться в пределах $\pm 0,1$ мм для разных шестерен, но должно колебаться в пределах 0,1мм для данной шестерни

ШЕСТЕРНЯ ПРИВОДА СПИДОМЕТРА - ВЕДУЩАЯ

Сталь 20 ГОСТ 1050-60, калиброванная, холоднотянутая
ГОСТ 7417-57 $\Phi 44_{-0,24}$ для 51-3802033 и $\Phi 45_{-0,24}$ для 51П-3802033

Твердость по Роквеллу проверять на шлицах у направляющего хвоста вала. Допускается увеличение твердости шлицев до HRC=56 не более

Термическая обработка: цианировать, калить в масле; опустить до твердости HRC=48÷53; понижение до твердости HRC=43 допускается на площади, не превышающей 25% всей площади детали



51-7061-Б

№ документа	Дата
5409	15-XII-58

Твердость по Роквеллу проверять на шлицах у направляющего хвоста вала. Допускается увеличение твердости шлицев до HRC=56 не более

Термическая обработка: цианировать, калить в масле; опустить до твердости HRC=48÷53; понижение до твердости HRC=43 допускается на площади, не превышающей 25% всей площади детали

На 10% деталей допускается провал одного шлица на 0,01мм ниже минимума

На указанной длине против впадин шлицев допускается уменьшение диаметра до 34,968мм не менее

Проходной конец калибра должен входить на указанную глубину

До дна подреза с противоположной стороны

Ширина шлицев в указанных точках может быть на 0,013мм меньше или на 0,106мм больше, чем у поверхности диаметра $38,11_{-0,013}$ мм, но ни в коем случае не должна превышать максимальную ширину 0,525мм

Шлифовать на длине 23 ± 1

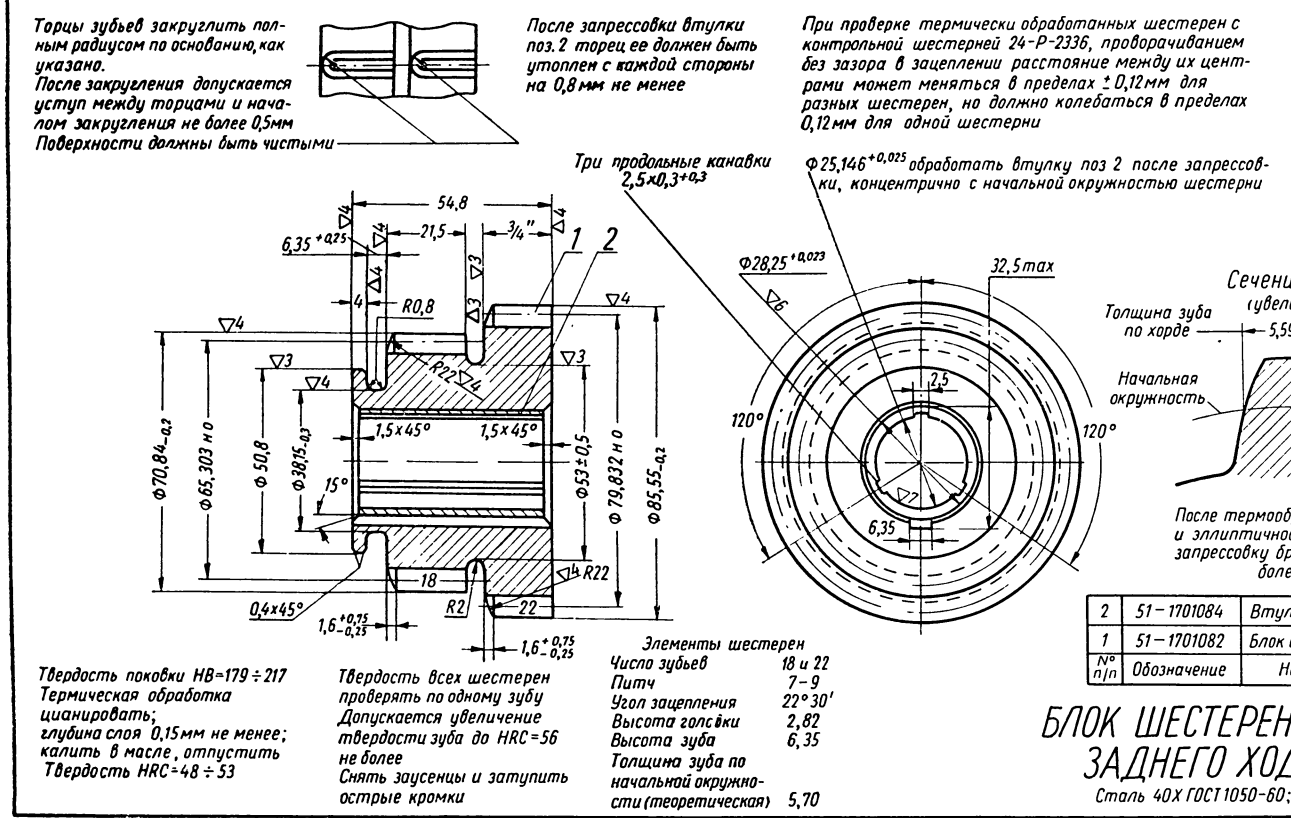
Проходной конец калибра для проверки ширины шлицев должен входить на указанную глубину

На указанной длине против впадин шлицев допускается уменьшение диаметра до 34,968мм не менее

Проходной конец калибра должен входить на указанную глубину

До дна подреза с противоположной стороны

Ширина шлицев в указанных точках может быть на 0,013мм меньше или на 0,106мм больше, чем у поверхности диаметра $38,11_{-0,013}$ мм, но ни в коем случае не должна превышать максимальную ширину 0,525мм



Торцы зубьев закруглить полным радиусом по основанию, как указано. После закругления допускается уступ между торцами и началом закругления не более 0,5мм. Поверхности должны быть чистыми

После запрессовки втулки поз. 2 торцевой должен быть утоплен с каждой стороны на 0,8мм не менее

При проверке термически обработанных шестерен с контрольной шестерней 24-Р-2336, проворачиваем без зазора в зацеплении расстояние между их центрами может меняться в пределах $\pm 0,12$ мм для разных шестерен, но должно колебаться в пределах 0,12мм для одной шестерни

Три продольные канавки $2,5 \times 0,3 \times 0,3$

$\Phi 25,146_{+0,025}$ обработать втулку поз. 2 после запрессовки, concentрично с начальной окружностью шестерни

Толщина зуба по хорде $5,59_{-0,05}$

Начальная окружность

Теоретическая высота головки

После термообработки конусность и эллиптичность отверстия под запрессовку бронзовой втулки не более 0,06мм

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
2	51-1701084	Втулка	1	
1	51-1701082	Блок шестерен-обработанный	1	без чертёжа

БЛОК ШЕСТЕРЕН СКОльзяЩИЙ ЗАДНЕГО ХОДА В СБОРЕ

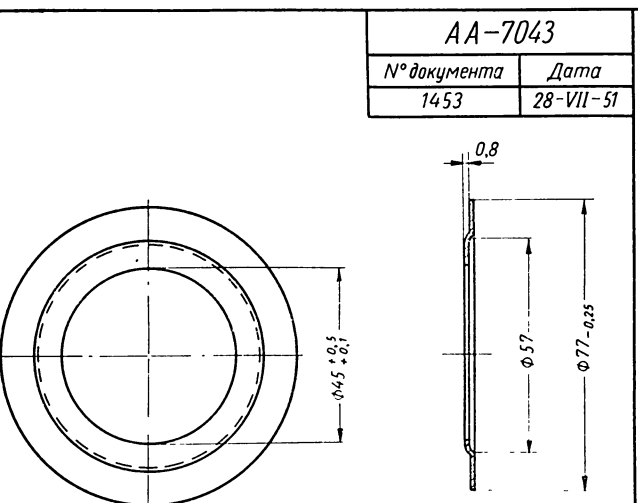
Сталь 40X ГОСТ 1050-60; селект C=0,36±0,41%

Элементы шестерен:
Число зубьев: 18 и 22
Питч: 7-9
Угол зацепления: 22° 30'
Высота головки: 2,82
Высота зуба: 6,35
Толщина зуба по начальной окружности (теоретическая): 5,70

Твердость покoбки HB=179±217
Термическая обработка: цианировать; глубина слоя 0,15мм не менее; калить в масле, опустить до твердости HRC=48÷53

Твердость всех шестерен проверять по одному зубу. Допускается увеличение твердости зуба до HRC=56 не более. Снять заусенцы и затупить острые кромки

51-1701080	
№ документа	Дата
3592	8-II-58

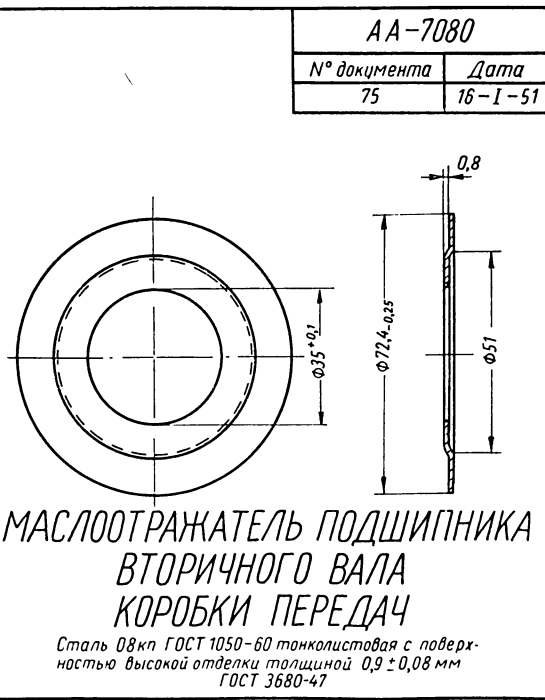


AA-7043

№ документа	Дата
1453	28-VII-51

МАСЛОотРАЖАТЕЛЬ ПОДШИПНИКА ВЕДУЩЕГО ВАЛА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

Сталь 08кп ГОСТ 1050-60, лента твердая светлая, обрeзная толщиной 0,25-0,03мм ГОСТ 503-41



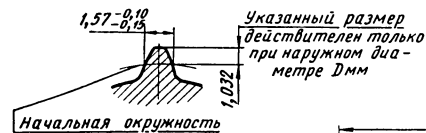
AA-7080

№ документа	Дата
75	16-I-51

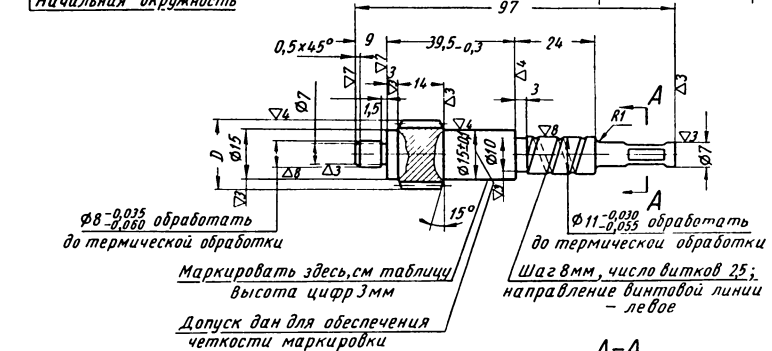
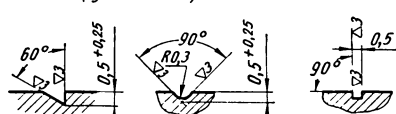
МАСЛОотРАЖАТЕЛЬ ПОДШИПНИКА ВТОРИЧНОГО ВАЛА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

Сталь 08кп ГОСТ 1050-60 тонколистовая с поверхностью высокой отделки толщиной $0,9 \pm 0,08$ мм ГОСТ 3680-47

Сечение зуба по нормали (увеличено)



Варианты сечений масляной канавки (увеличены)



Поверхности $\Phi 11-0,030$ и $\Phi 8-0,035$ должны быть концентричны, биение не более 0,05 мм

Квадратное отверстие должно быть концентрично поверхности $\Phi 11-0,030$; смещение осей 0,1 мм не более

Термическая обработка. Цианировать, глубина слоя 0,1-0,15 мм, калий в масле, поверхность твердости напильника

Снять заусенцы и затупить острые кромки

ШЕСТЕРНЯ ПРИВОДА СПИДОМЕТРА-ВЕДОМАЯ

Сталь 20 ГОСТ 1050-60 или А12 ГОСТ 1414-54 круглая $\Phi 23$ мм для 51-3802034 и $\Phi 25$ мм для 51П-3802034, ГОСТ 7417-57

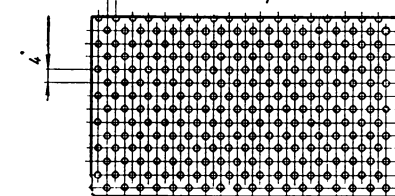
№ детали	№ документа	Дата
51-3802034-Б	8675	16-III-59
51П-3802034	8389	29-III-59

Элементы шестерен	№ детали	
	51-3802034-Б	51П-3802034
Число зубьев	19	22
Модуль (по нормали)	1	1
Диаметр начальной окружности	19,119	22,159
Диаметр наружной окружности D	$21,1 - 0,1$	$24 - 0,025$
Угол зацепления	15°	15°
Направление винтовой линии	правое	правое
Угол наклона винтовой линии	$6^\circ 23' 47''$	$6^\circ 51' 48''$
Высота головки зуба	1	1
Полная высота зуба	2,25	2,25
Толщина зуба по дуге начальной окружности (теоретическая)	1,5708	1,5708

При проверке термически обработанной шестерни с эталонной шестерней пророчиванием без зазора в зацеплении расстояние между их центрами может меняться в пределах $\pm 0,08$ мм для разных шестерен, но не должно колебаться более чем на 0,08 мм для данной шестерни

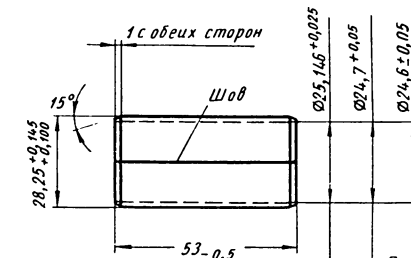
Применяются при передачах в задних мостах и шинах $6,67 \cdot 1$ и $7,50 \cdot 20$ для 51-3802034-Б, $7,6 \cdot 1$ и $7,50 \cdot 20$ для 51П-3802034

Развертка



№ детали	№ документа	Дата
51-1701084	136	12-1-60
51-1701084-А	136	12-1-60

Углубления выдавить шариком $\Phi 3$ мм на глубину $0,5 \cdot 0,1$ мм
Допускаются углубления другой формы той же площади



Запрессовать в отверстие $\Phi 28,25 \pm 0,23$

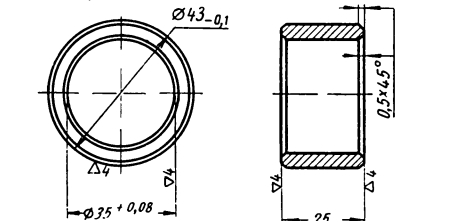
При посадке в кольцевой калибр $\Phi 28,26$ прогладить после запрессовки на место

Обработать после запрессовки на место концентрично с диаметрами окружностей шестерен 51-1701087

ВТУЛКА БЛОКА ШЕСТЕРЕН ЗАДНЕГО ХОДА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

№ детали	Материал
51-1701084	Бронза Бр ОЦС 4-4-25 ГОСТ 5017-49 или бронза Бр КМЦ 3-1 ГОСТ 493-54
51-1701084-А	Латунь ЛС 74-3 ГОСТ 1019-47

№ детали	№ документа	Дата
63-1701076-Б	11962	19-XI-59



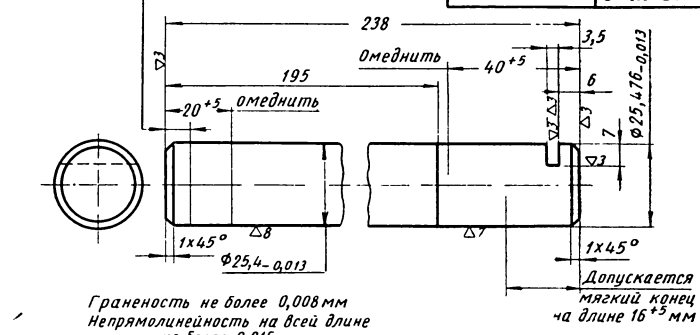
КОЛЬЦО РАСПОРНОЕ ПОДШИПНИКА ВТОРИЧНОГО ВАЛА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

Сталь А12 ГОСТ 1414-54 калиброванная, холоднотянутая круглая $\Phi 44-0,2$, ГОСТ 7417-57

51-3802031	
№ документа	Дата
4744	6-V-55

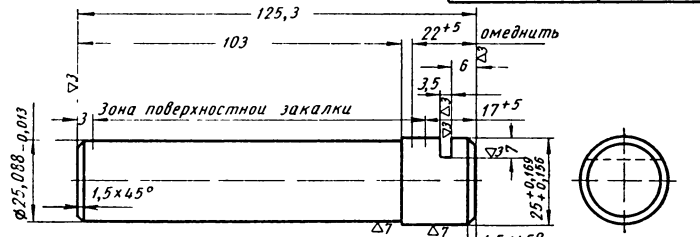
Снять заусенцы и затупить острые кромки
Оцинковать, толщина слоя 0,005 мм
Стопор штуцера гибкого вала привода спидометра
Сталь 08 кп ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 2 мм ГОСТ 3680-57

51-7111-А	
№ документа	Дата
583	9-III-57



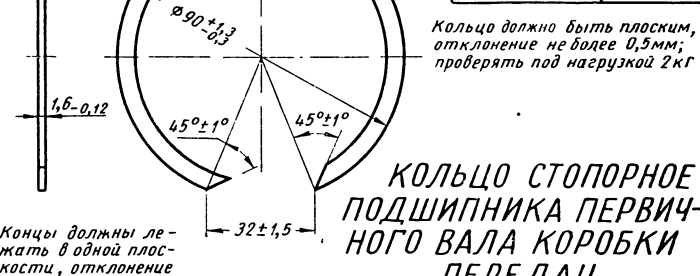
Ось блока шестерен промежуточного вала коробки передач

АА-7140-А	
№ документа	Дата
183	15-1-60



Ось скользящего блока шестерен заднего хода коробки передач

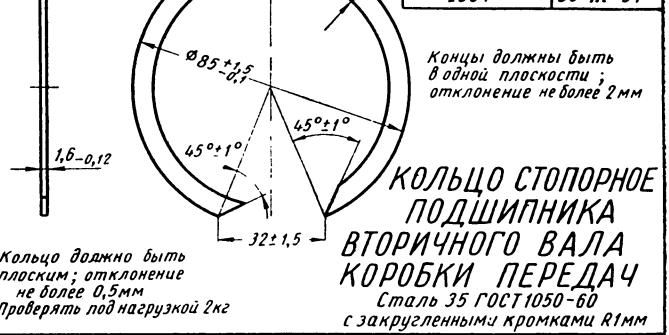
АА-7030	
№ документа	Дата
2537	30-IX-57



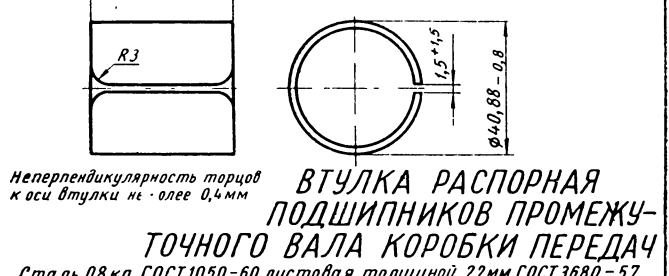
КОЛЬЦО СТОПОРНОЕ ПОДШИПНИКА ПЕРВИЧНОГО ВАЛА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

Сталь 35 ГОСТ 1050-60 проволока с закругленными кромками R1 мм

АА-7070	
№ документа	Дата
2537	30-IX-57



АА-7115-А 2	
№ документа	Дата
4205	2-IV-58



АА-7062	
№ документа	Дата
2537	30-IX-57



51-7051	
№ документа	Дата
3316	21-IV-52



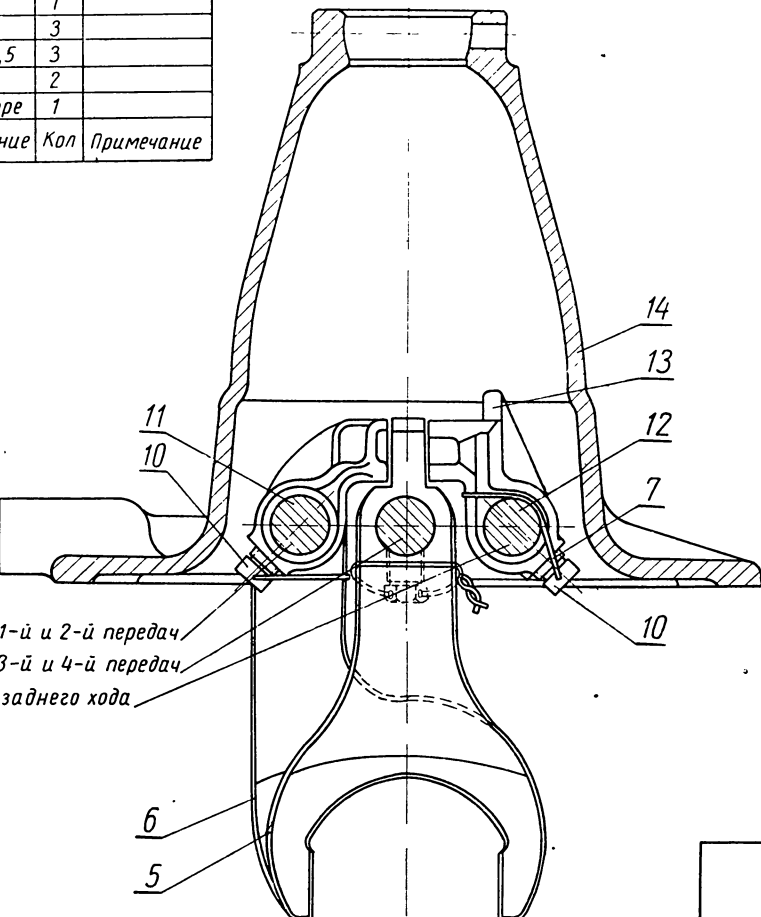
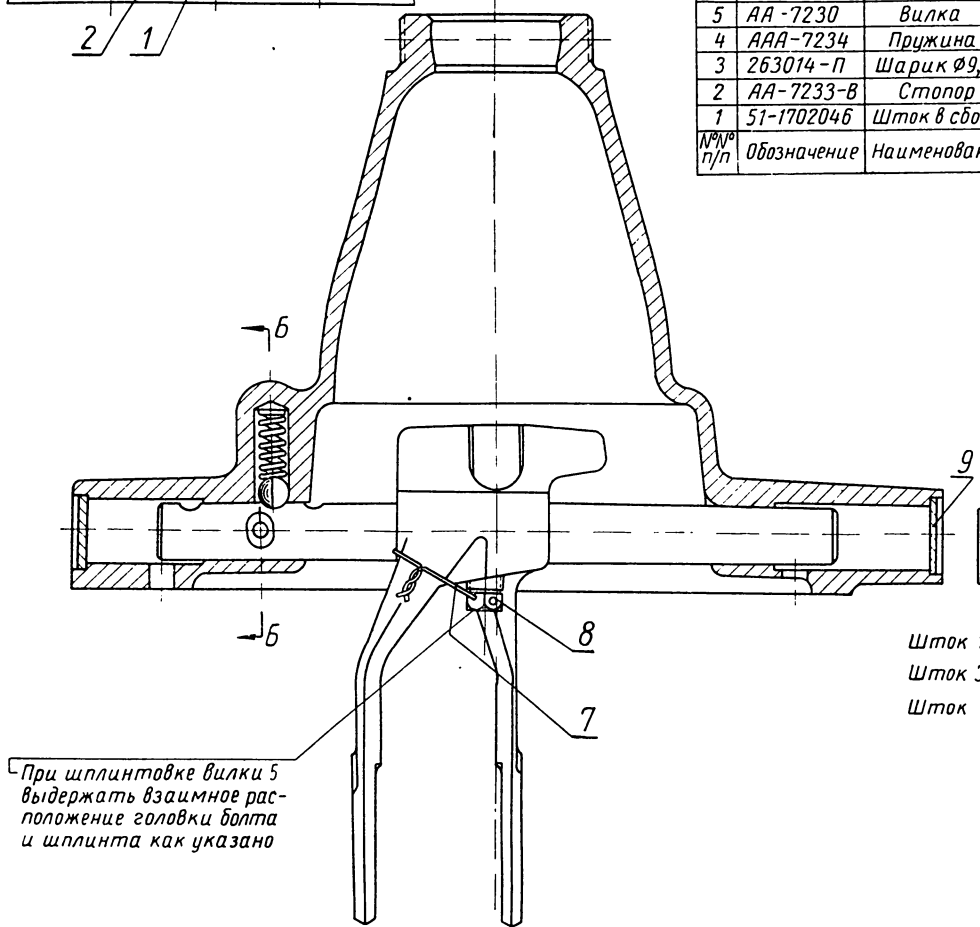
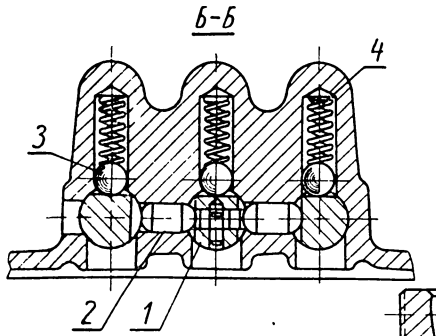
ПРОКЛАДКА КРЫШКИ ПОДШИПНИКА ВАЛА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

Пропитанный картон толщиной $0,3 \pm 0,04$ мм ГОСТ 9347-60

51-1702010-Z	
№ документа	Дата
2715	18-X-57

AA-7231	
№ документа	Дата
4745	6-V-55

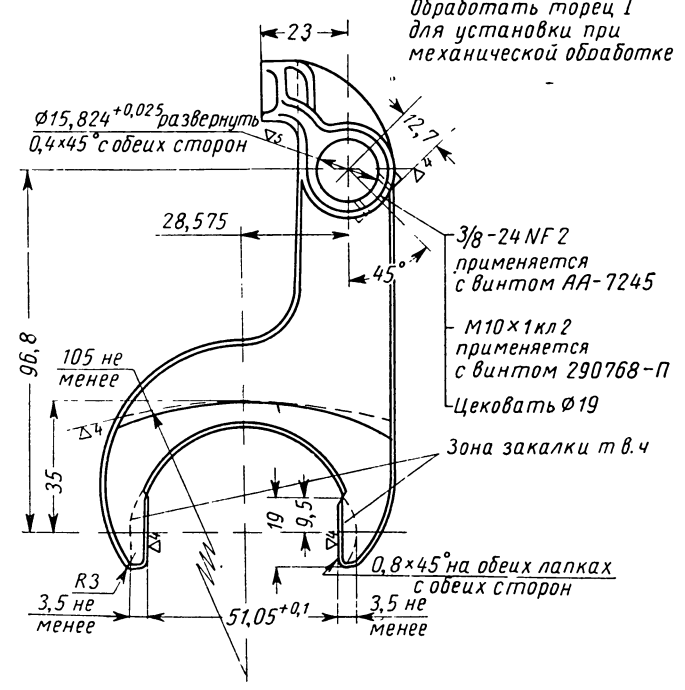
14	51-1702015-A	Крышка	1	
13	51-1702096-B	Головка	1	
12	51-1702042	Шток	1	
11	51-1702040	Шток	1	
10	AA-7245	Винт	2	
9	260307-П	Заглушка $\phi 20$	3	Сталь 08
8	AA-7245-Б	Винт	2	
7	257851-П	Проволока $\phi 1,2 \times 125$	3	Сталь 08
6	AA-7231	Вилка	1	
5	AA-7230	Вилка	1	
4	AAA-7234	Пружина	3	
3	263014-П	Шарик $\phi 9,5$	3	
2	AA-7233-В	Стопор	2	
1	51-1702046	Шток в сборе	1	
№/п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание



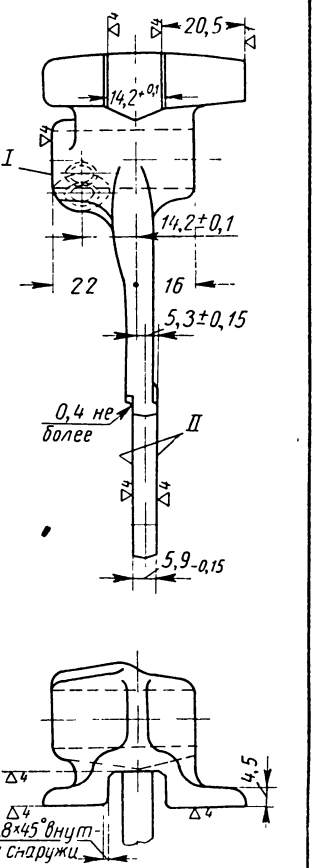
Шток 1-й и 2-й передач
Шток 3-й и 4-й передач
Шток заднего хода

Верхняя крышка коробки передач в сборе

Поверхности II должны быть перпендикулярны оси отверстия $\phi 15,824^{+0,025}$ биение не более 0,15 мм

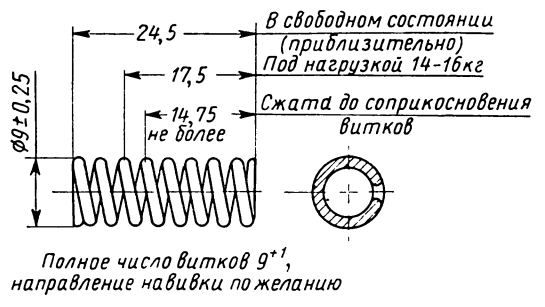


Малые радиусы закруглений в поковке, не указанные на чертеже, 1,5 мм
Ковочные скосы 7°
Твердость поковки НВ=143÷196
Термическая обработка на указанных участках подвергнуть электрозакалке со сквозным прокаливанием по толщине
Твердость НRC=45 не менее
Допускается наличие закалки на части дуговой поверхности между лапками, а также отсутствие закалки на расстоянии 2 мм от концов лапок
Снять заусенцы и затупить острые кромки



ВИЛКА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ 1-й И 2-й ПЕРЕДАЧ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ
Сталь 35 ГОСТ 1050-60

Концевые витки примкнуть к соседним виткам и зашлифовать перпендикулярно оси пружины
При установке пружины на любой из торцов отклонение от вертикали ее противоположного конца не должно превышать 0,5 мм
Заштрихованная часть витка показывает величину плоской контактной поверхности с каждого торца пружины
Зачистить заусенцы



Перед проверкой нагрузки пружину осадить 3 раза до соприкосновения витков

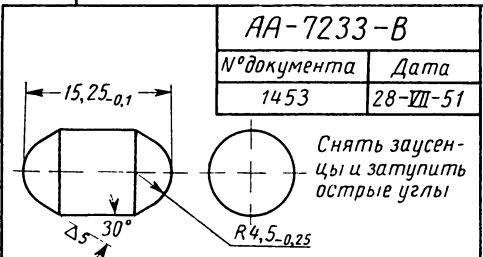
Размагнитить после шлифования

Термическая обработка: отпустить после заливки

ПРУЖИНА СТОПОРНОГО ШАРИКА ШТОКОВ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

Сталь 65Г ГОСТ 1050-60
Проволока пружинная термически обработанная $\phi 1,6^{+0,04}$ мм ГОСТ 1071-41

AAA-7234	
№ документа	Дата
8784	3-V-56



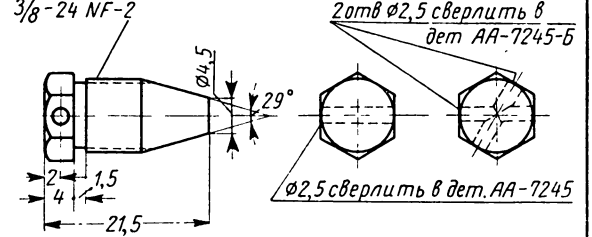
Термическая обработка
цианировать;
глубина слоя 0,1 мм не менее
Калить Твердость НRC=45-58

СТОПОР ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ШТОКОВ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

Сталь 40 ГОСТ 1050-60
Холоднотянутая, калиброванная диаметром 9,5 $\pm 0,1$ мм ГОСТ 7417-57

AA-7233-В	
№ документа	Дата
1453	28-VII-51

Термическая обработка
греть в цианистой ванне;
калить в растворе каустической соды
Поверхность твердости напильника 3/8-24 NF-2



ВИНТ СТОПОРНЫЙ ВИЛОК ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

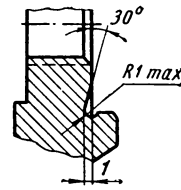
Сталь А12 ГОСТ 1414-54
Калиброванная, холоднотянутая, шестигранная 10 $\pm 0,2$ ГОСТ 8560-57

AA-7245-Б, AA-7245	
№ документа	Дата
2733	22-X-57

Торцы II и III должны быть перпендикулярны поверхности $\phi 51$; биение для торца II на радиусе 58 мм не более 0,12 мм, для торца III не более 0,05 мм

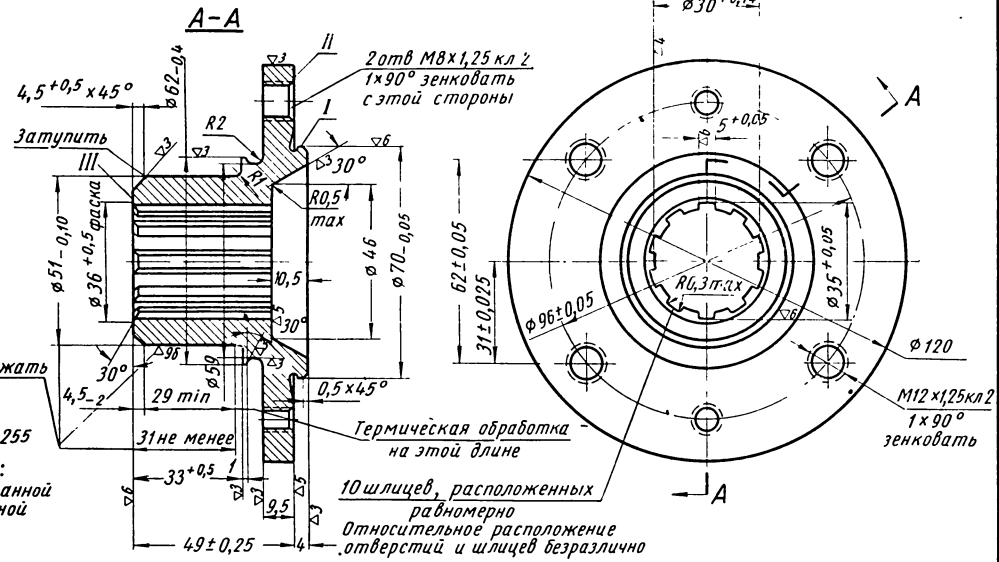
51-1701240-Д	
№ документа	Дата
9534	16-VII-56

Сечение канавки I (увеличено)



Допуск и чистоту выдержать на указанной длине

Твердость поковки НВ = 207 ± 255
Термическая обработка: наружную поверхность на указанной длине подвергнуть поверхностной закалке электронагревом; глубина слоя 1,5-3,0 мм.
Твердость на закаленной поверхности НРС = 48 не менее
Допускается увеличение глубины закаленного слоя до 4 мм не более



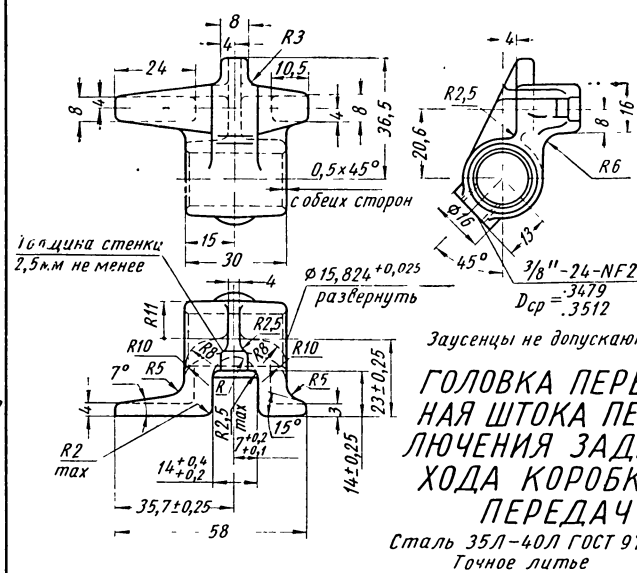
Биение поверхностей $\phi 51-0,10$ и $\phi 70-0,05$ относительно поверхности $\phi 35+0,05$ не более 0,05 мм

Снять заусенцы и затупить острые кромки

МУФТА ВТОРИЧНОГО ВАЛА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ
Сталь 40 ГОСТ 1050-60

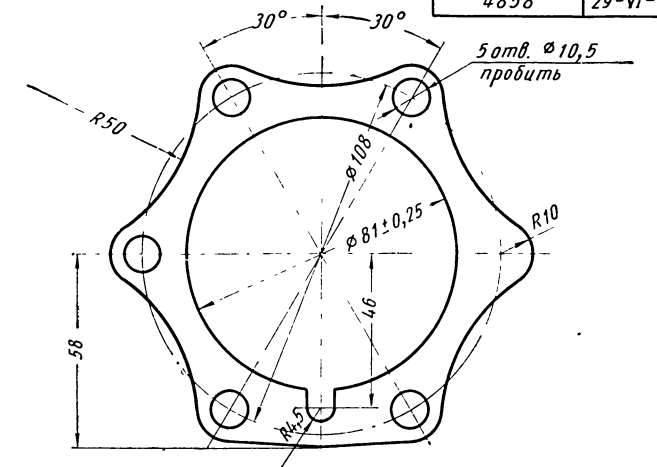
Радиусы закруглений, не указанные на чертеже 2 мм. Литейные уклоны 1-3°

51-1702096-В	
№ документа	Дата
3945	12-III-58



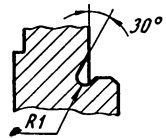
Заусенцы не допускаются
ГОЛОВКА ПЕРЕВОДНАЯ ШТОКА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ЗАДНЕГО ХОДА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ
Сталь 35Л-40Л ГОСТ 977-58
Точное литье

63-1701203	
№ документа	Дата
4858	29-VI-58



ПРОКЛАДКА КРЫШКИ ПОДШИПНИКА ВТОРИЧНОГО КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ
Паронит толщиной 0,3 ± 0,1 мм ГОСТ 481-58

Сечение канавки II (увеличено)



Торцы I должны быть перпендикулярны оси шлицованного отверстия $\phi 35+0,05$; на большом торце биение на радиусе 58 в пределах 0,12 мм; на малом торце - в пределах 0,05 мм

Поверхности $\phi 51-0,10$ и $\phi 70-0,03$ должны быть концентричны оси отверстия $\phi 35+0,05$; биение в пределах 0,05 мм

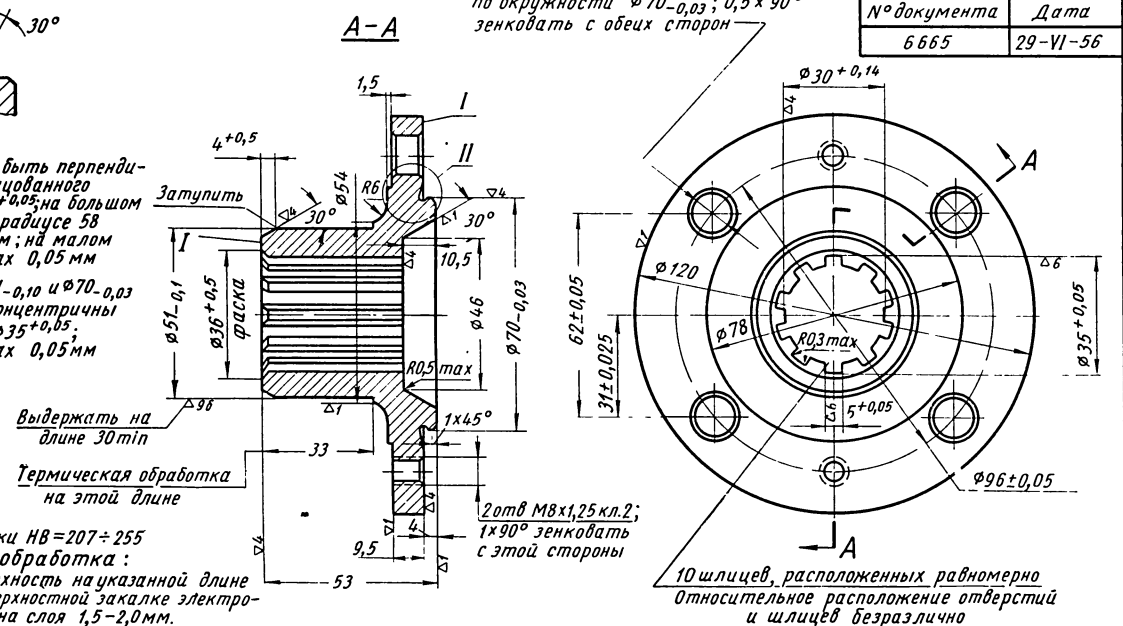
Выдержать на длине 30 min

Термическая обработка на этой длине

Твердость поковки НВ = 207 ± 255
Термическая обработка: Наружную поверхность на указанной длине подвергнуть поверхностной закалке электронагревом; глубина слоя 1,5-2,0 мм.

Твердость на закаленной поверхности НРС = 48 не менее
Допускается увеличение глубины закаленного слоя до 2,5 мм не более

Снять заусенцы и затупить острые кромки



Применяется на автомобилях выпуска до 1956 года (с центральным дисковым тормозом)

МУФТА ФЛАНЦА ВТОРИЧНОГО ВАЛА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ
Сталь 40 ГОСТ 1050-60

51-1701240-В	
№ документа	Дата
6665	29-VI-56

4 отв $\phi 12+0,24$ сверлить, базирясь по окружности $\phi 70-0,03$; $0,5 \times 90^\circ$ зенковать с обеих сторон

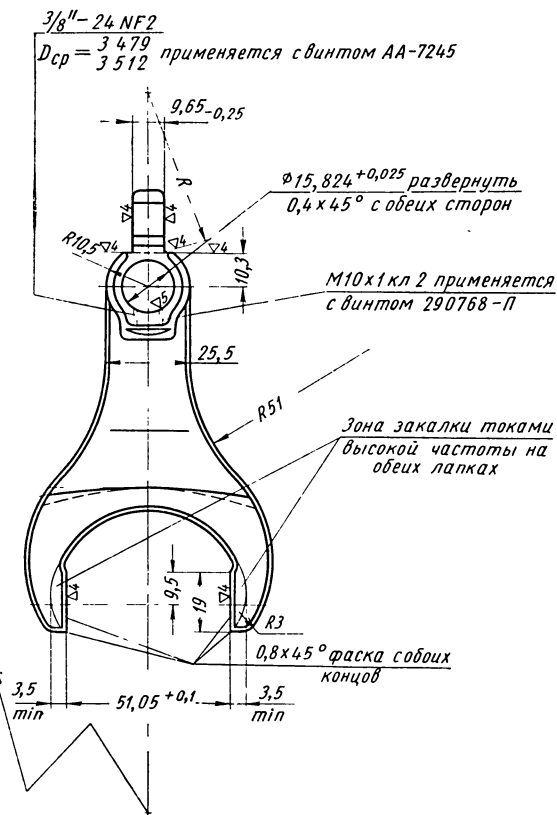
Цековать торец I для установки при механической обработке

Поверхности II должны быть перпендикулярны оси отверстия $\phi 15,824+0,025$; биение не более 0,15 мм

Малые радиусы закруглений в поковке, не указанные на чертеже, 1,5 мм. Ковочные скосы 7°

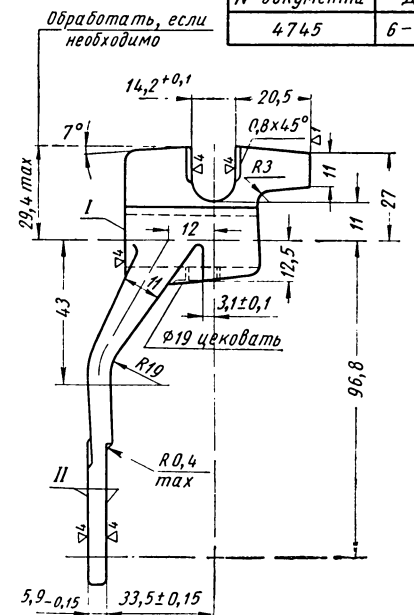
Твердость поковки НВ = 143-196
Термическая обработка на указанных участках: подвергнуть электрозакалке со сквозным прокаливанием по толщине. Твердость НРС = 45 не менее
Допускается наличие закалки на части дуговой поверхности между лапками, а также отсутствие закалки на расстоянии не более 2 мм от концов лапок

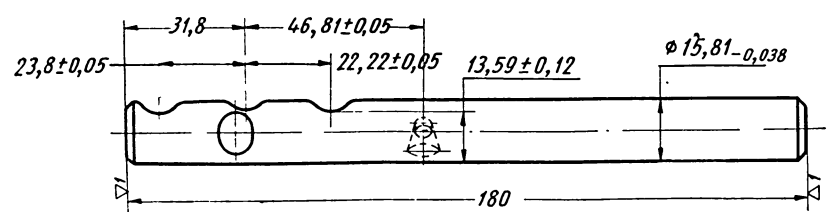
Снять заусенцы и затупить острые кромки



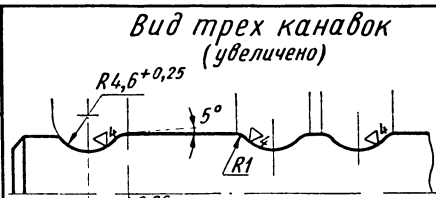
ВИЛКА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ 3-й И 4-й ПЕРЕДАЧ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ
Сталь 35 ГОСТ 1050-60

AA-7230	
№ документа	Дата
4745	6-V-55



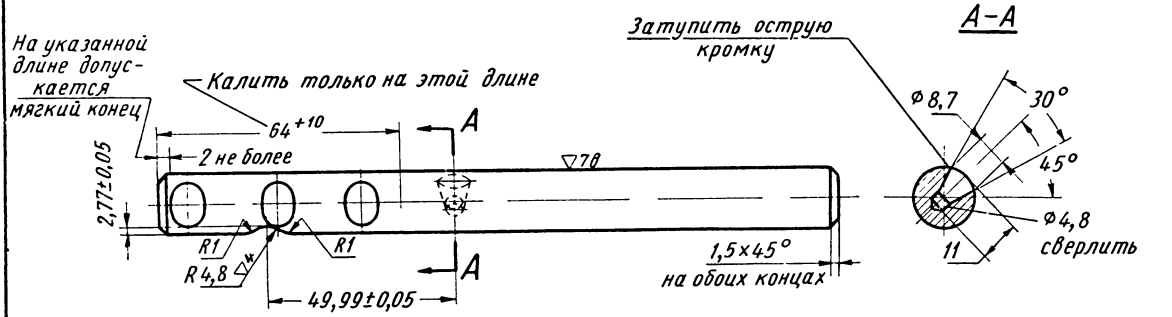


51-1702040	
№ документа	Дата
901	9-IV-57

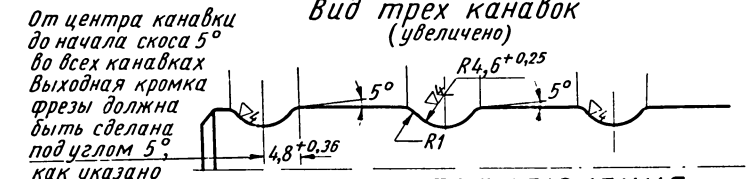


51-1702046	
№ документа	Дата
2537	30-IX-57

AA-7236	
№ документа	Дата
75	16-I-56

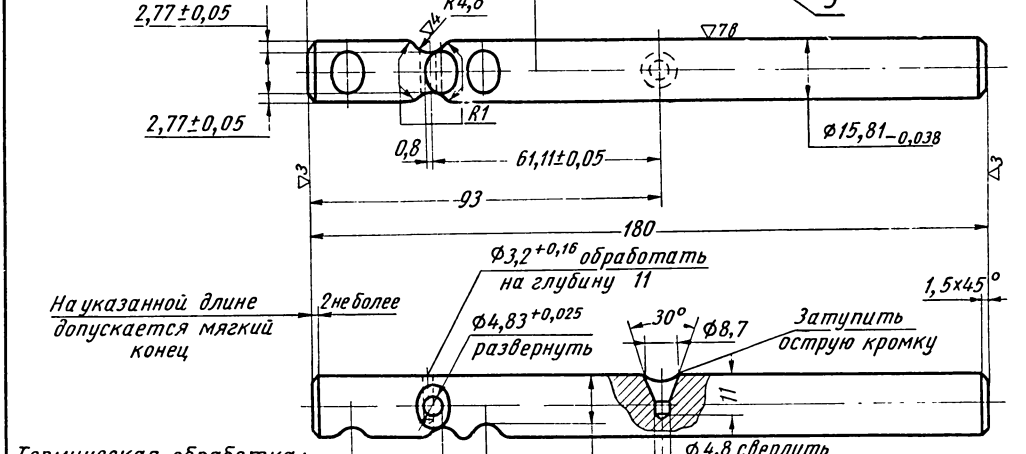


Термическая обработка: наружную поверхность на указанной длине подвергнуть поверхностной закалке электронагревом; глубина слоя 1,8-3,5 мм Твердость закаленной поверхности HRC = 45-58 В центре лунок допускается незакаленная зона



ШТОК ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ 1-й И 2-й ПЕРЕДАЧ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ
Сталь 40 ГОСТ 1050-60 калиброванная холоднотянутая круглая φ16,2-0,12 мм ГОСТ 7417-57

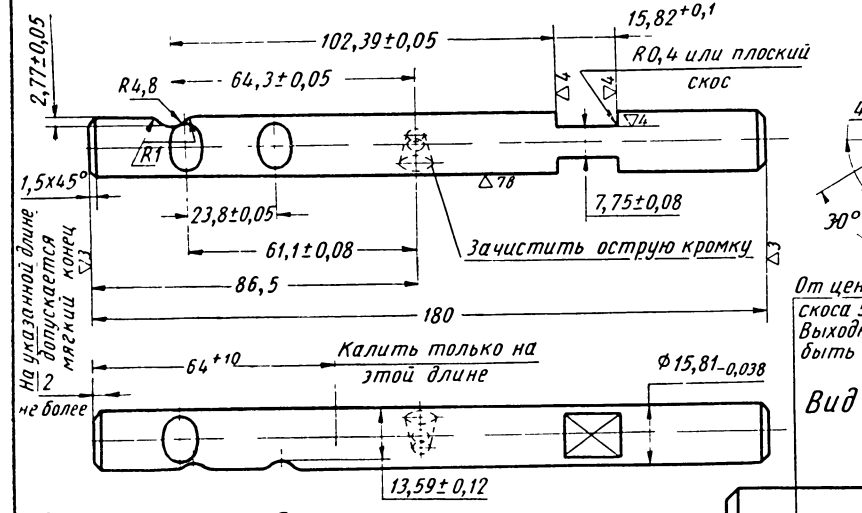
От центра канавки до начала скоса 5° до всех канавок. Выходная кромка фрезы должна быть сделана под углом 5°, как указано



Термическая обработка: наружную поверхность на указанной длине подвергнуть поверхностной закалке электронагревом; глубина слоя 1,8-3,5 мм Твердость закаленной поверхности HRC = 45-58 В центре лунок допускается незакаленная зона

ШТОК ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ 3-й И 4-й ПЕРЕДАЧ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ
Сталь 40 ГОСТ 1050-60 калиброванная холоднотянутая круглая φ16,2-0,12 мм ГОСТ 7417-57

3	AA-7236	Штифт	1
2	AA-7235-В	Палец	1
1	51-1702041	Шток	1
№ по пор	Обозначение	Наименование	Кол
			Примечание



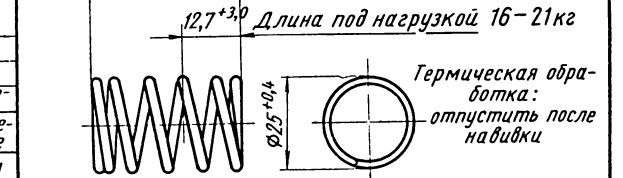
51-1702042	
№ документа	Дата
2537	30-IX-57

Термическая обработка: греть в цианистой ванне и отпустить до состояния пружинения

AA-7208	
№ документа	Дата
6232	24-IX-48

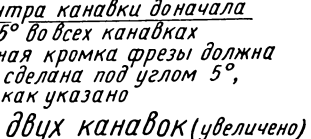
290415-П8	
№ документа	Дата
5413	16-I-51

AA-7227	
№ документа	Дата
2299	21-XI-51

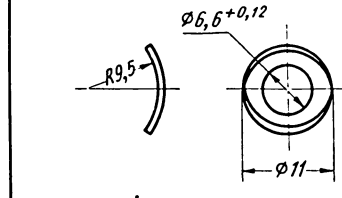


ПРУЖИНА РЫЧАГА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ
Проволока стальная пружинная светлотяннутая φ2,3±0,04 ГОСТ 9389-60

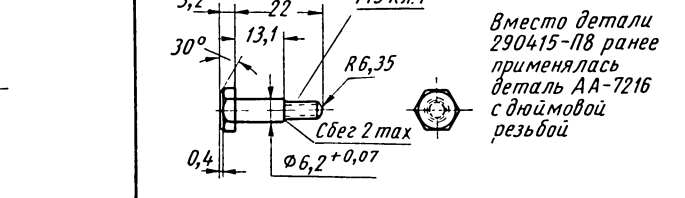
Термическая обработка: наружную поверхность на указанной длине подвергнуть поверхностной закалке электронагревом; глубина слоя 1,8-3,5 мм Твердость закаленной поверхности HRC = 45-58 В центре лунок допускается незакаленная зона



ШТОК ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ЗАДНЕГО ХОДА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ
Сталь 40 ГОСТ 1050-60 калиброванная холоднотянутая круглая φ16,2-0,12 мм ГОСТ 7417-57



ШАЙБА ЗАПОРА РЫЧАГА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ
Жесть черная полцированная №24 толщиной 0,24 мм ГОСТ 1127-57

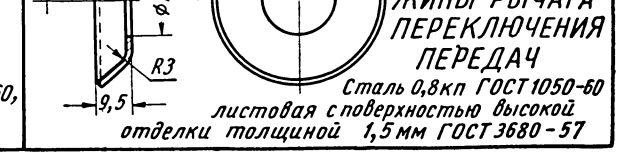


БОЛТ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ СОБАЧКИ РЫЧАГА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ
Сталь А-12 ГОСТ 1414-54 или Сталь 20 ГОСТ 1050-60, шестигранник 10-0,2 ГОСТ 8560-57

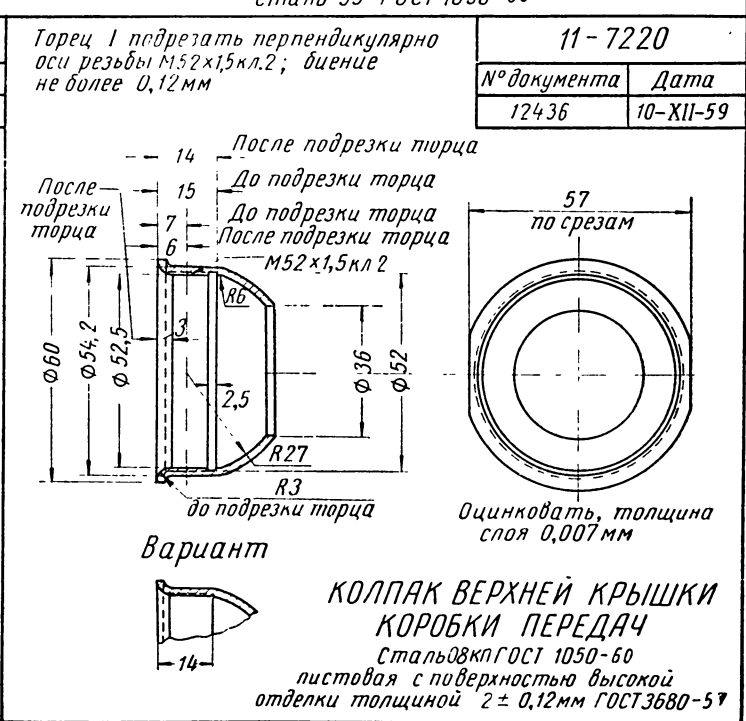
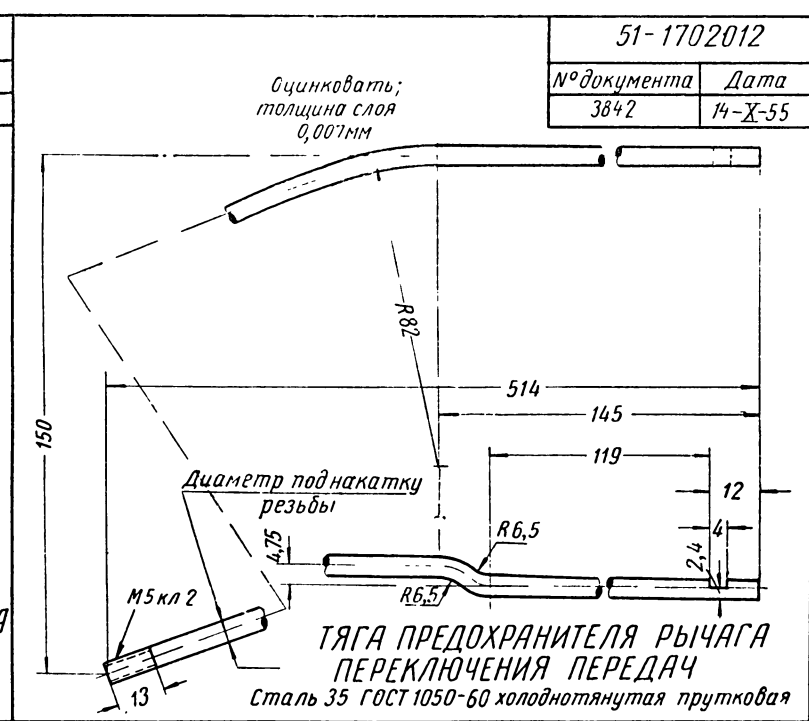
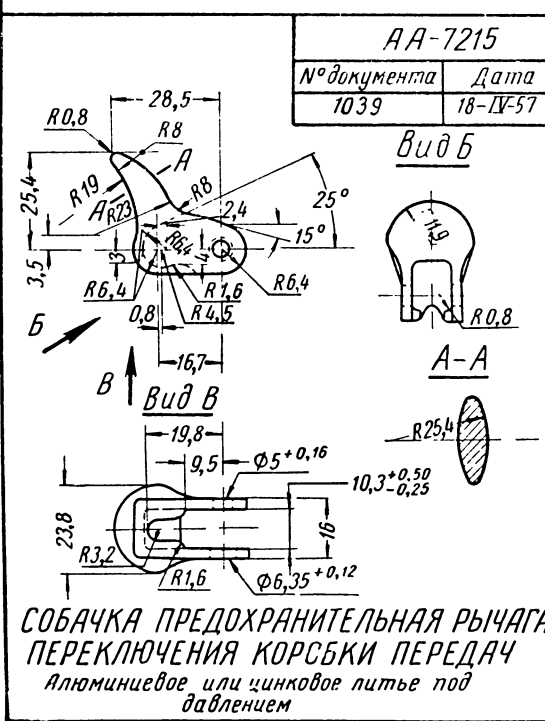
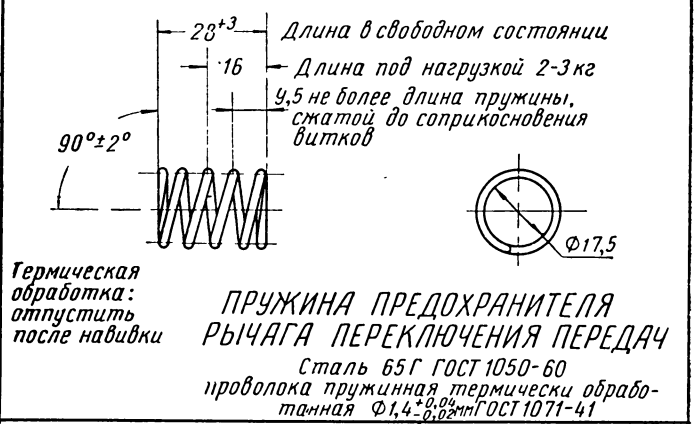
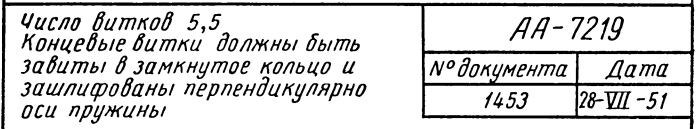
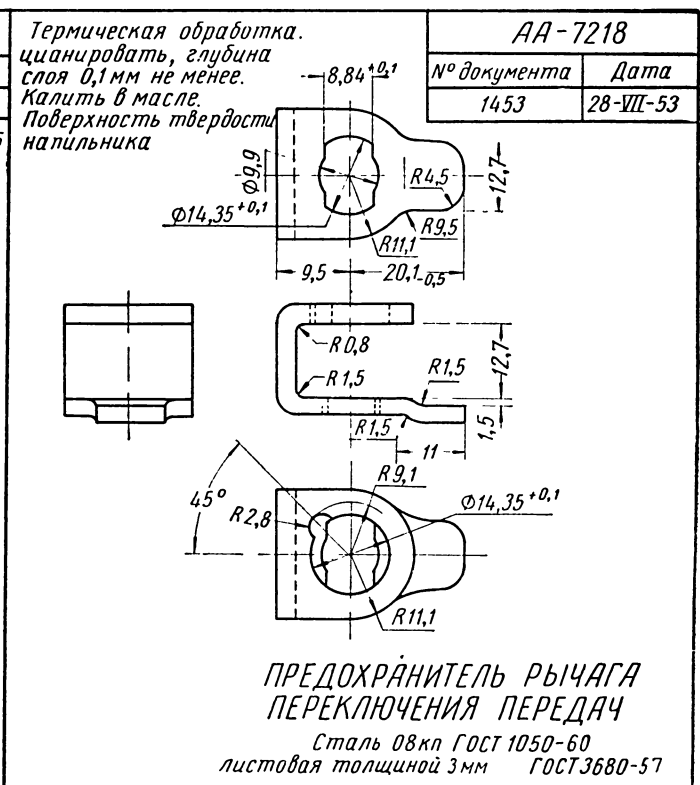
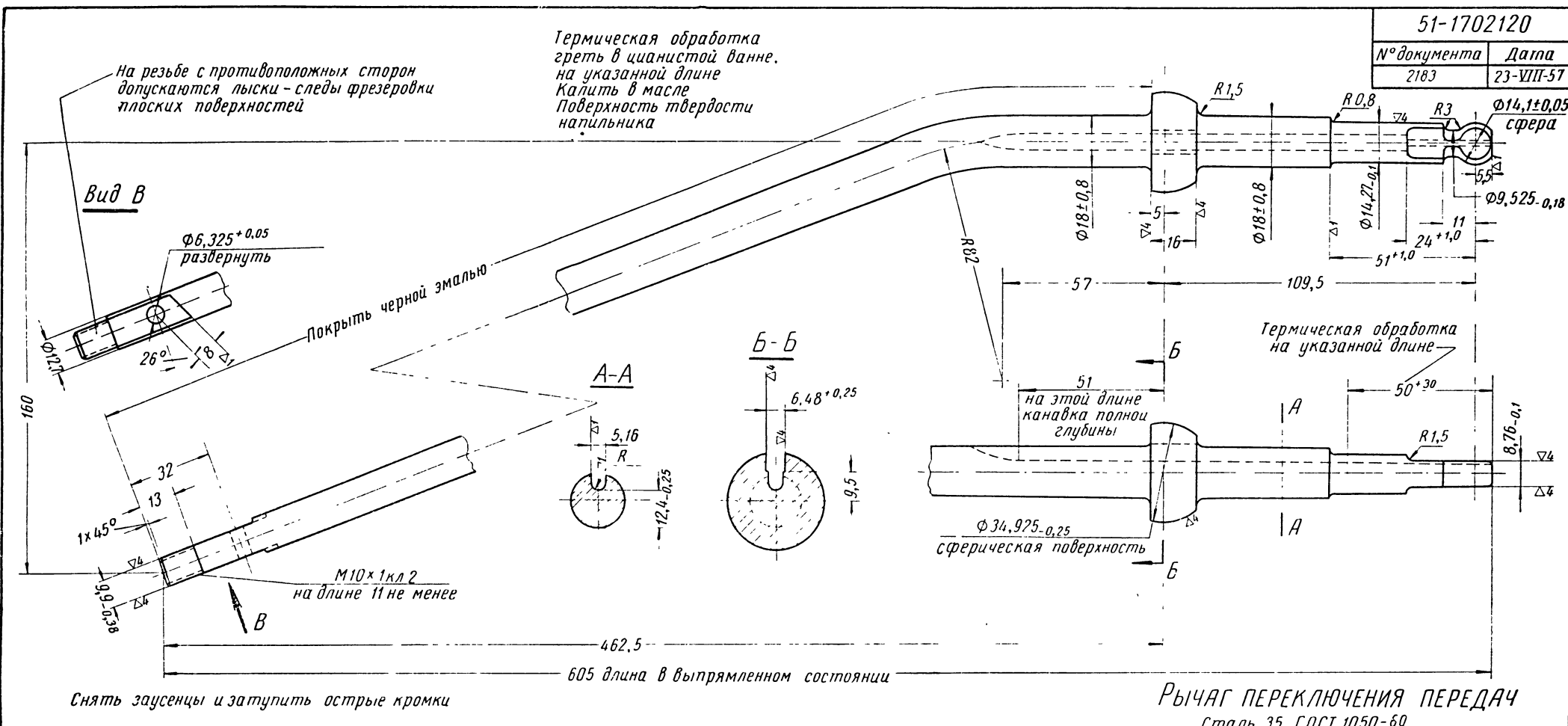
AA-7221-В	
№ документа	Дата
5409	15-VII-58

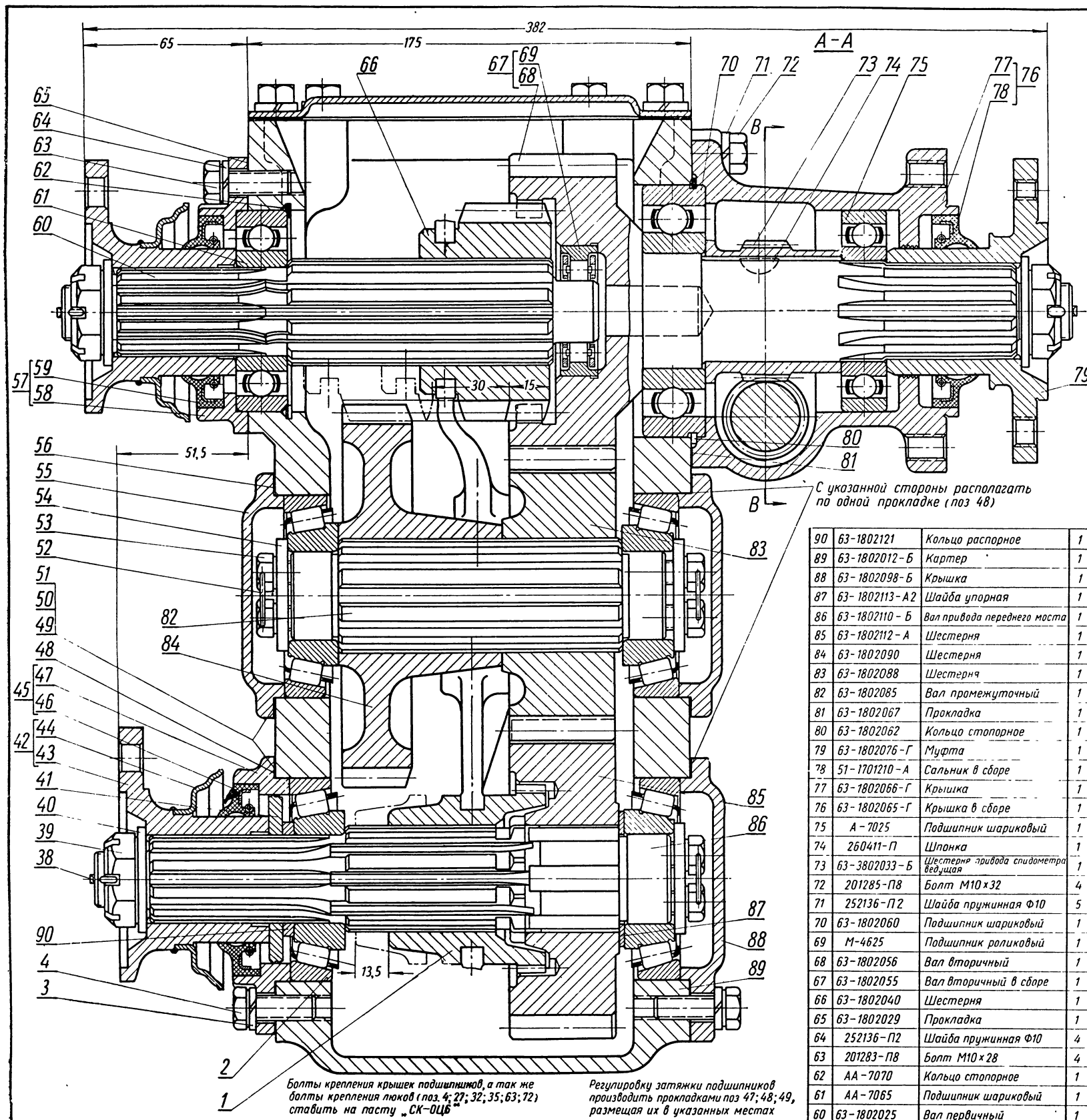
ШТИФТ УСТАНОВОЧНЫЙ РЫЧАГА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ
Сталь 20 ГОСТ 1050-60

AA-7228	
№ документа	Дата
2537	30-IX-57



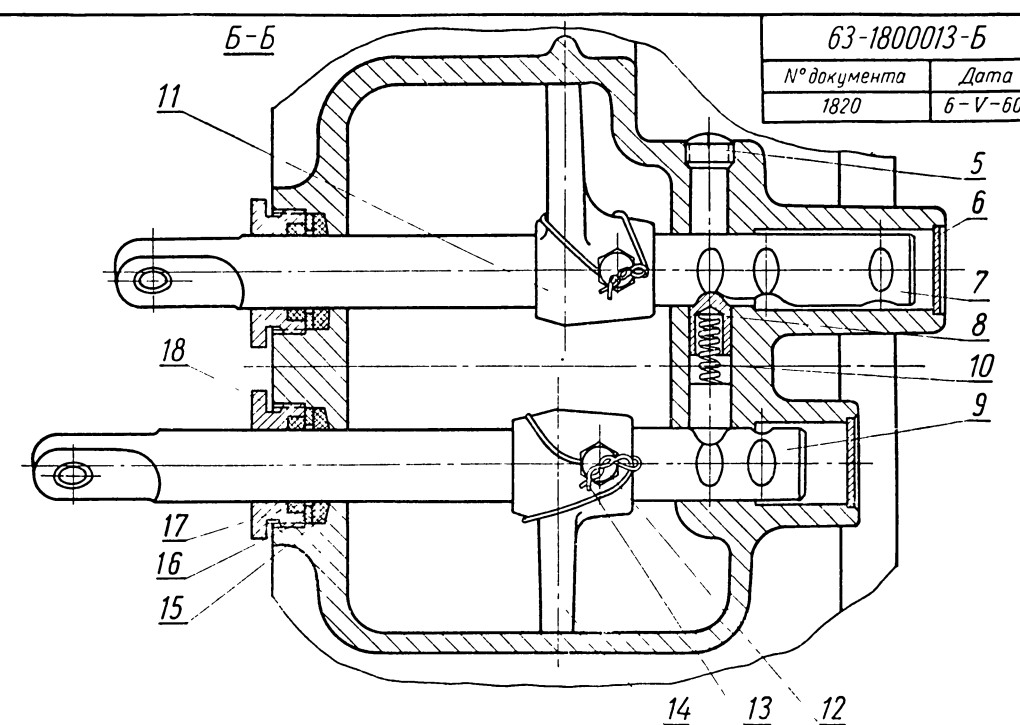
ТАРЕЛКА ПРУЖИНЫ РЫЧАГА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ
Сталь 0,8кп ГОСТ 1050-60 листовая с поверхностью высокой отделки толщиной 1,5 мм ГОСТ 3680-57





С указанной стороны располагать по одной прокладке (поз. 48)

90	63-1802121	Кольцо распорное	1	
89	63-1802012-Б	Картер	1	
88	63-1802098-Б	Крышка	1	
87	63-1802113-А2	Шайба упорная	1	
86	63-1802110-Б	Вал привода переднего моста	1	
85	63-1802112-А	Шестерня	1	
84	63-1802090	Шестерня	1	
83	63-1802088	Шестерня	1	
82	63-1802085	Вал промежуточный	1	
81	63-1802067	Прокладка	1	
80	63-1802062	Кольцо стопорное	1	
79	63-1802076-Г	Муфта	1	
78	51-1701210-А	Сальник в сборе	1	
77	63-1802066-Г	Крышка	1	
76	63-1802065-Г	Крышка в сборе	1	
75	А-7025	Подшипник шариковый	1	
74	260411-П	Шпонка	1	
73	63-3802033-Б	Шестерня привода спидометра ведущая	1	
72	201285-П8	Болт М10х32	4	
71	252136-П2	Шайба пружинная Ф10	5	
70	63-1802060	Подшипник шариковый	1	
69	М-4625	Подшипник роликовый	1	
68	63-1802056	Вал вторичный	1	
67	63-1802055	Вал вторичный в сборе	1	
66	63-1802040	Шестерня	1	
65	63-1802029	Прокладка	1	
64	252136-П2	Шайба пружинная Ф10	4	
63	201283-П8	Болт М10х28	4	
62	АА-7070	Кольцо стопорное	1	
61	АА-7065	Подшипник шариковый	1	
60	63-1802025	Вал первичный	1	



63-1800013-Б
№ документа 1820
Дата 6-V-60

59	61-1701210-А	Сальник в сборе	1	
58	63-1802028	Крышка	1	
57	63-1802027-Б	Крышка в сборе	1	
56	63-1802029	Прокладка	4	
55	63-1802098-Б	Крышка	2	
54	63-1802096	Шайба упорная	3	
53	290751-П	Болт М10х20	6	
52	257851-П	Шплинт (проволока)	3	
51	63-1802099	Прокладка регулировочная	10	По требованию сборки
50	63-1802101	Прокладка (см. 63-1802099)		
49	63-1802108	Прокладка (см. 63-1802099)		
48	63-1802029	Прокладка	4	
47	63-1802118-Г	Крышка	1	
46	51-1701210-А	Сальник в сборе	1	
45	63-1802117-Г	Крышка в сборе	1	
44	63-1802046	Отражатель	2	
43	63-1802044-Б	Муфта фланца	2	
42	63-1802043-Б	Муфта фланца в сборе	2	
41	63-1802119-В	Кольцо маслятогонное	1	
40	51-2402064	Шайба гайки	3	
39	292940-П	Гайка муфты	3	
38	258055-П	Шплинт Ф4х35	3	
37	201283-П8	Болт М10х28	2	
36	63-1802018	Крышка люка	1	
35	201493-П8	Болт М10х25	6	
34	252136-П2	Шайба пружинная Ф10	8	
33	63-1802019	Прокладка крышки	1	
32	206538-П8	Болт М10х30	1	
31	51-3508055	Палец рычага тормоза	1	
30	263014-П	Шарик фиксатора Ф9,5	2	
29	ААА-7234	Пружина фиксатора	2	
28	63-1802016	Крышка люка	1	

27	201452-П8	Болт М8х12	6	
26	252135-П2	Шайба пружинная Ф8	6	
25	63-1802017	Прокладка люка	1	
24	А-24457	Пробка наливная	1	
23	А-24457	Пробка сливная	1	
22	298430-П	Сапун в сборе	1	
21	63-3802030	Штуцер	1	
20	63-3802034-В	Шестерня ведомая привода к спидометру	1	
19	260305-П	Заглушка	1	
18	63-1802158-Б	Гайка сальника	2	
17	63-1802157-Б	Кольцо уплотнительное	2	
16	293510-П	Шайба Ф20,5	2	
15	63-1802160	Сальник штоков	2	
14	63-1802142-Б	Вилка	1	
13	257853-П	Шплинт (проволока)	2	
12	290768-П	Винт М10х1	2	
11	63-1802140-Б1	Вилка	1	
10	М-7234	Пружина	1	
9	63-1802152-Б	Шток	1	
8	63-1802155	Ползун	2	
7	63-1802150-Б	Шток	1	
6	260309-П	Заглушка штоков	2	
5	296482-П	Пробка 1М14х8	1	
4	201283-П8	Болт М10х28	16	
3	252136-П2	Шайба пружинная Ф10	16	
2	63-1802092	Подшипник в сборе	4	
1	63-1802116-Б	Муфта	1	
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

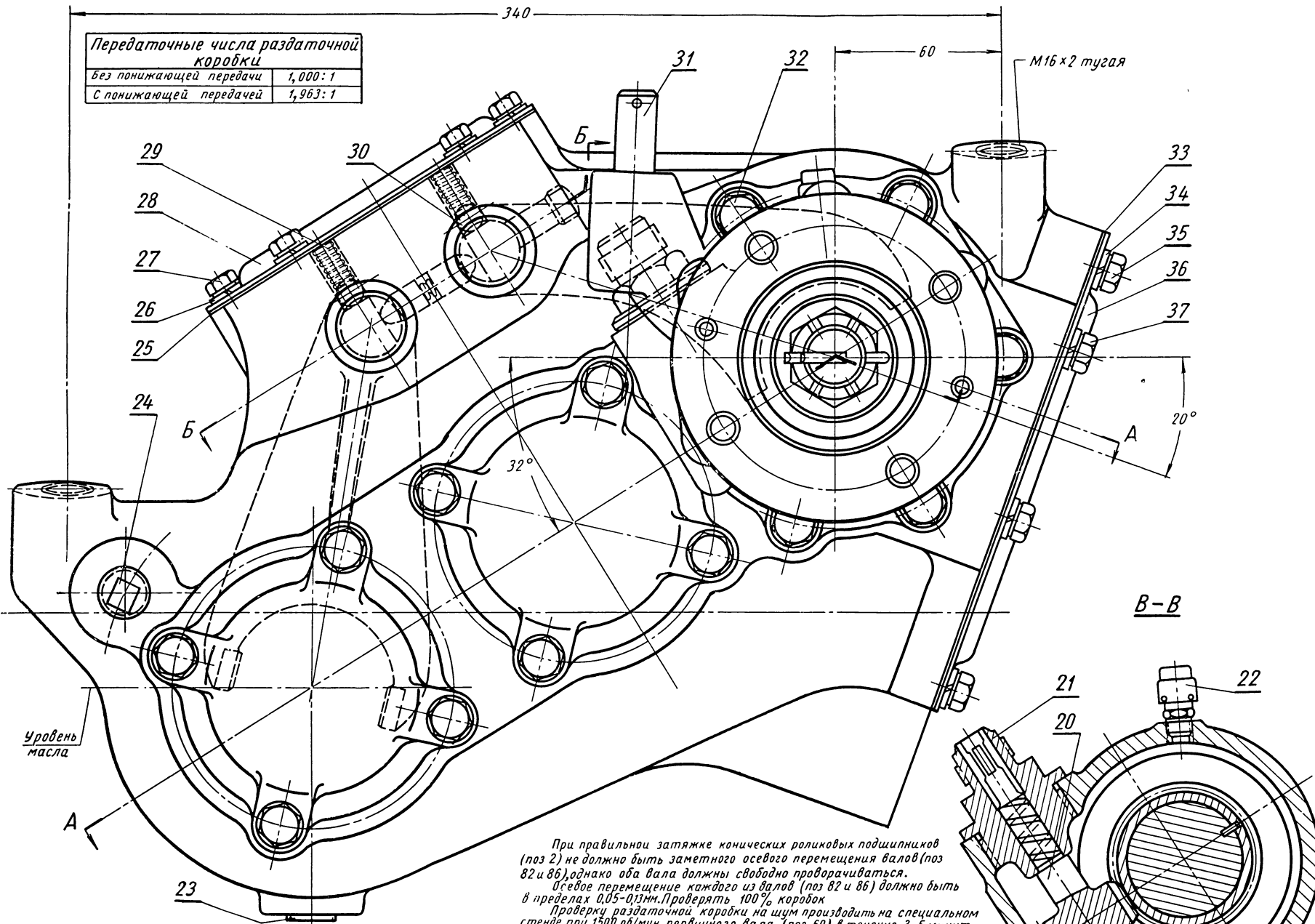
Количество листов 2; Лист 1

РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА
В СБОРЕ

Нарезанную часть штуцера (поз 21) при установке его в крышку (поз 76) смазать тонким слоем герметизирующей пасты «СК-0ЦБ»

Окрасить. Резьба штуцера спидометра (поз 21) и отверстия под шпильки крепления к раме должны быть свободны от краски

Передаточные числа раздаточной коробки	
Без понижающей передачи	1,000:1
С понижающей передачей	1,963:1



При правильной затяжке конических роликовых подшипников (поз 2) не должно быть заметного осевого перемещения валов (поз 82 и 86), однако оба вала должны свободно проворачиваться. Осевое перемещение каждого из валов (поз 82 и 86) должно быть в пределах 0,05-0,13 мм. Проверять 100% коробок. Проверку раздаточной коробки на шум производить на специальном стенде при 1500 об/мин переднего вала (поз 60) в течение 3-5 минут с заправкой веретенным маслом, имеющим температуру окружающей среды.

Испытания должны производиться с применением периодических нагрузок (торможением выходящих валов поз 87 и 88). При проверке на стенде не должно быть слышно шума от заедания вилки за шестерни и шестерен за другие детали.

Общий шум раздаточной коробки, проверяемый при всех положениях подвижных кареток, должен быть равномерным и не превышать шума утвержденного эталона.

Эталоны по шуму подтверждаются один раз в квартал во время испытаний подтекание масла из раздаточной коробки не допускается.

После испытаний масло должно быть слито.

Перед сборкой раздаточной коробки шестерни комплектовать, подбирая по шуму на специальных станках.

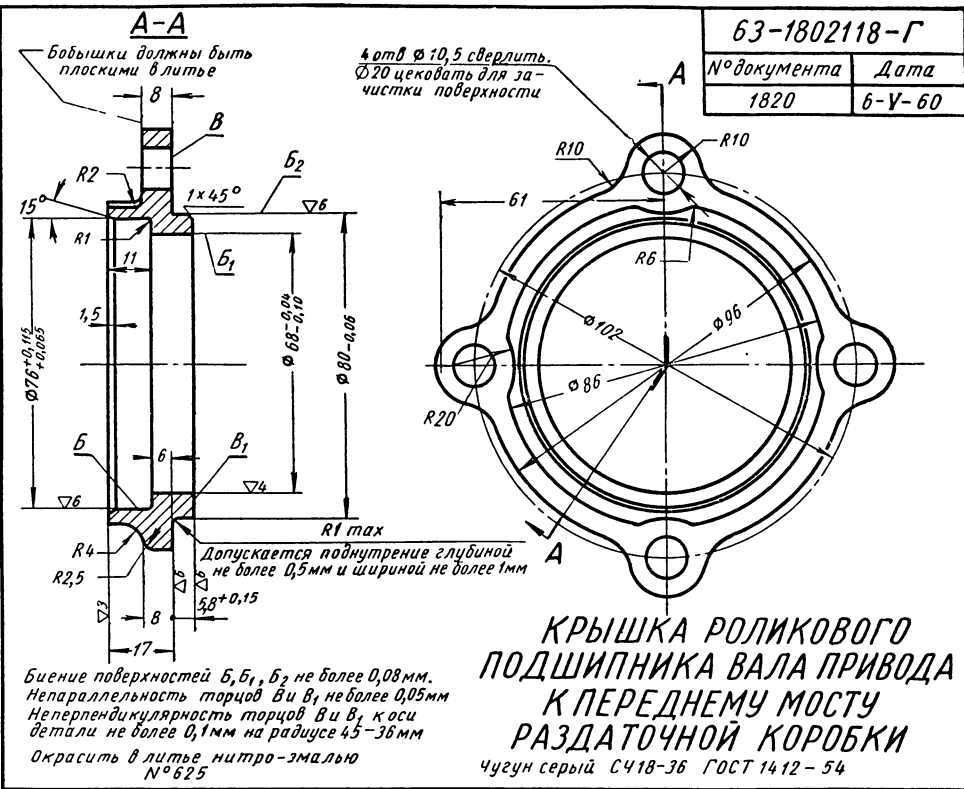
При подборе шестерен на шум допускается зачистка заборн и острых кромок на торцах зубьев шириной не более 2 мм и на вершине зубьев по всей длине шириной не более 1 мм.

Детали поз 1 и 66 подбирать к шлицевым валам поз 60 и 86, чтобы обеспечить легкость переключения.

После сборки проверить коробку на правильность и удовлетворительность переключения. Вал привода переднего моста (поз 86) при выключенной муфте (поз 1) и застопоренном вале (поз 67) должен вращаться без заедания от усилия руки.

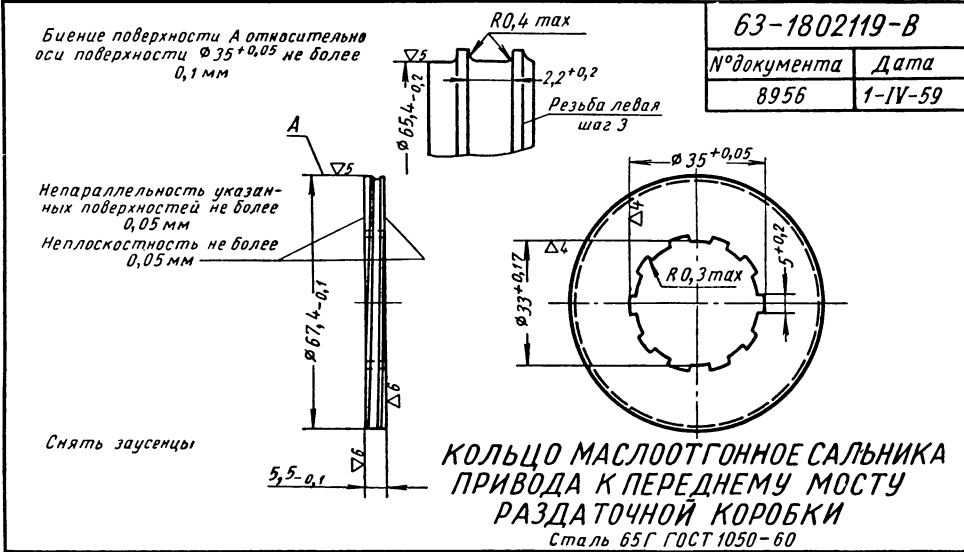
63-1800013-Б	
№ документа	Дата
1820	6-V-60

63-1802118-Г	
№ документа	Дата
1820	6-V-60



КРЫШКА РОЛИКОВОГО ПОДШИПНИКА ВАЛА ПРИВОДА К ПЕРЕДНЕМУ МОСТУ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ
Чугун серый СЧ18-36 ГОСТ 1412-54

63-1802119-В	
№ документа	Дата
8956	1-IV-59



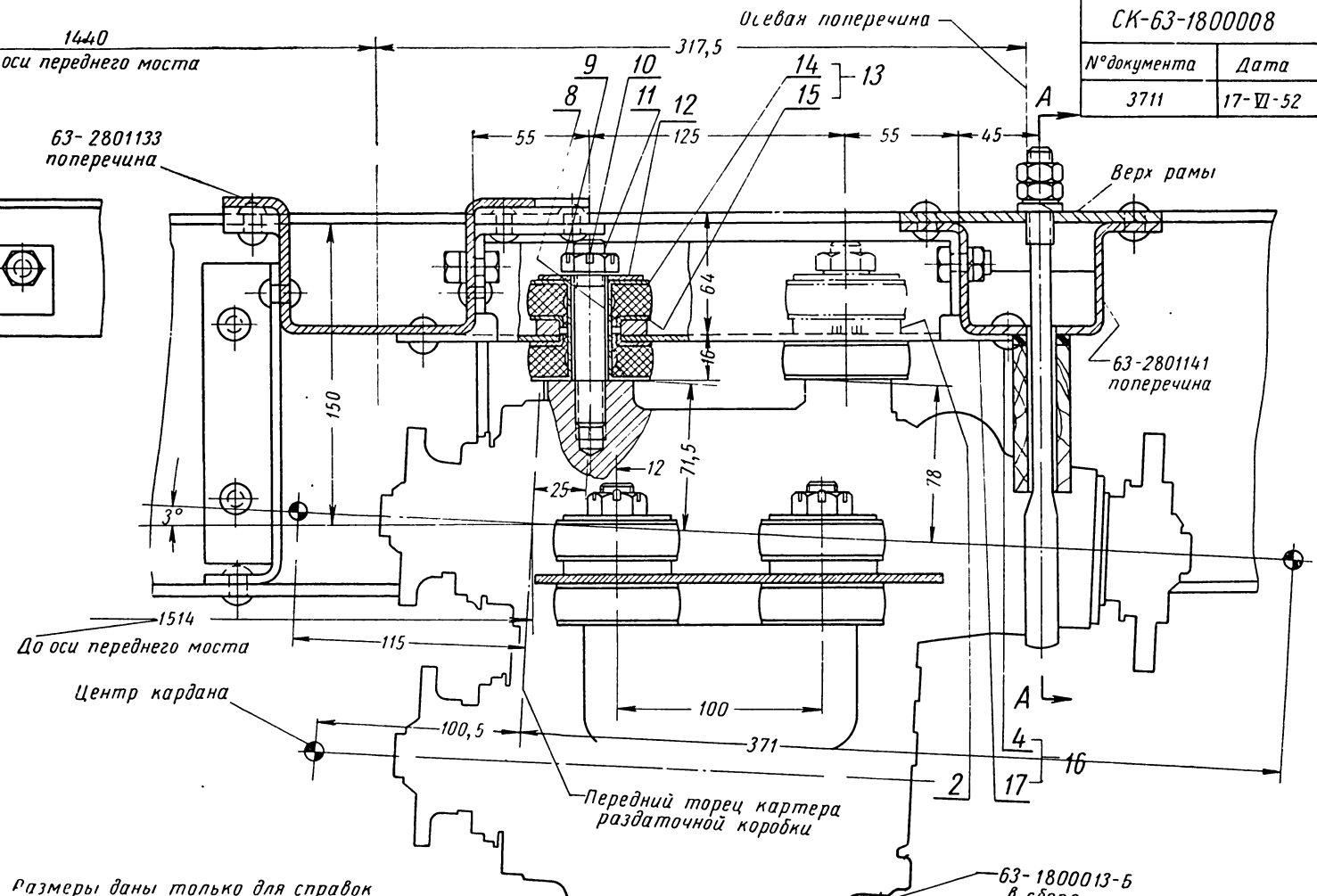
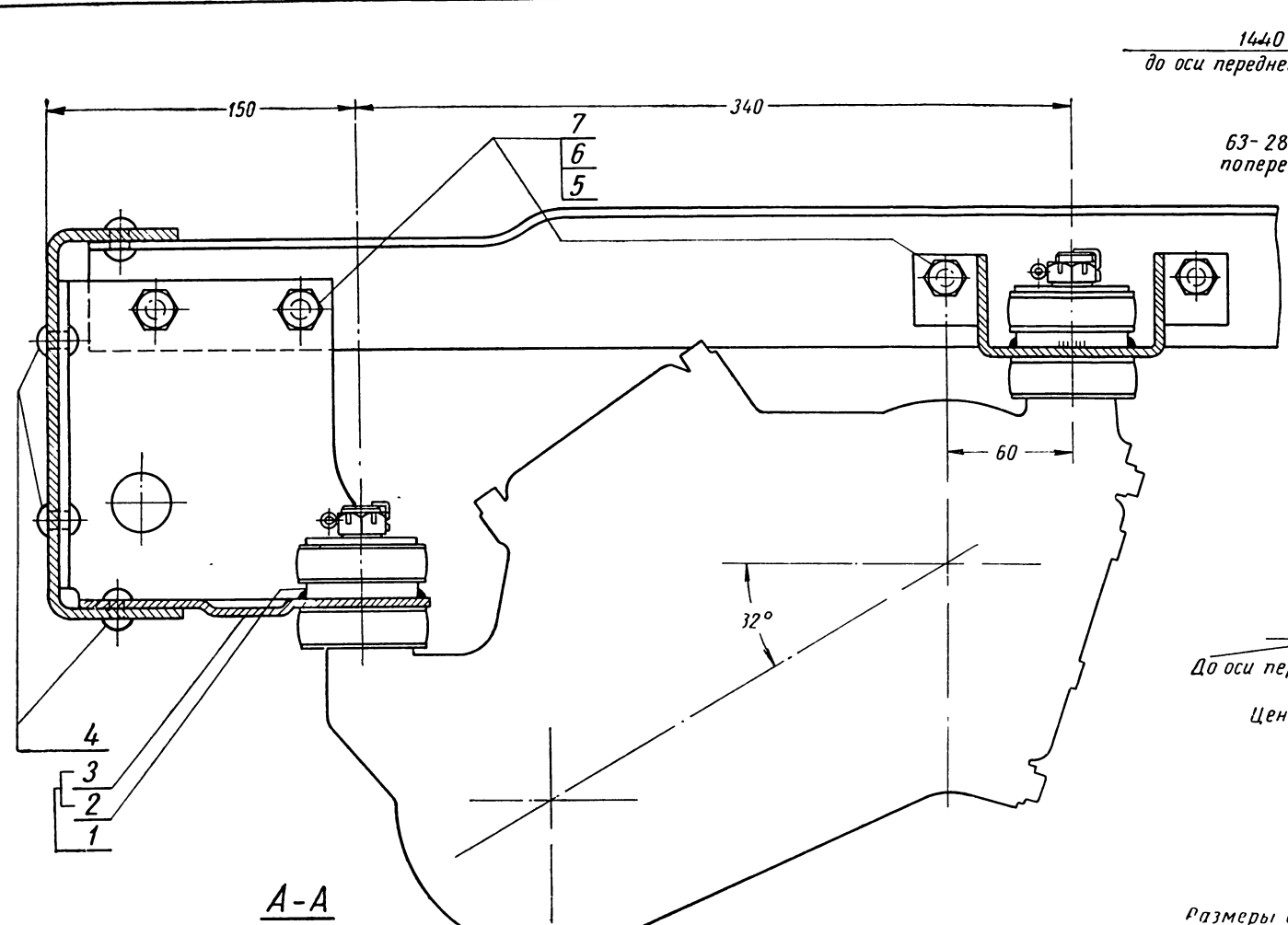
КОЛЬЦО МАСЛОУСТОННОЕ САЛЬНИКА ПРИВОДА К ПЕРЕДНЕМУ МОСТУ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ
Сталь 65Г ГОСТ 1050-60

63-1802121	
№ документа	Дата
7855	16-I-59

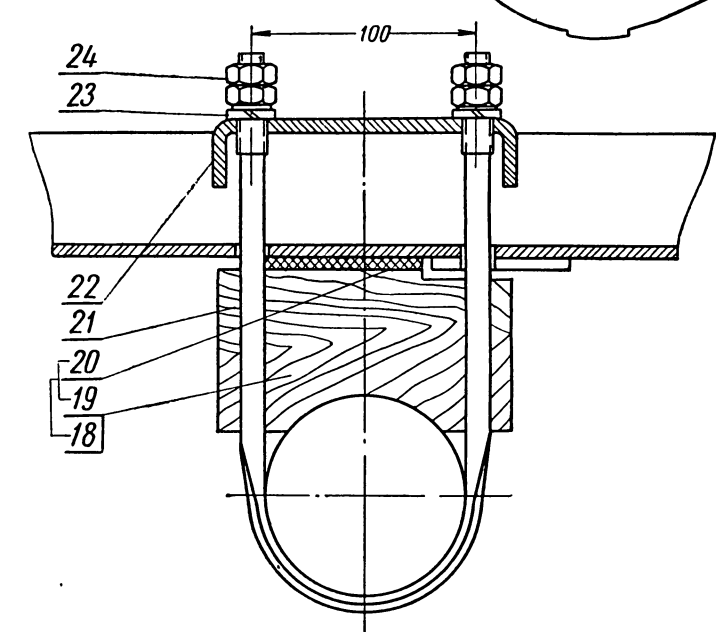


КОЛЬЦО РАСПОРНОЕ ПОДШИПНИКА ВАЛА ПРИВОДА К ПЕРЕДНЕМУ МОСТУ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ
Сталь А12 ГОСТ 1414-54 или сталь 08кп ГОСТ 1050-60

РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА В СБОРЕ



Размеры даны только для справок



- При установке стремянки необходимо учитывать:
- 1 Стремьянка на сплюснутой части и башмак имеет скос под углом 3° для лучшего прилегания к крышке
 - 2 Гайки стремянки следует затягивать только до полного сжатия пружинной шайбы, чрезмерная затяжка гаек может вызвать напряжение в деталях раздаточной коробки
 - 3 Стремьянка после затяжки гаек должна находиться в вертикальном положении

Чертеж СК-63-1800008 относится к автомобилям выпуска до 1956 года (с центральным дисковым тормозом)
 Подвеску раздаточной коробки на автомобилях с центральным тормозом барабанного типа см. чертеж МТ-63-1800-8 на следующей странице

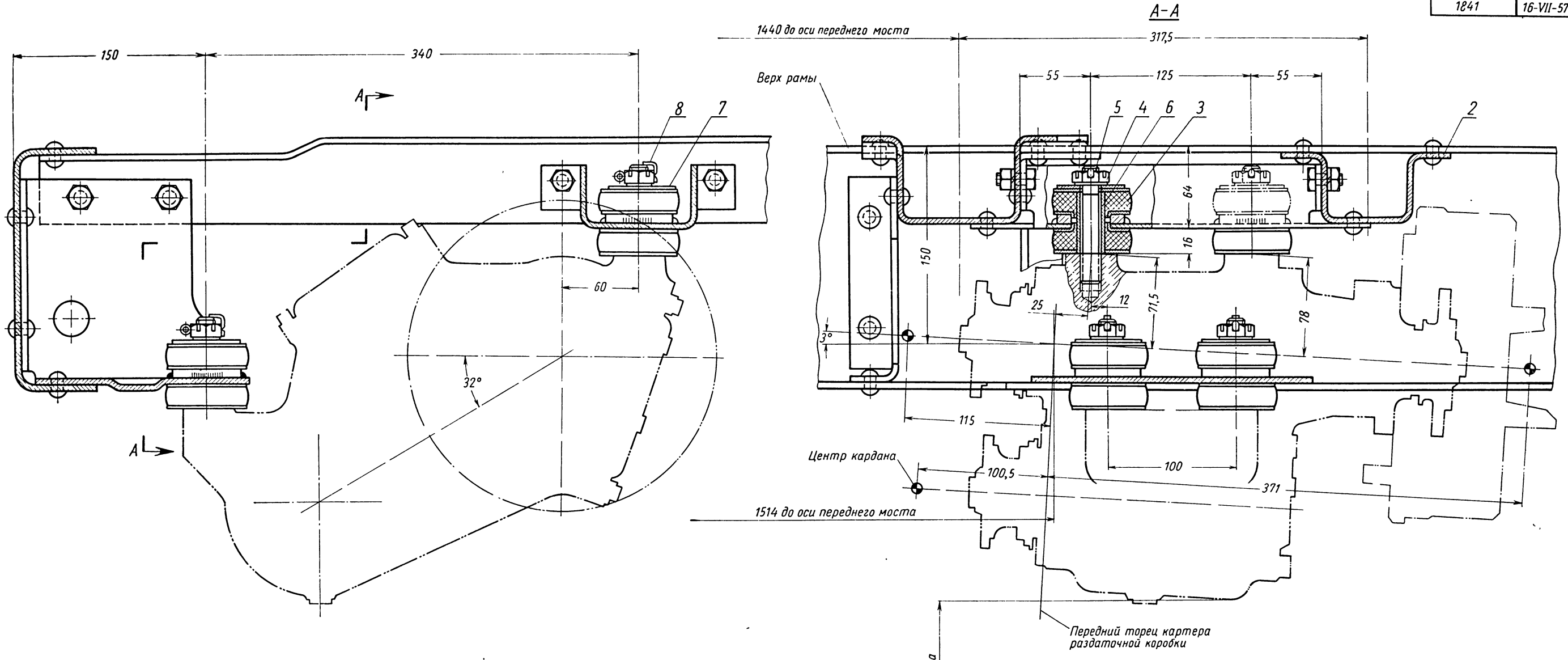
До грунта 470

24	250507-П8	Гайка М12×1,25	4	Сталь А12
23	252157-П2	Шайба Ф12,5	2	Сталь 65Г
22	63-1801026	Накладка	1	
21	63-1801042	Стремьянка	1	
20	63-1801035	Прокладка	1	
19	63-1801036	Башмак	1	
18	63-1801024	Башмак в сборе	1	
17	63-1801012-Б	Кронштейн	1	
16	63-1801010-Б	Кронштейн в сборе	1	
15	63-1801034	Шайба нижняя	4	
14	63-1801032	Шайба верхняя	4	
13	63-1801030	Подушка	4	
№ по пар	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

12	293452-П8	Шайба Ф17	4	Сталь 08
11	291954-П2	Шпилька М16×1,5×90	4	Сталь 35
10	258041-П	Шплицт Ф2,7×30	4	
9	250871-П8	Гайка М16×1,5	4	Сталь А12
8	63-1801040	Втулка	4	
7 ^а	252136-П2	Шайба пружинная Ф10,5	4	Сталь 65Г
6 ^а	250512-П8	Гайка М10		Сталь А12
5 ^а	201497-П8	Болт М10×25		Сталь 35
4	252804-П	Заклепка Ф9,5×26	10	Сталь 0,8
3	63-1801022-Б	Кронштейн	1	
2	63-1801015-Б	Шайба	1	
1	63-1801020-Б	Кронштейн в сборе	1	
№ по пор.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

4) Ставятся в случае некачественной клепки узла 63-2801130 (поперечина подвески раздаточной коробки)

Подвеска раздаточной коробки



8	258041 - П	Шплинт Ф3х30	4	
7	293452 - П8	Шайба Ф17	4	
6	63-1801040	Втулка распорная	4	
5	291954 - П8	Шпилька М16х1,5х68	4	
4	250871 - П8	Гайка М16х1,5	4	
3	63-1801030	Подушка в сборе	8	
2	63-2801130	Поперечины с кронштейнами в сборе	1.	
1	63-1800013-Б	Раздаточная коробка в сборе	1	
N° п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

Размеры даны только для справок

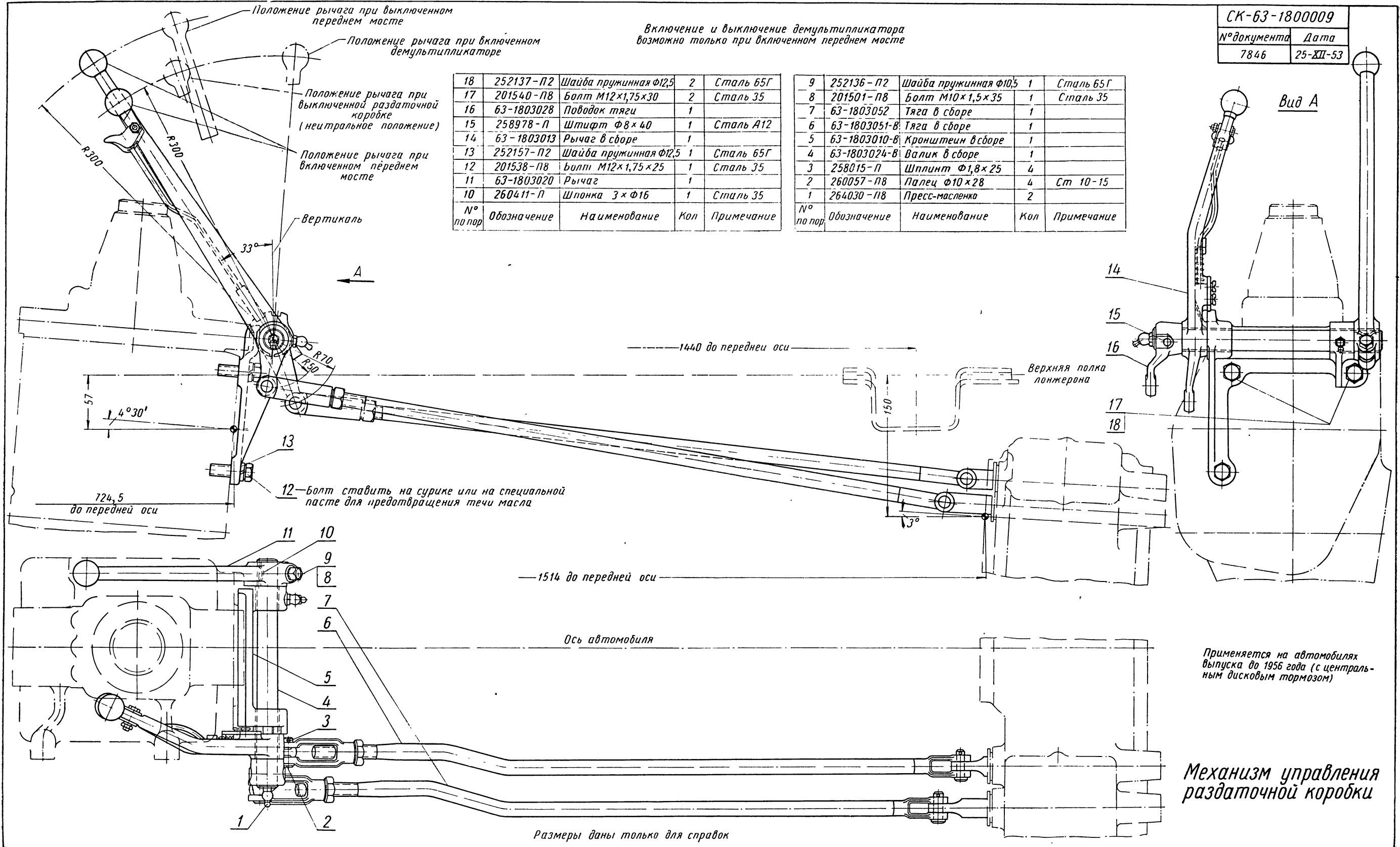
ПОДВЕСКА РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ

СК-63-1800009
 № документа 7846
 Дата 25-III-53

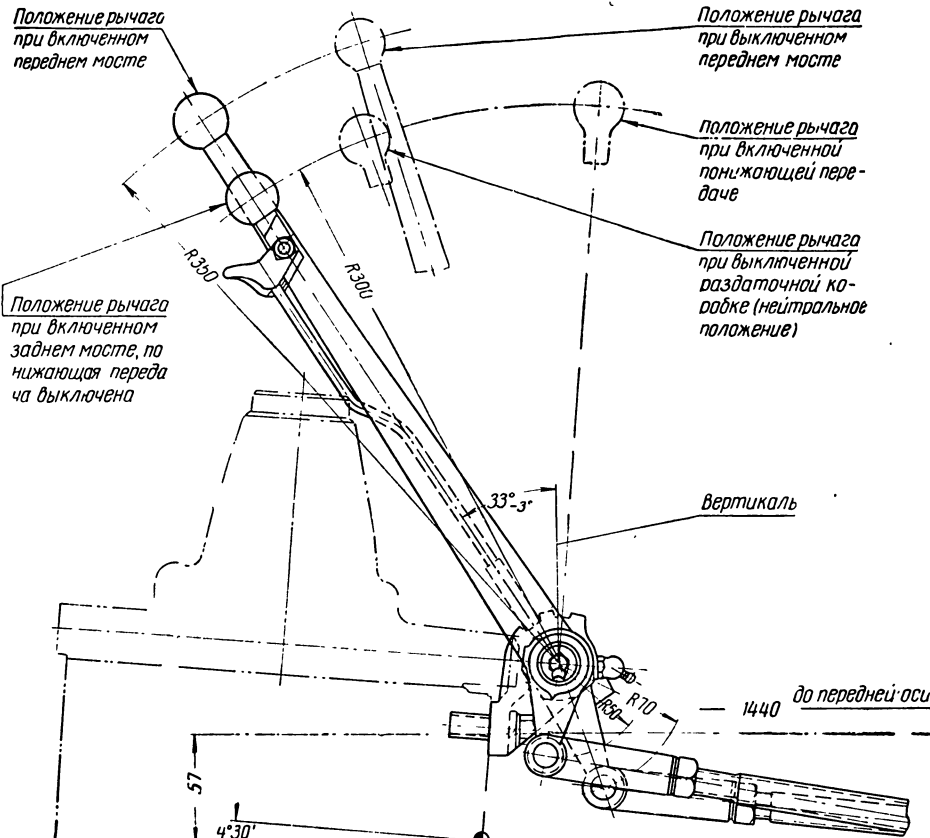
Включение и выключение демультипликатора
 возможно только при включенном переднем мосте

№ по пор	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
18	252137-П2	Шайба пружинная Ф12,5	2	Сталь 65Г
17	201540-П8	Болт М12×1,75×30	2	Сталь 35
16	63-1803028	Поводок тяги	1	
15	258978-П	Штифт Ф8×40	1	Сталь А12
14	63-1803013	Рычаг в сборе	1	
13	252157-П2	Шайба пружинная Ф12,5	1	Сталь 65Г
12	201538-П8	Болт М12×1,75×25	1	Сталь 35
11	63-1803020	Рычаг	1	
10	260411-П	Шпонка 3×Ф16	1	Сталь 35

№ по пор	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
9	252136-П2	Шайба пружинная Ф10,5	1	Сталь 65Г
8	201501-П8	Болт М10×1,5×35	1	Сталь 35
7	63-1803052	Тяга в сборе	1	
6	63-1803051-В	Тяга в сборе	1	
5	63-1803010-В	Кронштейн в сборе	1	
4	63-1803024-В	Валик в сборе	1	
3	258015-П	Шплинт Ф1,8×25	4	
2	260057-П8	Палец Ф10×28	4	Ст 10-15
1	264030-П8	Пресс-масленка	2	



Размеры даны только для справок



Включение и выключение понижающей передачи возможно только при включенном переднем мосте

№ по	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
16	252137-П2	Шайба пружинная $\phi 12,5$	2	Сталь 65Г
15	201540-П8	Болт М12 \times 30	2	Сталь 35
14	258978-П8	Штифт $\phi 8$	1	Сталь 10
13	63-1803028-Б	Поводок	1	
12	63-1803013	Рычаг в сборе	1	
11	260411-П	Шпонка 3 \times 16	1	Сталь 35
10	252136-П2	Шайба пружинная $\phi 10,5$	1	Сталь 65Г
9	201501-П8	Болт М10 \times 38	1	Сталь 35
8	63-1803020-А2	Рычаг	1	
7	264030-П8	Масленка	2	
6	63-1803024-Б	Валик в сборе	1	
5	63-1803010-Г	Кронштейн в сборе	1	
4	258025-П	Шплинт $\phi 2,2 \times 20$	4	
3	260057-П	Палец $\phi 10 \times 28$	4	Сталь 10-15
2	63-1803051-Г1	Тяга в сборе	1	
1	63-1803052-Б	Тяга в сборе	1	

МТ-63-1800-9
 № документа 4101
 Дата 25. III. 58

63-1802076-Г фланец
 № документа 2382
 Дата 13. IX. 57

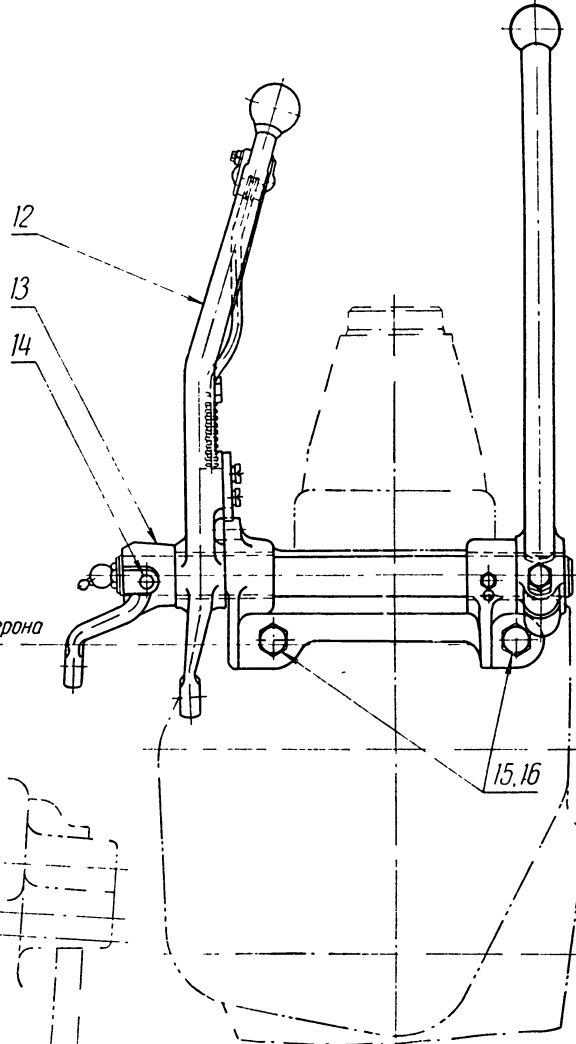
Поверхности I и II должны быть перпендикулярны оси шлицевого отверстия. Диаметр не более 0,12 мм на радиусе 50 мм на малом торце не более 0,05 мм

Применяется с центральным торцовым диаметром да- 0,05 мм

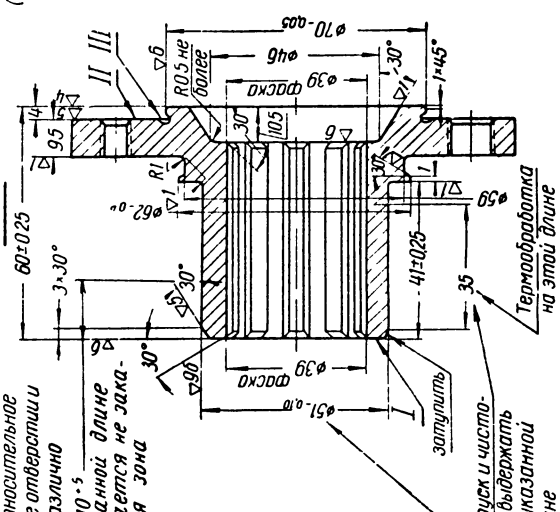
Поверхности $\phi 51$ и $\phi 70$ должны быть выведены концентрично оси шлицевого отверстия, диаметр не более 0,05 мм

Снять заусенцы и затупить острые кромки

**ФЛАНЕЦ ВТОРИЧНОГО ВАЛА
 РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ**
 Сталь 40 ГОСТ 1050-60

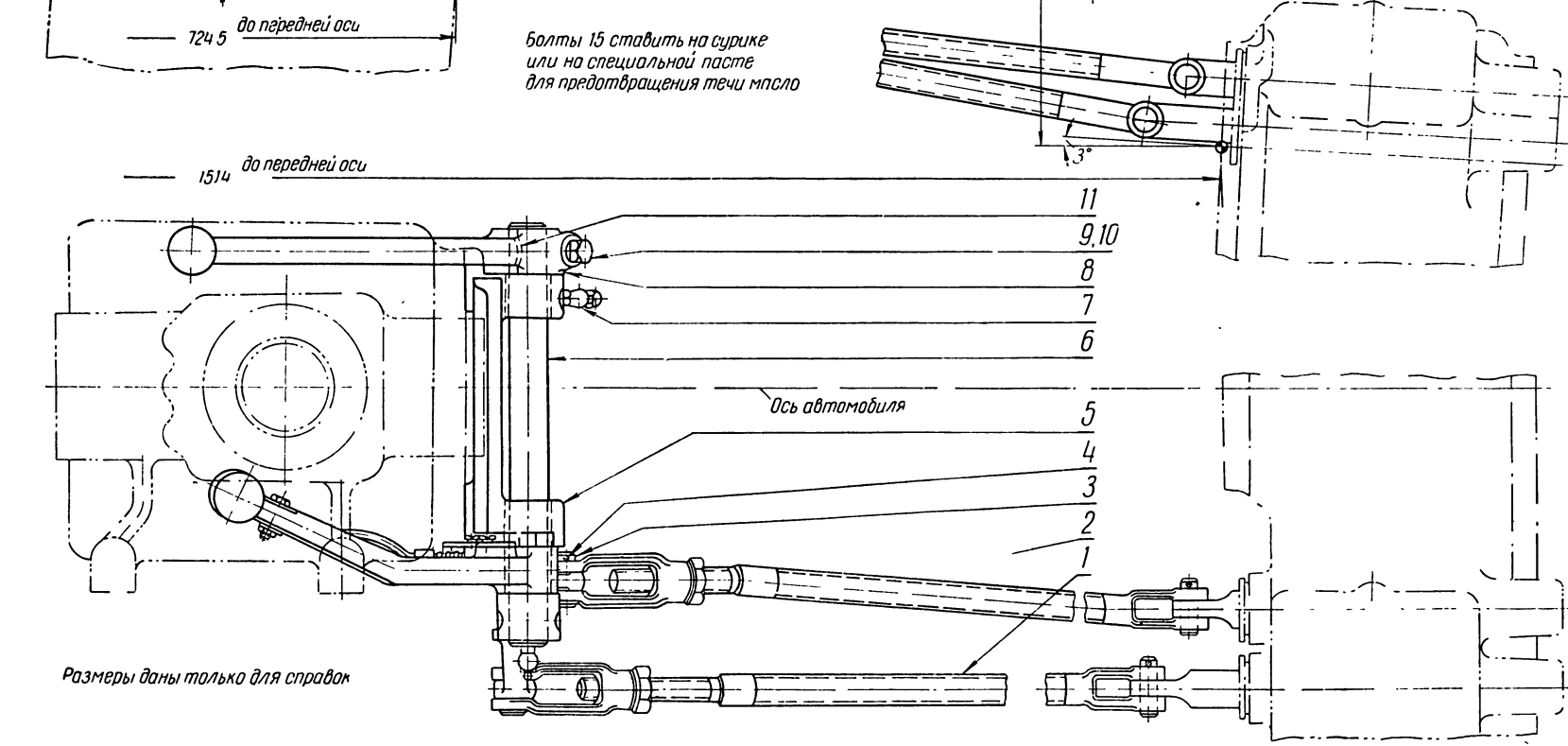
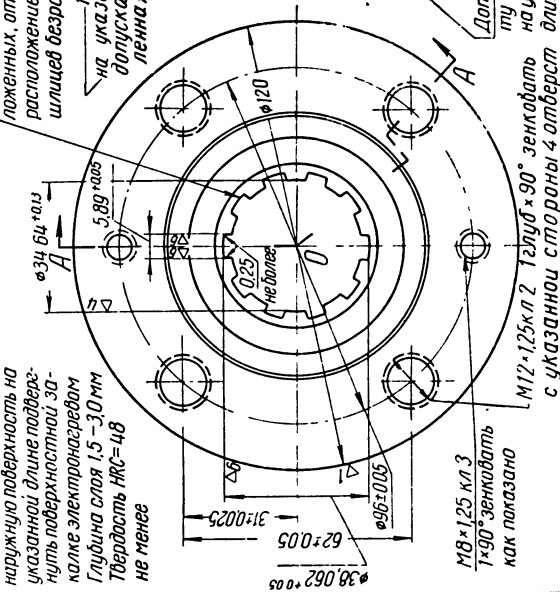


Канавка III для выхода резца (в увеличенном виде)



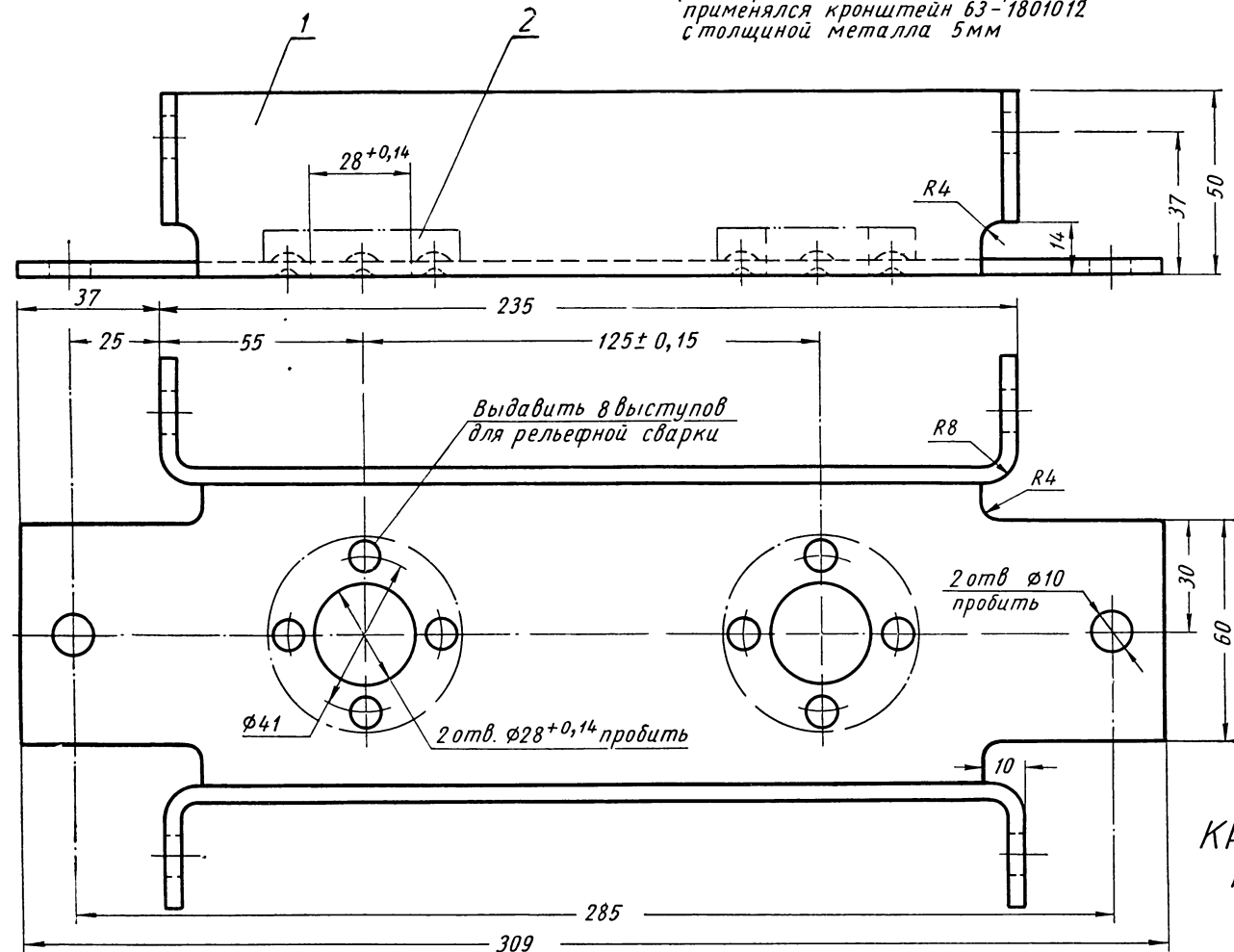
10 шлицев, равномерно расположенных, относительно расположения отверстий и шлицев безразлично

на указанной длине допускается не закаливаемая зона

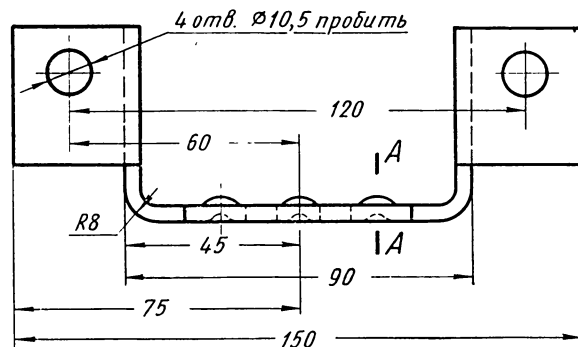


**МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ
 РАЗДАТОЧНОЙ
 КОРОБКИ**

На автомобилях выпуска до 1956 года (с центральным дисковым тормозом) применялся кронштейн 63-1801012 толщиной металла 5 мм



63-1801010-Б	
№ документа	Дата
1156	29-IV-57



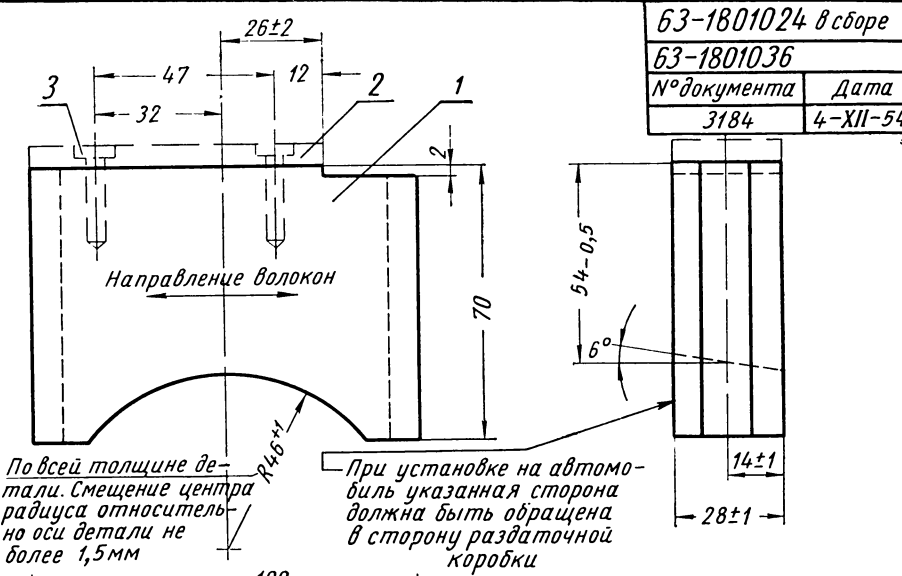
А-А
9 ± 0,15
1,8 ± 0,12
Снять заусенцы и затупить острые кромки
Оси отверстий φ28 ± 0,14 в деталях поз. 1 и 2 должны совпадать
Проверить калибром 27,9 мм

2	63-1801015	Шайба кронштейна	2	
1	63-1801012-Б	Кронштейн	1	без чертежа
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

КРОНШТЕЙН ПОДВЕСКИ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ - ВЕРХНИЙ В СБОРЕ

Сталь 25 ГОСТ 1050-60
тонколистовая толщиной 4 мм ГОСТ 3680-57

63-1801024 в сборе	
63-1801036	
№ документа	Дата
3184	4-XII-54



По всей толщине детали. Смещение центра радиуса относительно оси детали не более 1,5 мм
При установке на автомобиль указанная сторона должна быть обращена в сторону раздаточной коробки

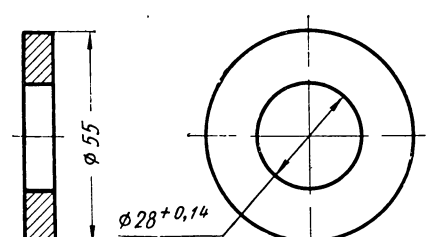
3	261864-Л	Винт	2	
2	63-1801035	Прокладка	1	
1	63-1801036	Башмак	1	
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

БАШМАК ПОДВЕСКИ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ Бук (дерево)

Применяется на автомобилях выпуска до 1956 года (с центральным дисковым тормозом)

63-1801015	
№ документа	Дата
5807	28-II-53

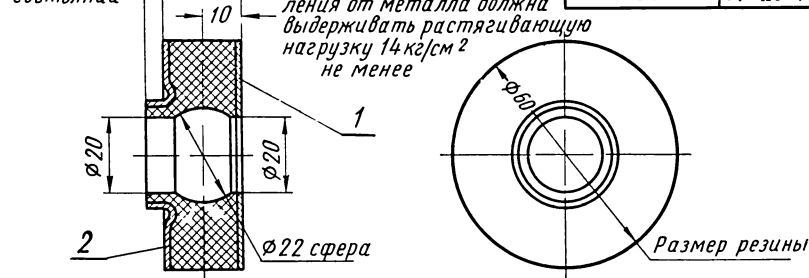
Снять заусенцы и затупить острые кромки



ШАЙБА КРОНШТЕЙНА ПОДВЕСКИ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ

Сталь 15 ГОСТ 1050-60; толщиной 8,25 мм, использовать отходы от детали 51-3101016

63-1801030	
№ документа	Дата
6198	17-IX-48

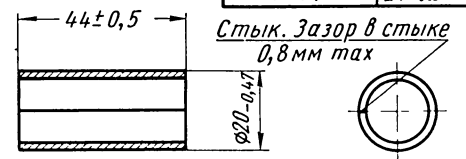


2	63-1801034	Шайба нижняя	1	
1	63-1801032	Шайба верхняя	1	
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

ПОДУШКА ПОДВЕСКИ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ

Резина черная невыцветающая специальная гр. VI б, твердость по Шору 50-60, эластичность по Шору 90 не менее, сопротивление разрыву 160 кг/см² не менее, относительное удлинение 500% не менее, относительное остаточное удлинение 30% не более (ТУ №5891/204-54Р)

63-1801040	
№ документа	Дата
7677	27-XI-53

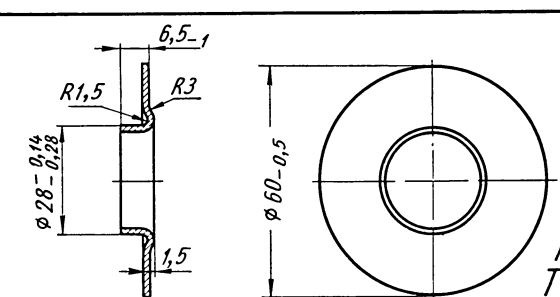


Оцинковать; глубина слоя 0,015 мм
Зачистить заусенцы
Торцы втулки должны быть перпендикулярны оси

ВТУЛКА РАСПОРНАЯ ПОДУШЕК ПОДВЕСКИ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ

Сталь 08 кп ГОСТ 1050-60
тонколистовая толщиной 1,5 мм
ГОСТ 3680-57

63-1801034	
№ документа	Дата
448	12-III-51

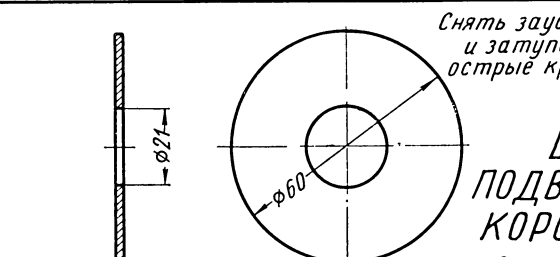


Шайба должна быть плоской и гладкой.
Буртик φ28 ± 0,14 мм должен быть концентричен поверхности φ60 ± 0,5 мм

ШАЙБА ПОДУШКИ ПОДВЕСКИ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ - НИЖНЯЯ

Сталь 08 кп ГОСТ 1050-60; тонколистовая толщиной 1,5 мм ГОСТ 3680-57

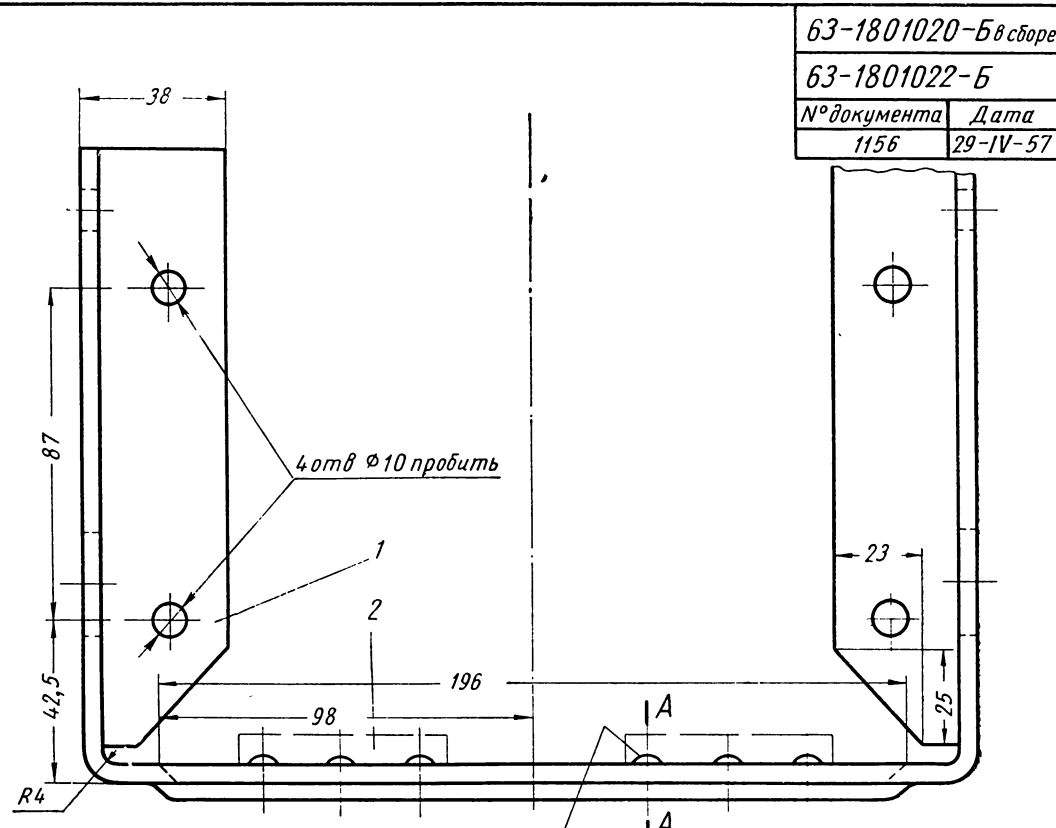
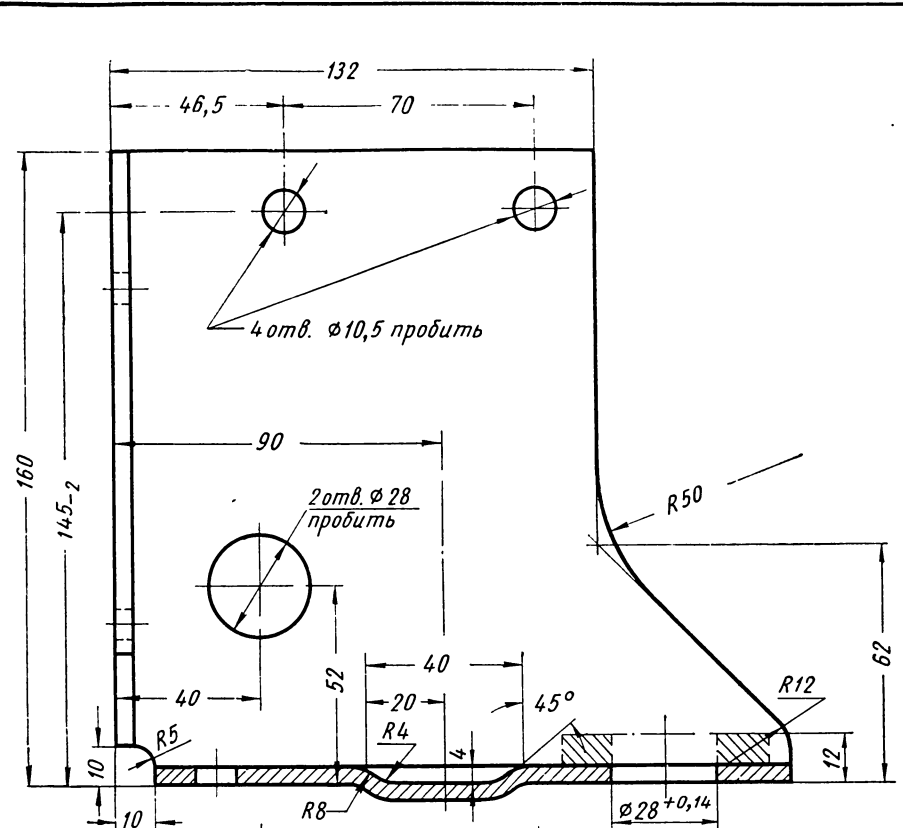
63-1801032	
№ документа	Дата
448	12-III-51



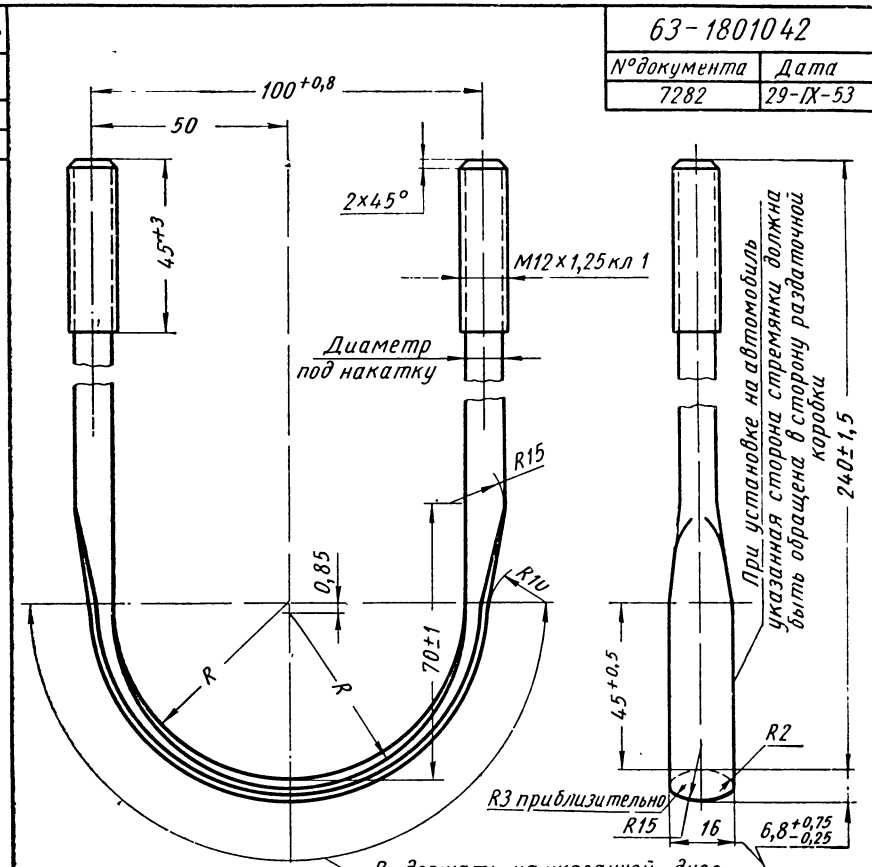
Шайба должна быть плоской и гладкой.
Отверстие φ21 мм должно быть концентрично поверхности φ60 мм

ШАЙБА ПОДУШКИ ПОДВЕСКИ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ - ВЕРХНЯЯ

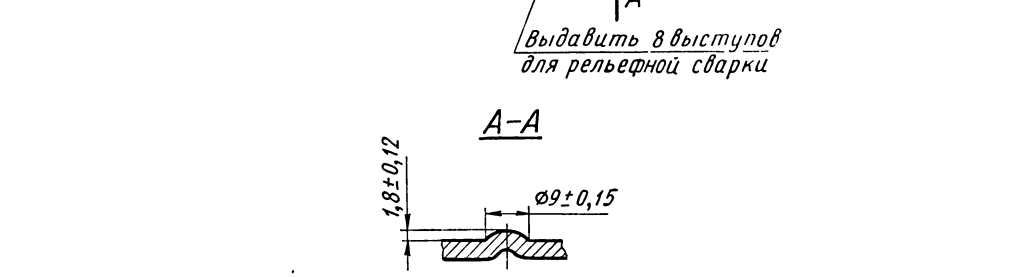
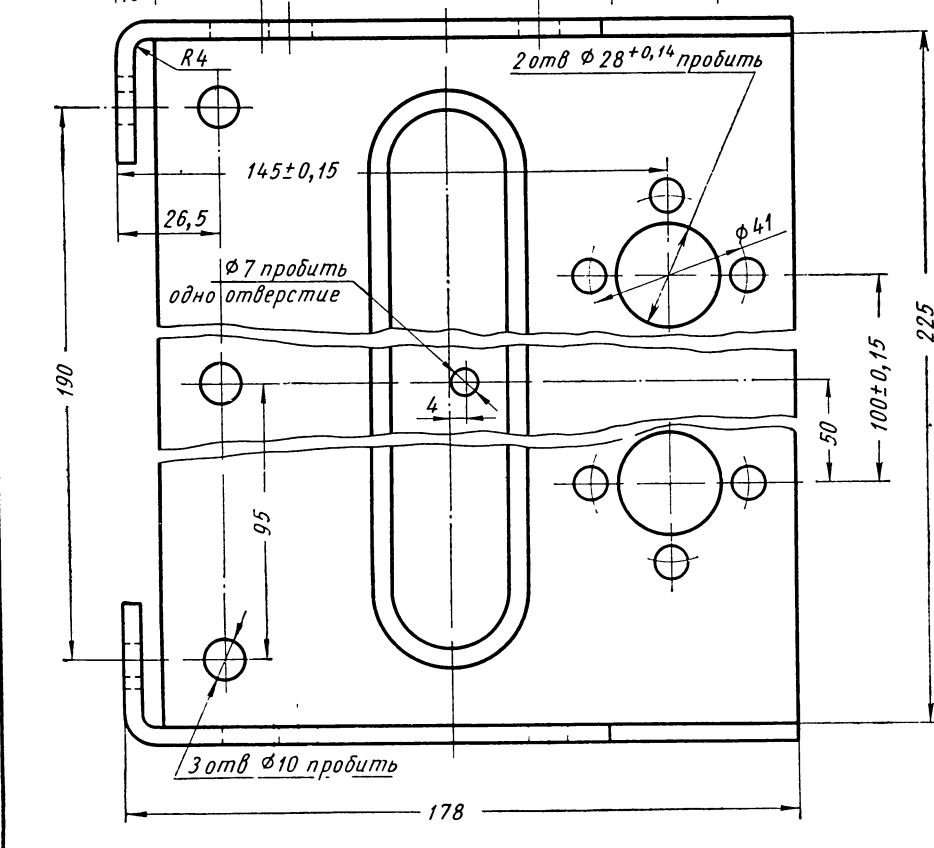
Сталь 08 кп ГОСТ 1050-60
тонколистовая толщиной 1,5 мм
ГОСТ 3680-57



63-1801020-Б в сборе	
63-1801022-Б	
№ документа	Дата
1156	29-IV-57



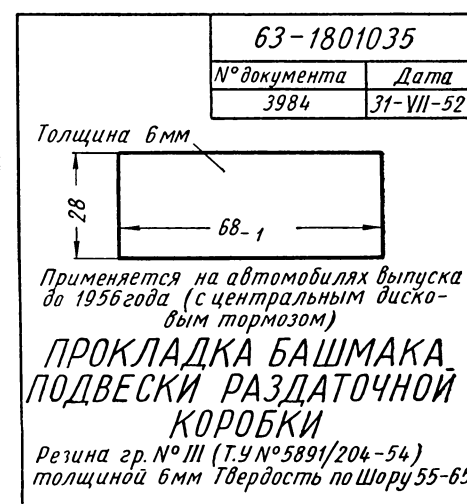
63-1801042	
№ документа	Дата
7282	29-IX-53



Оси отверстий $\phi 28^{+0,14}$ в деталях 63-1801022-Б и 63-1801015 должны совпадать; проверить калибром $\phi 27,9$ мм

2	63-1801015	Шайба кронштейна	2	
1	63-1801022-Б	Кронштейн	1	без чертежа
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

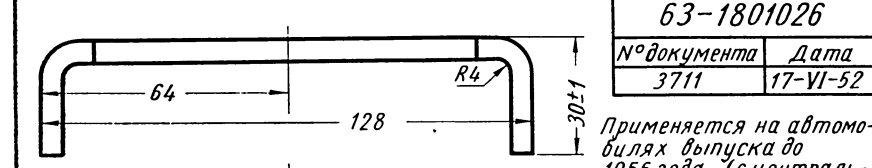
КРОНШТЕЙН ПОДВЕСКИ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ НИЖНИЙ В СБОРЕ
Сталь 25 ГОСТ 1050-60, тонколистовая толщиной 4 мм ГОСТ 3680-57



63-1801035	
№ документа	Дата
3984	31-VII-52

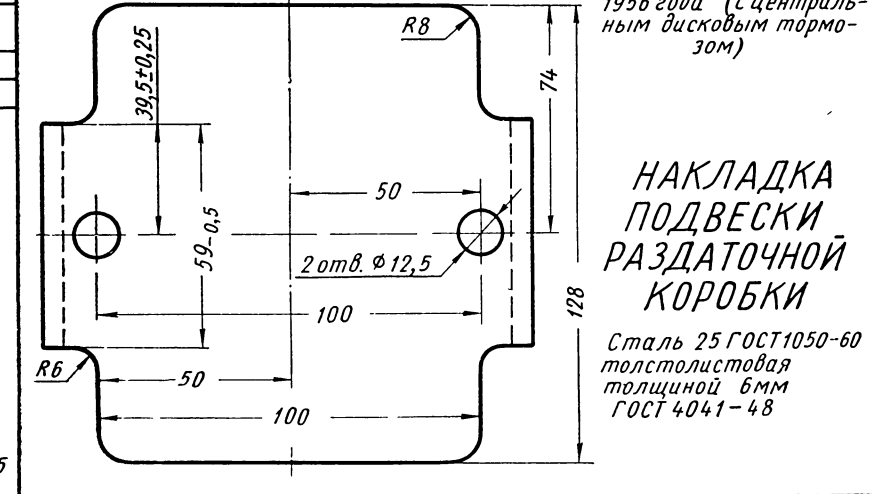
Применяется на автомобилях выпуска до 1956 года (с центральным дисковым тормозом)
ПРОКЛАДКА БАШМАКА ПОДВЕСКИ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ
Резина гр. № III (Т.У. № 5891/204-54) толщиной 6 мм Твердость по Шору 55-65

Применяется на автомобилях выпуска до 1956 года (с центральным дисковым тормозом)
СТРЕМЯНКА ПОДВЕСКИ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ
Холоднокатаная сталь 40 ГОСТ 1050-60 для холодной высадки

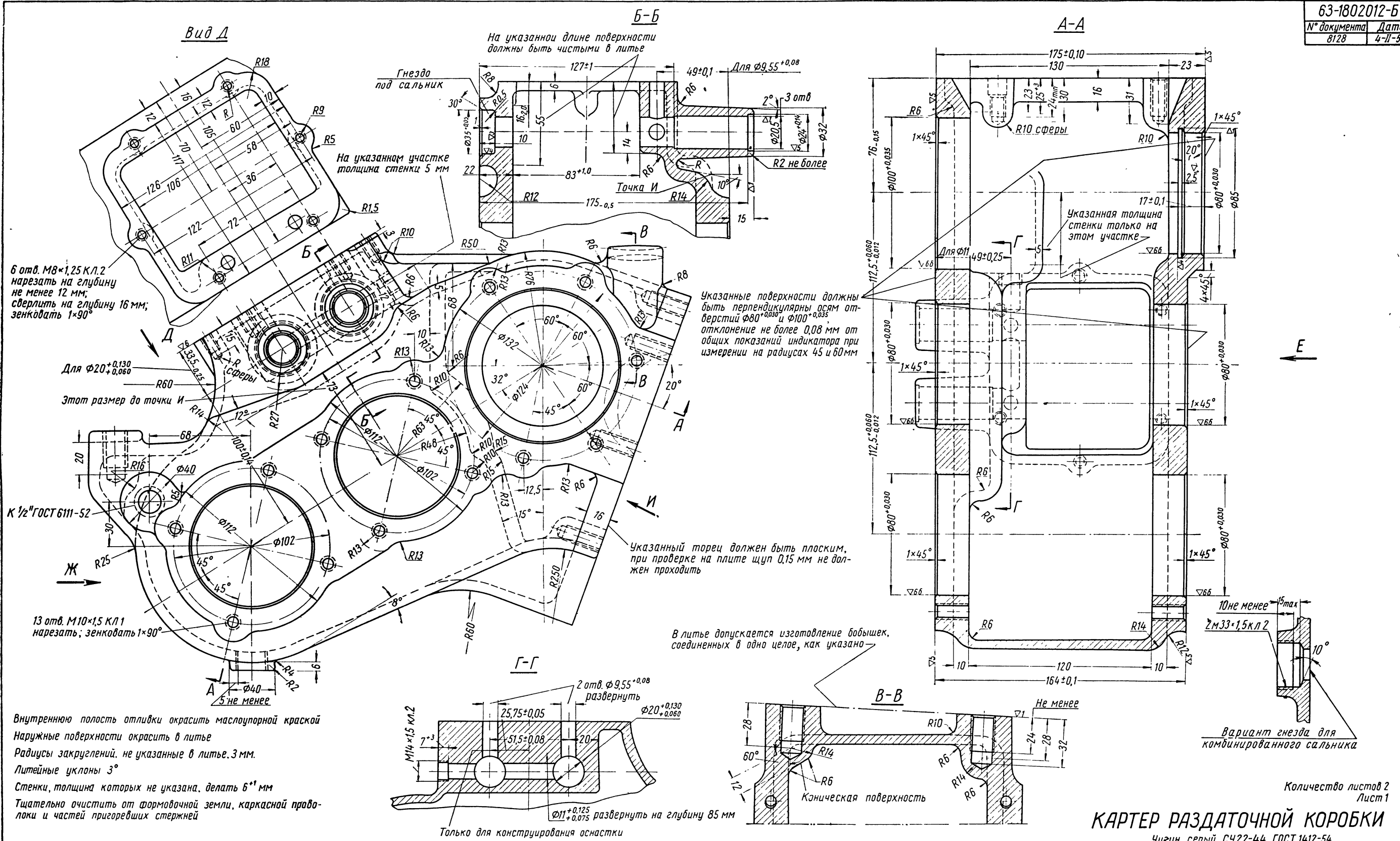


63-1801026	
№ документа	Дата
3711	17-VI-52

Применяется на автомобилях выпуска до 1956 года (с центральным дисковым тормозом)



НАКЛАДКА ПОДВЕСКИ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ
Сталь 25 ГОСТ 1050-60 толстолистовая толщиной 6 мм ГОСТ 4041-48



Вид Д

Б-Б

А-А

На указанной длине поверхности должны быть чистыми в литье

Гнездо под сальник

На указанном участке толщина стенки 5 мм

6 отв. М8×1,25 КЛ.2 нарезать на глубину не менее 12 мм; сверлить на глубину 16 мм; зенковать 1×90°

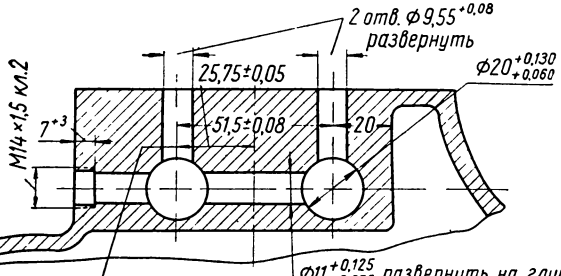
Для φ20^{+0,130}/_{+0,060}

Этот размер до точки И

К 1/2" ГОСТ 6111-52

13 отв. М10×1,5 КЛ1 нарезать; зенковать 1×90°

Внутреннюю полость отливки окрасить масляной краской
Наружные поверхности окрасить в литье
Радиусы закруглений, не указанные в литье, 3 мм.
Литейные уклоны 3°
Стенки, толщина которых не указана, делать 6 мм
Тщательно очистить от формочной земли, каркасной проволоки и частей пригоревших стержней

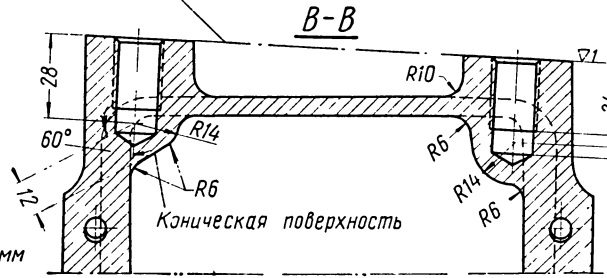


Только для конструирования оснастки

Указанные поверхности должны быть перпендикулярны осям отверстий φ80^{+0,030} и φ100^{+0,035} отклонение не более 0,08 мм от общих показаний индикатора при измерении на радиусах 45 и 60 мм

Указанный торец должен быть плоским, при проверке на плите щуп 0,15 мм не должен проходить

В литье допускается изготовление бобышек, соединенных в одно целое, как указано



Коническая поверхность

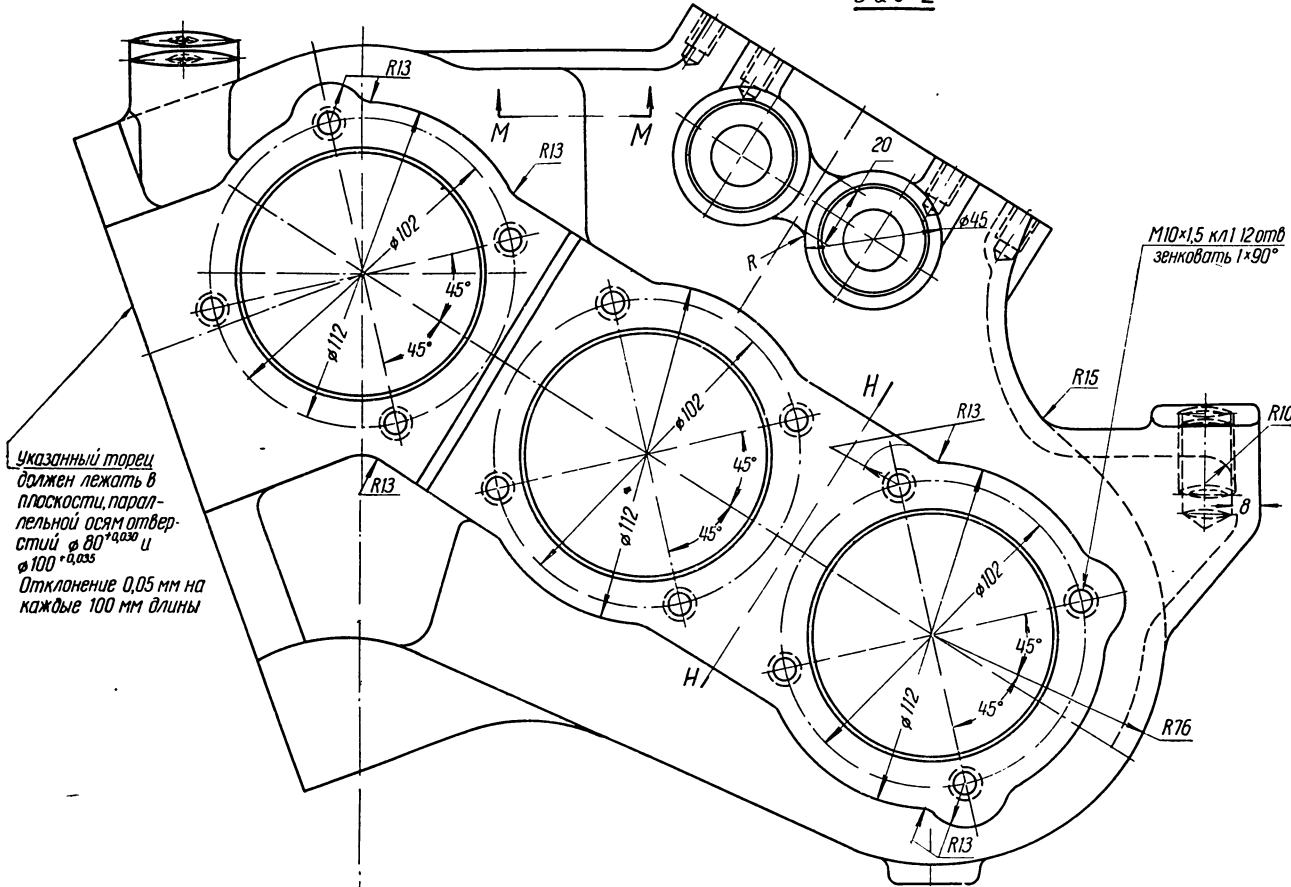
Вариант гнезда для комбинированного сальника

Количество листов 2 Лист 1

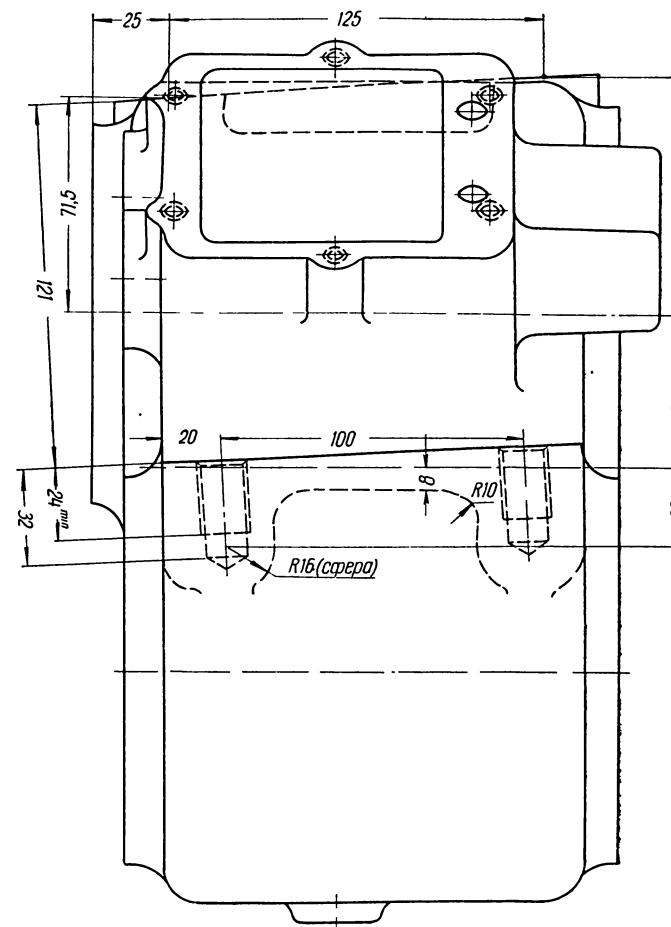
КАРТЕР РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ

Чугун серый СЧ22-44 ГОСТ 1412-54

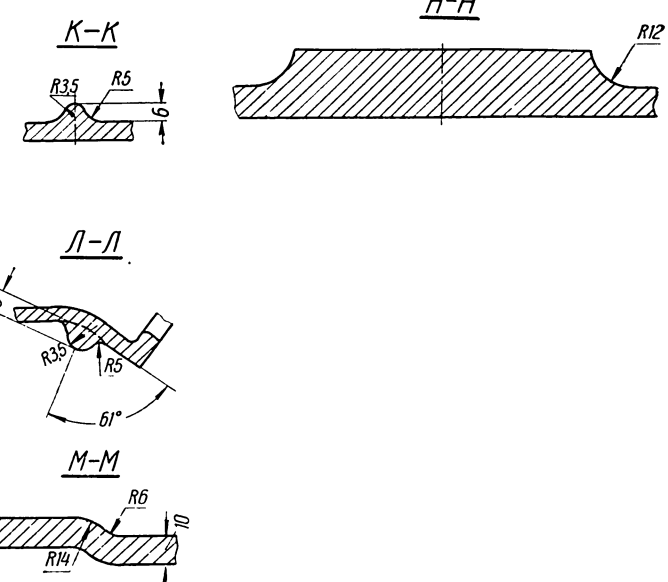
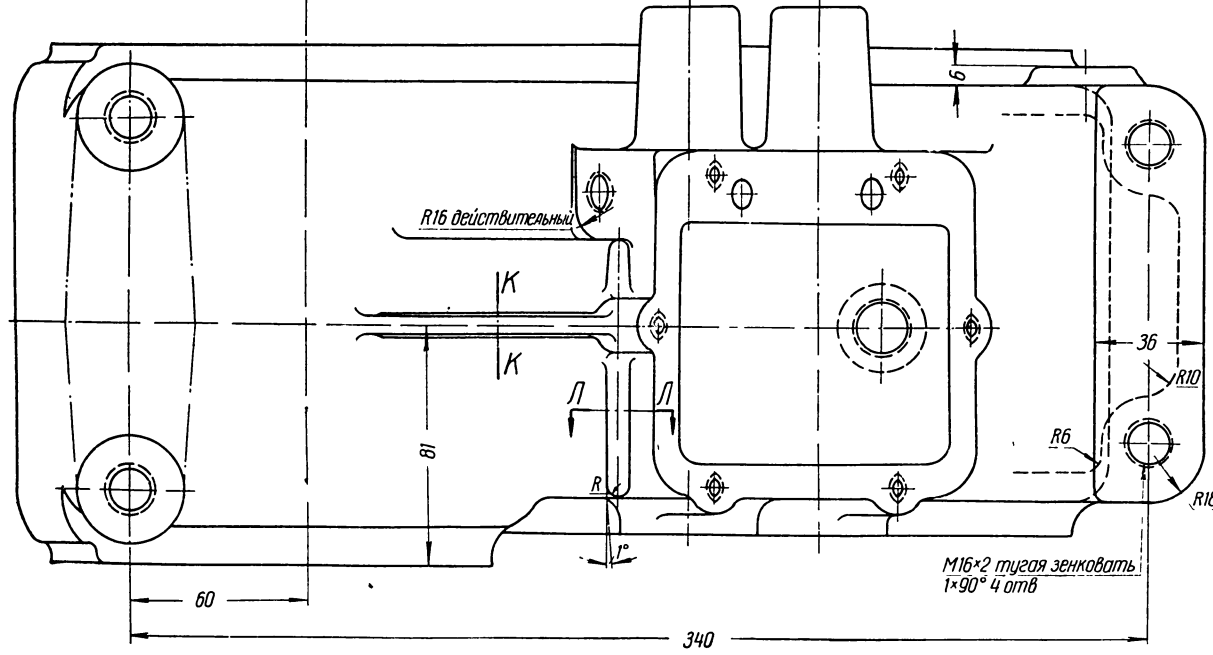
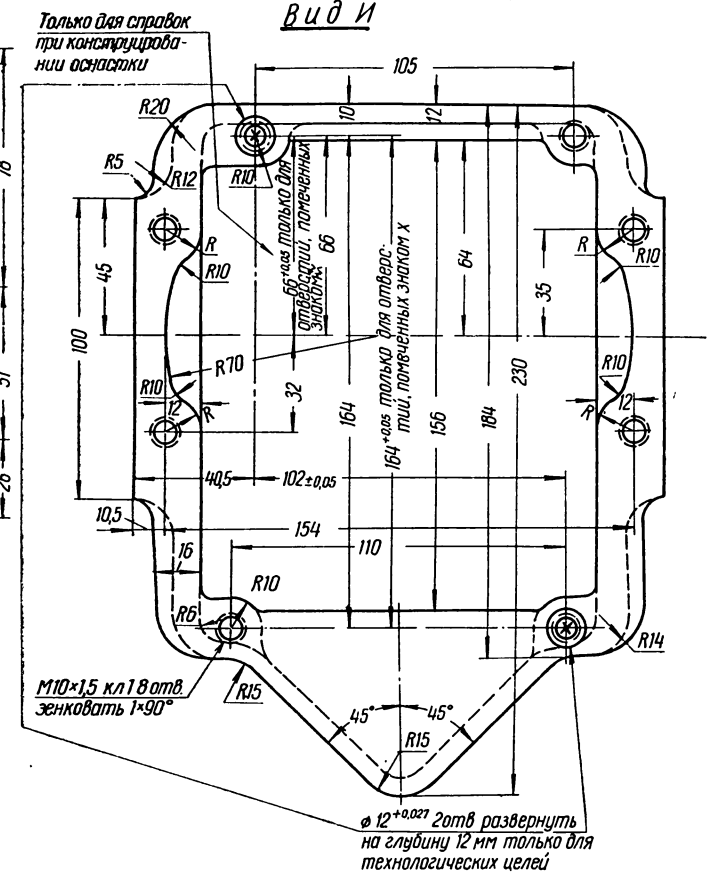
Вид Е



Вид Ж



Вид И



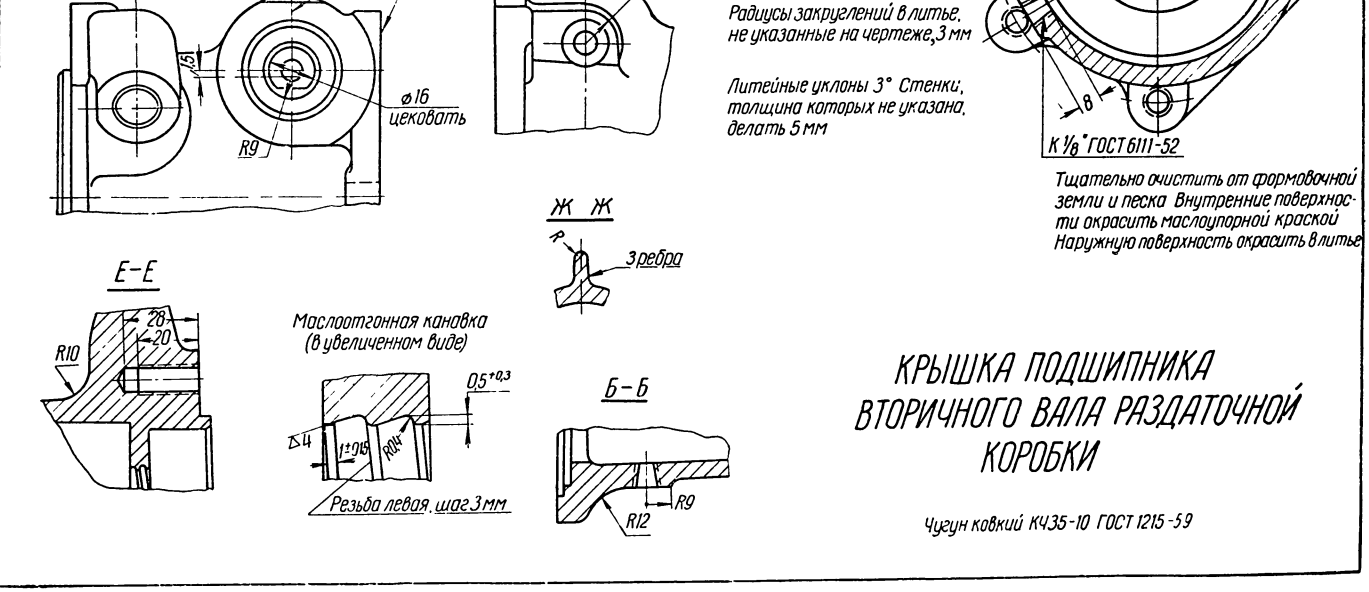
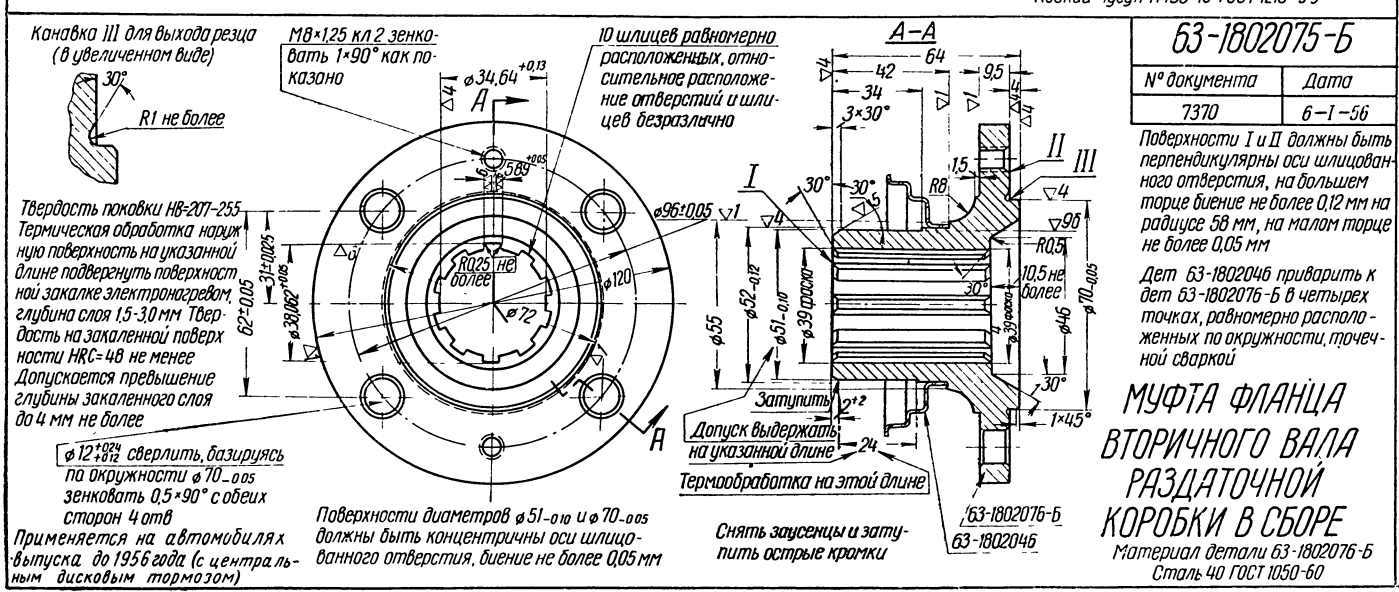
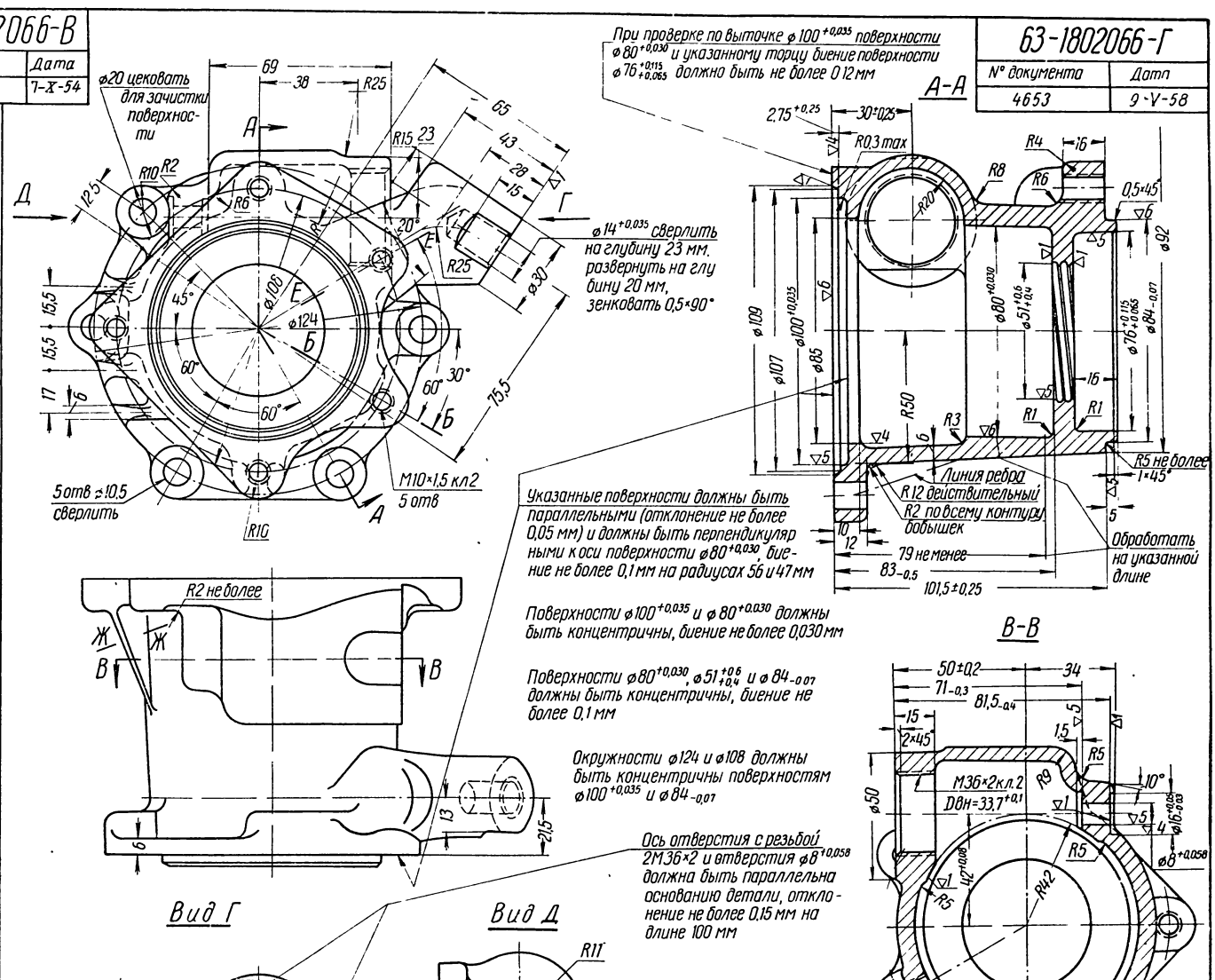
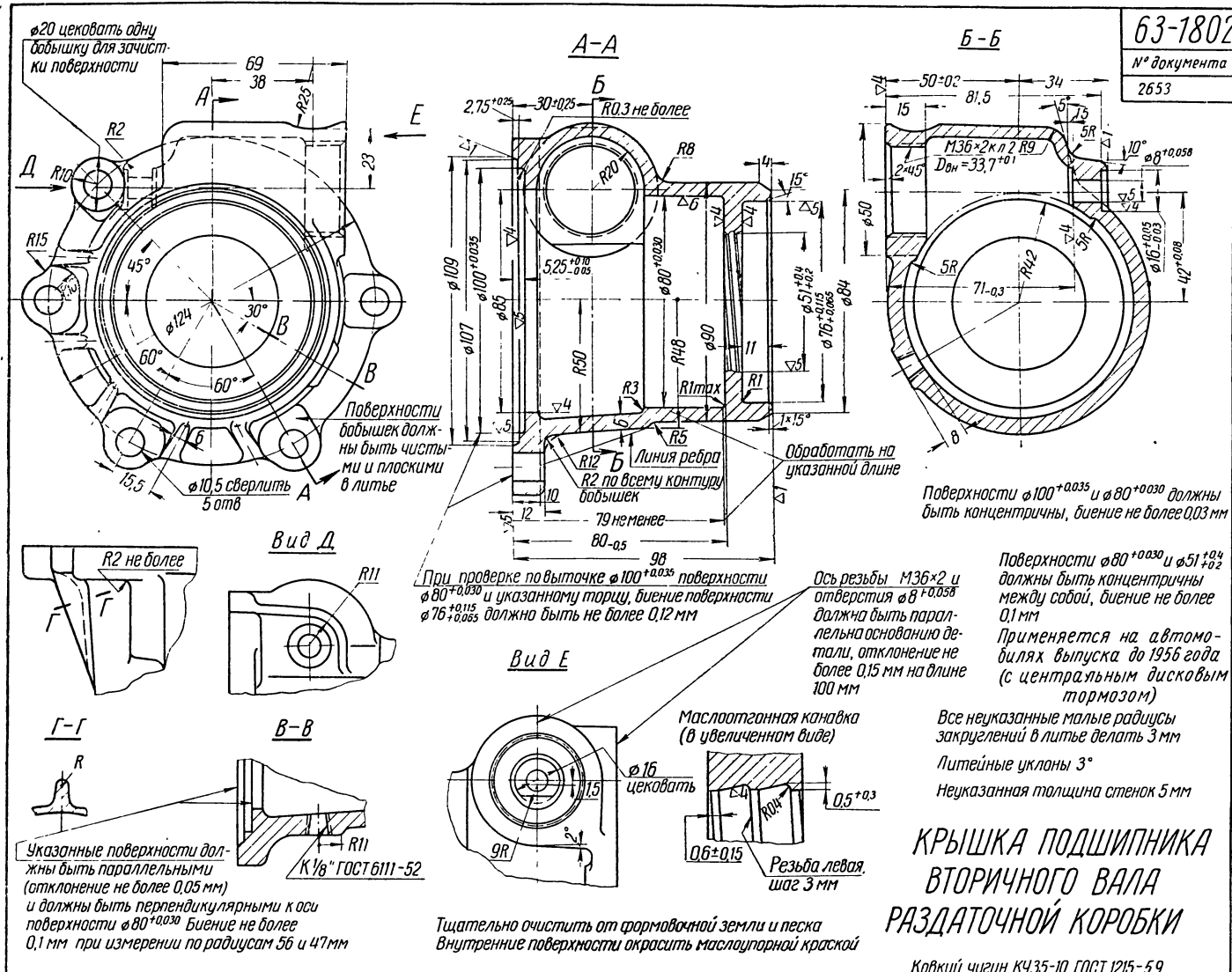
Оси гнезд под подшипники должны лежать в одной плоскости (отклонение не более 0,05 мм) и должны быть взаимно параллельны, отклонение не более 0,05 мм для результирующих измерений, произведенных в двух взаимно перпендикулярных плоскостях на длине 164 и 175 мм

Оси отверстий $\phi 9,55^{+0,06}$ должны пересекаться с осями отверстий $\phi 20^{+0,060}$ отклонение не более 0,1 мм

Ось отверстия $\phi 11^{+0,125}$ должна пересекаться с осями отверстий $\phi 20^{+0,060}$ отклонение не более ±0,5 мм

Количество листов 2
 Лист 2

КАРТЕР РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ



63-1802040

№ документа	Дата
10088	18-VI-59

Элементы шестерни:

Число зубьев — 16
 Модуль — 5,3/5 мм
 Угол зацепления — 16°
 Высота головки зуба — 3,5 мм
 Высота ножки зуба — 4,35 мм
 Полная высота зуба — 7,85 мм
 Толщина зуба по дуге начальной окружности (теоретическая) — 7,854 мм

Снять торцы зубьев полным радиусом по основанию, как указано

После закруления допускаяется уступ между торцами и началом закруления не более 0,5 мм R1 не более

Указанный размер действителен только при наружном диаметре, равном 87 мм и дан для справок и конструирования инструмента

Указанный радиус должен быть наибольшим, допускаемым зубонарезным инструментом

При проверке термически обработанных и обкатанных шестерен с эталонной шестерней проворачиванием в зацеплении без зазора расстояние между их центрами может меняться в пределах от 0,12 до 0,08 мм для разных шестерен, но для одной шестерни отклонение должно быть не более 0,12 мм

После термообработки отклонение профиля зуба от эвольвенты должно быть не более 0,015 мм* при измерении у наружного диаметра

Непараллельность зуба с осью шлицованного отверстия не более 0,015 мм на ширине шестерни*

*Указанные параметры служат для наладки; контроль выборочный

Твердость покочки НВ = 179 ± 217

Термическая обработка: цианировать; глубина слоя 0,18 мм не менее. Калить в масле с механическим покачиванием; отпустить; твердость НС = 48 ± 53

Допускается превышение твердости на зубьях до НС = 56 не более

Твердость на шлицах НС = 20 ± 40

Перед термической обработкой шлицованное отверстие омеднить

Снять заусенцы и затупить острые кромки

Боковой зазор в паре с дет. 63-1802030 должен находиться в пределах 0,2-0,35 мм при расстоянии между центрами 112,5 мм (для справок)

ШЕСТЕРНЯ ВКЛЮЧЕНИЯ ЗАДНЕГО МОСТА И ПОНИЖАЮЩЕЙ ПЕРЕДАЧИ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ

Сталь 40Х ГОСТ 4543-61

63-1802056

№ документа	Дата
7811	9-II-56

Поверхности $\Phi 125,5 \pm 0,05$ и $\Phi 45 \pm 0,02$ должны быть концентричны; биение не более 0,075 мм

Допускается скол металла на боковой поверхности внутренних зубьев на длине, равной до 1/3 длины зуба со стороны кольцевой канавки глубиной до 0,5 мм

Начальная окружность шестерни с внутренним зубом должна быть концентрична оси детали; эксцентриситет не более 0,05 мм

Окружность центров зенковок

$7,764 \pm 0,05$ размер по хорде начальной окружности

$\Phi 12 \times 120^\circ$ зенковать до прошивки зубьев

$\Phi 78,5$

$\Phi 73 \pm 0,2$

Элементы шестерни с внутренним зубом:

Число зубьев — 16
 Модуль — 5,3/5 мм
 Угол зацепления — 16°
 Высота головки зуба — 3,5 мм
 Высота ножки — 4,0 мм

При проверке термически обработанных и обкатанных шестерен с эталонной шестерней проворачиванием в зацеплении без зазора расстояние между их центрами может меняться в пределах от 0,12 до 0,08 мм для разных шестерен, но для одной шестерни отклонение должно быть не более 0,12 мм

После термообработки отклонение профиля зуба от эвольвенты должно быть не более 0,012 мм* при измерении у наружного диаметра

Отклонение винтовой линии не более 0,02 мм на ширине шестерни*

*Указанные параметры служат для наладки; контроль выборочный

Затупить острые кромки и зачистить заусенцы

ВАЛ ВТОРИЧНЫЙ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ

Сталь 40Х ГОСТ 4543-61 C=0,38 ± 0,45 %
 Величина зерна 5-8 ГОСТ 5639-51 разд. А

63-1802088

№ документа	Дата
5802	18-VIII-58

Элементы шестерни:

Число зубьев — 24
 Модуль (нормальный) — 4,25 мм
 Угол зацепления (нормальный) — 18°
 Высота головки зуба — 4,25 мм
 Высота ножки зуба — 5,3 мм
 Полная высота зуба — 9,55 мм
 Рабочая высота зуба — 8,5 мм
 Направление винтовой линии — правое
 Угол наклона винтовой линии — 19°11'23"

Шестерню подвергнуть обработке брешинным процессом. После термообработки произвести обкатку зубьев, затем подобрать комплекты шестерен по шуму

Боковой зазор в паре с шестернями дет. 63-1802112 и 63-1802055 должен быть в пределах 0,2-0,35 мм при расстоянии между центрами 112,5 мм

При проверке термически обработанных и обкатанных шестерен в зацеплении с эталонной шестерней проворачиванием без зазора расстояние между их центрами может колебаться в пределах от -0,12 до +0,08 мм для разных шестерен, но отклонение должно быть не более 0,12 мм для одной шестерни

После термообработки отклонение профиля зуба от эвольвенты не более 0,012 мм при измерении у наружного диаметра*

Отклонение винтовой линии не более 0,02 мм на ширине шестерни*

*Указанные параметры служат для наладки. Контроль выборочный

Термическая обработка: Покочку нормализовать до твердости НВ=179±217, как указано на чертеже покочки

Зубья подвергнуть поверхностной закалке токани высокой частоты

Калить в масле; общая глубина закаленного слоя, замеренная от вершины зуба, должна быть не менее 14 мм; отпустить; твердость НС = 48 ± 53

Твердость на шлицах НС = 40 не более

Допускается превышение твердости на зубе до НС = 56

Снять заусенцы и затупить острые кромки

10 шлицев, равномерно расположенных после термообработки прошить

Размер действителен при наружном $\Phi 116,5$ мм и дан только для справок и конструирования инструмента

ШЕСТЕРНЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО ВАЛА РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ

Сталь 40Х ГОСТ 4543-61 C=0,38 ± 0,45 %
 Величина зерна 5-8 ГОСТ 5639-51 разд. А

63-1802025

№ документа	Дата
5409	15-VII-58

Поверхности $\Phi 35 \pm 0,025$ и $\Phi 42 \pm 0,017$ и $\Phi 25 \pm 0,013$ должны быть концентричны оси детали; биение в пределах 0,025 мм

Расположение шлицев как указано

Размер $6 \pm 0,013$ выдерживать на этой длине

Снять заусенцы и затупить острые кромки

Термическая обработка перед окончательным шлицованием: Греть в малоцианистой ванне; калить в масле; отпустить; твердость НС = 48 ± 53

Перед термообработкой накрутить специальную гайку на хвостовик с резьбой

Допускается превышение твердости до НС = 56

Элементы шестерни с винтовым зубом:

Число зубьев — 26
 Модуль (нормальный) — 4,25 мм
 Угол зацепления (нормальный) — 18°
 Высота головки зуба — 4,25 мм
 Высота ножки зуба — 5,3 мм
 Полная высота зуба — 9,55 мм
 Рабочая высота зуба — 8,5 мм
 Направление винтовой линии — левое
 Угол наклона винтовой линии — 19°11'23"

При проверке термически обработанных и обкатанных шестерен с эталонной шестерней проворачиванием в зацеплении без зазора расстояние между их центрами может меняться в пределах от 0,12 до 0,08 мм для разных шестерен, но для одной шестерни отклонение должно быть не более 0,12 мм

После термообработки отклонение профиля зуба от эвольвенты должно быть не более 0,012 мм* при измерении у наружного диаметра

Отклонение винтовой линии не более 0,02 мм на ширине шестерни*

*Указанные параметры служат для наладки; контроль выборочный

Затупить острые кромки и зачистить заусенцы

ВАЛ ПЕРВИЧНЫЙ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ

Сталь 40Х ГОСТ 4543-61 прутковая
 C=0,38 ± 0,45 %

63-1802112-A

№ документа	Дата
5409	15-VII-58

Торцы В должны быть параллельны между собой и перпендикулярны к оси отверстия $\phi 42^{+0,021}$, биение не более 0,025 мм при измерении на радиусе 24 мм

Элементы шестерни
 Число зубьев 26
 Модуль (нормальный) 4,25 мм
 Угол зацепления (нормальный) 18°
 Высота головки зуба 4,25 мм
 Высота ножки зуба 5,3 мм
 Полная высота зуба 9,55 мм
 Рабочая высота зуба 8,5 мм
 Направление винтовой линии левое
 Угол наклона винтовой линии 19°11'23"

Шестерни подвергнуть обработке брекшим процессом, после термообработки произвести обкатку зубьев, затем подобрать комплект шестерен по шуму, доковой зазор в паре с дет 63-1802088 должен быть в пределах 0,2-0,35 мм при расстоянии между центрами 112,50 мм

При проверке термически обработанных и обкатанных шестерен проработаванием с эталонной шестерней без зазора в зацеплении расстояние между их центрами может меняться в пределах от -0,12 до +0,08 мм для разных шестерен, но для одной шестерни отклонение должно быть не более 0,12 мм. После термообработки отклонение профиля зуба от эвольвенты должно быть не более 0,012 мм при измерении у наружного диаметра. Отклонение винтовой линии - не более 0,020 мм на ширине шестерни.

Указанные параметры служат для наладки
 Контроль выборочный

Поверхность $\phi 125,5 \pm 0,005$ должна быть концентрична отверстию $\phi 42^{+0,021}$ биение не более 0,075 мм

Окружность центров отверстий $\phi 6,35^{+0,08}$ должна быть концентрична отверстию $\phi 42^{+0,021}$ обеспечить технологией легкое включение дет 63-1802116-Б в узле. Проверять калибрами

Термическая обработка
 Цианировать; глубина слоя не менее 0,18 мм, отпустить; твердость HRC=48-53. Допускается превышение твердости на зубьях до HRC=56 не более. Покрывать фосфатом железа и марганца горячим способом после окончательной обработки, глубина слоя 0,005-0,008 мм

Шлифовать для технологических целей

Затупить острые кромки

Шлифовать для технологических целей

0,8 x 30° на всех зубьях

0,5 x 45° с обеих торцов

0,5 x 45° с обеих сторон

1,5

1 x 45°

30°

37,4 - 0,05 / 0,10

4,35 - 0,25

0,85

0,56

12°

0,42 + 0,017

0,60

117

$\phi 125,5 \pm 0,005$

24 от $\phi 6,35^{+0,08}$ сверлить

Сечение зуба по нормали (увеличено)

Размер действителен при наружном диаметре 125,5 мм и дан для справок и конструирования инструмента

Начальная окружность

Указанный радиус должен быть максимальным, допускаемым зубонарезным инструментом

0,5 x 45° на всех острых краях зубьев

ШЕСТЕРНЯ ВАЛА ПРИВОДА ПЕРЕДНЕГО МОСТА РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ
 Сталь 40X ГОСТ 4543-61, C=0,37 ÷ 0,45%
 Величина зерна 5-8 ГОСТ 5639-51 раздел А

63-1802090

№ документа	Дата
5802	18-VIII-58

Торцы А должны быть параллельны между собой и перпендикулярными оси; биение в пределах 0,04 мм на радиусе 25 мм

Элементы шестерни
 Число зубьев 29
 Модуль 5/3,5 мм
 Угол зацепления 16°
 Высота головки зуба 3,5 мм
 Высота ножки зуба 4,35 мм
 Толщина зуба по дуге начальной окружности (теоретическая) 7,854 мм

Шестерню подвергнуть обработке брекшим процессом. После термообработки произвести обкатку зубьев, затем подобрать комплект шестерен по шуму; доковой зазор в паре с дет 63-1802040 в пределах 0,2-0,35 при расстоянии между центрами 112,500 мм

При проверке окончательно обработанных шестерен в зацеплении с эталонной шестерней проработаванием без зазора расстояние между их центрами может меняться в пределах от -0,12 до +0,08 мм для разных шестерен, но для одной шестерни отклонение должно быть не более 0,12 мм

После термообработки отклонение профиля зуба от эвольвенты должно быть не более 0,015 мм при измерении у наружного диаметра. Непараллельность зуба 0,010 мм на всей ширине шестерни. Указанные параметры служат для наладки. Контроль выборочный

Термическая обработка
 Зубья подвергнуть поверхностной закалке т в ч с охлаждением в масле; отпустить, твердость HRC=48 ÷ 53; твердость на шлицах HRC=40 не более. Допускается превышение твердости на зубьях до HRC=56 не более. Общая глубина закаленного слоя, измеренного от вершины зуба, не менее 3,5 мм

Снять торцы зубьев полным радиусом по основанию зуба, как указано. После закругления допускается уступ между торцом и началом закругления не более 0,5 мм

После термической обработки шлицы прошить

10 шлицев равномерно расположенных

Допускается зачистка торца зуба фаской не более 0,5 x 45° с указанной стороны

Снять заусенцы и затупить острые кромки

Сечение зуба (увеличено)

Указанный размер действителен только при наружном диаметре $\phi 152$ мм и дан только для справок

Указанный радиус должен быть максимальным, допускаемым зубонарезным инструментом

ШЕСТЕРНЯ ПОНИЖАЮЩЕЙ ПЕРЕДАЧИ ПРОМЕЖУТОЧНОГО ВАЛА РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ
 Сталь 40X ГОСТ 4543-61; C=0,38 ÷ 0,45%

63-1802085

№ документа	Дата
4398	16-IV-58

M10 кл 2 нарезать на глубину 18 мм не менее

10 шлицев

0,35 ± 0,008

1 x 45°

0,5 x 45° с обеих сторон

1 x 45°

60°

0,35 ± 0,008

0,6 max

Сечение шлица (увеличено)

Ширины шлицев 7-0,015 выдержать на указанной высоте

Снять заусенцы и затупить острые кромки

Поверхности $\phi 35 \pm 0,08$ и $\phi 45 \pm 0,025$ должны быть концентричны, биение не более 0,05 мм

Термическая обработка
 греть в малощелочной ванне, калий в масле, отпустить, твердость HRC=48 ÷ 53

Допускается превышение твердости на шлицах до HRC=56

ВАЛ ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ
 Сталь 40X ГОСТ 4543-61 горячекатанная прутковая $\phi 48^{+0,040}$ мм ГОСТ 2590-57

63-1802116-Б

№ документа	Дата
11166	16-IX-59

Со стороны А тщательно затупить острую кромку по всему профилю на всех зубьях

После термической обработки шлицы прошить

12 зубьев равномерно расположенных

Р1,5 или 1 x 45° фаска

Шлицы условно не показаны

Пакетку нормализовать до твердости HB=143 ÷ 187. Перед цементацией наружную поверхность конуса и шлицеванное отверстие амальгамировать. Термическая обработка цементованной, глубина цементованного слоя 0,8-1,2 мм. Калий в масле. Твердость зубчатого венца HRC=55 не менее. Твердость на шлицах по Риквеллу HRC=20 ÷ 40. Торцы А должны быть перпендикулярны к оси детали, биение не более 0,2 мм

МУФТА ВКЛЮЧЕНИЯ ШЕСТЕРНИ ПРИВОДА К ПЕРЕДНЕМУ МОСТУ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ
 Сталь 20X ГОСТ 4543-61

63-1802118-Б

№ документа	Дата
8518	5-III-59

Торцы А должны быть параллельными (отклонение не более 0,05 мм) и перпендикулярными оси детали, биение не более 0,10 мм на радиусах 45 и 36 мм

Биение поверхности $\phi 43^{+0,030}$ $\phi 80 - 0,046$, $\phi 76 - 0,065$ не более 0,1 мм

Сечение резьбы (увеличено)

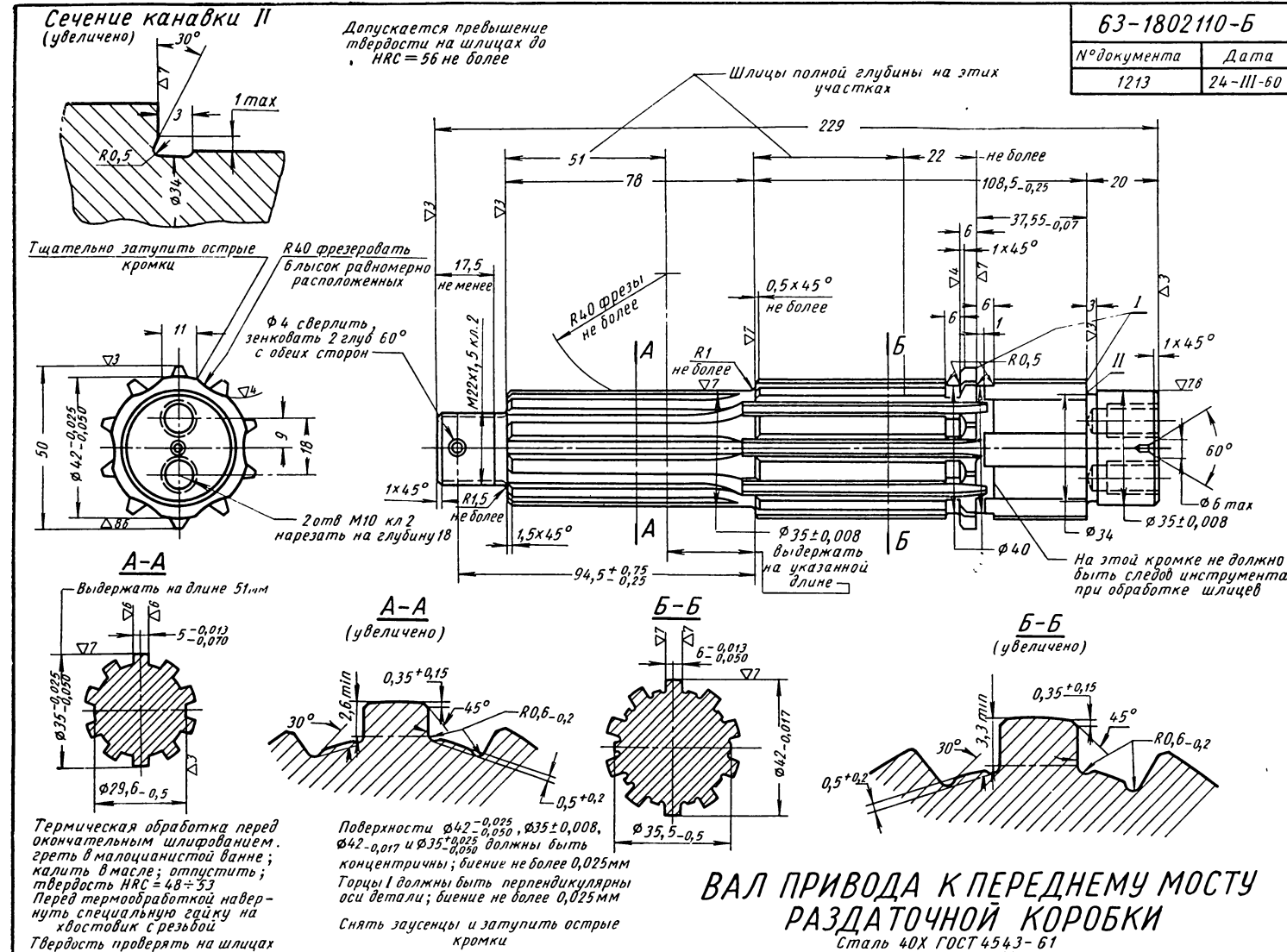
Резьба правая, шаг 3 мм

Допускается поднутрение глубиной не более 0,5 мм и шириной не более 1 мм

Окрасить в литье нитро-эмалью N° 625

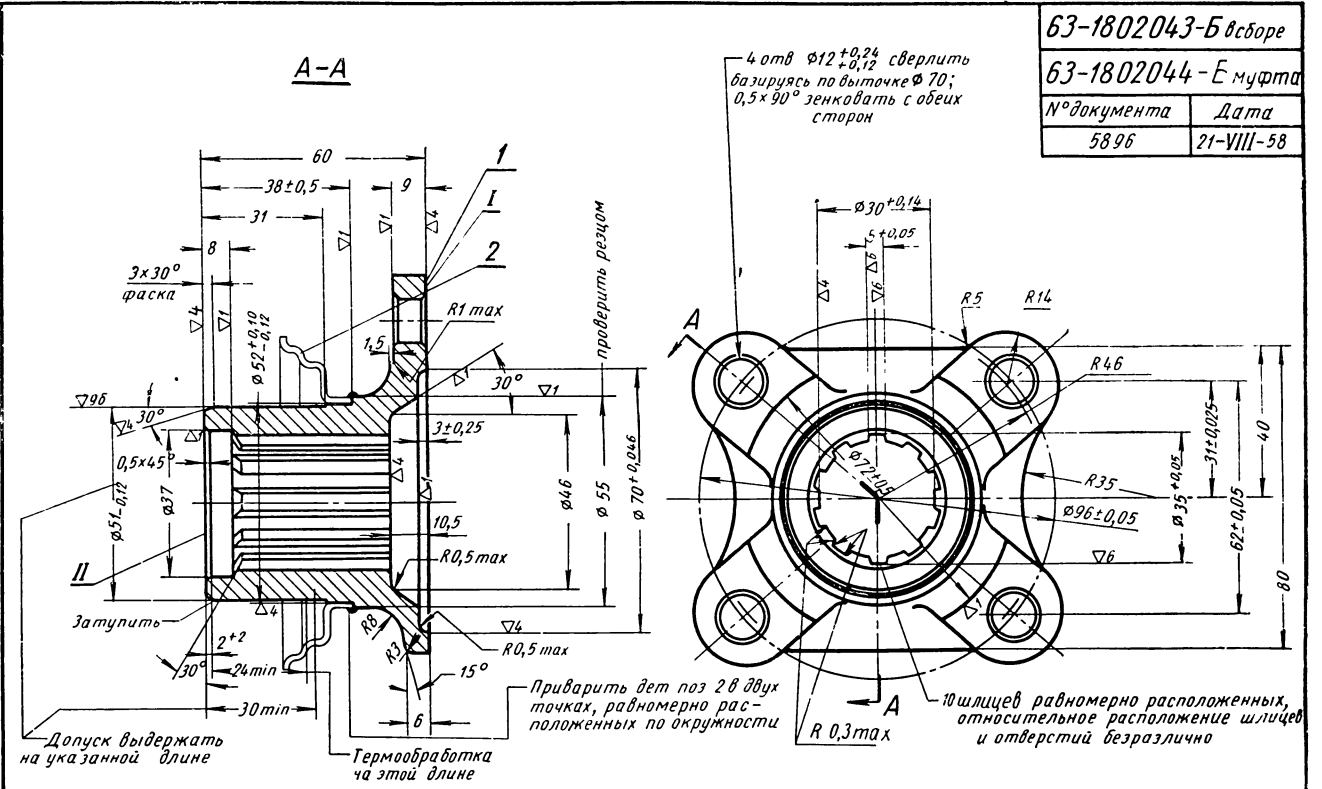
Чугун серый СЧ18-36 ГОСТ 1412-54

КРЫШКА ПОДШИПНИКА ВАЛА ПРИВОДА К ПЕРЕДНЕМУ МОСТУ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ



**ВАЛ ПРИВОДА К ПЕРЕДНЕМУ МОСТУ
РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ**

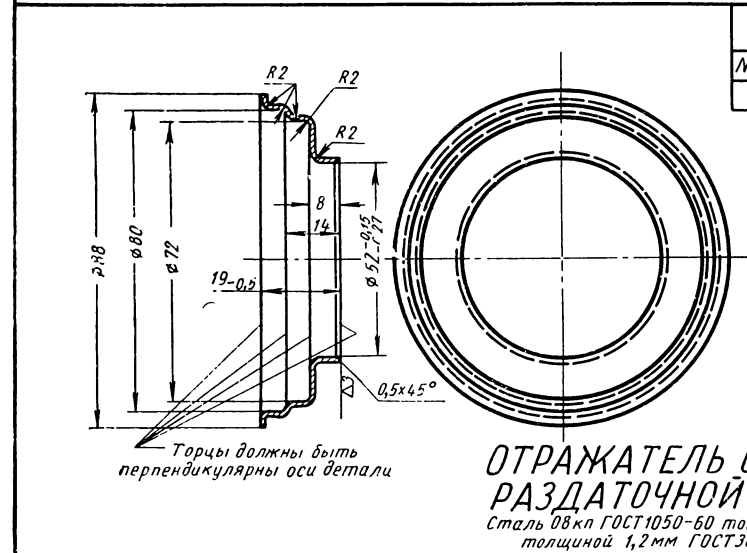
Сталь 40X ГОСТ 4543-61
С = 0,38 ÷ 0,45%



**МУФТА ФЛАНЦА
ПЕРВИЧНОГО ВАЛА
РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ**

Материал дет. 63-1802044-Б Сталь 40
ГОСТ 1050-60

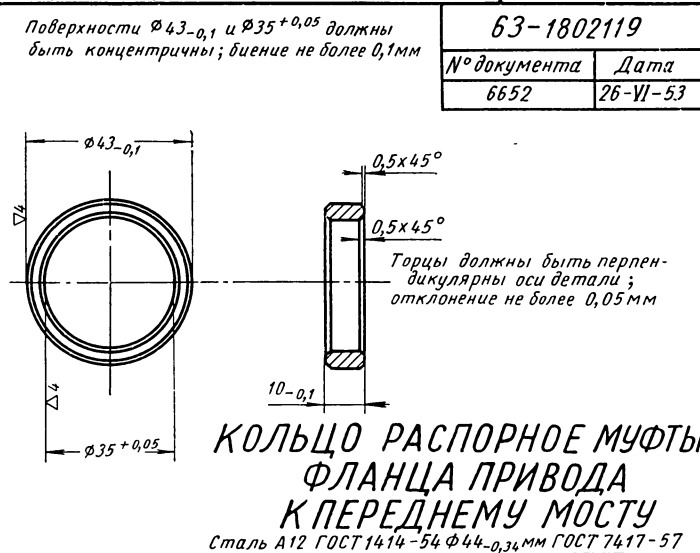
№	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
2	63-1802046	Отражатель	1	
1	63-1802044-Б	Муфта (обработанная)	1	Без чертежа



**ОТРАЖАТЕЛЬ САЛЬНИКА
РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ**

Сталь 08кл ГОСТ 1050-60 танкалистодвая
толщиной 1,2мм ГОСТ 3680-57

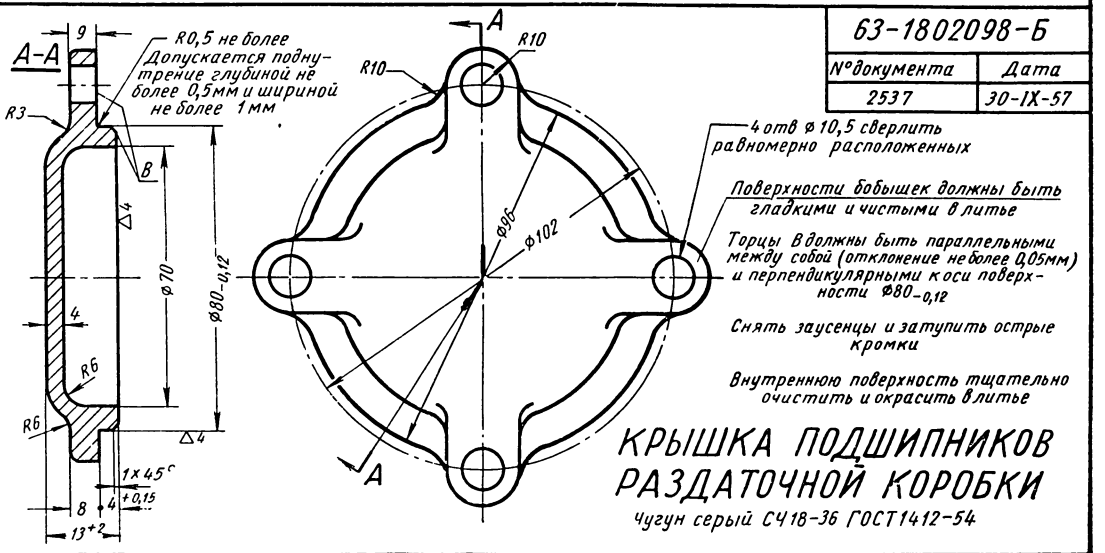
№ документа	Дата
2537	30-IX-57



**КОЛЬЦО РАСПОРНОЕ МУФТЫ
ФЛАНЦА ПРИВОДА
К ПЕРЕДНЕМУ МОСТУ**

Сталь А12 ГОСТ 1414-54 $\phi 44$-54мм ГОСТ 7417-57

№ документа	Дата
6652	26-VI-53

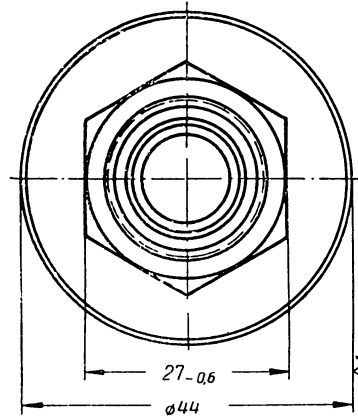


**КРЫШКА ПОДШИПНИКОВ
РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ**

Чугун серый СЧ18-36 ГОСТ 1412-54

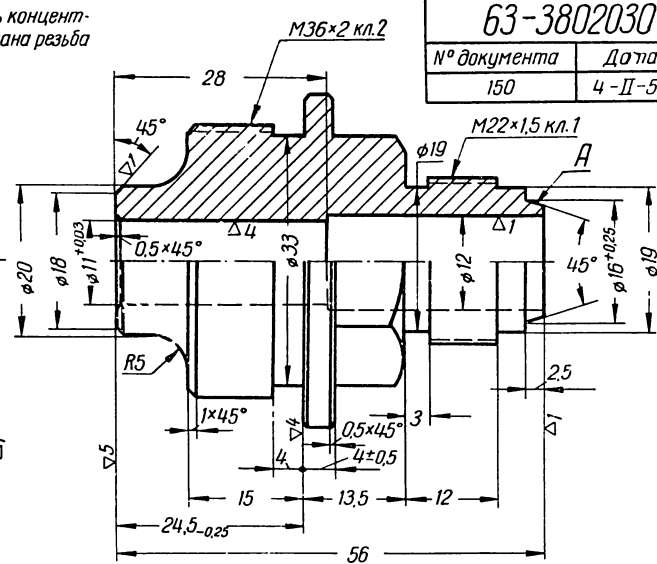
№ документа	Дата
2537	30-IX-57

Коническая поверхность А должна быть концентрична с поверхностью, на которой нарезана резьба М36×2 кл.2 биение не более 0,15 мм



Поверхность отверстия $\phi 11^{+0,03}$ должна быть концентрична с поверхностью, на которой нарезана резьба М36×2 кл.2, биение не более 0,12 мм

Снять заусенцы и затупить острые кромки



Радиусы закруглений в литье, не указанные на чертеже, 1 мм
Литейные уклоны 2°
Окрасить в литье

ШТУЦЕР ГИБКОГО ВАЛА ПРИВОДА К СПИДОМЕТРУ

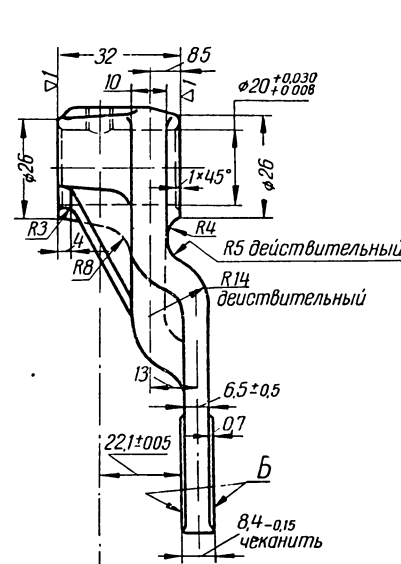
Чугун ковкий КЧ35-10 ГОСТ1215-59

63-3802030

№ документа	Дата
150	4-II-54

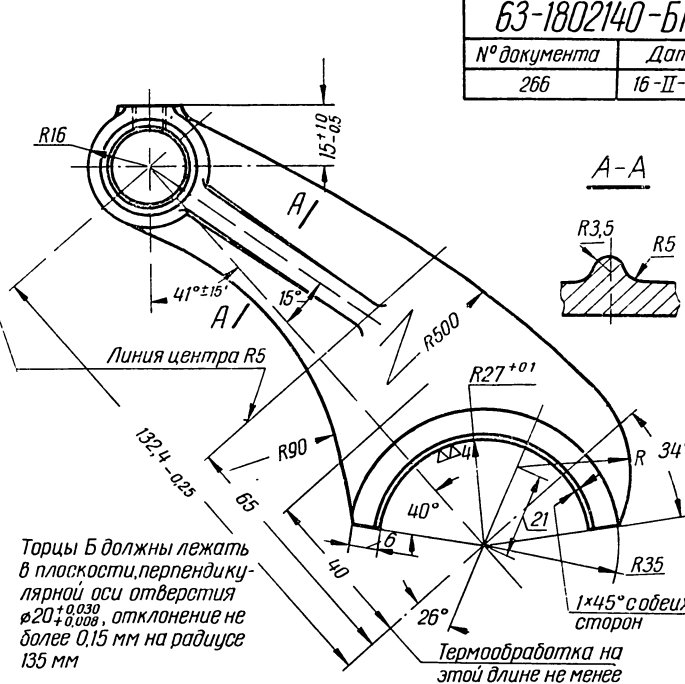
63-1802140-Б1

№ документа	Дата
266	16-II-54



Торцы Б должны лежать в плоскости, перпендикулярной к оси отверстия $\phi 20^{+0,030}$, отклонение не более 0,15 мм на радиусе 135 мм

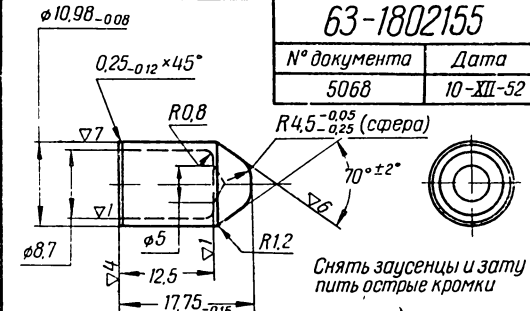
Твердость покотки НВ 143-196
Термическая обработка на указанной длине цианировать, глубина слоя 0,12 мм не менее, калить в масле, поверхность твердости напильника



Радиусы закруглений в покотке, не указанные на чертеже, 1,5±1,5 мм
Ковачные уклоны 5°
Снять заусенцы и затупить острые кромки

ВИЛКА ВКЛЮЧЕНИЯ ЗАДНЕГО МОСТА И ДЕМУЛЬТИПЛИКАТОРА РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ

Сталь 35 ГОСТ 1050-60



Термическая обработка Цианировать, глубина слоя 0,1 мм не менее, калить в растворе каустической соды, отпустить
Твердость НRC=45±58 Поверхность сферического конца должна быть твердости напильника

ПОЛЗУН СТОПОРНЫЙ ШТОКОВ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ

Сталь 40 ГОСТ 1050-60

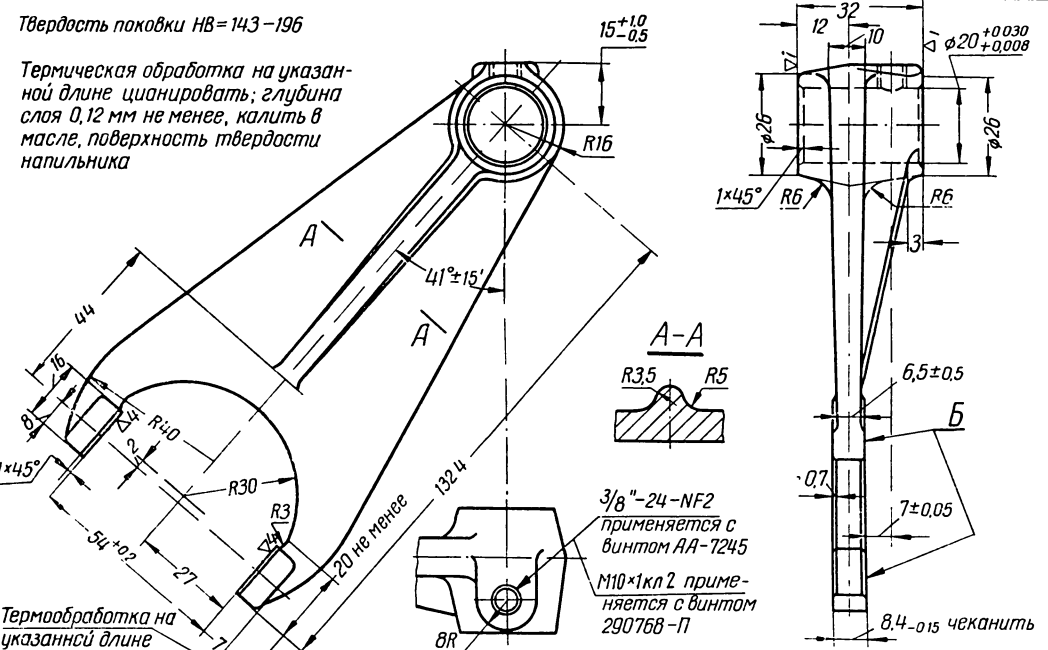
63-1802155

№ документа	Дата
5068	10-XII-52

Торцы Б должны лежать в плоскости, перпендикулярной к оси отверстия $\phi 20^{+0,030}$, отклонение не более 0,15 мм на радиусе 135 мм

Радиусы закруглений в покотке, не указанные на чертеже 1,5±1,5 мм
Ковачные уклоны 5°

Твердость покотки НВ=143-196
Термическая обработка на указанной длине цианировать; глубина слоя 0,12 мм не менее, калить в масле, поверхность твердости напильника



Термообработка на указанной длине
Снять заусенцы и затупить острые кромки

ВИЛКА ВКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДНЕГО МОСТА РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ

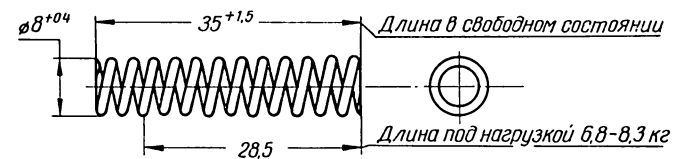
Сталь 35 ГОСТ 1050-60

63-1802142-Б

№ документа	Дата
2537	30-IX-57

М-7234

№ документа	Дата
3985	31-VII-52



Число витков-14, направление навивки произвольное, концевые витки должны быть завиты в замкнутое кольцо и зашлифованы перпендикулярно оси пружины

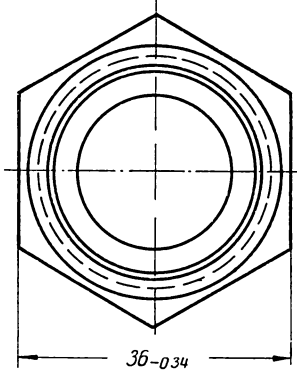
Пружина должна свободно проходить через отверстие $\phi 8,7$

Пружина не должна давать остаточной деформации после семикратной осадки до соприкосновения витков, контроль выдорочный

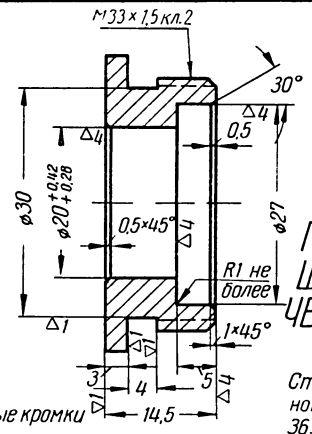
Термическая обработка отпустить после навивки

ПРУЖИНА СТОПОРНЫХ ПОЛЗУНОВ МЕХАНИЗМА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ

Проволока стальная пружинная $\phi 1,4^{+0,03}$ мм ГОСТ 9389-60



Снять заусенцы и затупить острые кромки



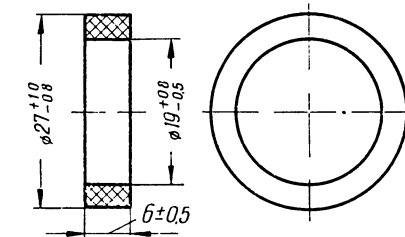
Отверстия $\phi 20^{+0,042}$ и $\phi 27$ должны быть концентричны оси резьбы, смещение осей в пределах 0,1 мм

ГАЙКА САЛЬНИКА ШТОКОВ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ

Сталь А12 ГОСТ 1414-54 холоднотянутая шестигранная 36-034 мм ГОСТ 8560-57

63-1802158-Б

№ документа	Дата
502	22-IX-55

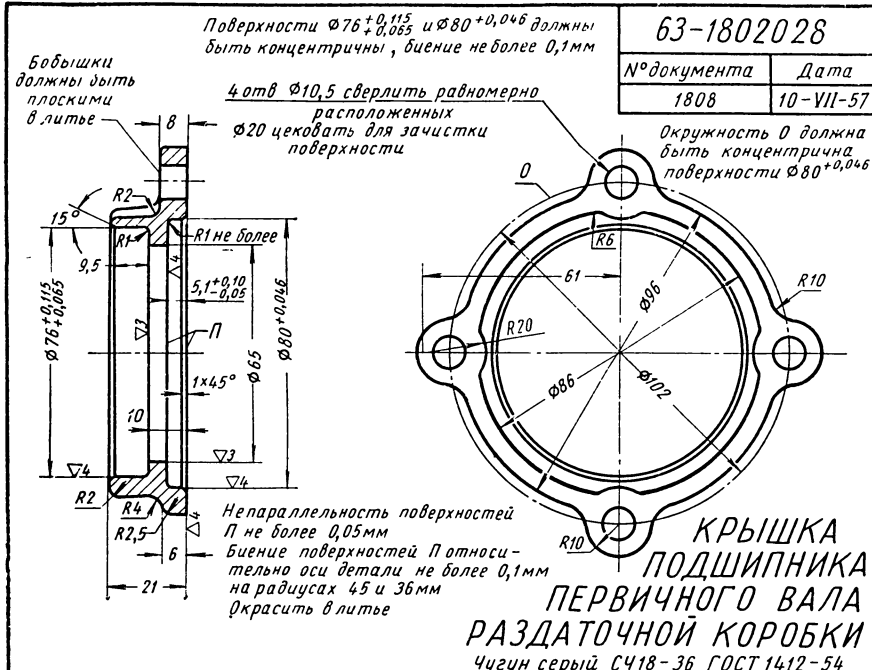


КОЛЬЦО УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ САЛЬНИКА ШТОКОВ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ

Воилки полугрубошерстные толщиной $6 \pm 0,5$ мм ГОСТ 6308-61

63-1802157-Б

№ документа	Дата
5821	5-VIII-55

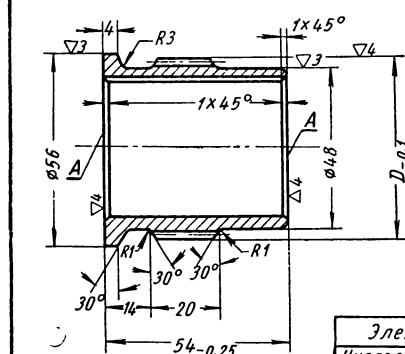


63-1802028	
№ документа	Дата
1808	10-VII-57

КРЫШКА ПОДШИПНИКА ПЕРВИЧНОГО ВАЛА РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ
Чугун серый СЧ18-36 ГОСТ 1412-54

Применяются при передачах в задних мостах и шинах.
7,6:1 и 9,75-18 для 63-3802033-Б
7,6:1 и 7,50-20 для 63Д-3802033

№ детали	№ документа	Дата
63-3802033-Б	5875	8-VIII-55
63Д-3802033	4136	26-III-58



Сечение зуба по нормали



Биение торцов А относительно оси поверхности $\phi 40^{+0,039}$ не более 0,1мм

Термическая обработка: цинкировать, глубина слоя 0,1мм не менее; калить в масле. Поверхность твердость напильника

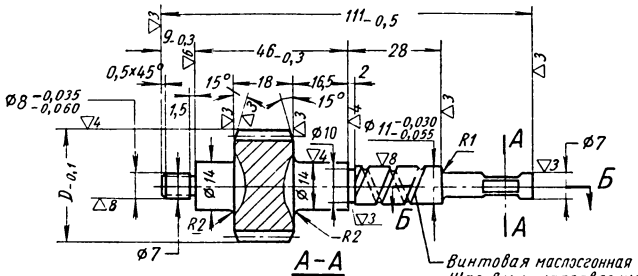
Элементы шестерни	63-3802033-Б	63Д-3802033
Число зубьев	6	6
Модуль	1,25	1,25
Угол зацепления	15°	15°
Направление винтовой линии	левое	левое
Угол наклона винтовой линии	81° 58' 19"	81° 34'
Шаг винтовой линии	23,795	23,819
Высота головки зуба (теоретическая)	1,25	1,25
Полная высота зуба (теоретическая)	2,75	2,75
Толщина зуба по дуге делительной окружности (теоретическая)	1,9635	1,9635
Диаметр делительной окружности	53,702	51,139
Наружный диаметр D	56,202	53,64

При проверке термически обработанной шестерни в зацеплении с контрольной шестерней проворачиванием без зазора расстояние между их центрами может меняться в пределах $\pm 0,1$ мм для разных шестерен, но не более 0,1мм для одной шестерни

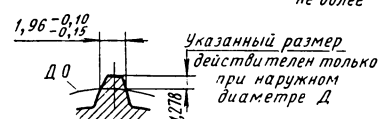
ШЕСТЕРНЯ ВЕДУЩАЯ ПРИВОДА СПИДОМЕТРА
Сталь А20 или А12 ГОСТ 1414-54

Биение поверхностей $\phi 8-0,035$ и $\phi 11-0,055$ не более 0,05мм

Снять заусенцы и затупить острые кромки

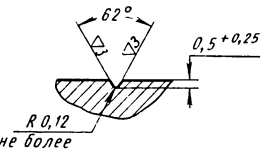


Сечение зуба по нормали (увеличено)



При проверке термически обработанной шестерни в зацеплении с эталонной шестерней проворачиванием без зазора расстояние между их центрами может меняться в пределах $\pm 0,08$ мм для разных шестерен, но не более 0,08мм для одной шестерни

Сечение масляной канавки (увеличено)

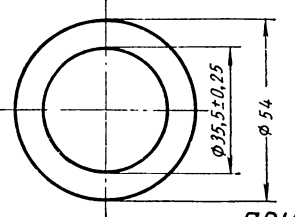


Применяются при передачах в задних мостах и шинах: 7,6:1 и 9,75-18 для 63-3802034-В 7,6:1 и 7,5-20 для 63Д-3802034-Б

Смещение квадратного отверстия оси поверхности $\phi 11-0,030$ не более 0,1мм

Термическая обработка: цинкировать, глубина слоя 0,1-0,15мм, калить в масле Поверхность твердость напильника

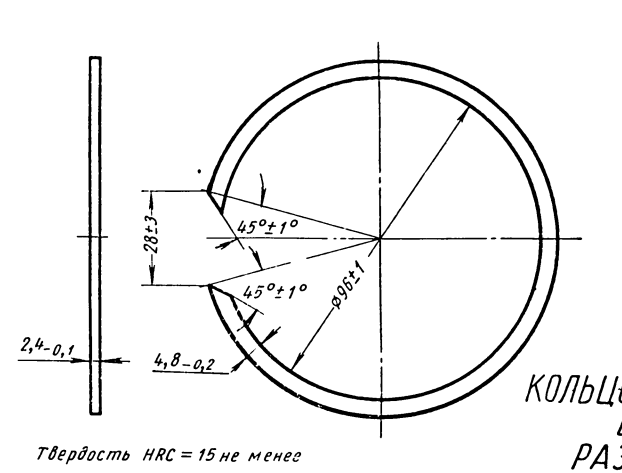
ШЕСТЕРНЯ ПРИВОДА СПИДОМЕТРА ВЕДОМАЯ
Сталь 20 ГОСТ 1050-60



Фосфатируют

ШАЙБА УПОРНАЯ ШЕСТЕРНИ ВАЛА ПРИВОДА К ПЕРЕДНЕМУ МОСТУ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ
Сталь ленточная 08кп ГОСТ 1050-60
Качество поверхности I класса неполированная особо мягкая толщиной 1,8-0,1мм ГОСТ 503-41

№ детали	№ документа	Дата
63-3802034-Б	10068	15-IX-56
63Д-3802034-Б	4384	16-IV-58



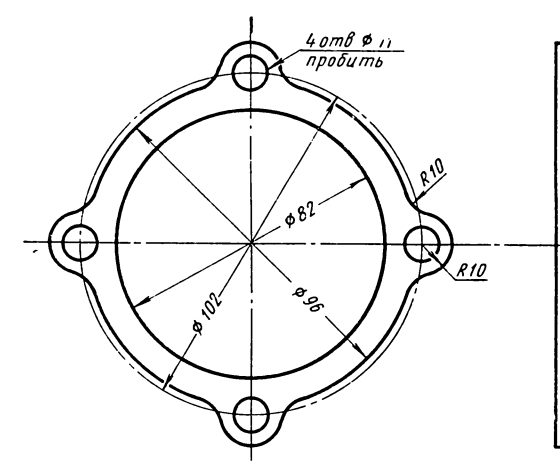
КОЛЬЦО СТОПОРНОЕ ПОДШИПНИКА ВТОРИЧНОГО ВАЛА РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ
Сталь 35 ГОСТ 1050-60. Проволока специального профиля с закругленными или прямоугольными кромками

Кольцо должно быть плоским; отклонение не более 0,5мм; проверить под нагрузкой 2кг

Концы кольца должны находиться в одной плоскости; общее отклонение не более 2мм

Кольцо должно надеваться на оправку диаметром 100мм без остаточных деформаций

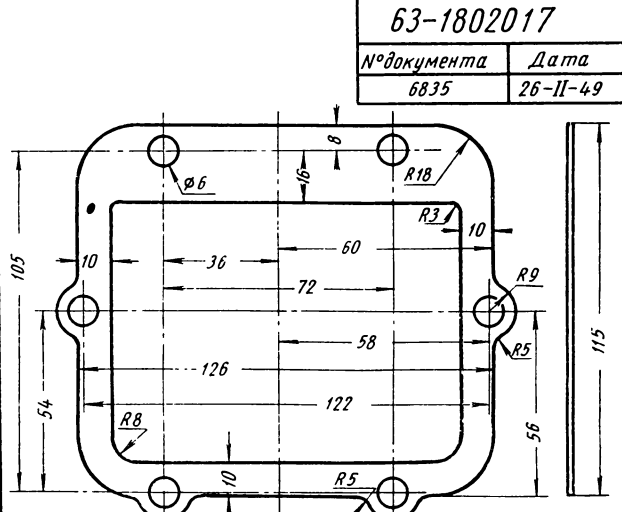
63-1802062	
№ документа	Дата
4406	17-IV-58



Снять заусенцы

ПРОКЛАДКА РЕГУЛИРОВОЧНАЯ ПОДШИПНИКОВ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ
Сталь 08 ГОСТ 1050-60 лента толщиной: 0,8-0,07мм для дет. 63-1802102 0,1-0,02мм для дет. 63-1802101 0,25-0,05мм для дет. 63-1802099

63-1802099	
63-1802101	
63-1802102	
№ документа	Дата
2537	30-IX-57



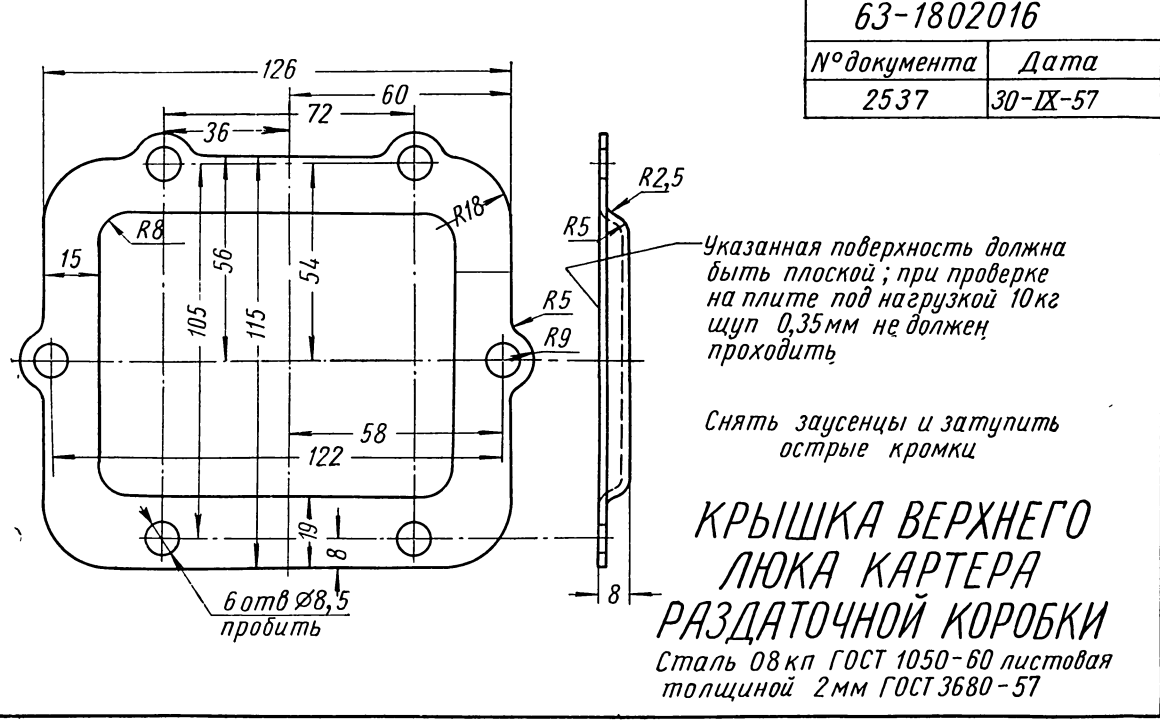
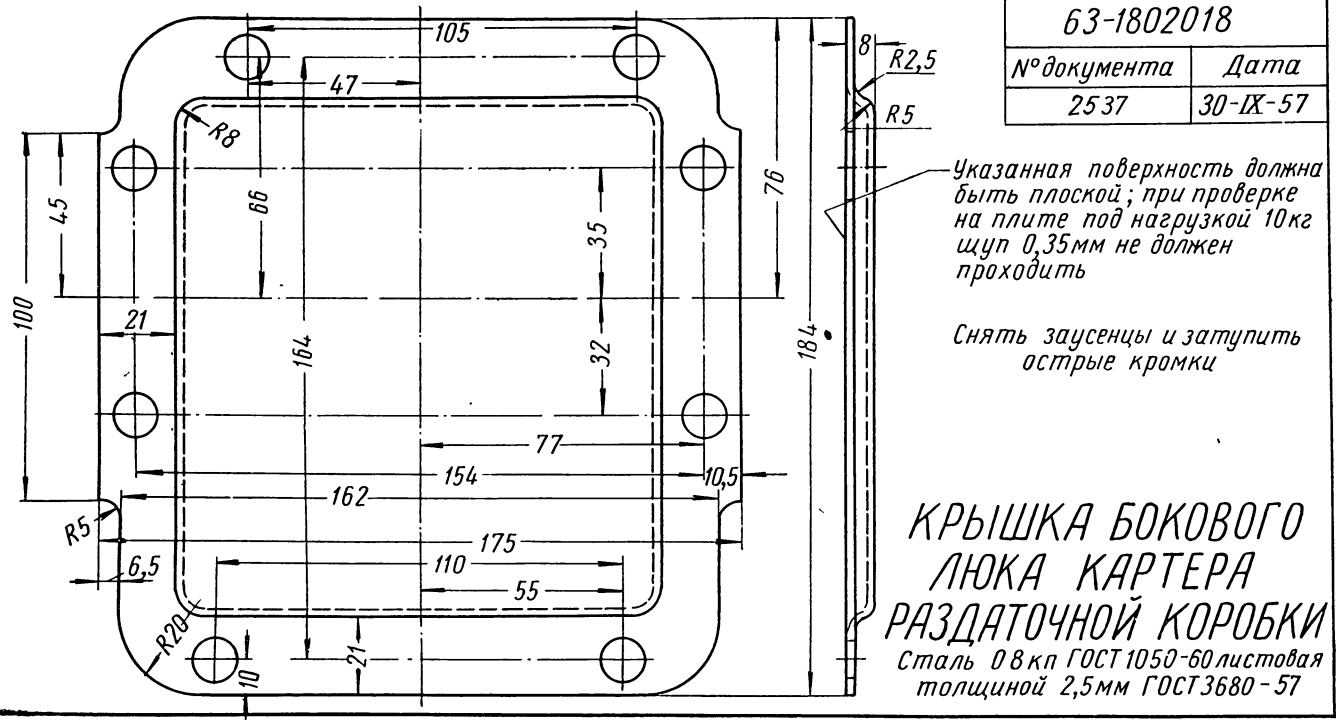
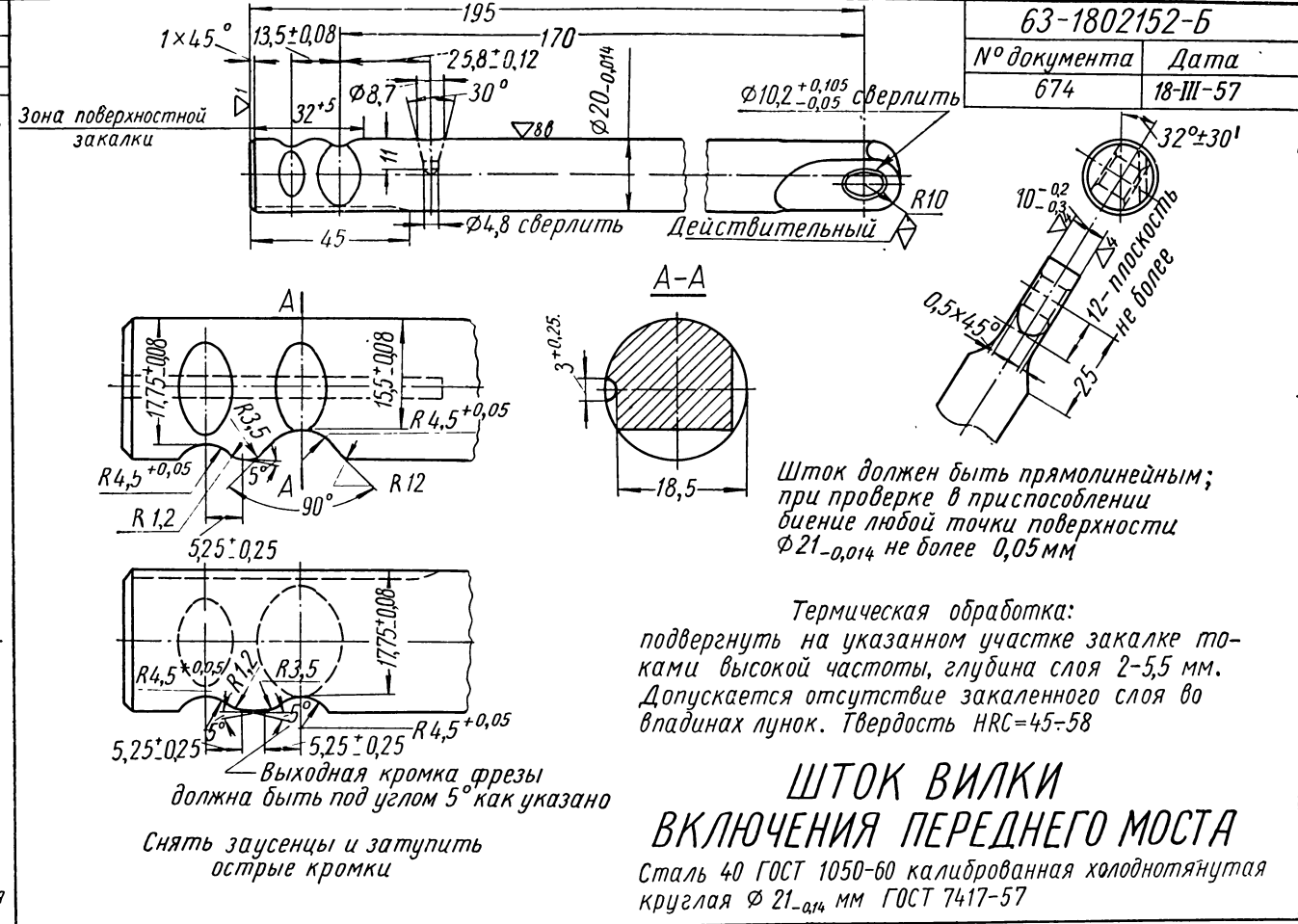
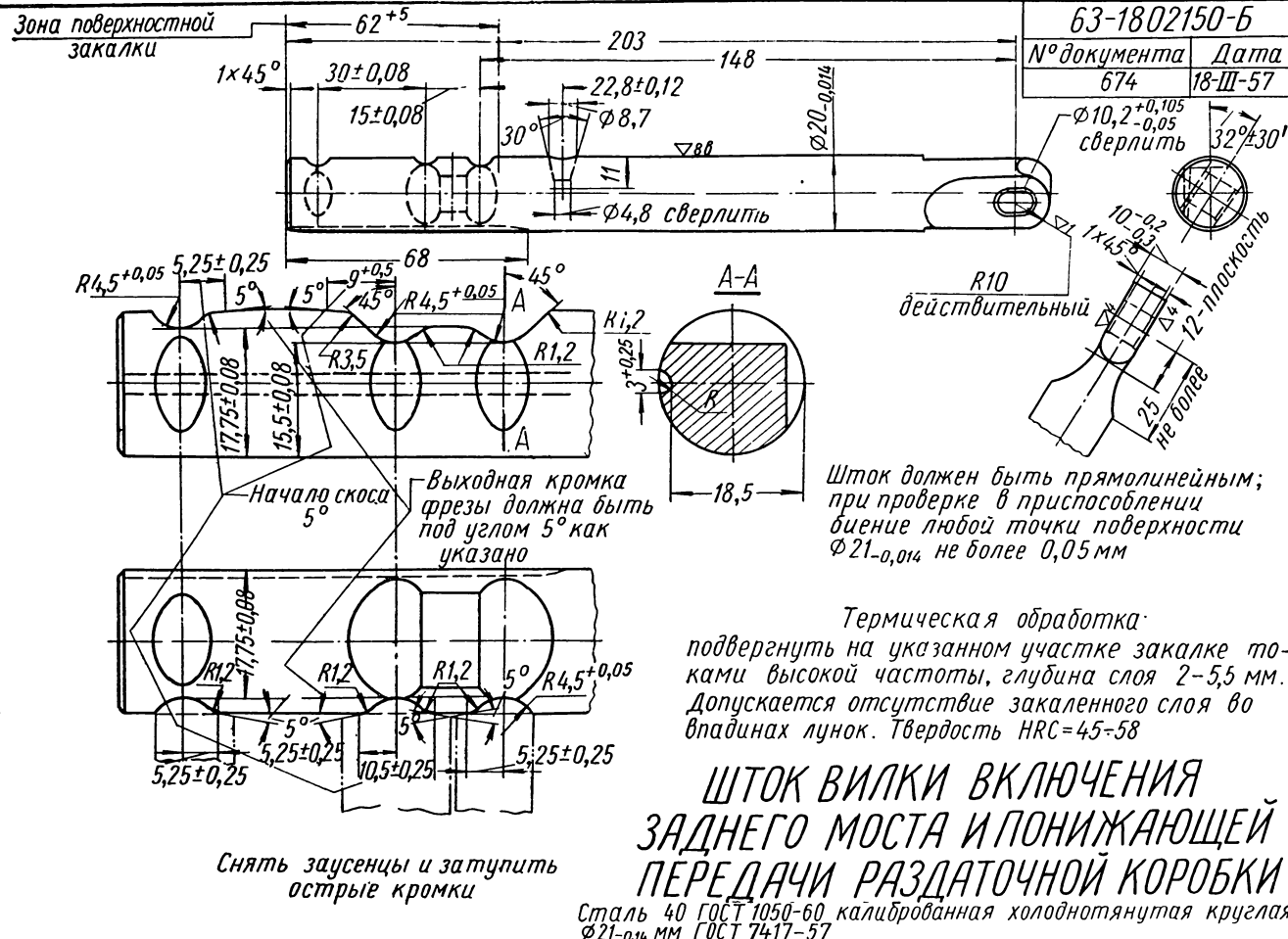
ШАЙБА УПОРНАЯ РОЛИКОВЫХ ПОДШИПНИКОВ ПРОМЕЖУТОЧНОГО ВАЛА РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ
Сталь 65Г ГОСТ 1050-60

Термическая обработка: калить в масле, отпустить, твердость НРС=38±43

ПРОКЛАДКА КРЫШКИ ЛЮКА РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ Паронит по ГОСТ 481-58 толщиной 0,8±0,1мм

63-1802017	
№ документа	Дата
6835	26-II-49

63-1802096	
№ документа	Дата
2537	30-IX-57



После запрессовки втулки А-7508-В проточить брешью до размера $\phi 22,2^{+0,05}$ на проход

63-1803010-В в сборе с втулкой
63-1803011-В кронштейн

№ документа	Дата
4972	29-XI-52

Вид Б

Указанные поверхности должны быть чистыми и плоскими в литье

Малые радиусы закруглений в литье 2 мм. Литейные уклоны 3°

$\phi 23,85^{+0,05}$ развернуть на проход

$\phi 12,5$ сверлить 3 отв зенковать $0,5 \times 90^\circ$ с обеих сторон

1×45° с обеих сторон

К 1/8" ГОСТ 6111-52

Торцы А должны быть в одной плоскости, параллельной оси отверстия $\phi 22,2^{+0,05}$; при проверке на плите шуп 0,25 мм не должен проходить

Применяется на автомобилях выпуска до 1956 года (с центральным дисковым тормозом)

КРОНШТЕЙН РЫЧАГОВ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ
 Ковкий чугун КЧ35-10 ГОСТ 1215-59

Снять заусенцы и затупить острые кромки

Окрасить в литье

После запрессовки втулки А-7508-В проточить брешью до размера $\phi 22,2^{+0,05}$ на проход

63-1803010-Г в сборе
63-1803011-Г кронштейн

№ документа	Дата
1000	24-IV-54

Указанные поверхности должны быть чистыми и плоскими в литье

$\phi 23,85^{+0,05}$ развернуть на проход

$\phi 12,5$ сверлить 2 отверстия $0,5 \times 90^\circ$ зенковать с обеих сторон

1×45° с обеих сторон

К 1/8" ГОСТ 6111-52

Торцы А должны быть в одной плоскости, параллельной оси отверстия $\phi 22,2^{+0,05}$, при проверке на плите шуп 0,25 мм не должен проходить

Применяется вместо деталей 63-1803010-В и 63-1803011-В после ввода в производство центрального тормоза барабанного типа

КРОНШТЕЙН РЫЧАГОВ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ
 Ковкий чугун КЧ35-10 ГОСТ 1215-59

Снять заусенцы и затупить острые кромки

Окрасить в литье

Малые радиусы закруглений в литье делать 2 мм. Литейные уклоны 3°

63-1803028-Б

№ документа	Дата
656	15-III-57

Ось отверстия $\phi 8-0,08$ должна пересекаться с осью отверстия $\phi 22,17^{+0,05}$, отклонение не более 0,05 мм

ПОВОДОК ТЯГИ ВКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДНЕГО МОСТА РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ
 Сталь 40 ГОСТ 1050-60

Все малые радиусы закруглений в литье делать 2 мм. Литейные уклоны 5°

Твердость покровки HB=170-207

Снять заусенцы и затупить острые кромки

Ось отверстия $\phi 8-0,08$ должна пересекаться с осью отверстия $\phi 22,17^{+0,05}$, отклонение не более 0,05 мм

Твердость покровки HB=170-207

Малые радиусы закруглений в покровке 2 мм, ковочные скосы 5°

Окрасить в черный цвет

Применяется на автомобилях выпуска до 1956 года (с центральным дисковым тормозом)

ПОВОДОК ТЯГИ ВКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДНЕГО МОСТА РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ
 Сталь 40 ГОСТ 1050-60

Снять заусенцы и затупить острые кромки

$\phi 10,2^{+0,05}$ сверлить зенковать $0,5 \times 90^\circ$ с обеих сторон

63-1803024-В в сборе с заглушкой
63-1803025-В валик

№ документа	Дата
288	2-II-57

Ось отверстия $\phi 8-0,08$ должна пересекаться с осью поверхности $\phi 22,17-0,05$, отклонение не более 0,05 мм

Валик должен быть прямой, биение не более 0,10 мм

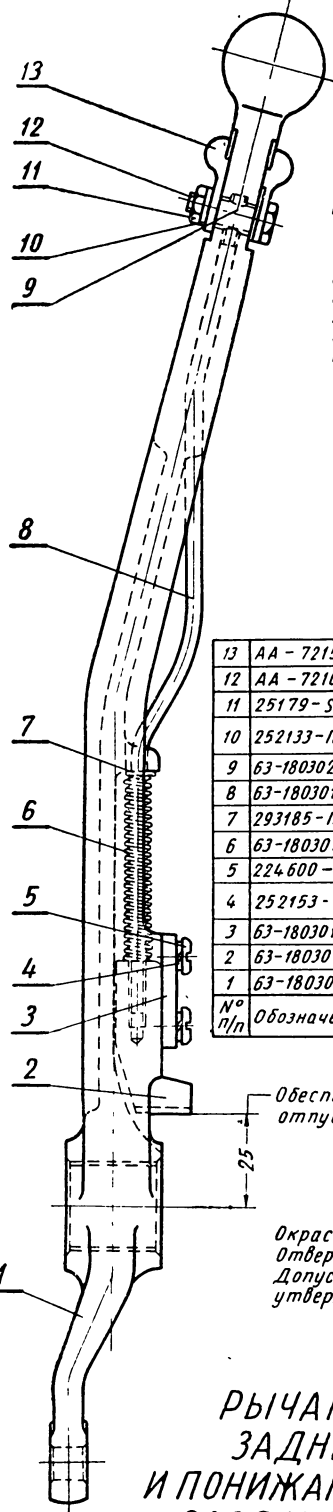
Относительное расположение отверстия $\phi 8-0,08$ и шпоночной канавки выдержать как указано

Снять заусенцы и зачистить острые кромки

ВАЛИК РЫЧАГА ВКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДНЕГО МОСТА РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ
 Сталь 30 ГОСТ 1050-52 калиброванная холоднотянутая круглая $\phi 22,5-0,1$ ГОСТ 7417-57

Оцинковать. После покрытия допускается увеличение диаметра не более чем на 0,016 мм

$\phi 10,2^{+0,05}$ сверлить зенковать $0,5 \times 90^\circ$ с обеих сторон



Поверхности трения защелки 63-1803016-А смазать при сборке солидолом.

После сборки рычага собачка должна легко подниматься при приложении усилия пальца руки и возвращаться в исходное положение под действием пружины.

13	AA-7215	Собачка	1	
12	AA-7216	Палец	1	
11	25179-54	Гайка	1	Сталь А12
10	252133-П2	Шайба пружинная $\phi 5,4$	1	Сталь 65Г
9	63-1803023	Цапфа	1	
8	63-1803019	Тяга	1	
7	293185-П8	Шайба $\phi 5,2$	1	Сталь 08
6	63-1803018	Пружина	1	
5	224600-П8	Винт М5х0,8х16	2	Сталь 20
4	252153-П	Шайба пружинная $\phi 5,4$	2	Сталь 65Г
3	63-1803017	Планка	1	
2	63-1803016-А	Защелка	1	
1	63-1803014-Б	Рычаг в сборе	1	
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

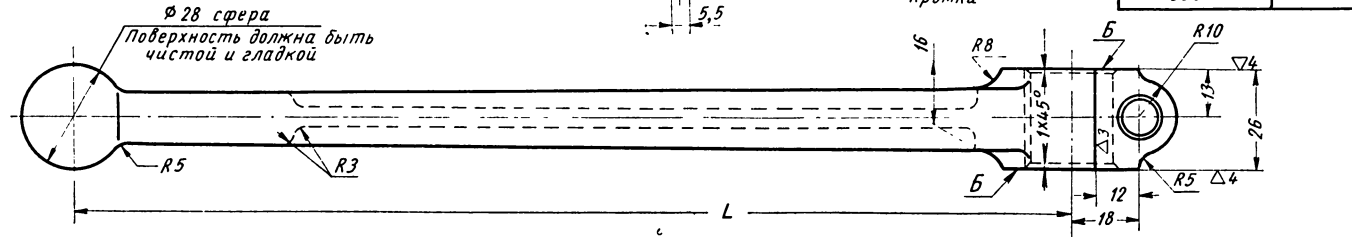
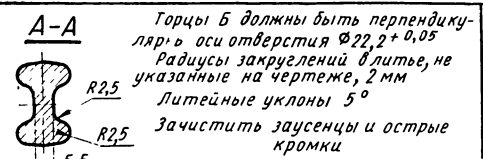
Обеспечить регулировкой при отпущенной собачке АА-7215

Окрасить в черный цвет отверстие не должно быть окрашено. Допускается запыленность согласно утвержденному эталону

РЫЧАГ ВКЛЮЧЕНИЯ ЗАДНЕГО МОСТА И Понижающей ПЕРЕДАЧИ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ В СБОРЕ

63-1803013	
№ документа	Дата
3984	15-III-58

Обозначение	Наименование	L	L ₁
63-1803020-А2	Рычаг включения переднего моста	265 ⁺⁵	210
63А-4207185	Рычаг включения отбора мощности	350 ⁺⁵	295



Окрасить в черный цвет после механической обработки. Отверстия $\phi 22,2$, $\phi 10,3$ и М10х1,5 не должны быть окрашены. Допускается запыленность согласно утвержденному эталону.

РЫЧАГ ВКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДНЕГО МОСТА РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ

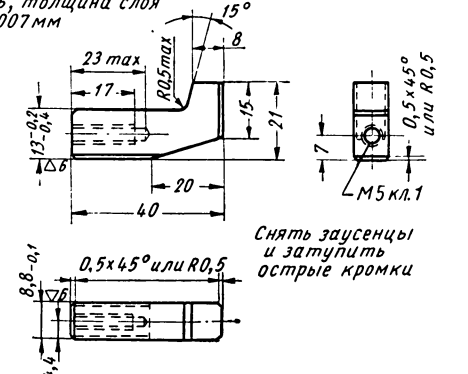
Чугун ковкий КЧ35-10 ГОСТ 1215-59

63-1803020-А2	
63А-4207185	
№ документа	Дата
3951	12-III-58

Термическая обработка: цинковать; глубина слоя 0,15мм не менее. Калий в масле. Поверхность твердости напильника

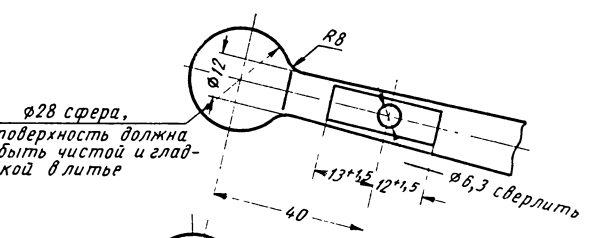
Оцинковать, толщина слоя 0,007мм

63-1803016-А	
№ документа	Дата
3945	12-III-58

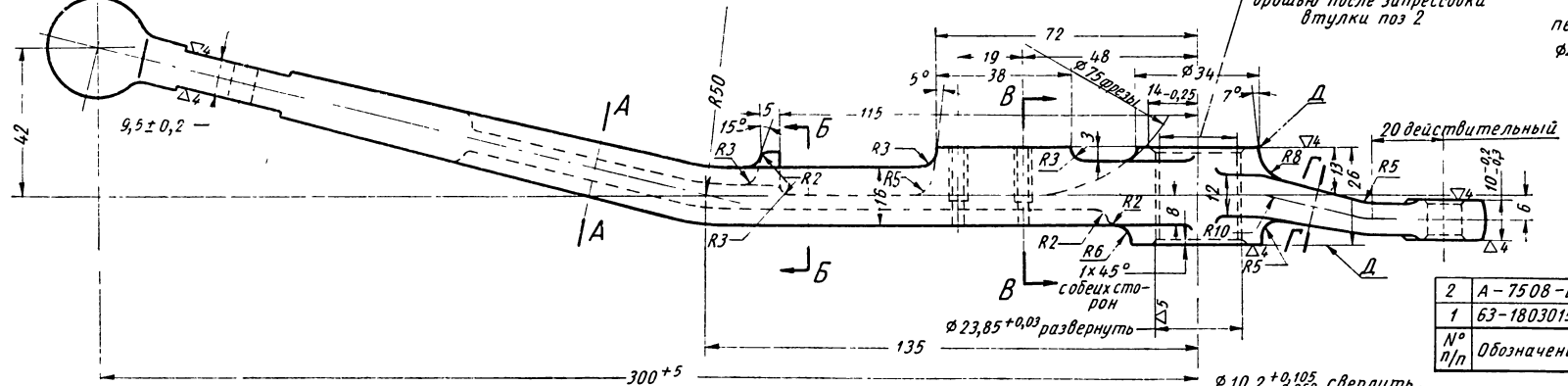


ЗАЩЕЛКА РЫЧАГА ВКЛЮЧЕНИЯ ЗАДНЕГО МОСТА И Понижающей ПЕРЕДАЧИ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ

Сталь 35-40Л ГОСТ 977-58
Точное литье



$\phi 28$ сфера, поверхность должна быть чистой и гладкой в литье



Окрасить в литье

2	А-7508-В	Втулка	1	
1	63-1803015-Б	Рычаг	1	Без чертёжа
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

РЫЧАГ ВКЛЮЧЕНИЯ ЗАДНЕГО МОСТА И Понижающей ПЕРЕДАЧИ

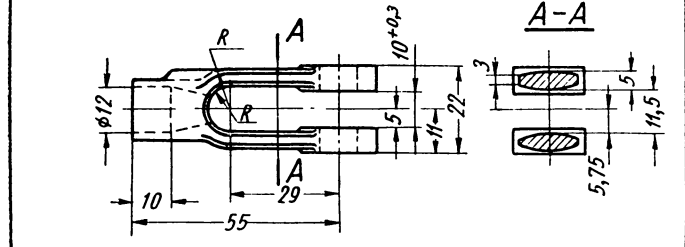
Ковкий чугун КЧ35-10
ГОСТ 1215-59

63-1803014-Б в сборе с втулкой	
63-1803015-Б рычаг	
№ документа	Дата
7817	13-I-59

Малые радиусы закруглений в литье, не указанные на чертеже, 2мм. Литейные уклоны 5°. Торцы Д должны быть перпендикулярны оси отверстия $\phi 22,2 \pm 0,05$ мм. Снять заусенцы и затупить острые кромки.

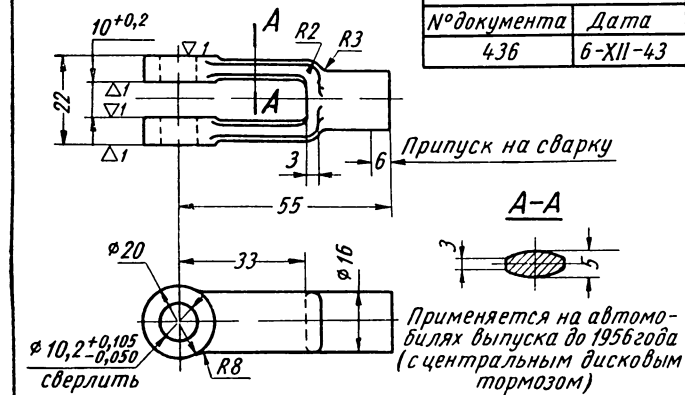
Неуказанные малые радиусы закруглений 2мм, литейные уклоны 1-3°

63-1803056-Б
№ документа 1624
Дата 17-VI-57



ВИЛКА ТЯГИ ВКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДНЕГО МОСТА РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ
Сталь 40Л-45Л ГОСТ 977-58
Точное литье
Твердость HB = 137 ÷ 197

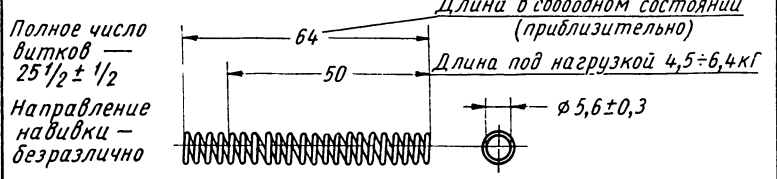
63-1803056
№ документа 436
Дата 6-XII-43



ВИЛКА ТЯГ УПРАВЛЕНИЯ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ
Сталь 35 ГОСТ 1050-60
Снять заусенцы и затупить острые края
Твердость поковки HB = 137 ÷ 197

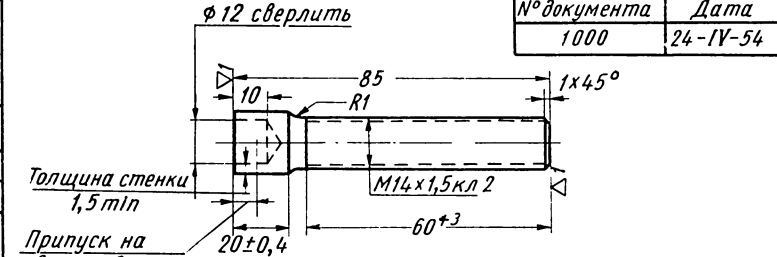
Термическая обработка после навивки отпустить

63-1803018
№ документа 9263
Дата 20-VI-50



ПРУЖИНА ЗАЩЕЛКИ РЫЧАГА ВКЛЮЧЕНИЯ ЗАДНЕГО МОСТА И Понижающей ПЕРЕДАЧИ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ
Сталь П-φ 1,3±0.03 мм ГОСТ 9389-60
проволока пружинная светлотяннутая

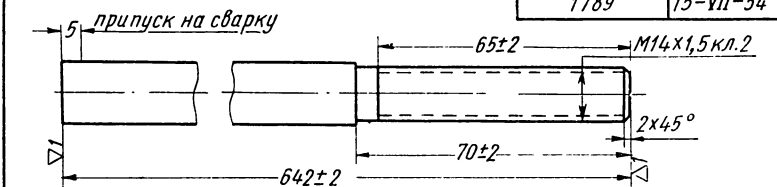
63-1803059
№ документа 1000
Дата 24-IV-54



НАКОНЕЧНИК ТЯГ УПРАВЛЕНИЯ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ
Сталь 30 ГОСТ 1050-60 калиброванная холодно-тянутая круглая φ16-0.24 мм ГОСТ 7417-57

Применяется на автомобилях выпуска до 1956 года (с центральным дисковым тормозом)

63-1803055-В
№ документа 1789
Дата 15-VII-54



СТЕРЖЕНЬ ТЯГИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ
Сталь 35 ГОСТ 1050-60 калиброванная холодно-тянутая круглая φ16-0.24 мм ГОСТ 7417-57

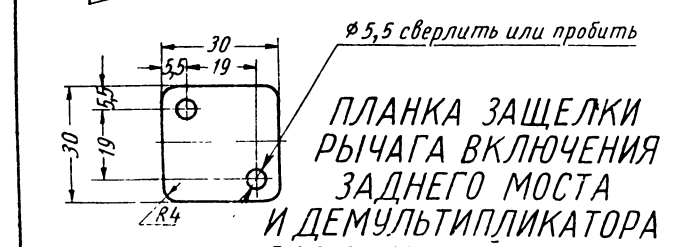
63-1803023
№ документа 3842
Дата 9-II-48



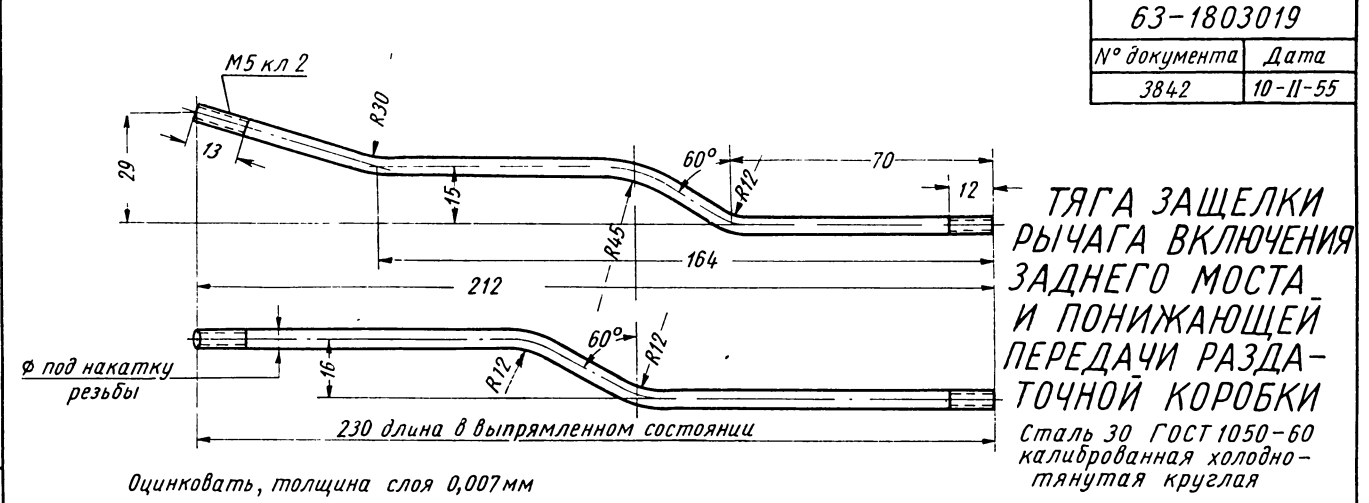
ЦАПФА ТЯГИ ЗАЩЕЛКИ РЫЧАГА ВКЛЮЧЕНИЯ ЗАДНЕГО МОСТА И Понижающей ПЕРЕДАЧИ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ
Сталь А12 ГОСТ 1414-54 холодно-тянутая прутковая φ8-0,1 мм

Указанные поверхности должны быть плоскими. Чеканить, если необходимо

63-1803017
№ документа 5324
Дата 9-II-48

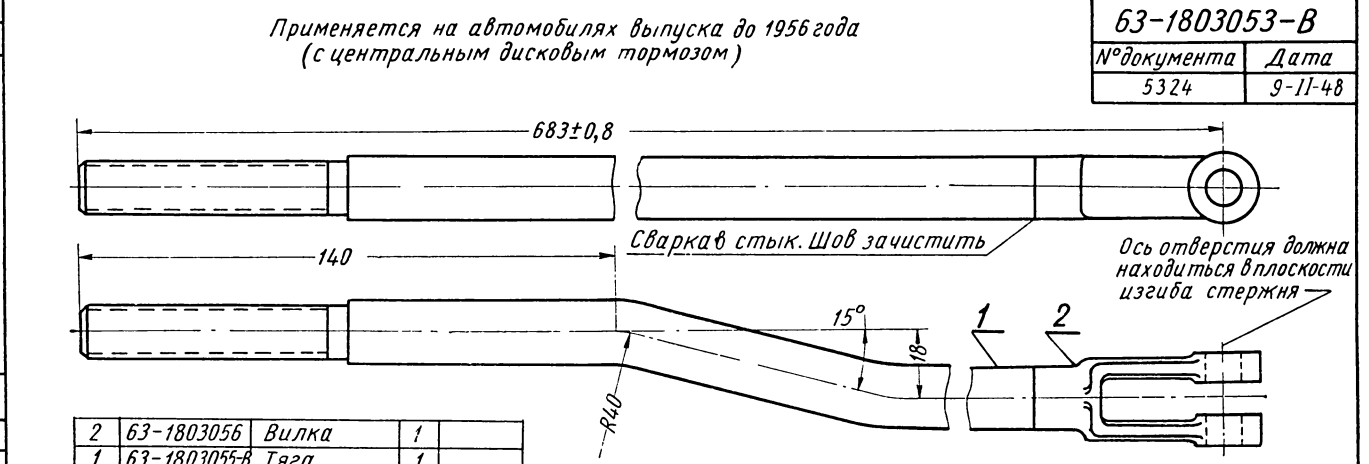


ПЛАНКА ЗАЩЕЛКИ РЫЧАГА ВКЛЮЧЕНИЯ ЗАДНЕГО МОСТА И ДЕМУЛЬТИПЛИКАТОРА РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ
Сталь 08 кп ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 3мм ГОСТ 3680-57



ТЯГА ЗАЩЕЛКИ РЫЧАГА ВКЛЮЧЕНИЯ ЗАДНЕГО МОСТА И Понижающей ПЕРЕДАЧИ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ
Сталь 30 ГОСТ 1050-60 калиброванная холодно-тянутая круглая

63-1803053-В
№ документа 5324
Дата 9-II-48

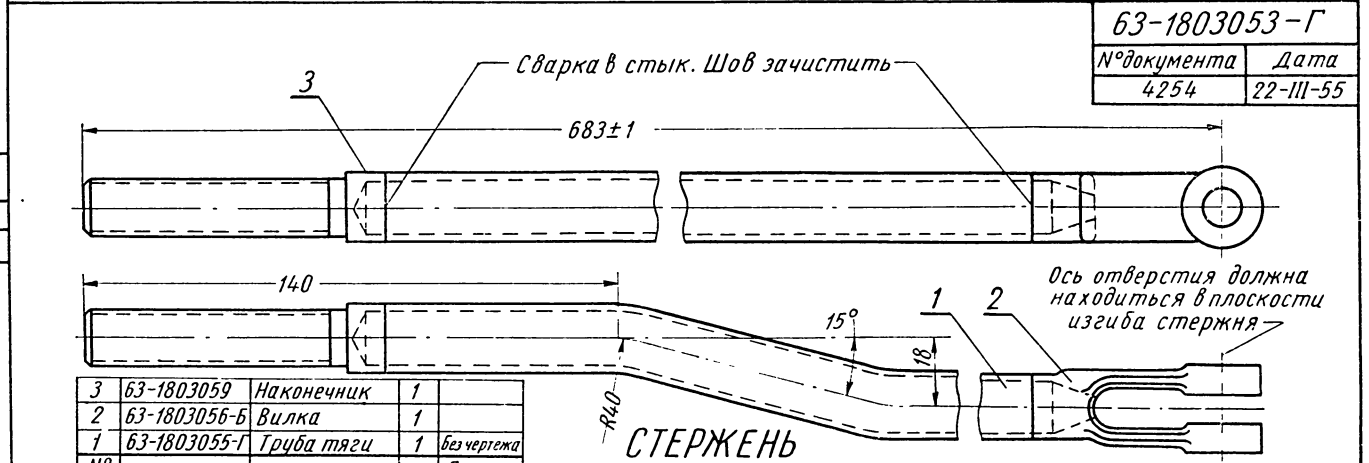


Фосфатировать и окрасить

2	63-1803056	Вилка	1	
1	63-1803055-В	Тяга	1	
N°	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
п/п				

СТЕРЖЕНЬ ТЯГИ ВКЛЮЧЕНИЯ ЗАДНЕГО МОСТА И Понижающей ПЕРЕДАЧИ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ

63-1803053-Г
№ документа 4254
Дата 22-III-55

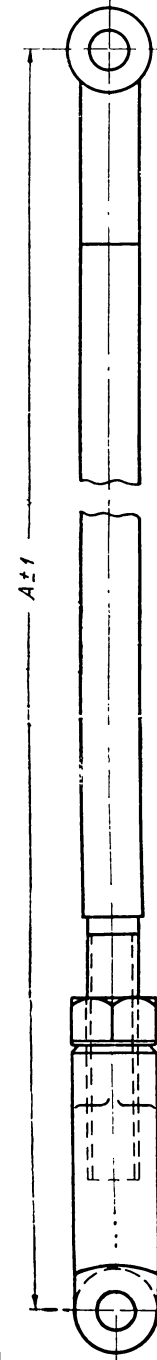


Фосфатировать и окрасить

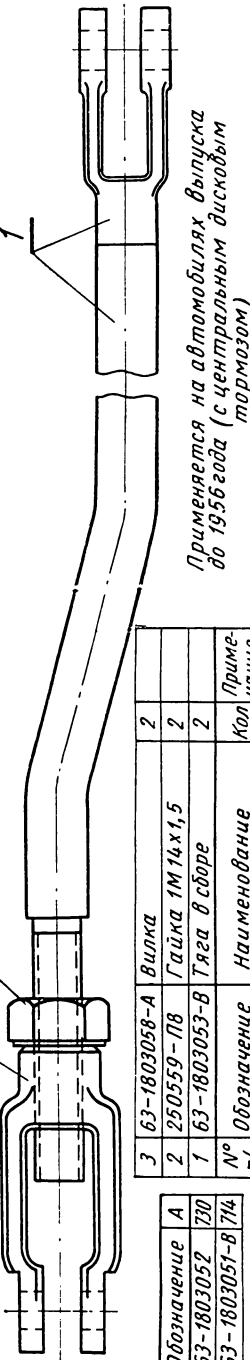
3	63-1803059	Наконечник	1	
2	63-1803056-Б	Вилка	1	
1	63-1803055-Г	Труба тяги	1	без чертежа
N°	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
п/п				

СТЕРЖЕНЬ ТЯГИ ВКЛЮЧЕНИЯ ЗАДНЕГО МОСТА И Понижающей ПЕРЕДАЧИ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ

63-1803051-В	
63-1803052	
№ документа	Дата
372	27-II-54



После регулировки оси отверстий в вилках должны лежать в одной плоскости

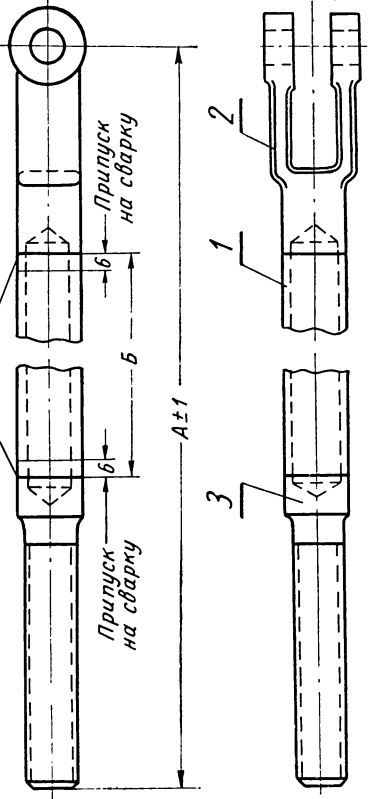


ТЯГА ВКЛЮЧЕНИЯ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ В СБОРЕ

Применяется на автомобилях выпущенных до 19.5.56 года (с центральным дисковым тормозом)

Обозначение	А	Дет поз. 1	Б
63-1803052	230	685	569
63-1803051-В 714		668	554
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол-во
3	63-1803058-А	Вилка	2
2	250559-П8	Гайка М14х1,5	2
1	63-1803053-В	Тяга в сборе	2

Сварка в стык, шов зачистить



Припуск на сварку на сварку

63-1803053-Г1	
63-1803062	
№ документа	Дата
4101	25-III-58

СТЕРЖЕНЬ ТЯГИ

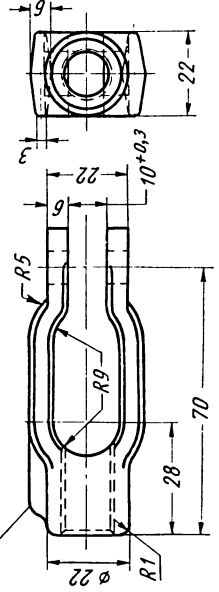
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол-во
3	63-1803059	Наконечник	1
2	63-1803056-Б	Вилка тяги	1
1	См. таблицу	Труба тяги	1

ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ В СБОРЕ

Материал деталей 63-1803055-Г1 и 63-1803057: сталь 20 ГОСТ 1050-60 труба бесшовная наружный диаметр $\phi 16 \pm 0,4$ мм, толщина стенки $2 \pm 0,25$ мм ГОСТ 8734-58

Фосфатировать и окрасить

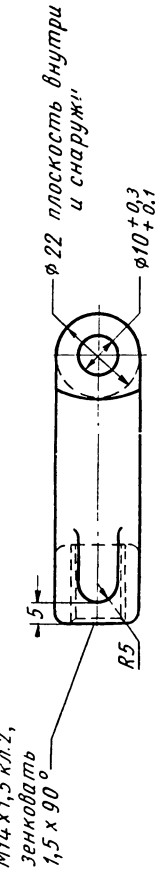
Прилив дан для технологических целей



Неуказанные радиусы закруглений в литье 2 мм, литейные уклоны 1:3° Заусенцы не допускаются

63-1803058-А	
№ документа	Дата
3945	12-III-58

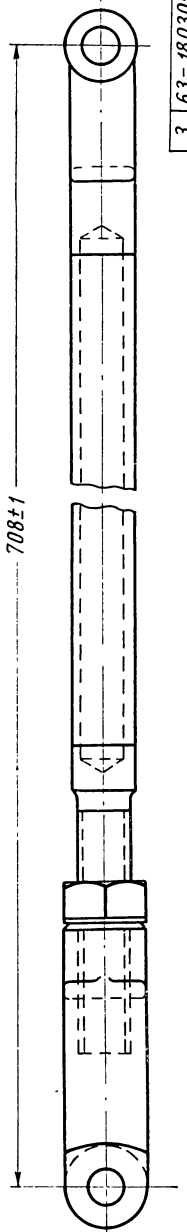
М14 х 1,5 кл. 2, зенковать 1,5 х 90°



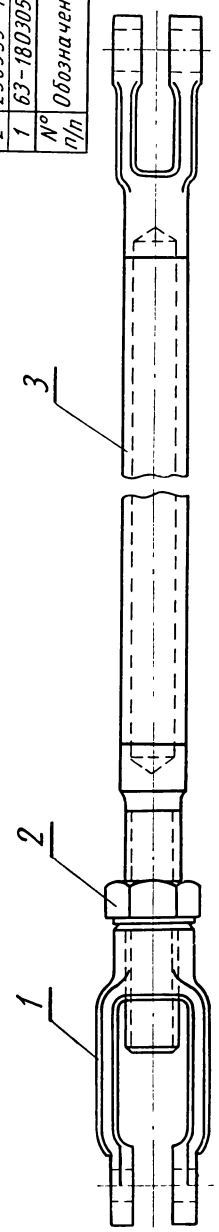
ВИЛКА ТЯГ УПРАВЛЕНИЯ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ

Сталь 35-40Л ГОСТ 977-58 Точное литье

63-1803051-Г	
№ документа	Дата
4101	25-III-58



№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол-во
3	63-1803053-Г1	Стержень тяги	1
2	250559-П8	Гайка М14х1,5	1
1	63-1803058-А	Вилка	1

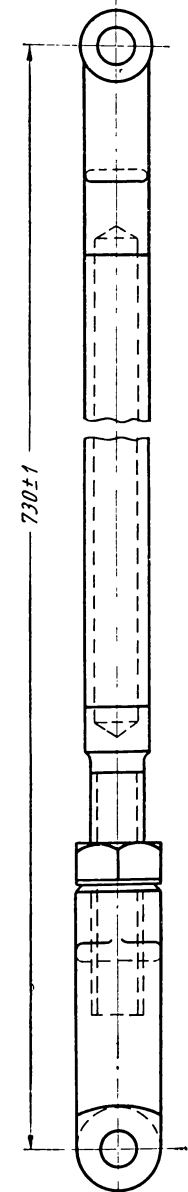


ТЯГА ВКЛЮЧЕНИЯ Понижающей передачи РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ

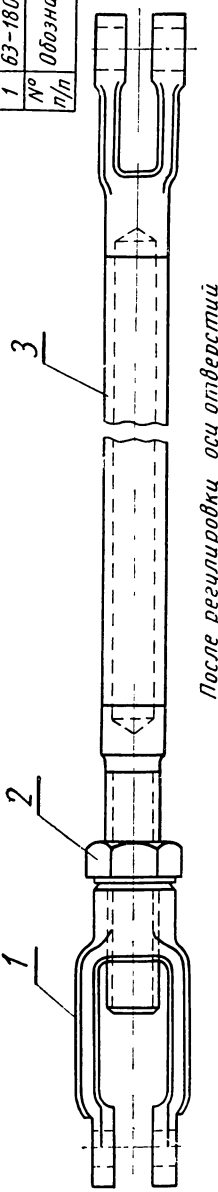
После регулировки оси отверстий в вилках должны лежать в одной плоскости; отклонение 1 мм не более

Фосфатировать и окрасить

63-1803052-Б	
№ документа	Дата
4101	25-III-58



№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол-во
3	63-1803062	Стержень тяги	1
2	250559-П8	Гайка М14х1,5	1
1	63-1803058-А	Вилка	1



После регулировки оси отверстий в вилках должны лежать в одной плоскости; отклонение 1 мм не более

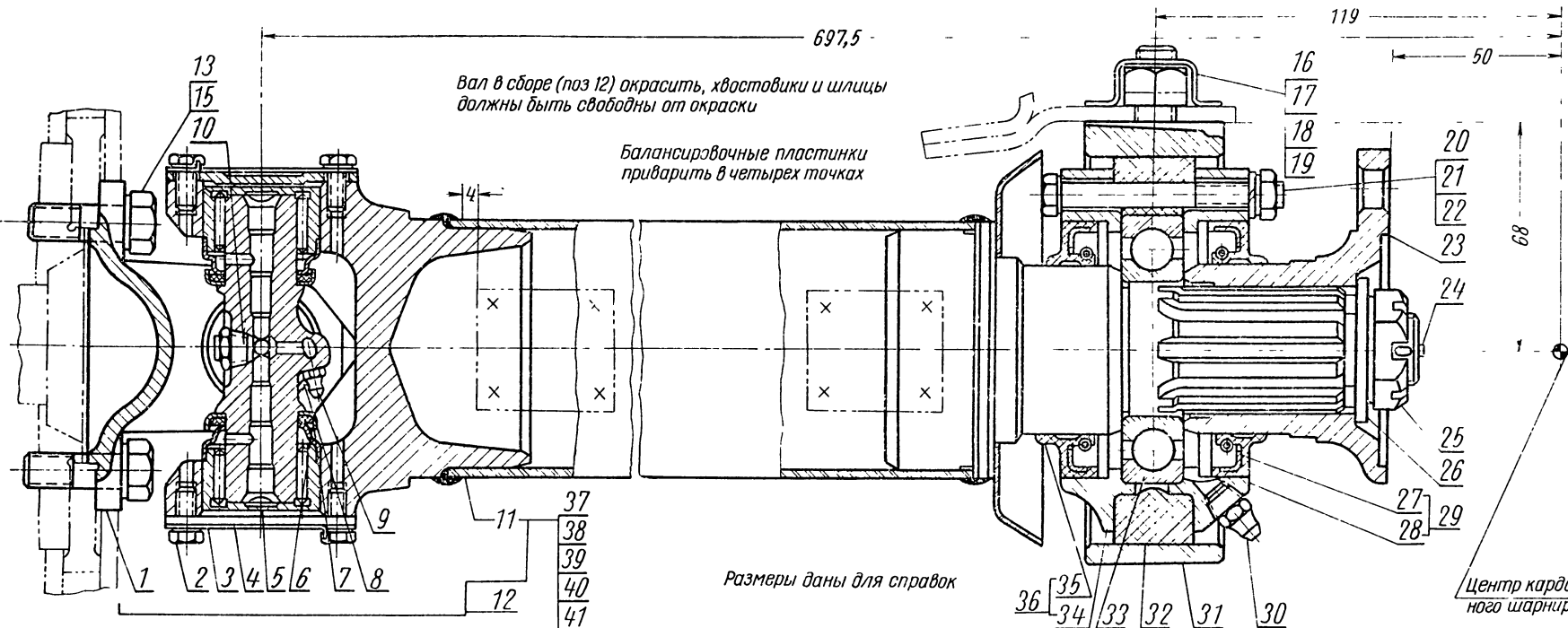
Фосфатировать и окрасить

ТЯГА ВКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДНЕГО МОСТА РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ

Вал в сборе с карданом (поз 12) балансировать динамически. Дисбаланс исправлять приваркой пластин на обоих концах трубы, как указано. Допустимый дисбаланс 50 г·см. (см инструкцию по балансировке И-70)

Биевание вала (поз 12) в любой точке по длине трубы не должно быть более 1,0 мм. Проверку производить в сборе с карданом перед балансировкой вала.

Угловое перемещение вала в сборе с карданом (поз 12) не должно превышать 0,12 мм на радиусе 35 мм под действием крутящего момента, равного 70 кг·см и приложенного к фланцу 51-4913, при неподвижно закрепленном шлицевом хвостовике.



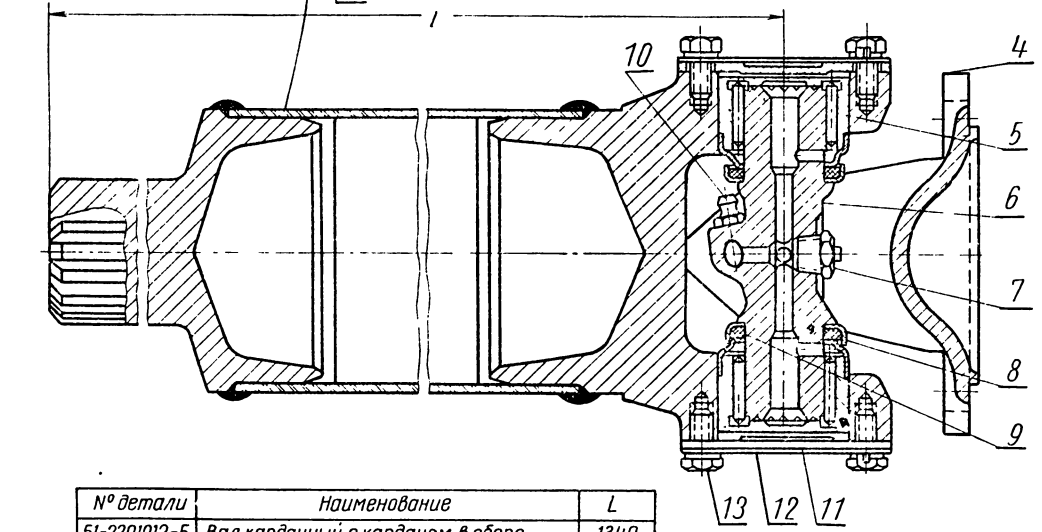
№ по пор	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
41	51-2201074	Пластина балансирующая		
40	51-2201073	Пластина балансирующая		
39	51-2201072	Пластина балансирующая		
38	51-2201071	Пластина балансирующая		
37	51-2201070	Пластина балансирующая		
36	51-2202087-А2	Крышка передняя в сборе	1	
35	51-1701210-А	Сальник	1	
34	51-2202040	Крышка передняя	1	
33	А-7025	Подшипник	1	
32	51-2202085-Б	Подушка	1	
31	51-2202082-Б2	Кронштейн	1	
30	264020-П8	Пресс-масленка	1	
29	51-2202088-А2	Крышка задняя в сборе	1	
28	51-2202042	Крышка задняя	1	
27	51-1701210-А	Сальник	1	
26	51-2402064	Шайба	1	
25	292940-П	Гайка М22	1	Сталь АВТ-12
24	258055-П	Шплинт $\phi 4 \times 35$	1	Сталь 10
23	51-2202100-Б	Фланец	1	
22	252135-П8	Шайба $\phi 8$	3	Сталь 65Г
21	250510-П8	Гайка М8	3	Сталь АВТ-12
20	200272-П8	Болт М8×65	3	Сталь 30

№ документа	Дата
MT-51-2200-7-51	3868 4-III-58
51-2202012-Б	1206 6-VI-57

№ по пор	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
19	298521-П	Держатель гайки	2	
18	252137-П2	Шайба $\phi 12$	2	Сталь 65Г
17	292818-П8	Гайка М12	2	Сталь АВТ-12
16	201564-П8	Болт М12×32	2	Сталь 30
15	252137-П2	Шайба $\phi 12,5 \times 4$	4	Сталь 65Г
13	290863-П8	Болт М12×32	4	Сталь 30
12	51-2202012-Б	Вал с карданом в сборе	1	
11	51-2202015-Б	Вал промежуточный (сварка)	1	
10	296780-П8	Клапан	1	
9	264072-П8	Пресс-масленка	1	
8	51-2201030	Крестовина	1	
7	51-4919	Обойма сальника	4	
6	51-4920	Сальник	4	
5	51-4924	Подшипник	4	
4	51-4930	Крышка подшипника	4	
3	51-4931	Пластина стопорная	4	
2	201416-П8	Болт М6×12	8	Сталь 30
1	51-4913А	Фланец кардана	1	

УСТАНОВКА ПРОМЕЖУТОЧНОГО ВАЛА

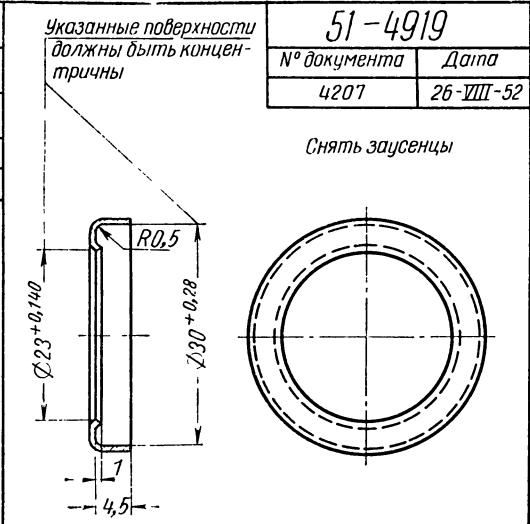
Размеры даны для справок
 1 для дет 51-2201012-Б
 2 для дет 63-2201012-Б
 3 для дет 63-2202015-Б



Угол качания кардана от средней оси в каждую сторону 19° не менее

№ документа	Дата
289	15-II-51

№ по пор	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
13	201416-П8	Болт М6×12	8	Сталь 30
12	51-4931	Пластина стопорная	4	
11	51-4930	Крышка подшипника	4	
10	264072-П8	Пресс-масленка	1	
9	51-4920	Сальник	4	
8	51-4919	Обойма сальника	4	
7	296780-П8	Клапан	1	
6	51-2201030	Крестовина	1	
5	51-4924	Подшипник	4	
4	51-4913-А	Фланец	1	
3	63-2202015-Б	Вал карданный сварка	1	
2	63-2201015-Б	Вал карданный сварка	1	
1	51-2201015-Б	Вал карданный сварка	1	



ОБОЙМА САЛЬНИКА КАРДАНА
 Сталь 08 ГОСТ 1050-60
 лента толщиной 0,8 мм ГОСТ 503-41

№ документа	Дата
1559	8-VIII-51

ПЛАСТИНА БАЛАНСИРОВОЧНАЯ КАРДАННОГО ВАЛА
 Сталь 08 КП ГОСТ 1050-60; лента толщиной 1,9 мм ГОСТ 503-41
 отделка поверхности 11 кл

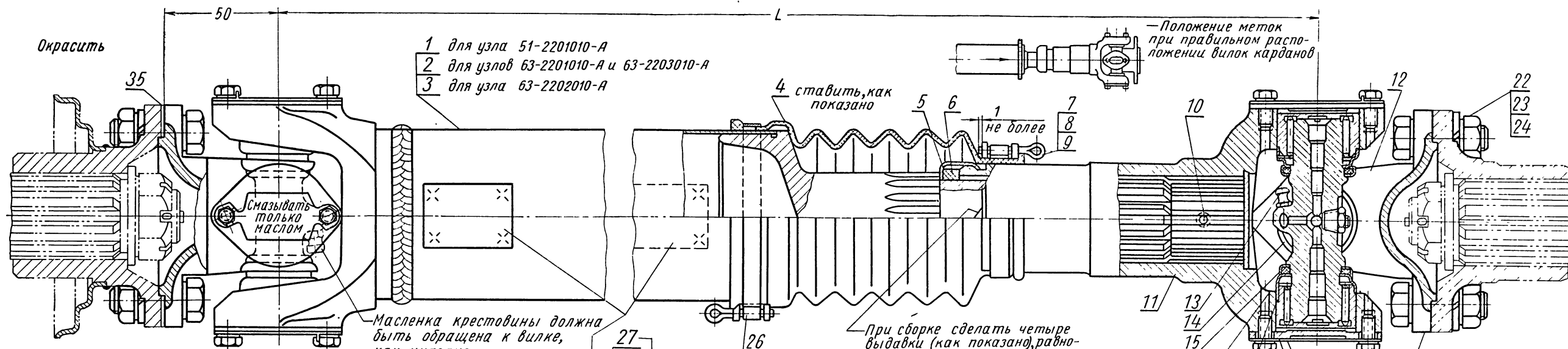
ВАЛ КАРДАННЫЙ С КАРДАНом В СБОРЕ

Угловое перемещение вала в сборе с двумя карданами не должно превышать 0,25 мм на радиусе 35 мм под действием крутящего момента, равного 70 кг см и приложенного на подвижном конце вала при неподвижном другом конце

№ узла	Наименование	L
51-2201010-А	Вал карданный в сборе ГАЗ 51	1403
63-2201010-А2	Вал карданный задний в сборе ГАЗ-63	1078
63-2202010-А	Вал промежуточный в сборе ГАЗ-63	555
63-2203010-А	Вал карданный передний в сборе ГАЗ-63	1063

Вал в сборе с двумя карданами балансировать динамически. Дисбаланс исправлять приваркой пластин на обоих концах трубы, как показано. Допустимый дисбаланс 50 г см (см инструкцию по балансировке И-70)

51-2201010-А	
63-2201010-А2	
63-2202010-А	
63-2203010-А	
№ документа	Дата
430	2-II-60



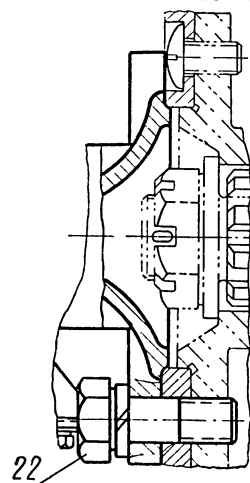
Вилки карданов после сборки должны лежать в одной плоскости, как показано; отклонения не более 2°

Пряжки хомутиков крепления муфты поз. 4 должны быть расположены диаметрально противоположно, как показано

Биеение вала в любой точке по длине трубы не должно быть более 1,2 мм; проверку производить в сборе с двумя карданами перед балансировкой вала; при правке вала кардан снимать

*) Не входят в сборочный номер 63-2202010-А
 **) 1 шт. для узла 63-2203010-А (ставится со стороны раздаточной коробки)
 ***) 4 шт. для узла 63-2201010-А2

Вид переднего конца карданного вала 63-2201010-А2



Угол качания от средней оси в каждую сторону для обоих карданов 19° не менее

При установке карданных валов на машину скользящая вилка для вала 51-2201010-А должна быть обращена к промежуточной опоре для валов 63-2201010-А2 и 63-2203010-А к раздаточной коробке и для вала 63-2202010-А к коробке передач

Размеры даны для справок

35	63-2201024**	Прокладка		
34	51-2201077	Пластина балансировочная		Ставят по потребности, номер пластинки характеризует величину дисбаланса
33	51-2201076	Пластина балансировочная		
32	51-2201075	Пластина балансировочная		
31	51-2201074	Пластина балансировочная		
30	51-2201073	Пластина балансировочная		
29	51-2201072	Пластина балансировочная		
28	51-2201071	Пластина балансировочная		
27	51-2201070	Пластина балансировочная		
26	297594-П8*	Лента	1	
24	252137-П2	Шайба Ф12	8	Сталь 65Г
23	251815-П8	Гайка 1М12	8**	Сталь А-12
22	290863-П8	Болт 1М12×35	8***	Сталь 30
21	51-4913	Фланец кардана	1	
20	51-4930	Крышка подшипника	4	
19	51-4931	Пластина стопорная	4	
18	201416-П8	Болт М6×12	8	Сталь 30
№ по пор	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

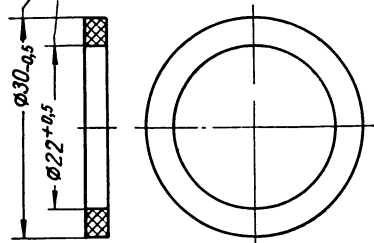
Размеры даны для справок

17	51-4924	Подшипник	4	
16	51-4920	Сальник	4	
15	51-4919	Обойма сальника	4	
14	51-2201030	Крестовина	1	
13	264072-П8	Пресс-масленка	1	
12	296780-П8	Клапан	1	
11	51-2201047-Б	Вилка в сборе	1	
10	264072-П8	Пресс-масленка	1	
9	297575-П8*	Шплинт	2	Сталь 10
8	297580-П8*	Пряжка	2	Сталь 08
7	297588-П8*	Лента 410×10×0,5	1	Сталь 08
6	51-2201088	Сальник	1	
5	51-2201087-Б	Обойма сальника	1	
4	51-2201066*	Муфта защитная	1	
3	63-2202012-Б	Вал с карданом в сборе	1	
2	63-2201012-Б	Вал с карданом в сборе	1	
1	51-2201012-Б	Вал с карданом в сборе	1	
№ по пор	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

ВАЛ КАРДАНЫЙ В СБОРЕ

51-4920	
№ документа	Дата
1559	8-VIII-51

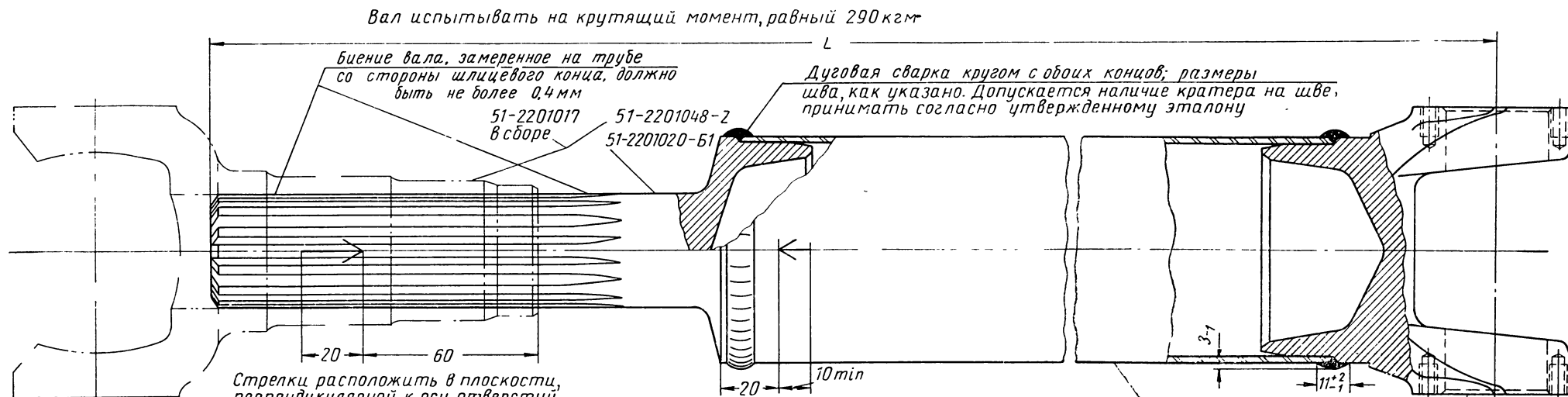
Указанные поверхности должны быть концентричными



КОЛЬЦО ПРОБКОВОЕ САЛЬНИКА КАРДАНА

Пробка типа №2 толщиной $3,5 \pm 0,3$ мм (см Т.У № 7091)

При запрессовке трубы дет 51-2201017 устанавливается таким образом, чтобы плоскости ушек вилок 51-2201022-А и 51-2201048-2, как указано стрелками должны быть отчетливо видны



Стрелки расположить в плоскости, перпендикулярной к оси отверстий вилок 51-2201022-А и 51-2201048-2, как указано стрелками должны быть отчетливо видны

№ детали	Наименование	L
51-2201015-Б	Вал карданный	$1340 \pm 1,5$
63-2201015-Б	Вал карданный	$1014 \pm 1,5$
63-2202015-Б	Вал промежуточный	$490 \pm 1,5$

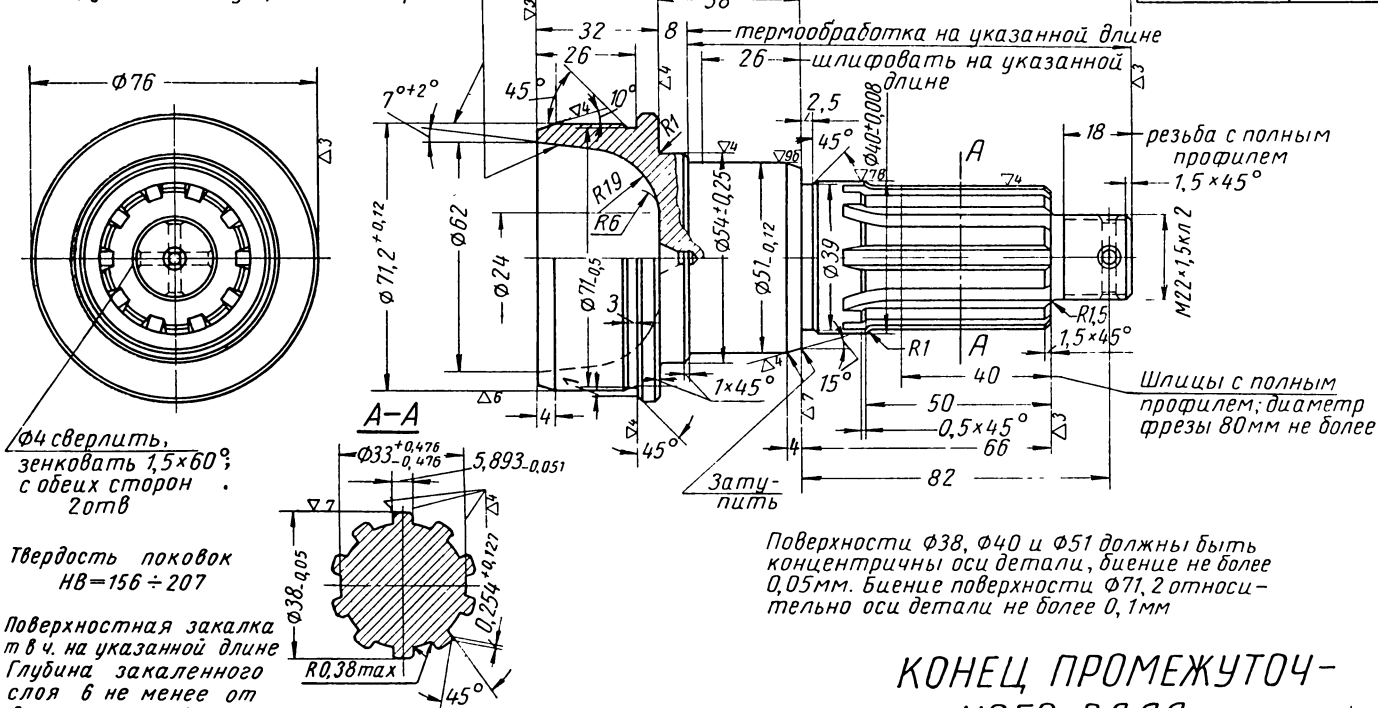
51-2201018-В для дет 51-2201015-Б 51-2201022-А
63-2201018-В для дет 63-2201015-Б
63-2202018-В для дет 63-2202015-Б

ВАЛ КАРДАНЫЙ (СВАРКА)

51-2201015-Б	
63-2201015-Б	
63-2202015-Б	
№ документа	Дата
5858	19-VIII-58

При сварке защитить от дрыгз металла отверстие в вилке 51-2201022-А и хвостовик дет 51-2201020-Б1

Указанные поверхности должны быть концентричными, для обеспечения сбалансированности проверять режущим инструментом внутреннюю поверхность



Ф4 сверлить, зенковать $1,5 \times 60^\circ$; с обеих сторон 2отв

Твердость поковок НВ=156 ÷ 207

Поверхностная закалка т в ч. на указанной длине Глубина закаленного слоя в не менее от вершины шлицев, твердость на шлицах НRC=40 ÷ 45

Снять заусенцы и затупить острые кромки

Поверхности Ф38, Ф40 и Ф51 должны быть концентричны оси детали, биеение не более 0,05мм. Биеение поверхности Ф71,2 относительно оси детали не более 0,1мм

КОНЕЦ ПРОМЕЖУТОЧНОГО ВАЛА

Сталь 40 (селективная С=0,37 ÷ 0,44) ГОСТ 1050-60

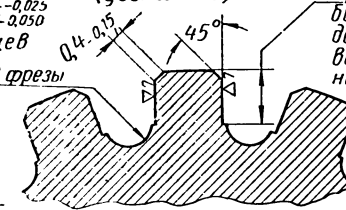
51-2202020-Б	
№ документа	Дата
10476	18-VII-59

Детали по допуску на толщину шлицев разбивать на две группы: 1-я- $3,5-0,025$ и 2-я- $3,5-0,050$ допускается провал двух шлицев по толщине на $0,025$ мм

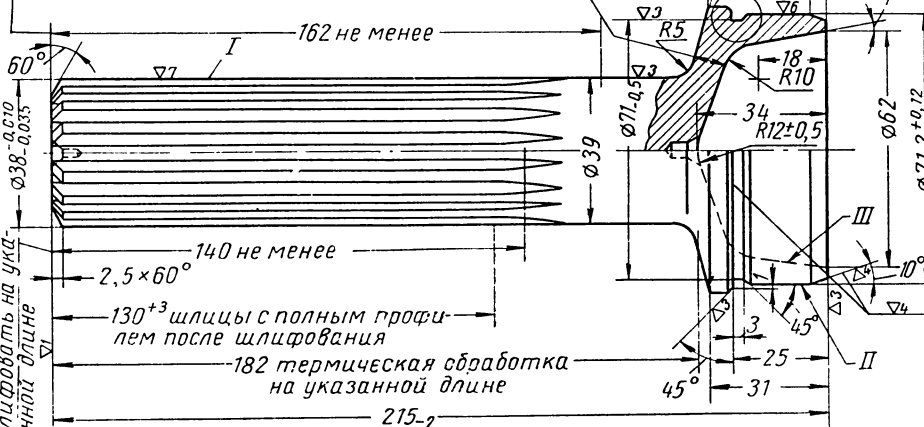
Вариант термической обработки и поверхностная закалка

На указанной длине глубина закаленного слоя не менее 7мм от вершины шлица Твердость на шлицах на длине 135мм НRC=45 не менее

Сечение шлицев (увеличено)



2,7 не менее На этой глубине боковые поверхности шлицев должны быть параллельны оси вала, отклонение в пределах $0,03$ мм на всей длине



Твердость поковки НВ=156 ÷ 207 Термическая обработка: закалить в масле, отпустить; твердость на шлицах на длине 135мм, НRC=45-55

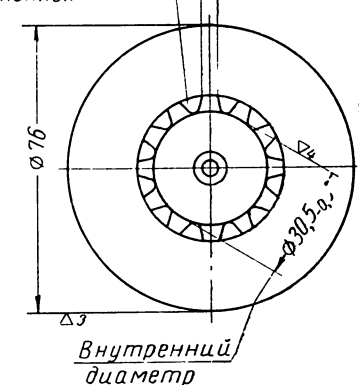
Поверхности II и III должны быть концентричны; для обеспечения сбалансированности проверять режущим инструментом внутреннюю поверхность

Снять заусенцы и затупить острые кромки

51-2201020-Б1	
№ документа	Дата
9430	29-IV-59

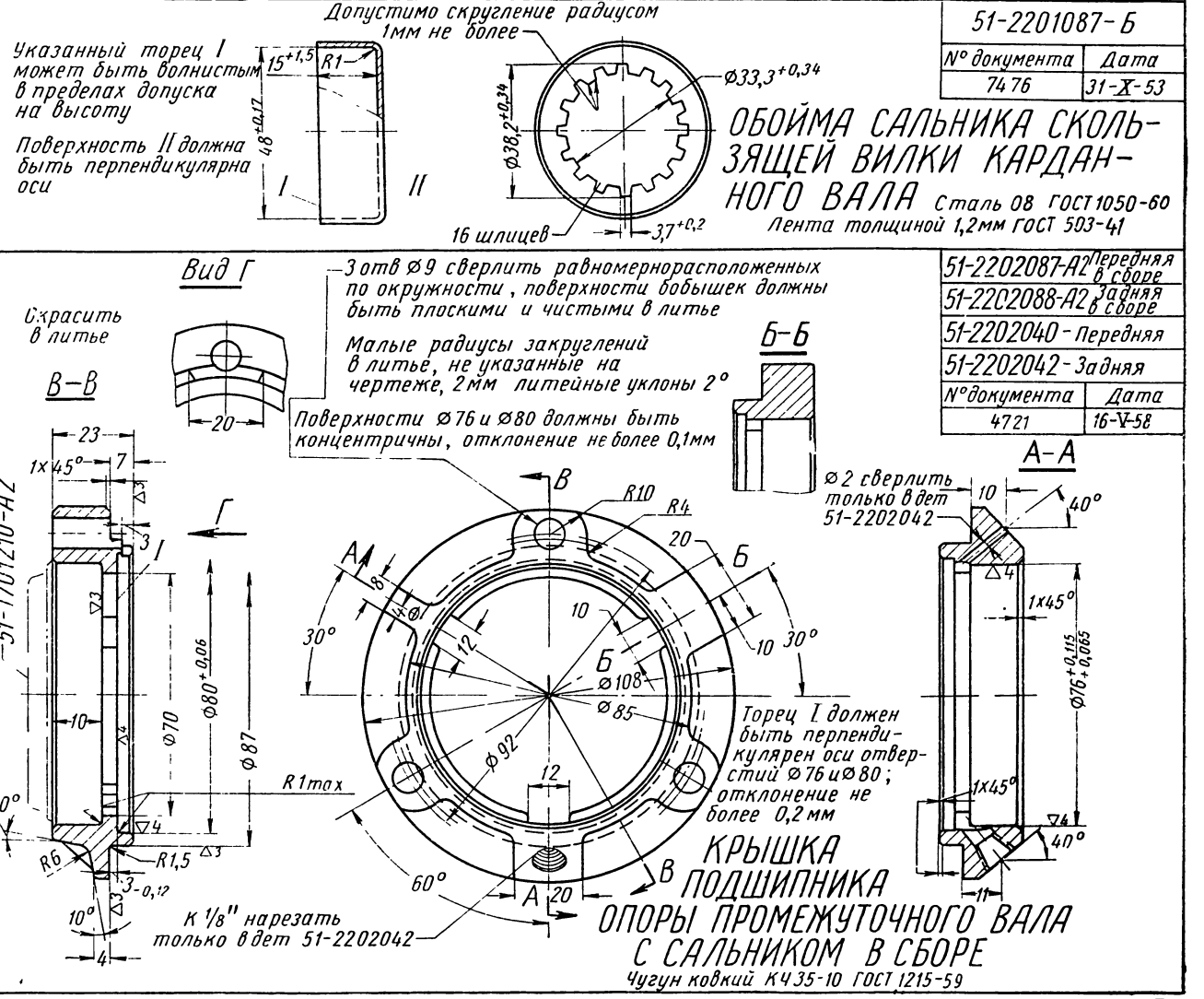
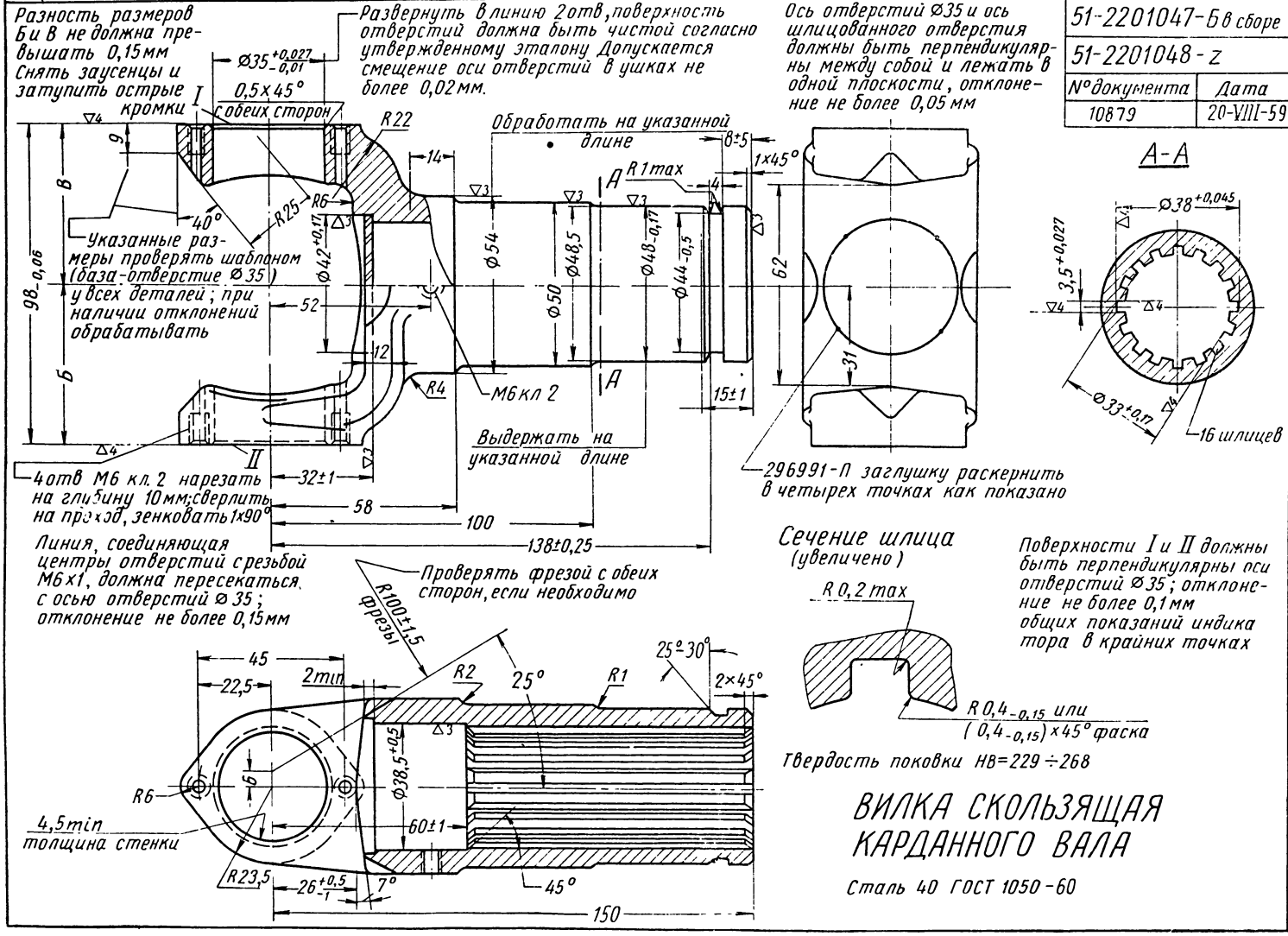
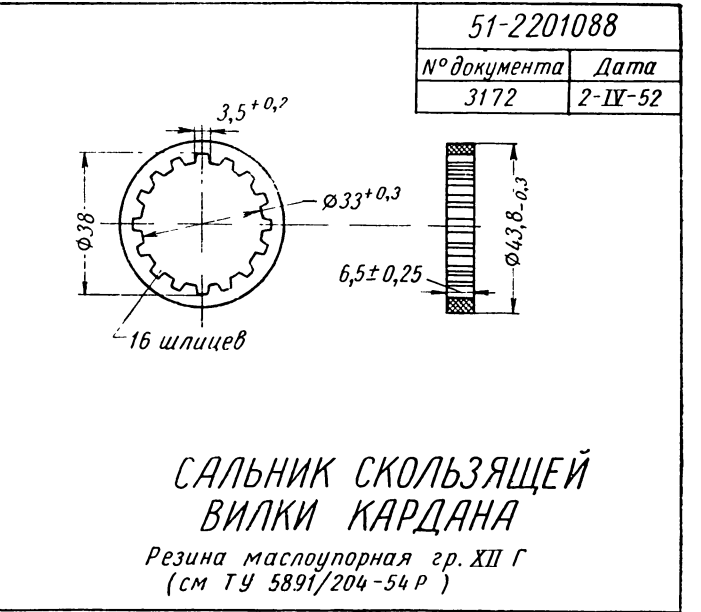
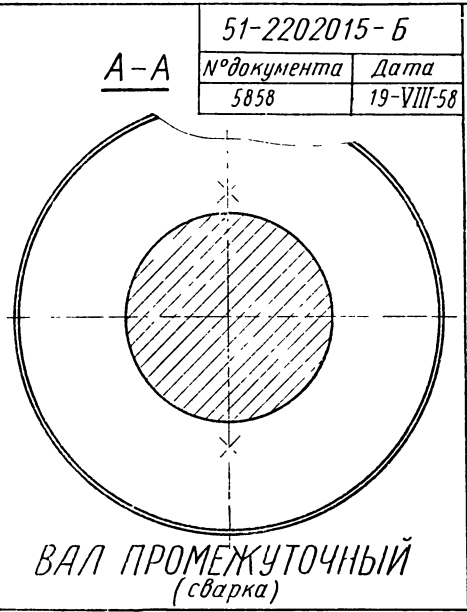
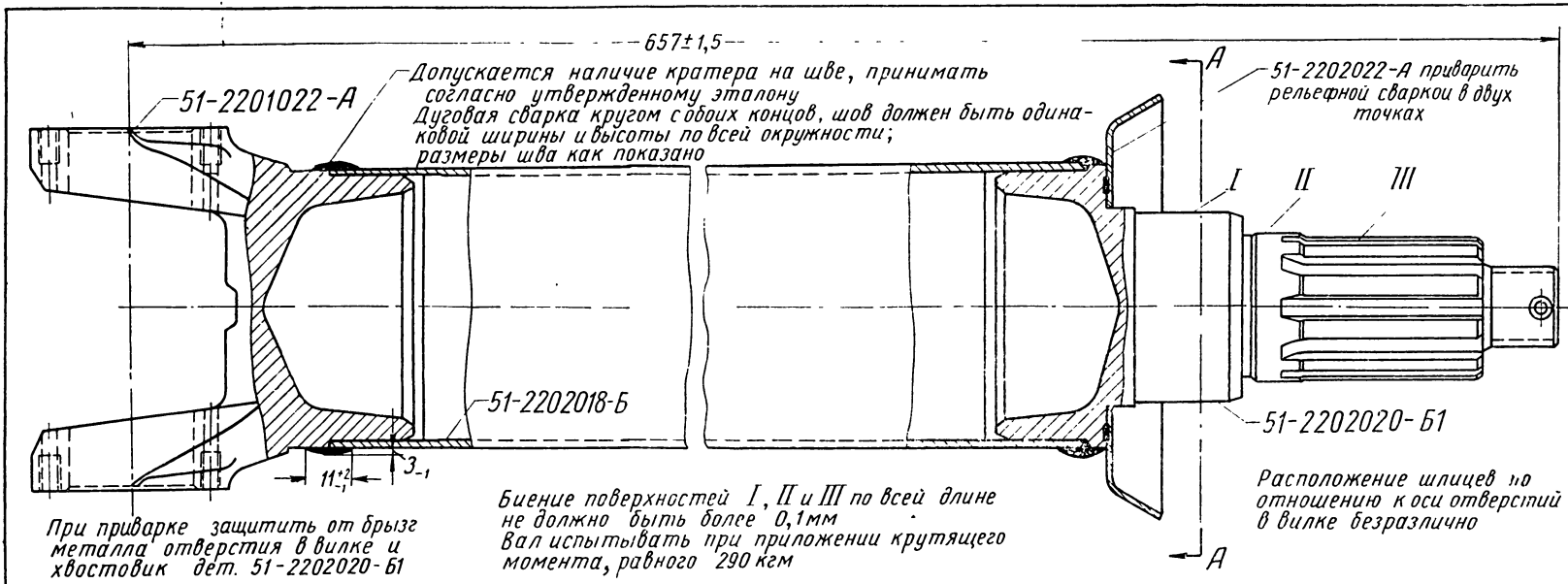
Биеение поверхностей I и II относительно оси детали не более 0,1мм

16 шлицев, равномерно расположенных



КОНЕЦ КАРДАНОГО ВАЛА

Сталь 40 ГОСТ 1050-60



$\phi 12^{+0,24}_{+0,12}$ сверлить, базирываясь по выточке $\phi 70$; зенковать $0,5 \times 90^\circ$ с обеих сторон 4 отв.

Шлифовать и выдержать допуск на указанной длине

Клеймить здесь Размер клейма 10 мм

51-2202100-Б

№ документа	Дата
5896	21-VIII-58

Поверхности I и II должны быть перпендикулярны оси шлицованного отверстия; биение не более для торца II 0,08 мм при измерении на радиусе 38 мм; для торца I 0,05 мм

Твердость поковки НВ=207÷255

Термическая обработка: поверхность шейки $\phi 51$ подвергнуть поверхностной электрозакалке на указанной длине; глубина слоя 2,5-4 мм; твердость HRC=48 не менее

Снять заусенцы и затупить острые кромки

10 шлицев, равномерно расположенных; относительное расположение шлицев и отверстий безразлично

МУФТА ФЛАНЦА ПРОМЕЖУТОЧНОГО ВАЛА

Сталь 40 ГОСТ 1050-60

Торцы трубы должны быть перпендикулярны оси; отклонение не более 0,15 мм

0,4-0,6 плоский участок с обоих концов

Снять заусенцы с обоих концов

Сварить в стык

Грат на наружной и внутренней поверхностях удалить

Образцы трубы подвергать испытанию на кручение; предел текучести при кручении 300 кгс не менее. Прочность сварного шва проверять гидравлической пробой при давлении 100 кг/см²

ТРУБА КАРДАННОГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО ВАЛОВ

Сталь 15 ГОСТ 1050-60, труба электросварная волоочная внутренний диаметр $71,3^{+0,08}$; толщина стенки $2,1 \pm 0,12$

№ детали	Наименование	L	A
51-2201018-В	Труба карданного вала	$1095 \pm 0,5$	0,30
51-2202018-Б	Труба промежуточного вала	$470,5 \pm 0,5$	0,12
63-2201018-В	Труба карданного вала	$769 \pm 0,5$	0,20
63-2202018-В	Труба промежуточного вала	$245 \pm 0,5$	0,07

Биение трубы не должно превышать величины А при установке по концам трубы; биение должно быть односторонним по всей длине трубы

Овальность по всей длине трубы 0,15 мм не более, разностенность по всей длине трубы 0,12 мм не более, допускаются поверхностные дефекты в виде царапин, рисок и раковин в пределах половины допуска на толщину

51-2201018-В	51-2202018-Б	63-2201018-В	63-2202018-В
№ документа	№ документа	№ документа	№ документа
4043	4043	4043	4043
Дата	Дата	Дата	Дата
19-III-58	19-III-58	19-III-58	19-III-58

51-2202085-Б

№ документа	Дата
3861	14-VII-52

Ось отверстия $\phi 115$ должна быть параллельна поверхности I

1,5x45° с обеих сторон

2 отв $\phi 13$ сверлить; $\phi 25$ цековать только для зачистки поверхности

Малые радиусы закруглений в литье, не указанные на чертеже, 2 мм; литейные уклоны 3°

Снять заусенцы и затупить острые кромки

Окрасить в литье

ПОДУШКА ОПОРЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО ВАЛА

Резина гр. IV, твердость по Шору 65-80 (см. Т.У. № 5891/204-54Р)

Поверхности $\phi 87,5$ и $\phi 115$ должны быть концентричны, отклонение не более 0,5 мм

51-2202082-Б2

№ документа	Дата
4022	29-IV-57

2 отв $\phi 13$ сверлить; $\phi 25$ цековать только для зачистки поверхности

Малые радиусы закруглений в литье, не указанные на чертеже, 2 мм; литейные уклоны 3°

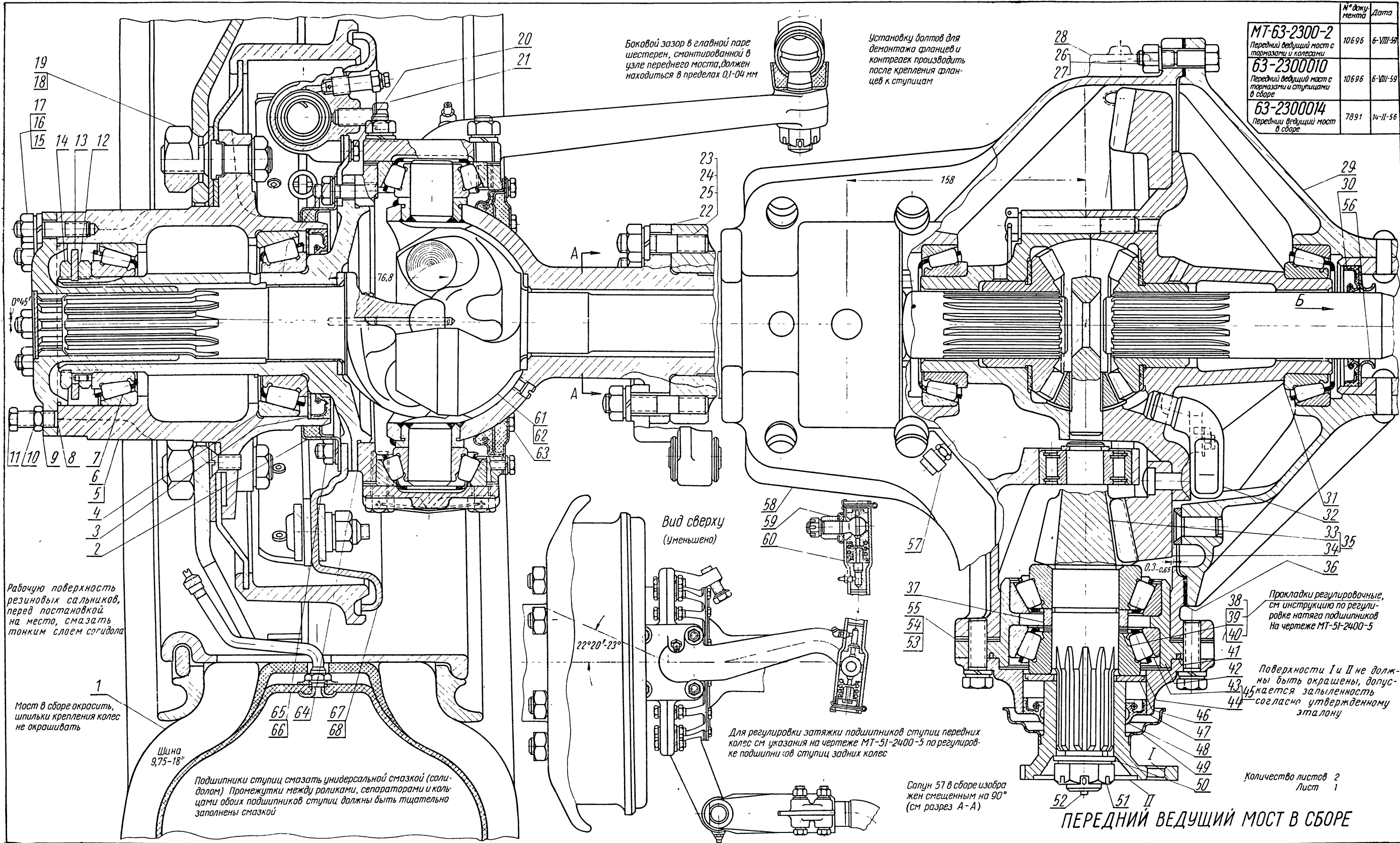
Снять заусенцы и затупить острые кромки

Окрасить в литье

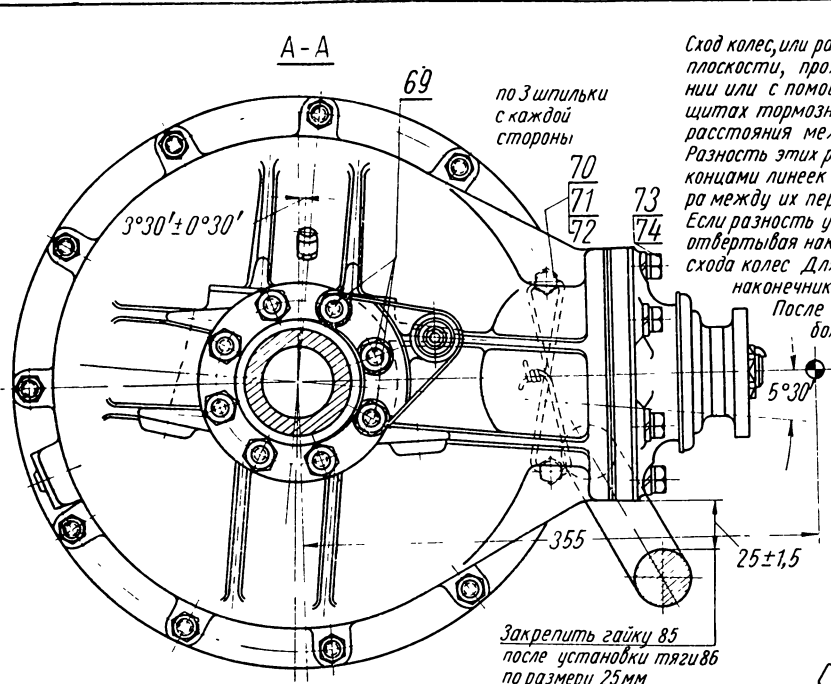
КРОНШТЕЙН ОПОРЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО ВАЛА

Чугун ковкий КЧ 35-10 ГОСТ 1215-59

№ документа	Дата
МТ-63-2300-2	10.6.96
Передний ведущий мост с тормозами и колесами	6-VII-59
63-2300010	10.6.96
Передний ведущий мост с тормозами и ступицами в сборе	6-VII-59
63-2300014	7.8.91
Передний ведущий мост в сборе	14-II-56



ПЕРЕДНИЙ ВЕДУЩИЙ МОСТ В СБОРЕ

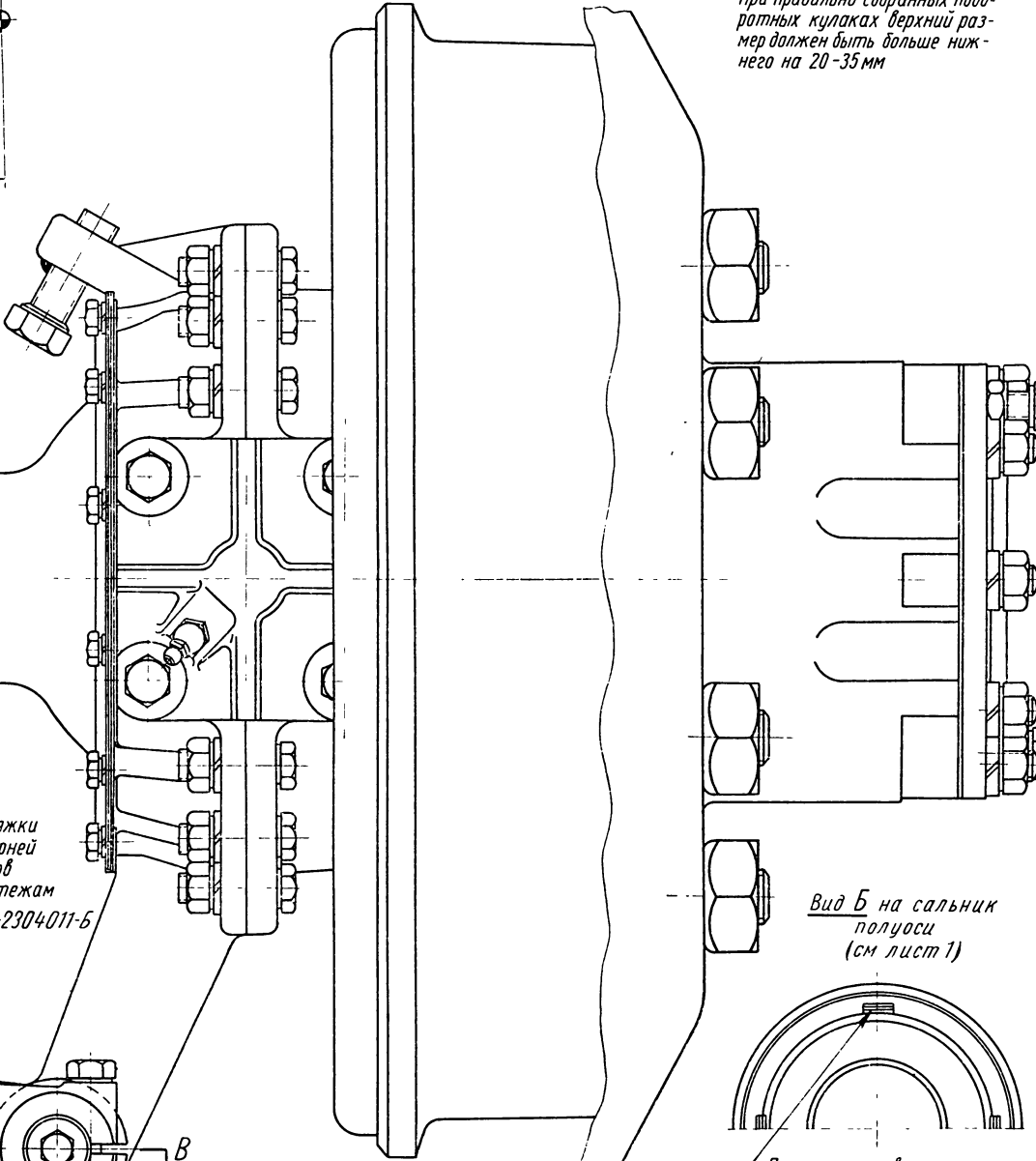
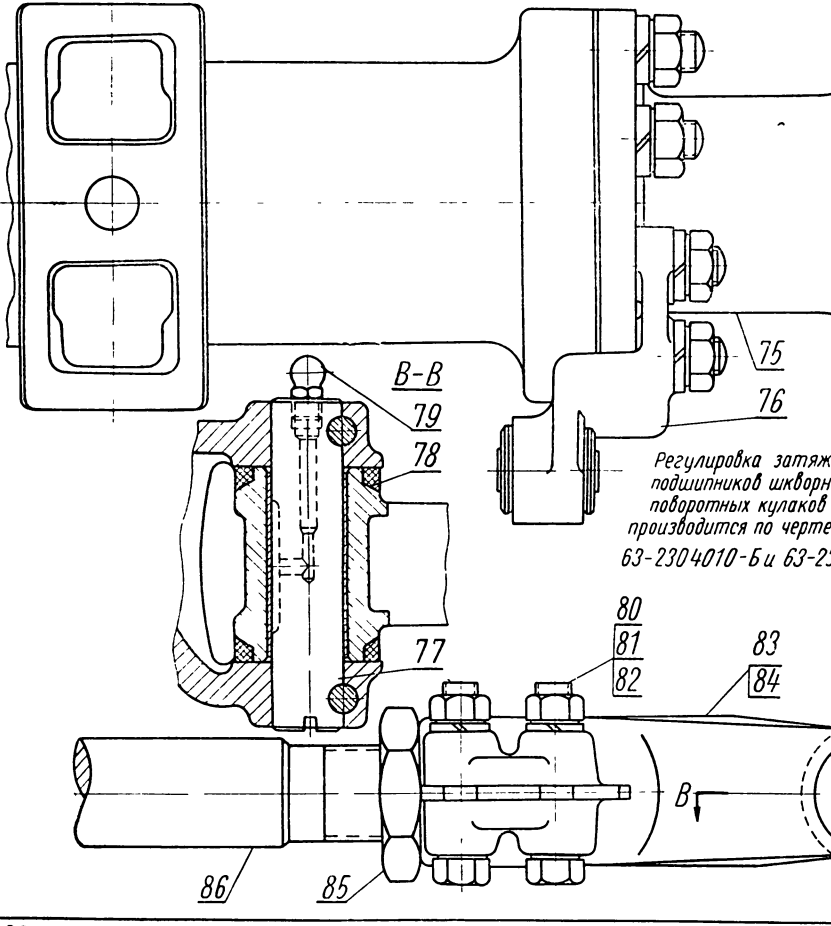


Установка схода колес

Сход колес, или разность расстояний между их передними и задними точками в горизонтальной плоскости, проходящей через центры колес, устанавливается на специальном приспособлении или с помощью жестких линейек (каждая длиной 1 м), которые необходимо закрепить на щитах тормозных барабанов (или на болтах ступиц 5 и 6), затем штихмасом измеряют расстояния между передними и задними концами линейек. Разность этих расстояний должна быть в пределах 2-5 мм, при этом размер между задними концами линейек (со стороны хвостовика ведущей шестерни моста) должен быть больше размера между их передними концами. Если разность указанных размеров выходит за требуемые пределы, то следует, наворачивая или отвертывая наконечники 83 и 84 поперечной рулевой тяги, установить требуемую величину схода колес. Для удобства и большей точности регулировки схода колес шаг резьбы на наконечниках различный. После окончания регулировки схода колес затянуть до отказа гайку 81 стяжных болтов наконечников и контргайку наконечника 84.

Развал колес

После установки схода колес необходимо проверить их развал на специальном приспособлении или линейками, с помощью которых устанавливается сход колес, для этого ступицы колес следует повернуть так, чтобы привернутые к ним линейки пришли бы в вертикальное положение, и измерить расстояния между верхними и нижними концами линейек. При правильно собранных поворотных кулаках верхний размер должен быть больше нижнего на 20-35 мм.



*) Количество прокладок по указанию на чертеже МТ 51-2400-5
**) По потребности

№ по каталогу	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
89	290825-П8	Болт М10×58	4	
88	250513-П8	Гайка М10	4	
87	252136-П2	Шайба Ф10	4	
86	40-2306013	Тяга поперечная	1	
85	292975-П8	Гайка 2М33	1	Сталь А12
84	63-2306017-6	Наконечник тяги левый	1	
83	63-2306016-Б	Наконечник тяги правый	1	
82	252137-П2	Шайба Ф12	4	Сталь 65Г
81	250515-П8	Гайка М12	4	Сталь А12
80	201573-П8	Болт М12×60	4	Сталь 30
79	264040-П8	Пресс-масленка левая	2	Сталь 10
78	63-2306045	Кольцо упругое	4	Сталь А12
77	51-2902478	Палец	2	
76	63-2905508	Кронштейн стойки в сборе	2	
75	63-2304010-Б	Подворотный кулак в сборе правый	1	
74	252137-П2	Шайба Ф12	6	Сталь 65Г
73	201330-П8	Болт М12×42	6	Сталь 30
72	25663-52	Шайба Ф11,6	2	Сталь 65Г
71	257860-П	Продольная шпильковая 1,2×350	1	ОСТ 2350
70	290850-П8	Болт М11×35	2	Сталь 30
69	216306-П8	Шпилька М14×52	6	Сталь 45
68	63-3501011	Тормоз в сборе левый	1	
67	63-3501010	Тормоз в сборе правый	1	
66	252156-П2	Шайба Ф10	24	Сталь 65Г
65	250513-П8	Гайка М10×1	24	Сталь А12
64	63-2304084	Прокладка	2	
63	63-2304014	Подворотный кулак в сборе левый	1	
62	63-2304061-Б	Шарнир в сборе левый	1	
61	63-2304060-Б	Шарнир в сборе правый	1	
60	51-3003010-В	Тяга поперечная в сборе	1	
59	51-3401090	Сайка	1	
58	63-2301012-А	Картер в сборе	1	
57	298430-П	Салун в сборе	1	
56	51-2401042-Б	Втулка	2	
55	51-2402048-А	Прокладка	1	
54	51-2402047-А	Прокладка	1	
53	51-2402046-А	Прокладка	1	
52	258056-П	Шплинт Ф4×40	1	Сталь 10
51	292958-П	Гайка М24×1,5	1	Сталь А12
50	51-2402064	Шайба наружная	1	
49	51-2201100	Фланец в сборе	1	
48	51-2402052-Б3	Сальник в сборе	1	
47	51-2402051-В	Крышка	1	
46	63-2302037	Кольцо маслоотгонное	1	
45	51-2402025	Подшипник в сборе	2	
44	51-2402027	Кольцо подшипника внутреннее	2	
43	51-2402026	Кольцо наружное	2	
42	51-2402022А	Муфта в сборе	1	
41	51-2402035	Прокладка	1	
40	51-2402033	Прокладка	1	
39	51-2402032	Прокладка	1	
38	51-2402031	Прокладка	1	
37	51-2402029	Кольцо распорное	1	
36	АА-4035-Д	Прокладка	1	
35	63-2402020-Б	Комплект шестерен	1	
34	63-2402060	Шестерня ведомая	1	
33	63-2402016-Б	Шестерня ведущая	1	
32	63-2303010	Дифференциал в сборе	1	
31	51-2403036	Подшипник в сборе	2	
30	51-2401034-А2	Сальник в сборе	2	
29	63-2301013	Крышка в сборе	1	
28	262513-П	Продка	2	
27	292802-П8	Гайка М11	9	Сталь А12
26	290854-П8	Болт М11×43	9	Сталь 30
25	252138-П2	Шайба Ф14	16	Сталь 65Г
24	250559-П8	Гайка М14	16	Сталь А12
23	216301-П8	Шпилька М14×40	10	Сталь 45
22	63-2304026	Прокладка	2	
21	201561-П2	Болт М12×1,25	2	Сталь 30
20	63-2304080-А	Цапфа в сборе	2	
19	51-3101041	Гайка (резьба левая)	6	
18	51-3101040	Гайка (резьба правая)	6	
17	292832-П8	Гайка М12	16	Сталь 35
16	291849-П8	Шпилька М12×35	16	Сталь 35Х
15	252137-П2	Шайба Ф12	16	Сталь 65Г
14	51-2401052	Гайка подшипника	2	
13	51-2401050	Шайба стопорная	2	
12	51-2401054	Гайка подшипника в сборе	2	
11	201497-П8	Болт для демонтажа	4	
10	250810-П8	Гайка М10	4	Сталь А12
9	63-2304090-Б2	Фланец ведущий в сборе	2	
8	51-2403048	Прокладка	2	
7	51-2403036	Подшипник в сборе	2	
6	63-3103011-Б	Ступица в сборе левая	1	
5	63-3103010-Б	Ступица в сборе правая	1	
4	51-3104020	Подшипник в сборе	2	
3	63-3103035-А2	Сальник в сборе	2	
2	63-3103050	Сальник в сборе	2	
1	63-3101011-В	Колесо в сборе	2	

ПЕРЕДНИЙ ВЕДУЩИЙ МОСТ В СБОРЕ

63-2301012-А сборе	
63-2301011 -В1	
№ документа	Дата
1293	30-III-60

Размер $\Phi 325^{+1,0}_{-1,2}$ (разрез по А-А) должен быть выдержан в литье, проверить резцом на глубине 46 мм от наружного торца. Поверхность этого диаметра должна быть концентрична поверхности $\Phi 333,375^{+0,08}$, биение не более 0,5 мм. Поверхность $\Phi 62^{-0,025}_{-0,050}$ должна быть концентрична оси отверстия $\Phi 113^{+0,054}$, биение не более 0,05 мм.

Поверхности V приливов должны быть плоскими и гладкими в литье, чеканить.

M12 кл.1 нарезать 6 отв, равномерно расположенных по окружности $\Phi 143$ мм; зенковать $1 \times 90^\circ$; допускается нарезка 3 отв. по 2-му классу точности.

Поверхность I должна быть параллельна оси горловины $\pm 113^{+0,054}$; отклонение не более 0,07 мм на длине 200 мм.

Смещение осей поверхностей $\Phi 113^{+0,054}$ и $\Phi 333,375^{+0,08}$ не должно превышать 0,05 мм.

Радиусы закруглений в литье, не указанные на чертеже, 2,5 мм.

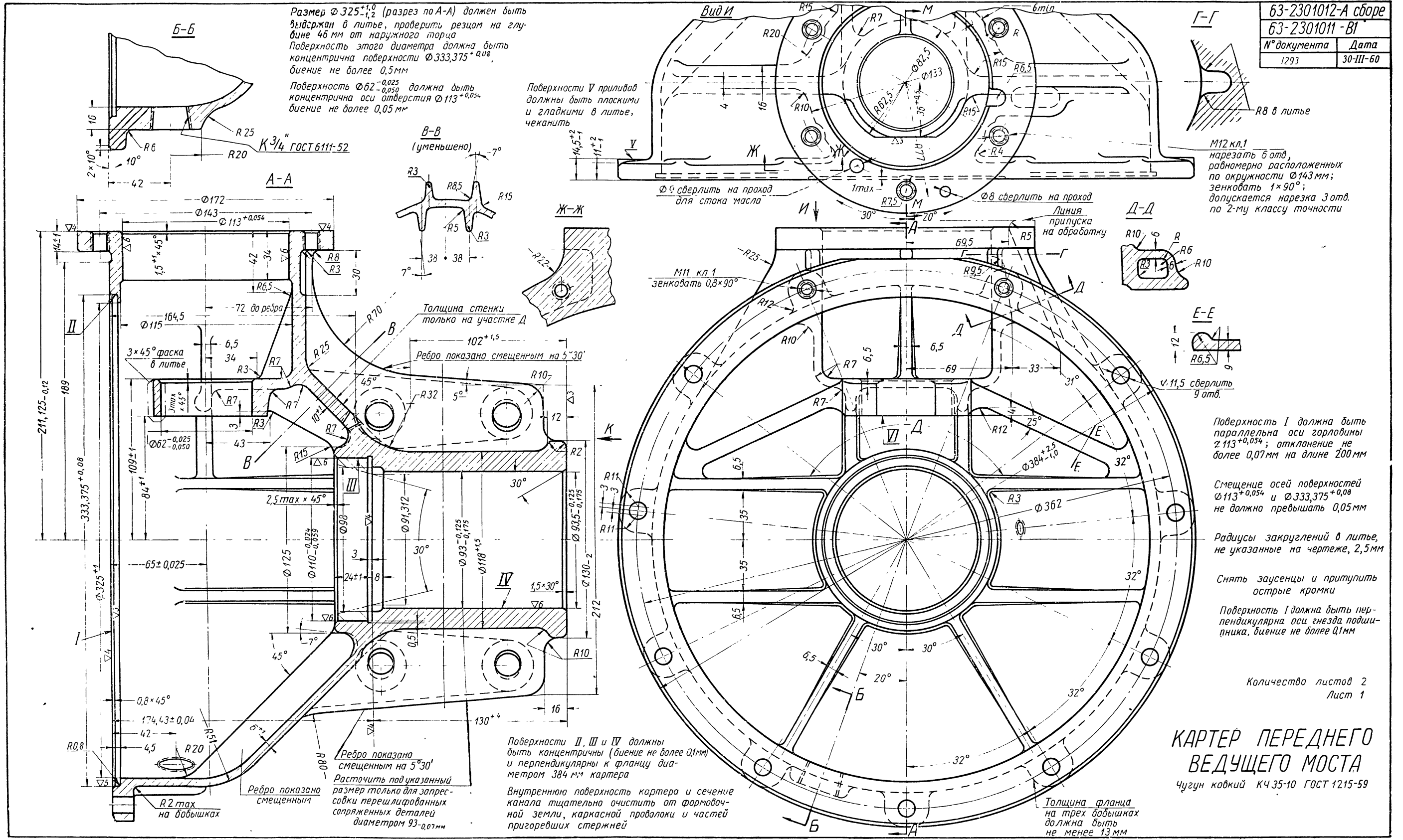
Снять заусенцы и притупить острые кромки.

Поверхность I должна быть перпендикулярна оси гнезда подшипника, биение не более 0,1 мм.

Количество листов 2
Лист 1

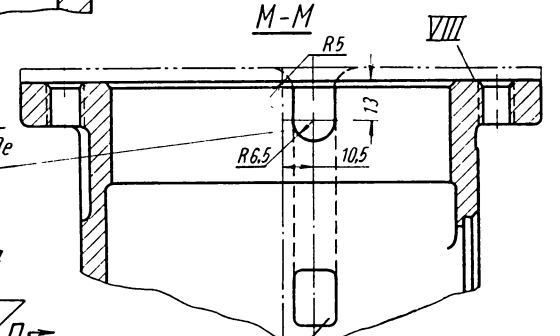
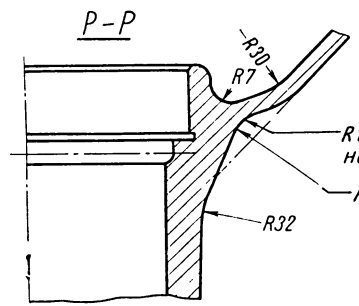
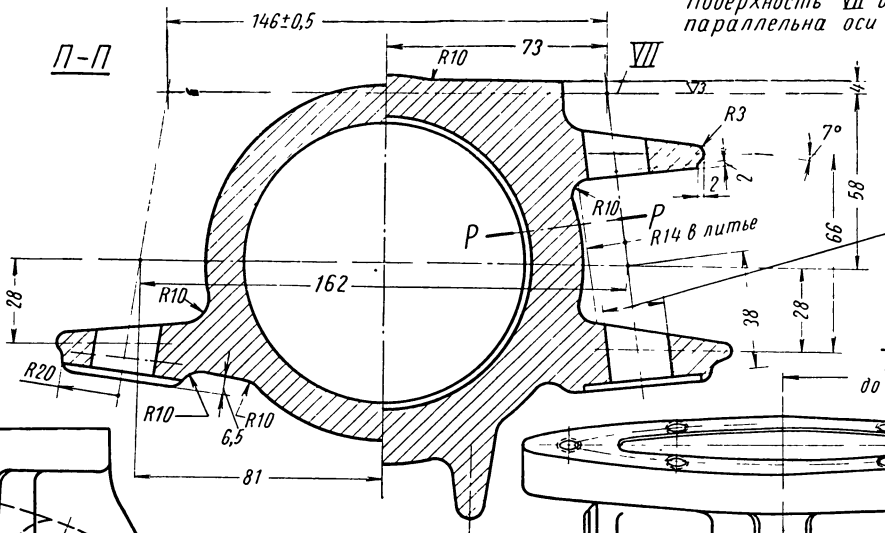
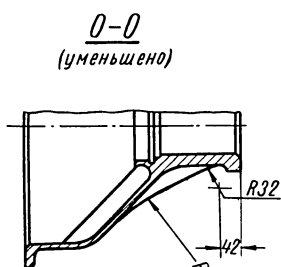
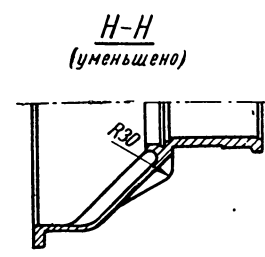
КАРТЕР ПЕРЕДНЕГО ВЕДУЩЕГО МОСТА

Чугун ковкий КЧ 35-10 ГОСТ 1215-59



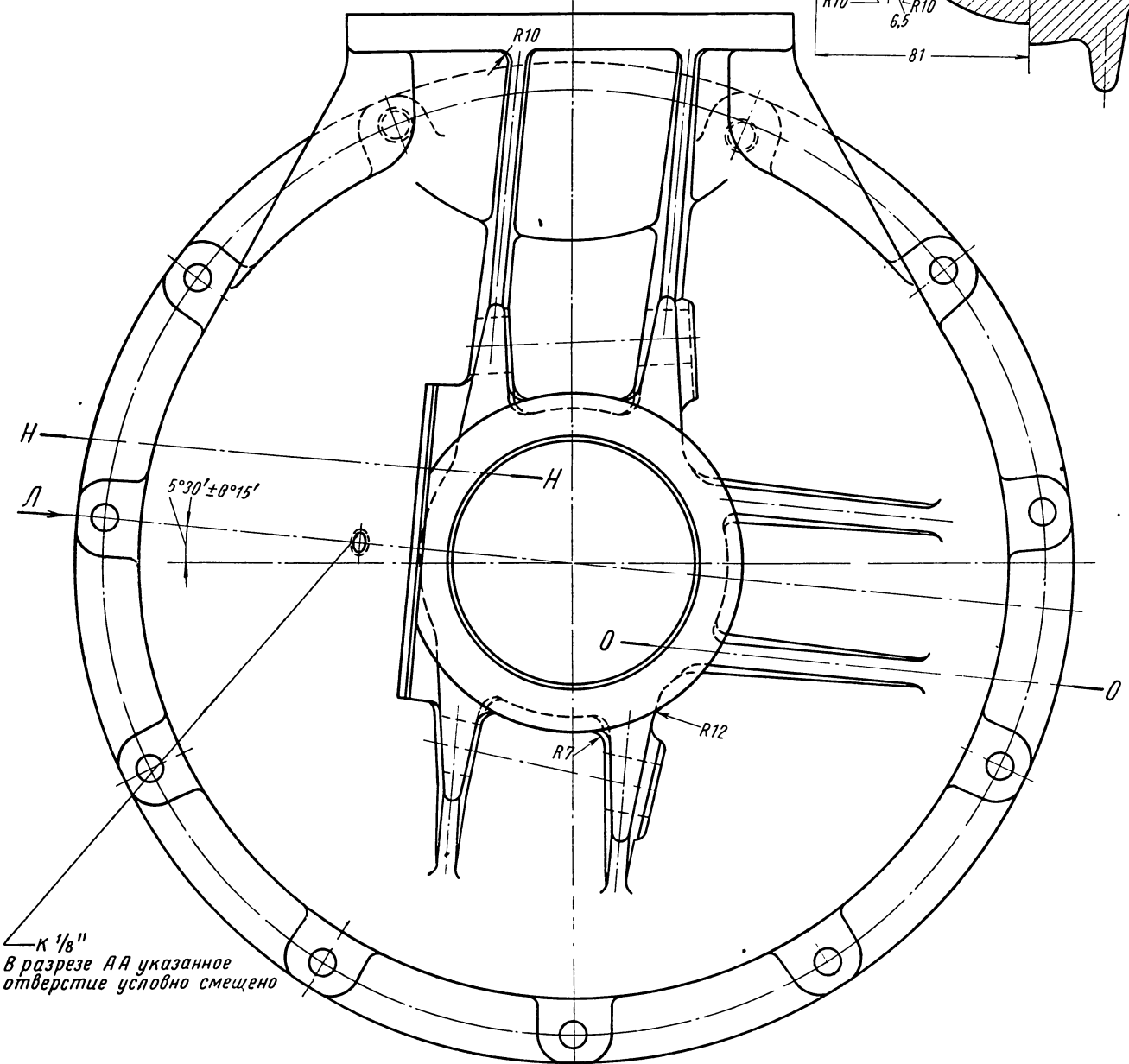
63-2301012-A в сборе	
63-2301011-B	
№ документа	Дата
1293	30-III-60

Поверхность VIII должна быть параллельна оси отверстия $\Phi 93,5 \pm 0,125$



Внутреннюю поверхность окрасить масляной краской светлого тона

Вид К



К 1/8"
В разрезе АА указанное отверстие условно смещено

8 отв $\Phi 21,5$ сверлить на проход, как показано; 4 отв $\Phi 40$ мм цековать, как указано

R14 центр радиуса лежит на оси отверстий $\Phi 21$ мм
Местная выемка влить с обеих сторон

Указанный контур плавно переходит в прямоугольное сечение на выходе канала

R70 1,5x45° фаска на кромке режущего инструмента

Проходное сечение канала в литье должно быть свободно от плен

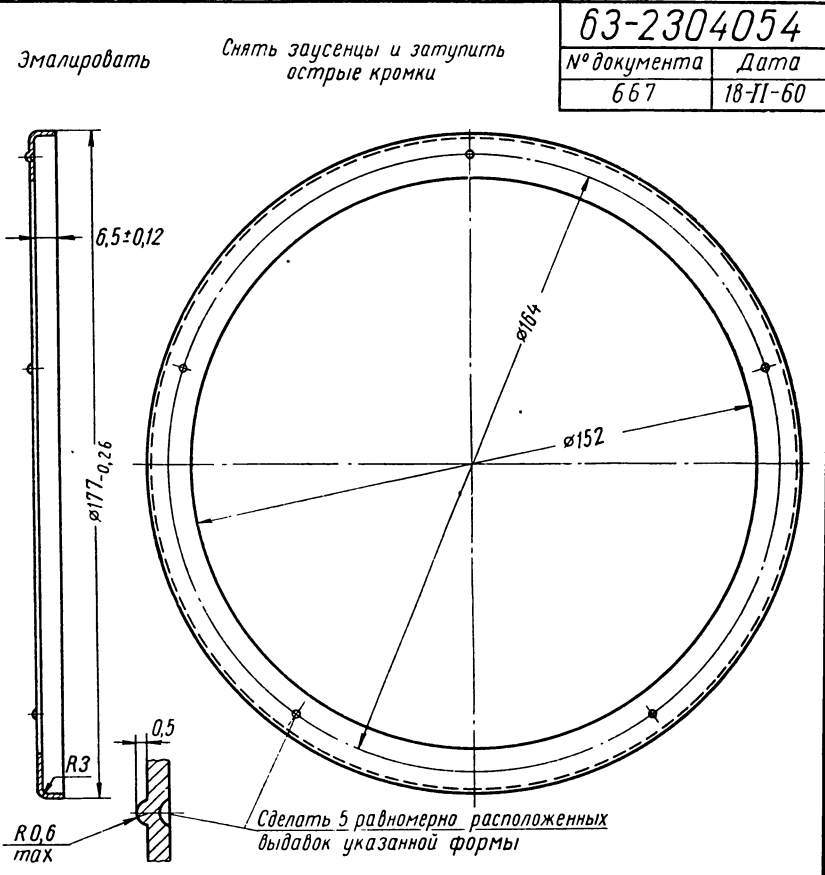
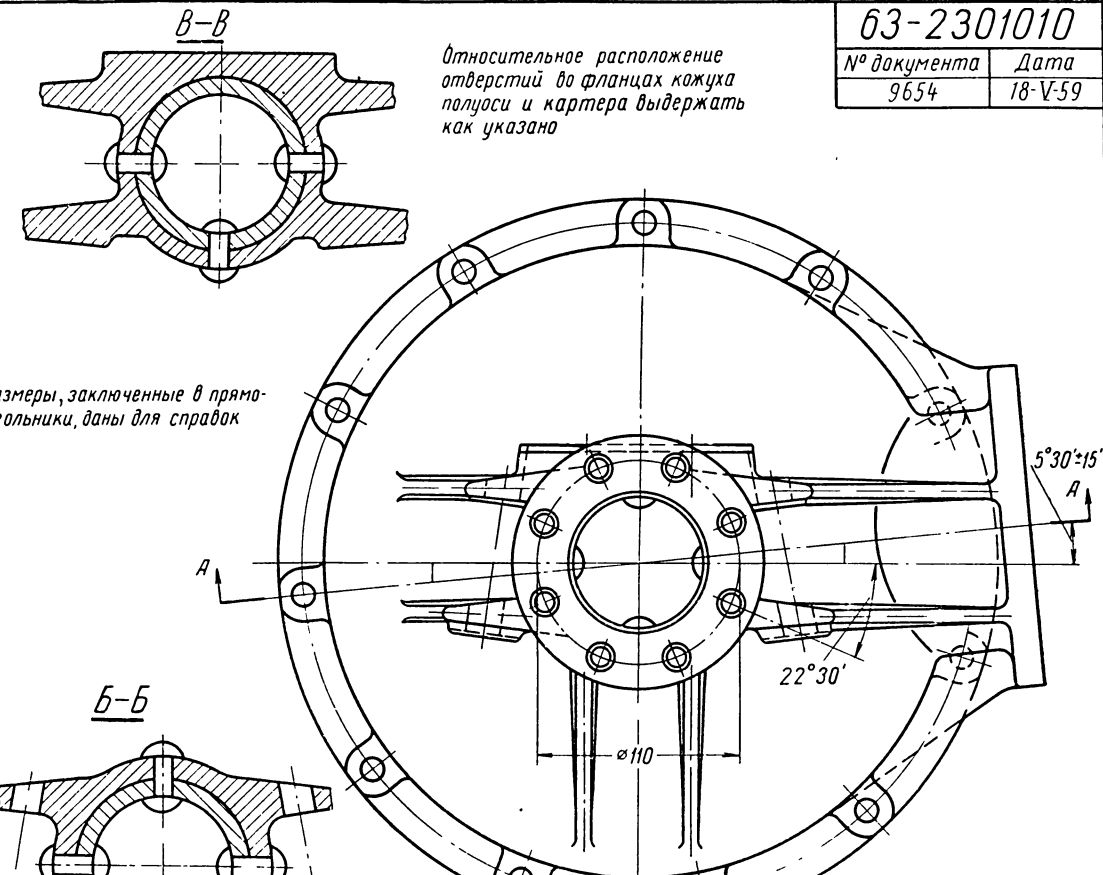
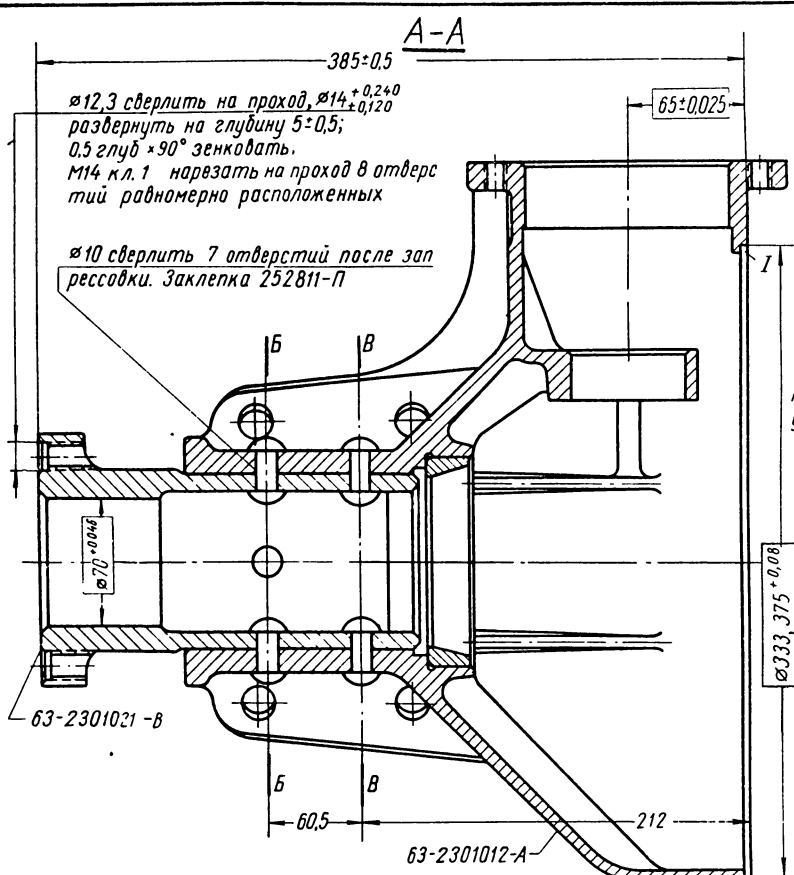
Торец VIII должен быть перпендикулярен оси отверстий $\Phi 113 \pm 0,054$ и $\Phi 62 \pm 0,050$ мм; биение в крайних точках не более 0,08 мм

Количество листов 2
Лист 2

КАРТЕР ПЕРЕДНЕГО ВЕДУЩЕГО МОСТА

63-2301010
 № документа 9654
 Дата 18-V-59

63-2304054
 № документа 667
 Дата 18-П-60

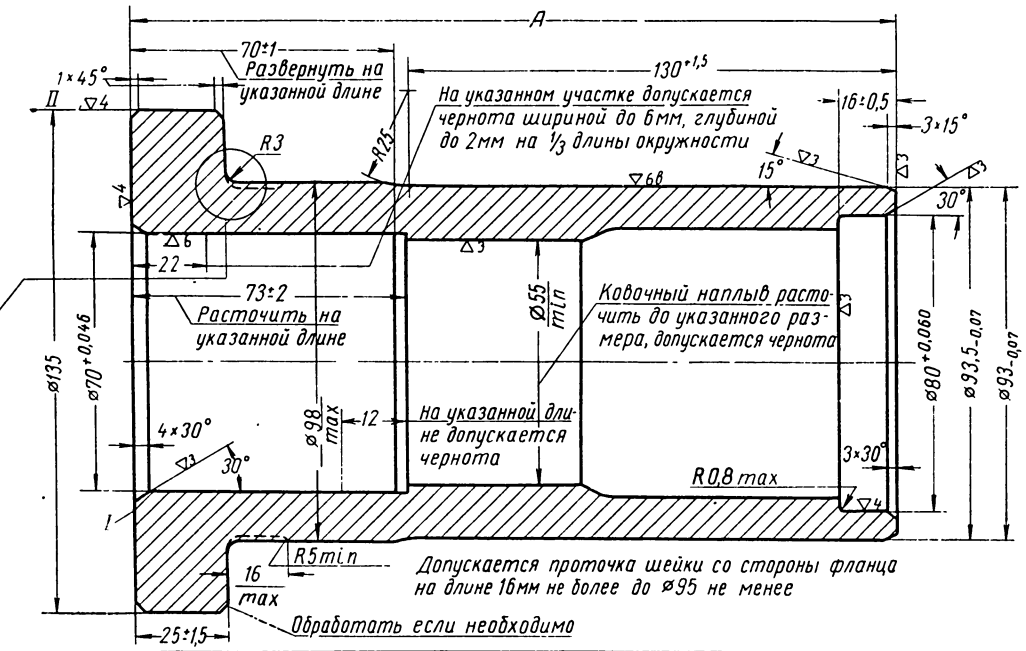


Ось кожуха полуоси должна быть перпендикулярна плоскости фланца картера при установке по выточке I фланца. Биение поверхности $\varnothing 70^{+0,046}$ должно быть не более 0,4мм

КАРТЕР ПЕРЕДНЕГО ВЕДУЩЕГО МОСТА С КОЖУХОМ ПОЛУОСИ В СБОРЕ

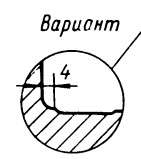
КОЛЬЦО РАСПОРНОЕ САЛЬНИКА ПОВОРОТНОГО КУЛАКА
 Сталь 08 ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 1,2±0,11мм; ГОСТ 3680-57

Торец I должен быть перпендикулярен оси детали, допускается отклонение на радиусе 65мм не более 0,08мм. При проверке базироваться на поверхности $\varnothing 70^{+0,046}$ и $\varnothing 80^{+0,060}$ мм

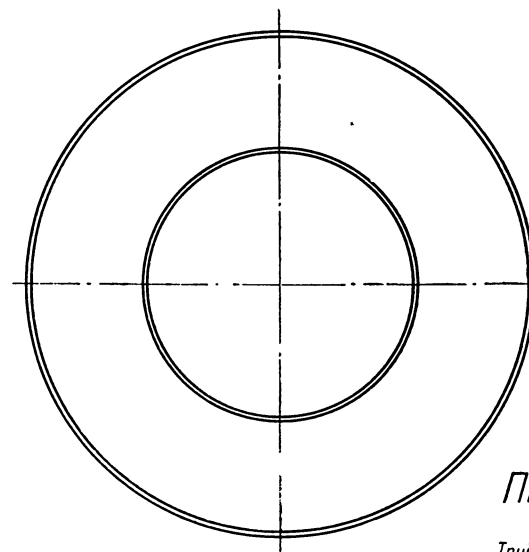


На торце I допускается чернота в виде кольца шириной до 6мм и глубиной до 2мм на расстоянии не менее 6мм от краев фланца

№ детали	А
63-2301020-В	643±1,5
63-2301021-В	206±1,5



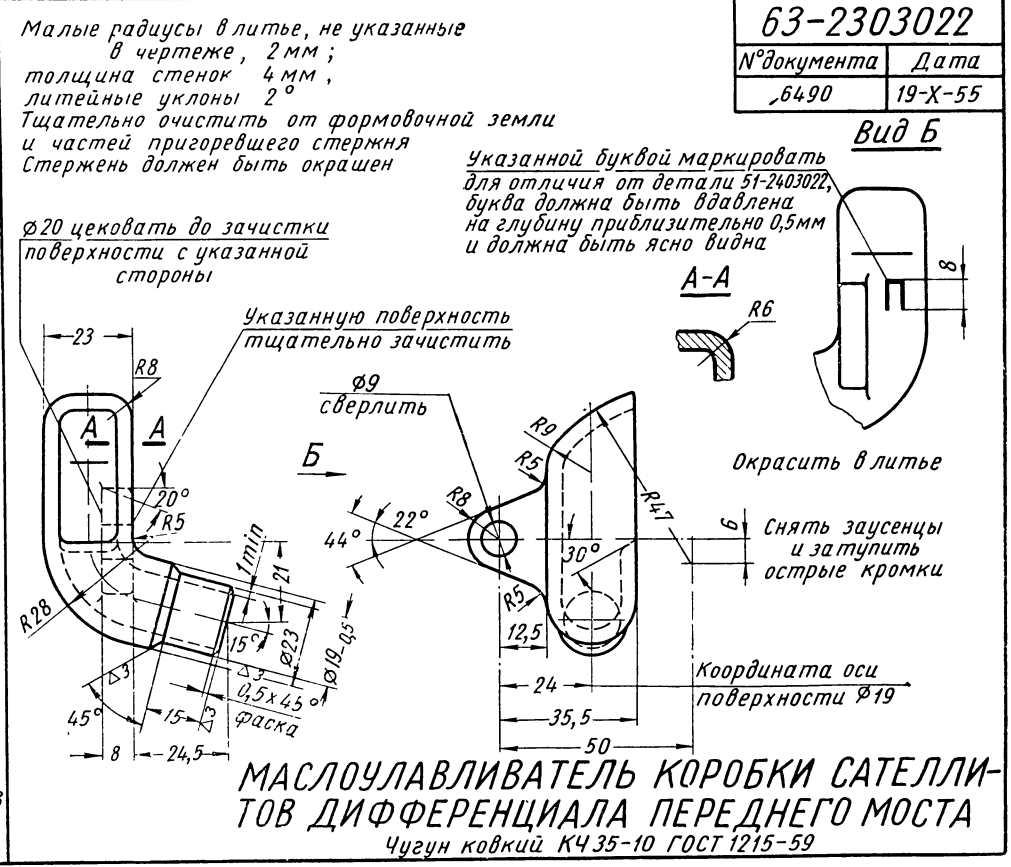
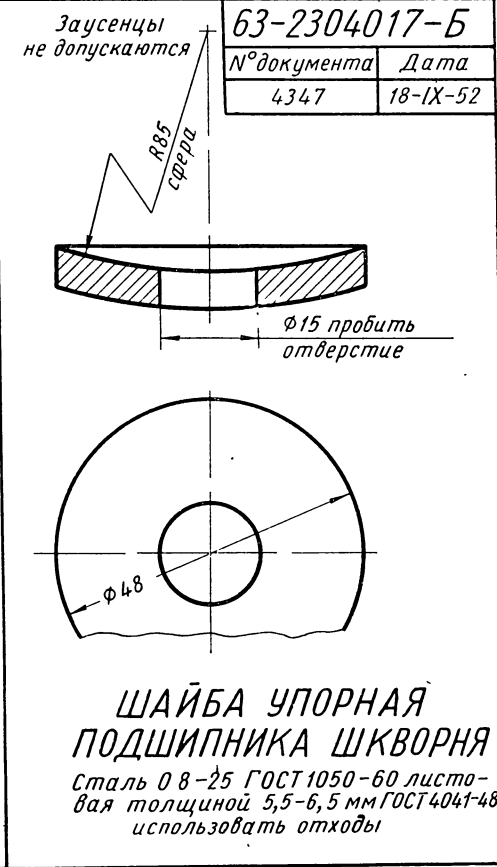
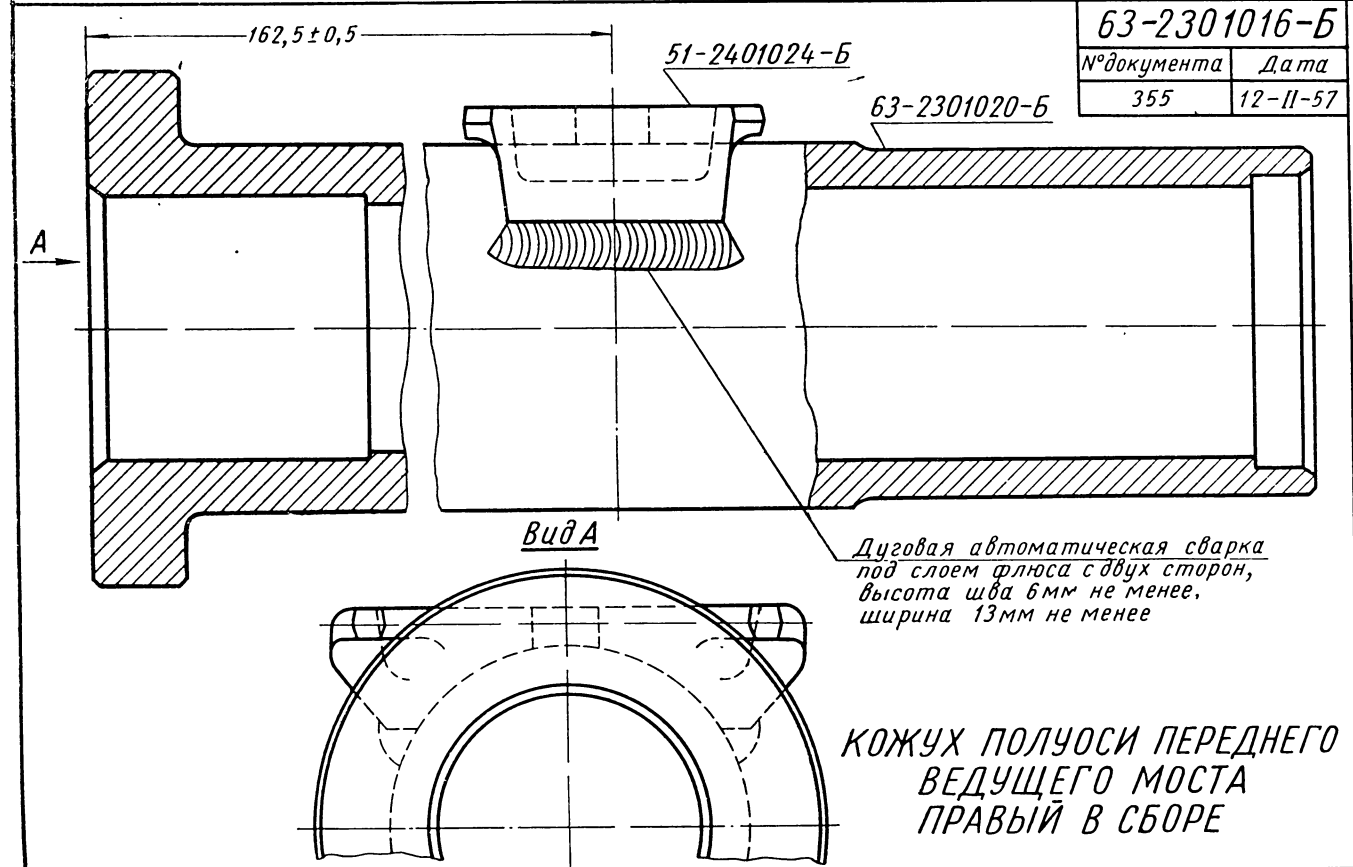
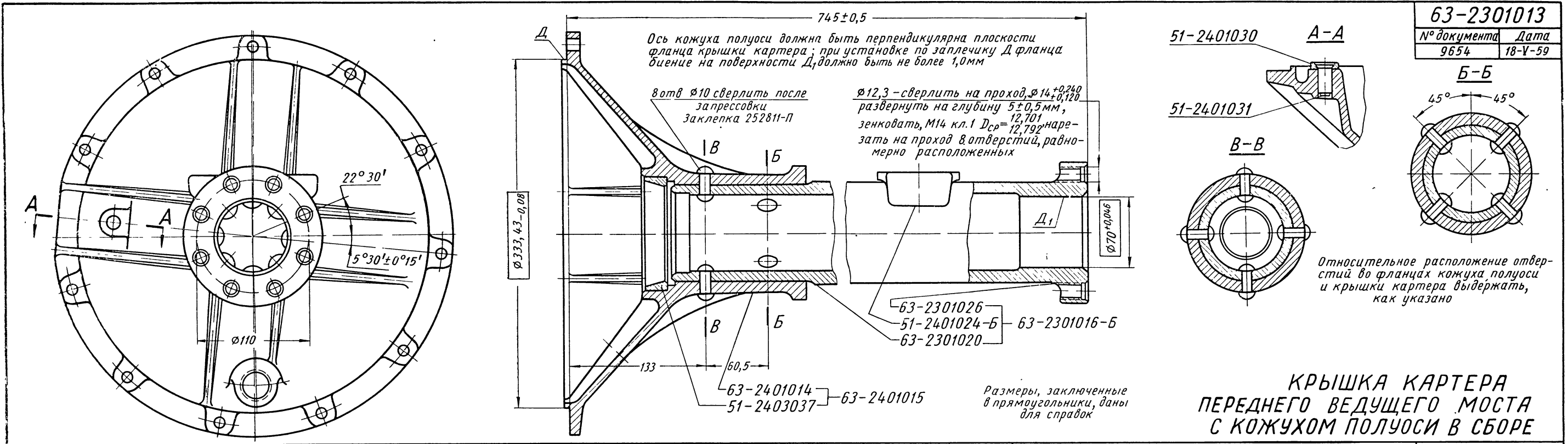
Поверхность II обработать только для технологических целей



Снять заусенцы и затупить острые кромки
 Твердость поковки НВ=170-217
 Поверхность $\varnothing 80^{+0,060}$ мм должна быть концентрична поверхности $\varnothing 93,5_{-0,07}$ мм, биение не более 0,1мм при проверке с базой по поверхностям $\varnothing 70$ и $\varnothing 80$ мм
 Шлифовать под размер $\varnothing 93_{-0,07}$ мм для использования брака из-за наличия черноты на поверхности $\varnothing 93,5$ мм (только для детали 63-2301021-В)
 Для автомобилей ГАЗ-40 и 40А применять детали только с $\varnothing 93,5$ мм

КОЖУХ ПОЛУОСИ ПЕРЕДНЕГО ВЕДУЩЕГО МОСТА
 Сталь 45 ГОСТ 1050-60
 Труба бесшовная

63-2301020-В правый
 63-2301021-В левый
 № документа 1034
 Дата 14-III-60

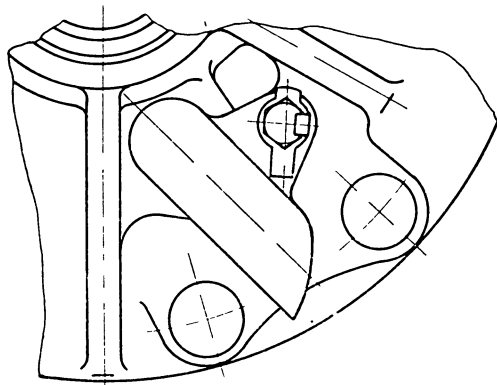


63-2303010

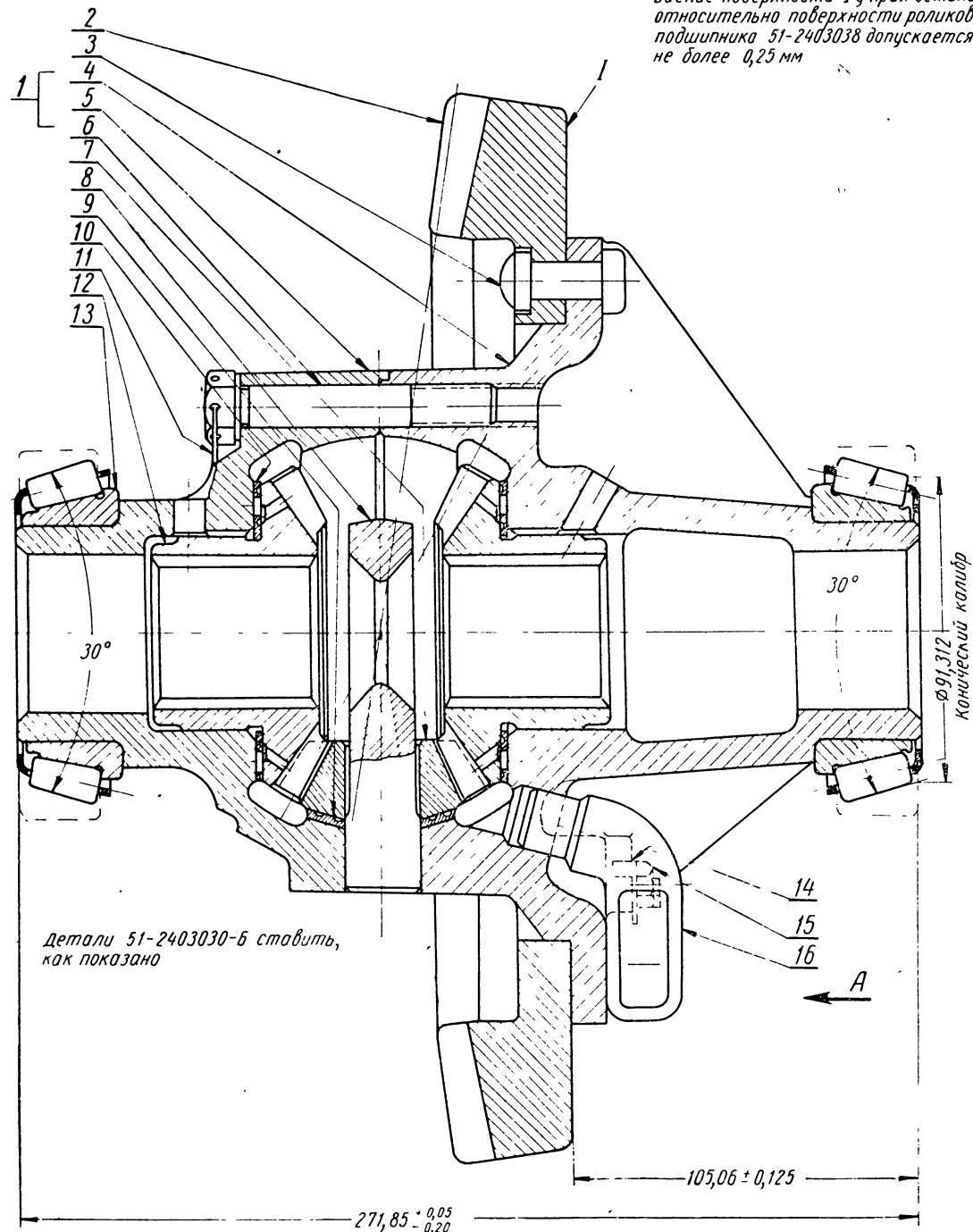
№ документа	Дата
7148	12-ХП-55

Биевание поверхности 1 у края детали относительно поверхности роликов подшипника 51-2403038 допускается не более 0,25 мм

Вид А



Боковой зазор в зацеплении шестерни полуоси и сателлита, смонтированных в узле дифференциала, должен находиться в пределах 0,1 - 0,35 мм



Вращение шестерни полуоси рукой с помощью шлицевой оправки должно быть плавным, без заеданий

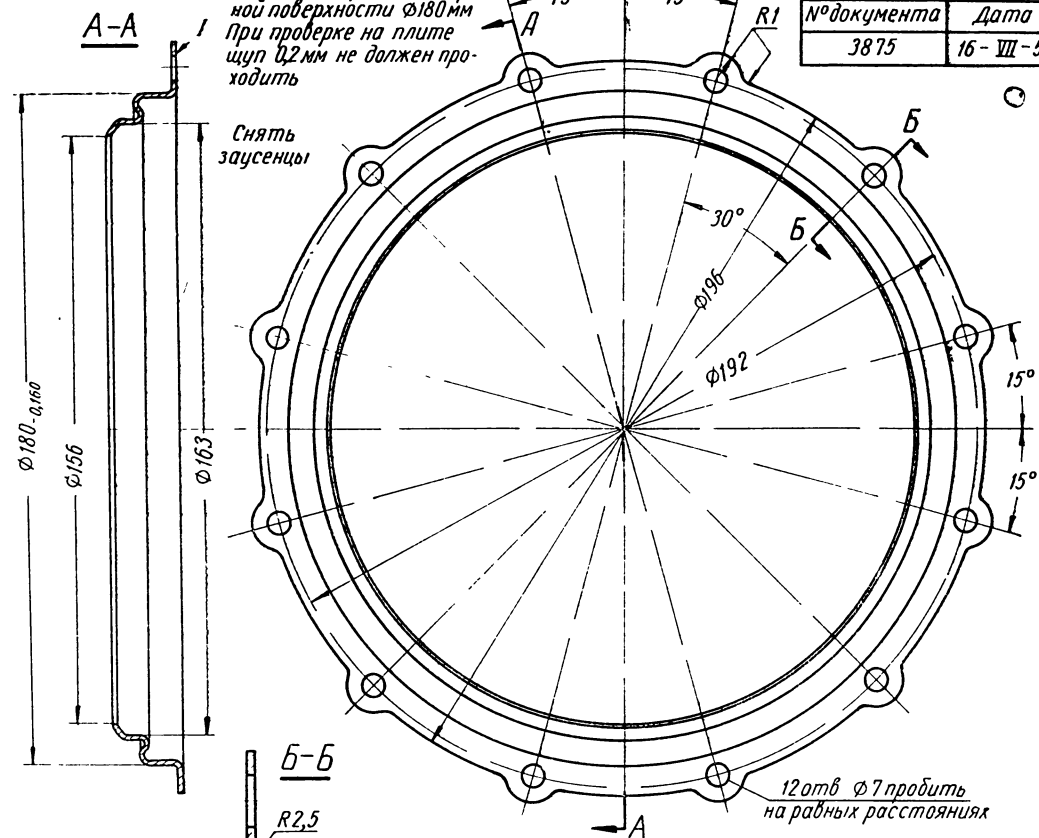
ДИФФЕРЕНЦИАЛ ПЕРЕДНЕГО МОСТА В СБОРЕ

16	63-2303022	Маслоулавливатель	1	
15	201457-П	Болт М8×22	1	
14	51-2403023	Шайба стопорная	1	
13	51-2403038	Кольцо и ролики подшипника	2	
12	51-2403050-Б1	Шестерня	2	
11	257865-П	Продолжка шлицевая φ1,2×475	1	
10	51-2403030-Б	Шайба опорная	2	
9	51-2403058-Б	Шайба опорная	4	
8	51-2403060-А	Крестовина	1	
7	51-2403055-Б1	Сателлит	4	
6	51-2403034	Болт	8	
5	51-2403018-Б	Коробка сателлитов правая	1	
4	51-2403019-Б	Коробка сателлитов левая	1	
3	А-23456	Заклепка φ11×40	12	
2	63-2402060	Шестерня ведомая	1	
1	51-2403016-Б	Коробка сателлитов в сборе	1	
№ по пор	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

63-2304051

№ документа	Дата
3875	16- VIII - 52

Поверхность I должна быть плоской и перпендикулярной поверхности φ180 мм. При проверке на плите щуп 0,2 мм не должен проходить



Оцинковать, толщина слоя покрытия 0,007 мм

КОРПУС САЛЬНИКА ПОВОРОТНОГО КУЛАКА

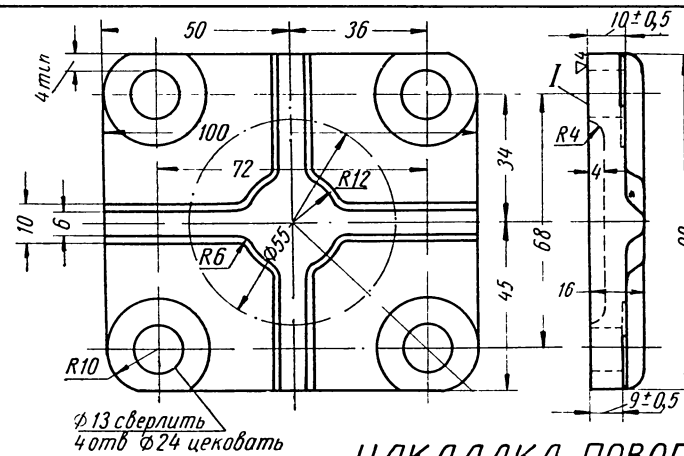
Сталь 08 ГОСТ 1050-60; листовая (отделка поверхности высокая) толщиной 1,2 ± 0,11 ГОСТ 3680-57

63-2304038

№ документа	Дата
7413	7-I-56

Твердость HB=156 ± 207

Поверхность I должна быть плоской, при проверке на плите щуп 0,15 мм не должен проходить



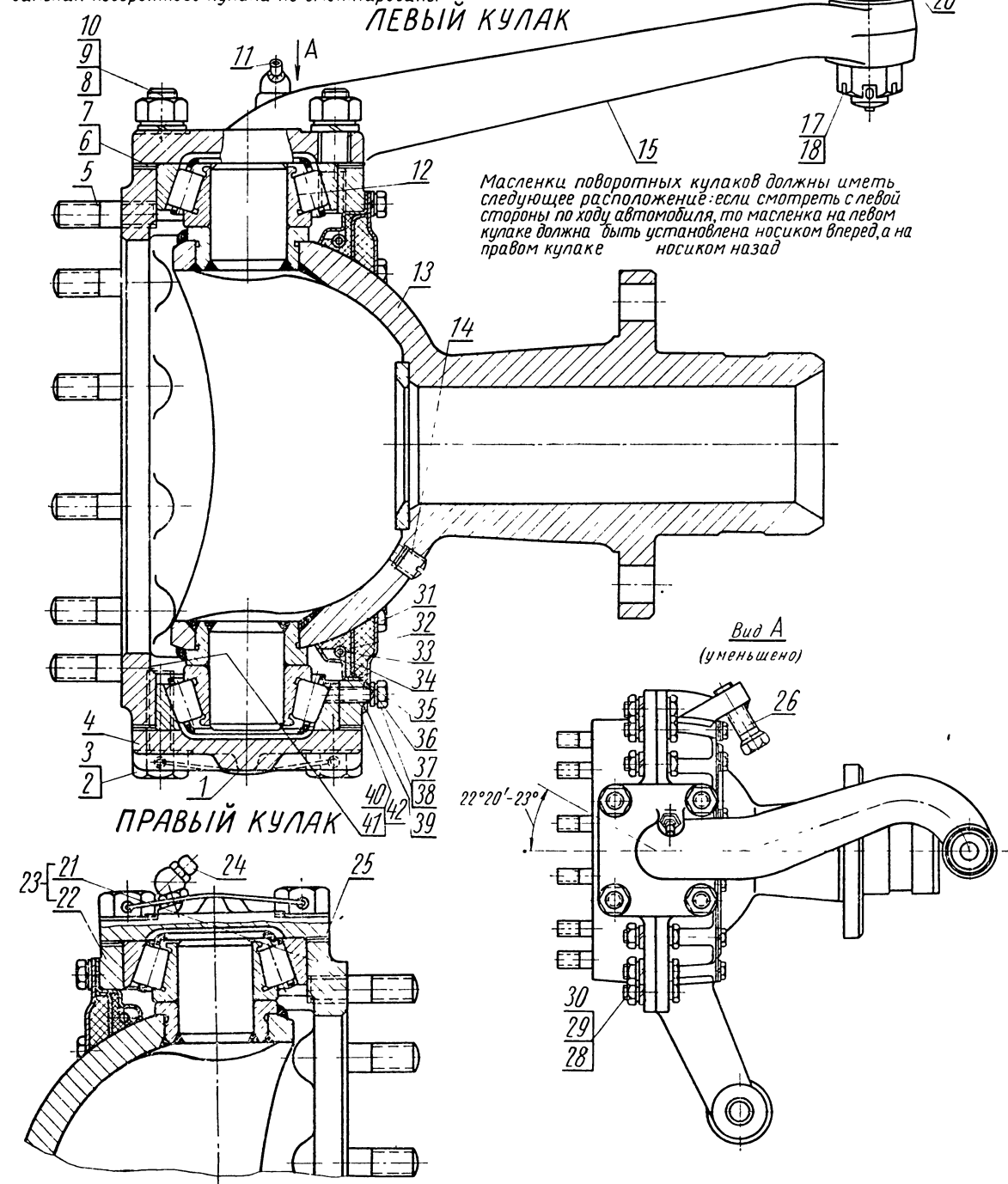
НАКЛАДКА ПОВОРОТНОГО КУЛАКА ПЕРЕДНЕГО ВЕДУЩЕГО МОСТА НИЖНЯЯ

Сталь 40-45 ГОСТ 1050-60
Сталь 35ХГС или сталь 35Х ГОСТ 4543-61

Регулировка затяжки подшипников шкворней поворотных кулаков
 Регулировку затяжки подшипников 12 шкворней производит подбором прокладок 6 и 7. Количество и толщина прокладок для верхнего и нижнего подшипников должны быть одинаковыми. Затяжка подшипников должна быть такой, чтобы момент, потребный для разворота одного поворотного кулака из одного крайнего положения в другое при установившемся движении (не в момент трогания с места), был бы в пределах 40-75 кгсм. При проверке момента гайки 9 рычага поворотного кулака болты 3 накладок поворотного кулака должны быть затянуты до отказа, подшипники смазаны (70% солидола и 30% нигрола), шарнир и сальник поворотного кулака не смонтированы.

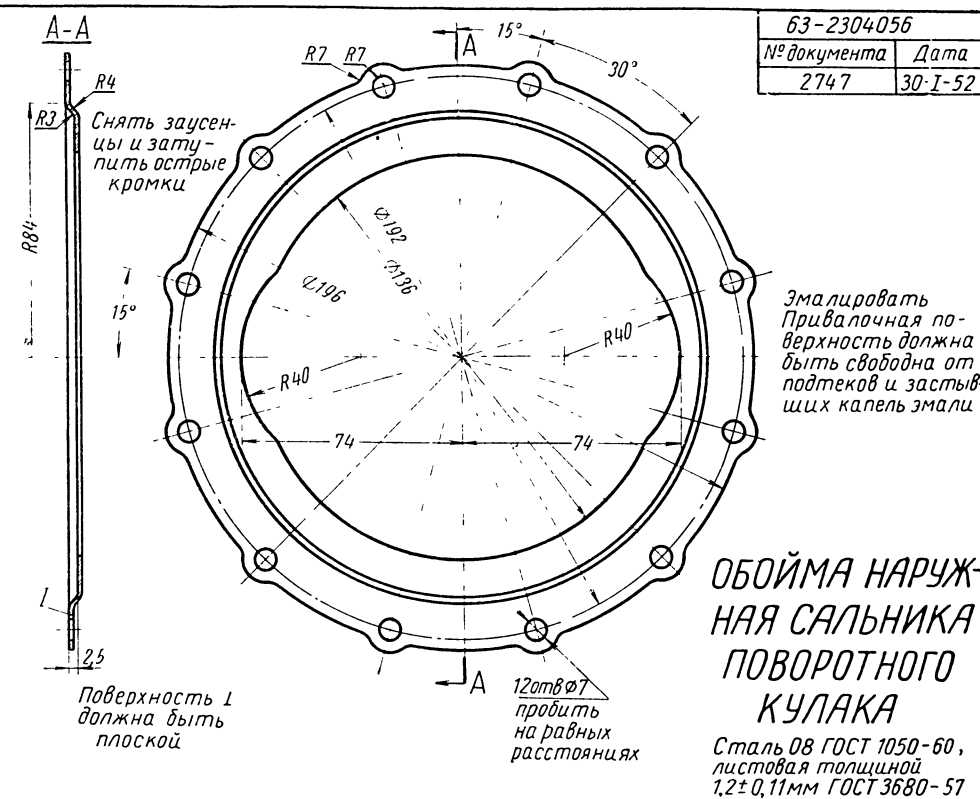
Шпилька 5 и четыре шпильки 10 завернуть на сурике. После установки угла поворота $22^{\circ}20' - 23^{\circ}$ болт 26 приварить, как указано.

63-2304010-Б правый	
63-2304011-Б левый	
№ документа	Дата
2683	14-X-57



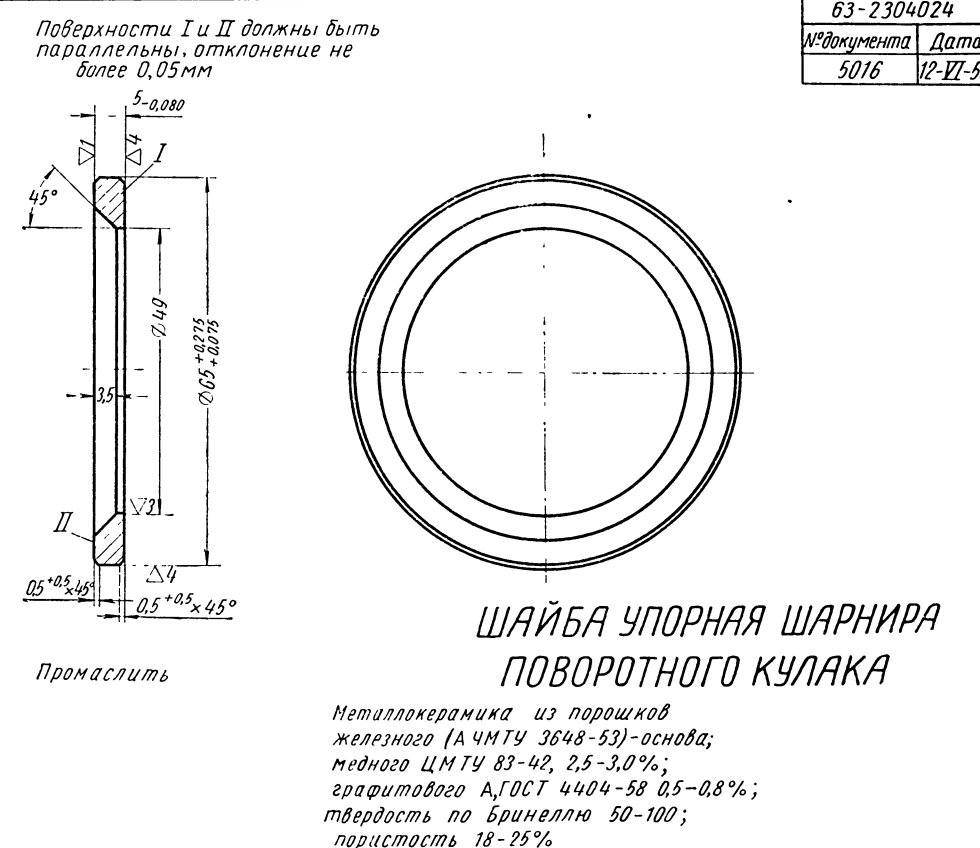
42	63-2304041-Г	Корпус левый в сборе	1	
41	63-2304046-Б	Чашка наружная	1	
40	63-2304042-Г	Чашка внутренняя	1	
39	63-2304057	Прокладка	2	
38	252134-П2	Шайба Ф6	24	Сталь 65Г
37	201416-П8	Болт М6×12	24	Сталь 30
36	63-2304055-А	Кольцо уплотнительное	2	
35	63-2304051	Корпус сальника	2	
34	63-2304052	Кольцо уплотнительное	2	
33	63-2304054	Кольцо распорное	2	
32	63-2304053	Пружина	2	
31	63-2304056	Обойма сальника	2	
30	201-521-П8	Болт М10×32	24	Сталь 30
29	250513-П8	Гайка М10×1	24	Сталь А12
28	252136-П2	Шайба Ф10,5×3,5	24	Сталь 65Г
26	201591-П8	Болт-М14×45	2	
25	63-2304037-А	Накладка верхняя	1	
24	264035-П8	Пресс-масленка	1	
23	63-2304040-Г	Корпус правый	1	
22	63-2304042-Г	Чашка внутренняя	1	
21	63-2304046-Б	Чашка наружная	1	
20	51-3003037-Б	Обойма	1	
19	51-3003036-Б	Накладка	1	
18	258054-П	Шплицт Ф4×30	1	Сталь 10
17	250979-П8	Гайка М16	1	Сталь А12
16	51-3003032	Палец	1	
15	63-2304035-Б	Рычаг	1	
14	262531-П	Пробка 1/8"	1	
13	63-2304012	Опора в сборе	2	
12	63-2304020-Б	Подшипник в сборе	4	
11	264035-П8	Пресс-масленка	1	
10	291849-П8	Шпилька М12×35	4	Сталь 35Х
9	292832-П8	Гайка М12×1,25	4	Сталь А12
8	252137-П2	Шайба Ф12,5×4	4	Сталь 65Г
7	63-2304028*	Прокладка		
6	63-2304029*	Прокладка		
5	216259-П8	Шпилька М10×28	24	Сталь 40
4	63-2304038	Накладка нижняя	2	
3	206576-П8	Болт М12×30	12	Сталь 30
2	252177-П2	Шайба Ф12	12	Сталь 65Г
1	257854-П	Проволока шплицтовая	6	ГОСТ 3282-46
№ по	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

* По потребности
**ПОВОРОТНЫЙ КУЛАК
 В СБОРЕ БЕЗ ШАРНИРА**



63-2304056	
№ документа	Дата
2747	30-I-52

ОБОЙМА НАРУЖНАЯ САЛЬНИКА ПОВОРОТНОГО КУЛАКА
 Сталь 08 ГОСТ 1050-60, листовая толщиной 1,2±0,11мм ГОСТ 3680-57

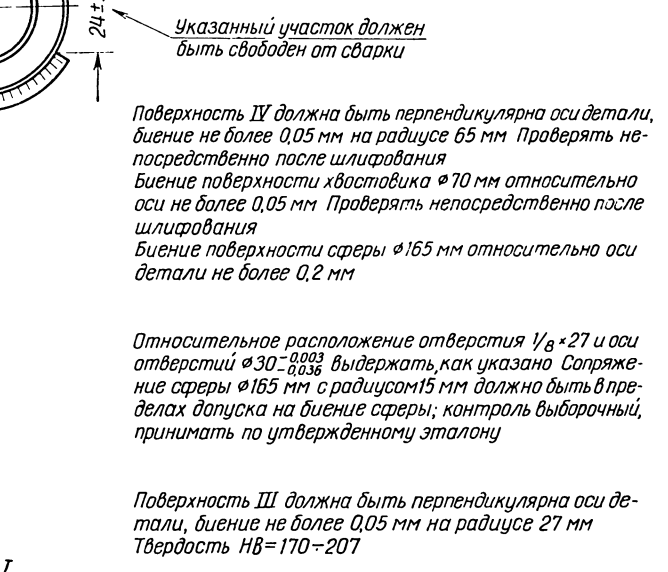
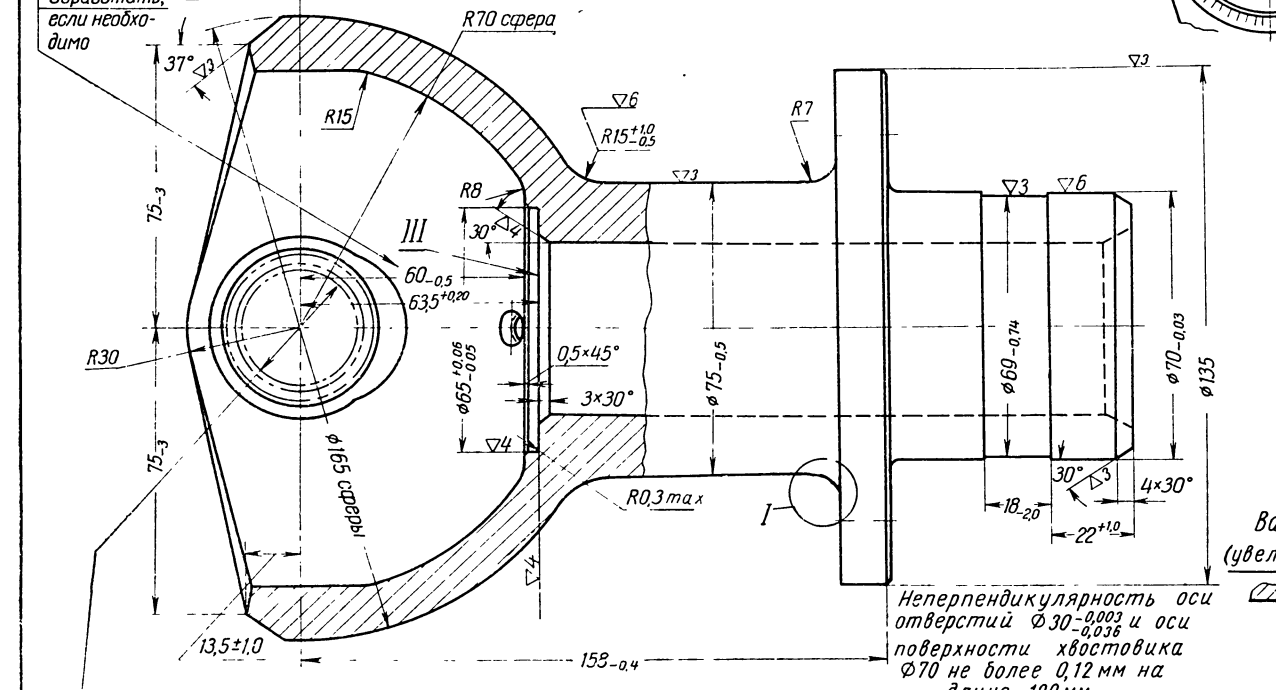
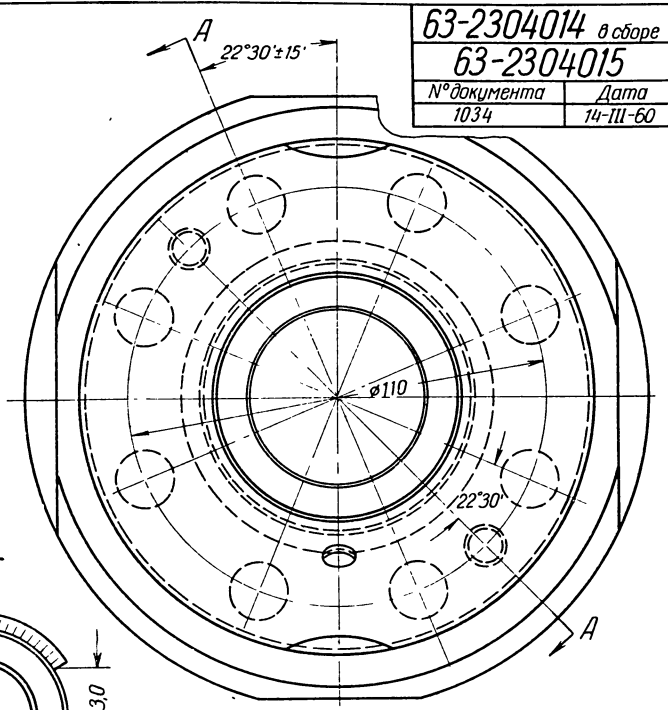
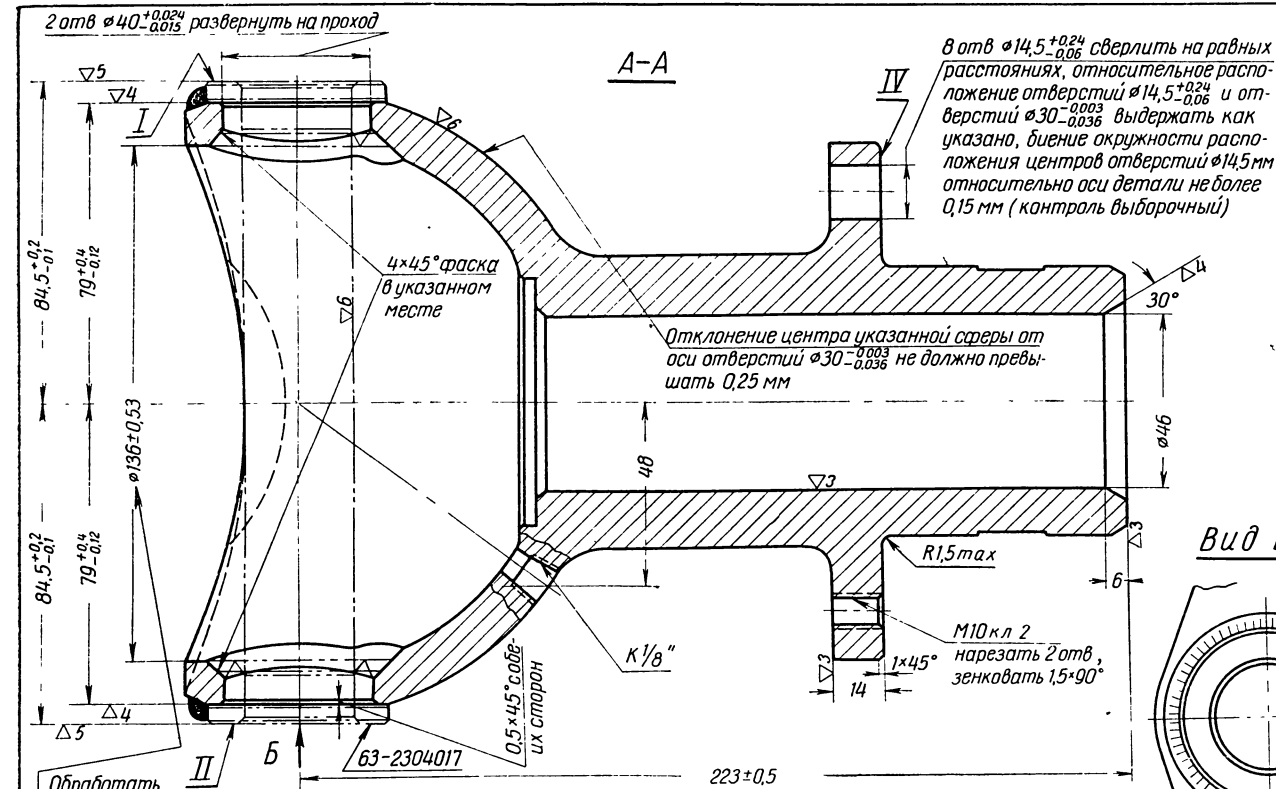


63-2304024	
№ документа	Дата
5016	12-VI-58

ШАЙБА УПОРНАЯ ШАРНИРА ПОВОРОТНОГО КУЛАКА
 Металлокерамика из порошков железного (АЧМТУ 3648-53)-основа; медного ЦМТУ 83-42, 2,5-3,0%; графитового А, ГОСТ 4404-58 0,5-0,8%; твердость по Бринеллю 50-100; пористость 18-25%.

63-2304014 в сборе	
63-2304015	
№ документа	Дата
1034	14-III-60

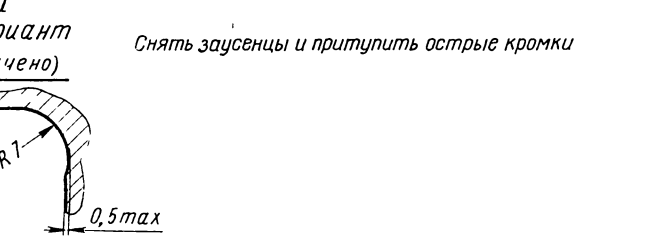
63-2304012	
№ документа	Дата
2884	16-XI-57



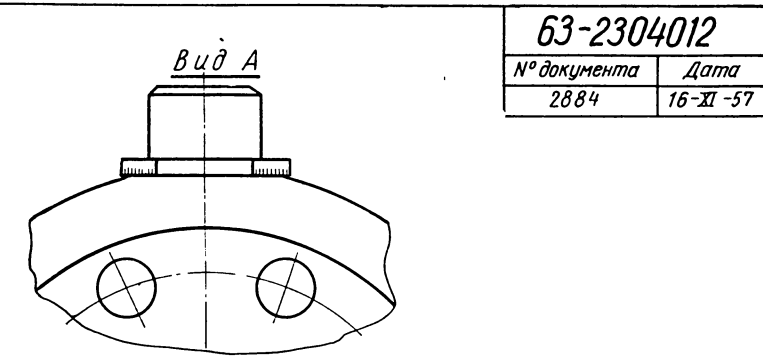
2 отв $\phi 30^{+0.003}_{-0.036}$ развернуть на проход после приварки дет 63-2304017, оси отверстий $\phi 30^{+0.003}_{-0.036}$ должны совпадать; скалка $\phi 29,93$ должна одновременно проходить через оба отверстия

Дет 63-2304017 запрессовать до упора, тщательно приварить дуговой сваркой как указано, калибр шва 4 мм, во время сварки поверхность сферы, фланца и цапфы защитить от брызг металла

Торцы I и II должны быть перпендикулярны оси отверстий $\phi 30^{+0.003}_{-0.036}$, биение, замеренное на радиусе 22 должно быть в пределах 0,03 мм

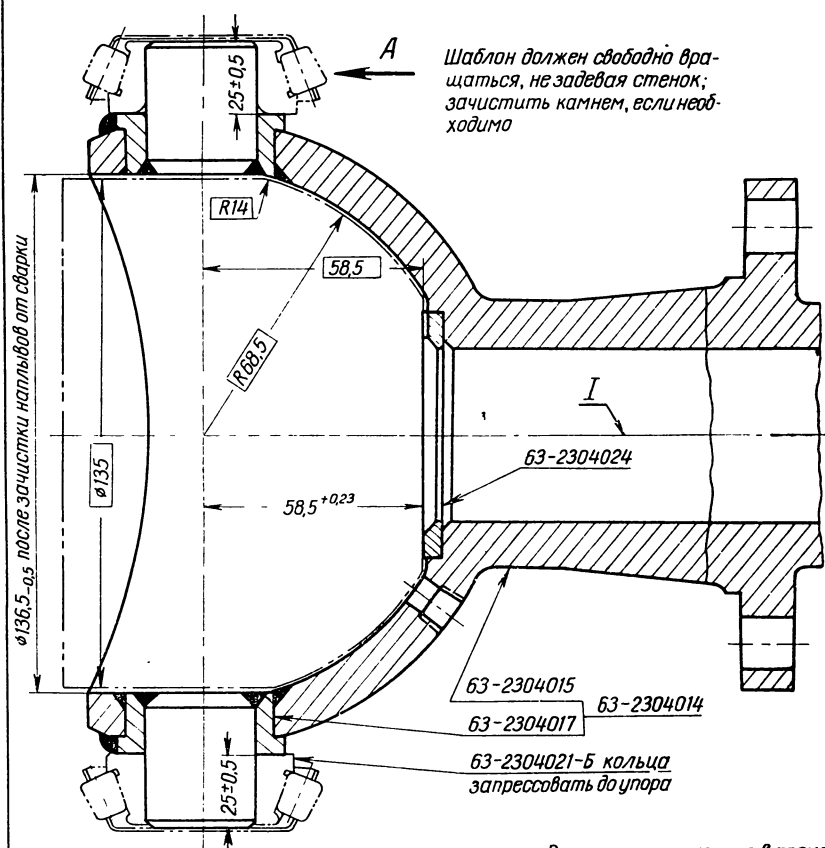


ОПОРА ШАРОВАЯ ПОВОРОТНОГО КУЛАКА В СБОРЕ
Сталь 40 ГОСТ 1050-60



Деталь 63-2304024 запрессовать до упора

Внутреннюю полость шаровой опоры после приварки шкворней проверять шаблоном, вращающимся вокруг оси I

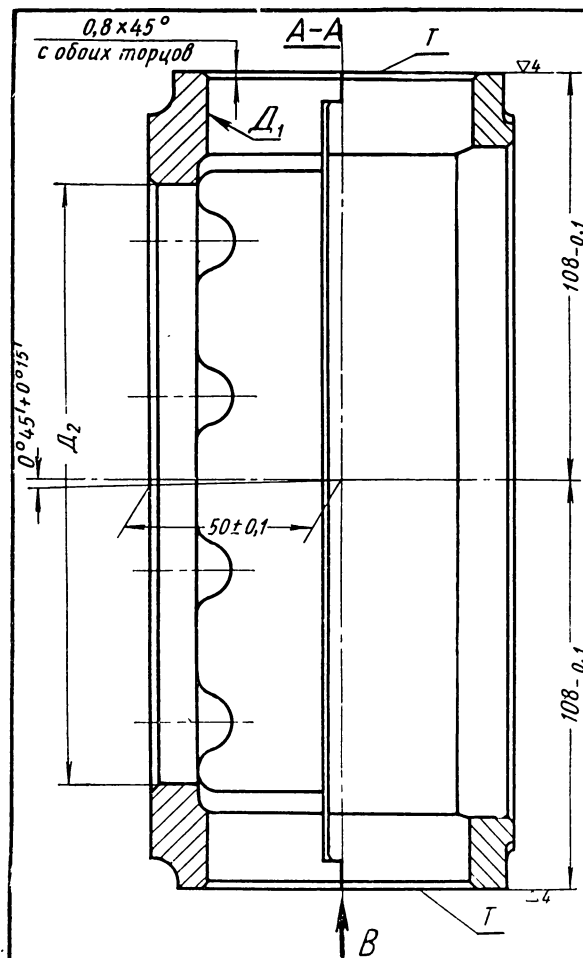


Дет 63-2304019-Б запрессовать. При запрессовке шкворней до избежания деформации подвести опору из внутренней полости детали. Тщательно приварить дуговой сваркой кругом как указано. Зачистить напильником от сварки. Во время сварки тщательно защитить от брызг металла все обработанные поверхности.

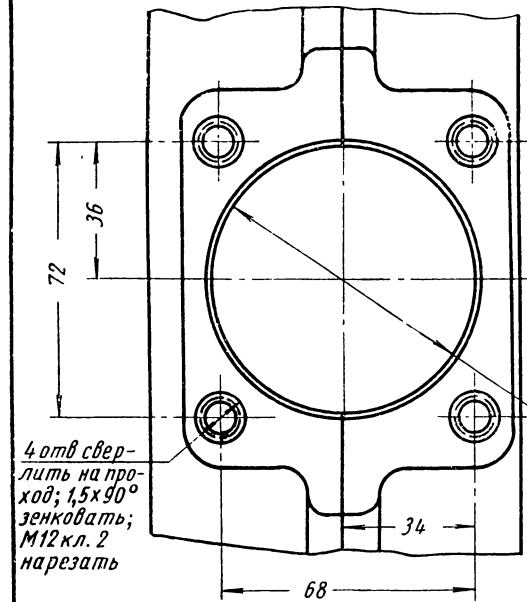
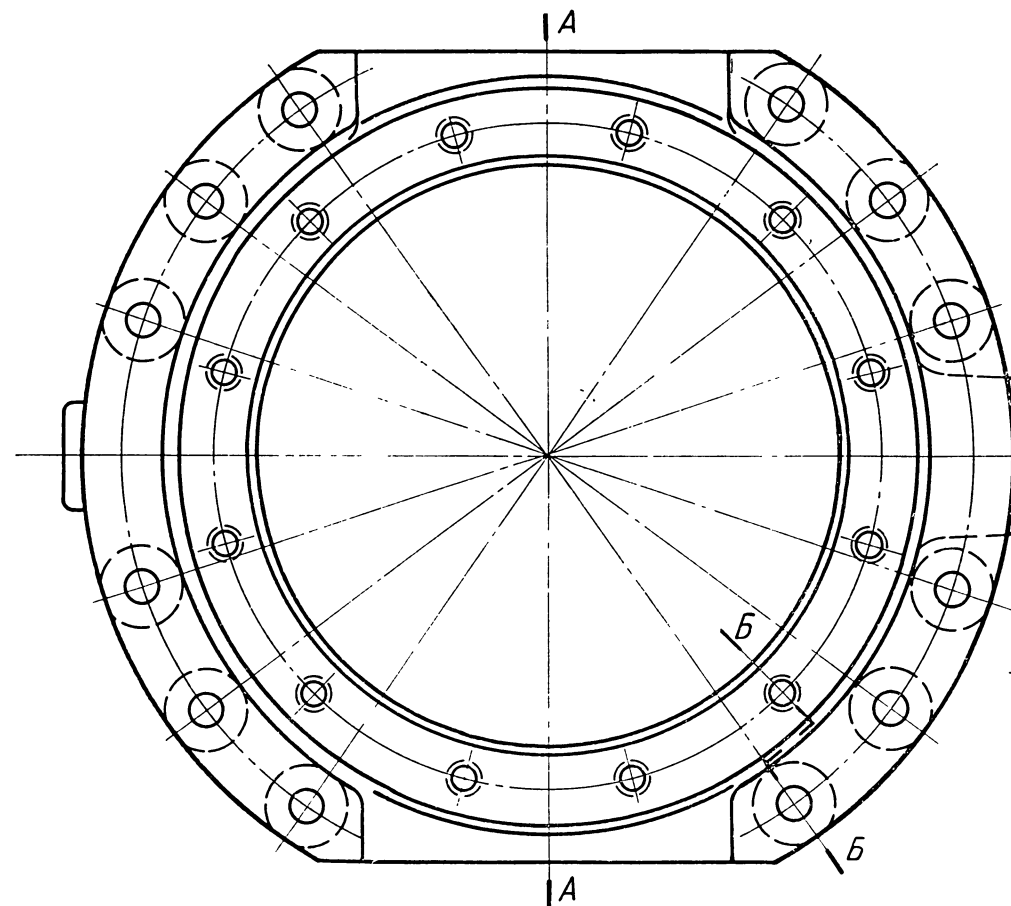
Размеры, заключенные в прямоугольники, относятся только к контрольному шаблону.

Оси шкворней (дет. 63-2304019-Б) должны совпадать; отклонение не более 0,05 мм.

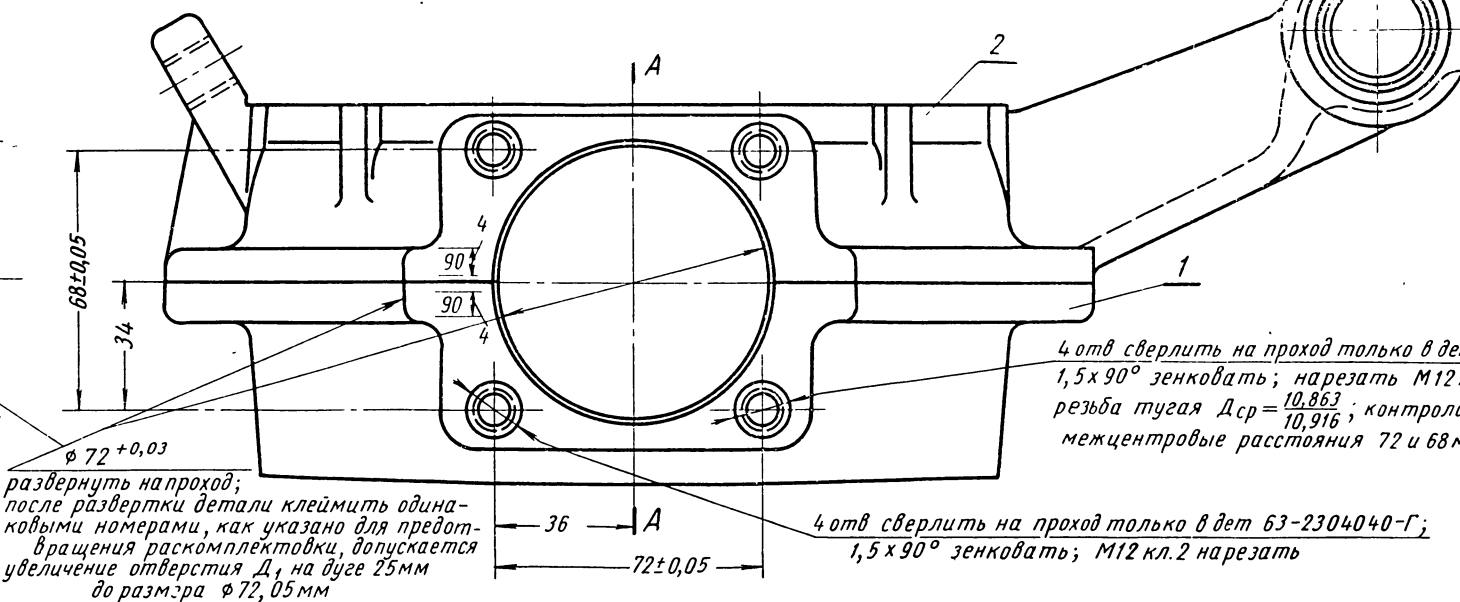
ОПОРА ШАРОВАЯ ПОВОРОТНОГО КУЛАКА СО ШКВОРНЯМИ В СБОРЕ



Вид В



4 отв свер-
лить на про-
ход; 1,5x90°
зенковать;
M12 кл. 2
нарезать



развернуть на проход;
после развертки детали клеймить одина-
ковыми номерами, как указано для предот-
вращения раскомплектовки, допускается
увеличение отверстия D1 на дуге 25 мм
до размера φ 72,05 мм

4 отв сверлить на проход только в дет 63-2304041-Г
1,5x90° зенковать; нарезать M12x1,75;
резьба тугая Dср = 10,863; контролировать
межцентровые расстояния 72 и 68 мм при наладке

4 отв сверлить на проход только в дет 63-2304040-Г;
1,5x90° зенковать; M12 кл.2 нарезать

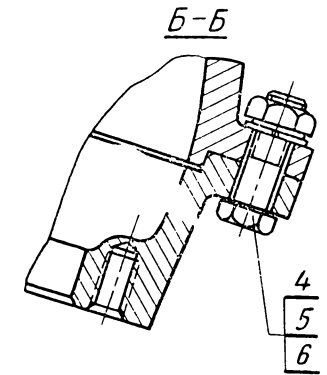
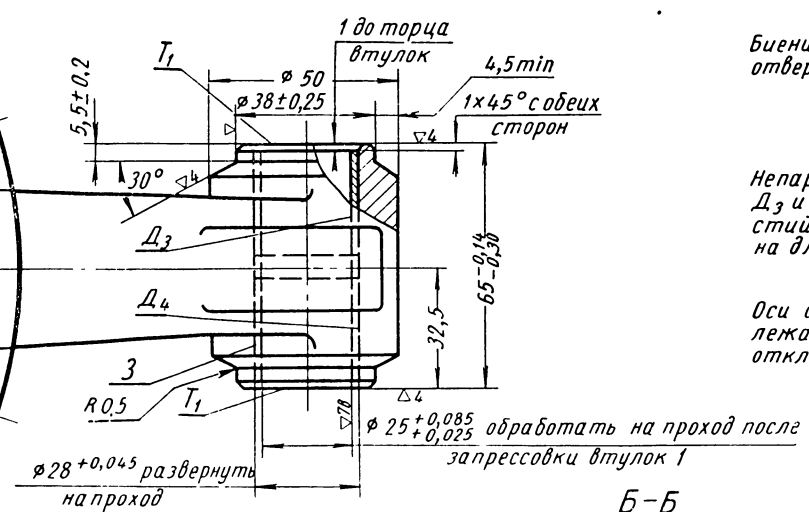
Биение поверхностей Т относительно
оси отверстия D1 не более 0,05 мм
на радиусе 40 мм

63-2304040-Г	правый симметри-
63-2304041-Г	левый показан
454	20-11-57

Биение торцов T1 относительно оси
отверстия D3 не более 0,08 мм
на крайних точках

Непараллельность оси отверстий
D3 и D4 относительно оси отвер-
стий D1 не более 0,3 мм
на длине 100 мм

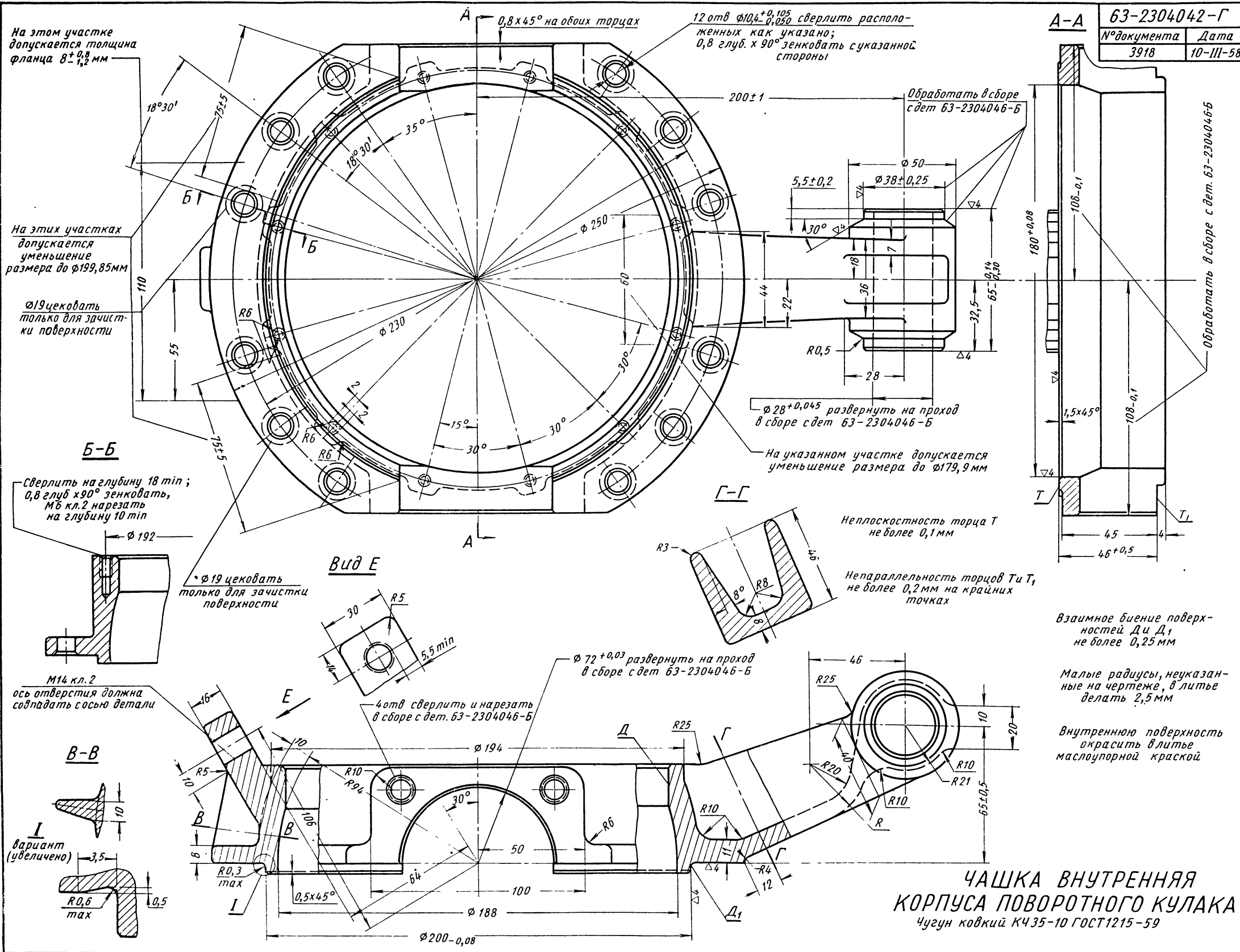
Оси отверстий D1 и D2 должны
лежать в плоскости А-А;
отклонение не более 0,1 мм



Крепить болтами для
технологических целей

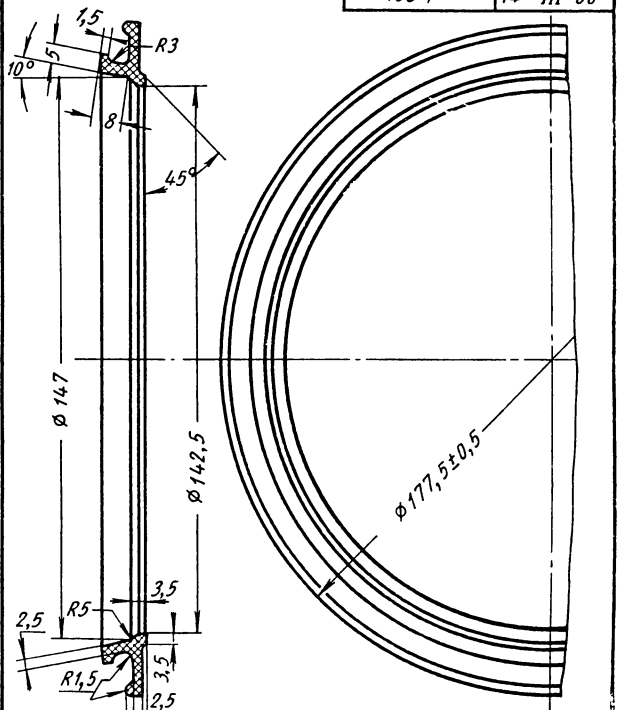
№ по/пор	Обозначение	Наименование	Кол	Приме-чание
6	252136-П2	Шайба φ 10	4	
5	250513-П8	Гайка M10x1,25	4	
4	201521-П8	Болт M10x1,25x32	4	
3	51-2902504	Втулка	2	
2	63-2304042-Г	Чашка внутренняя	1	
1	63-2304046-Г	Чашка наружная	1	

**КОРПУС ПОВОРОТНОГО КУЛАКА
В СБОРЕ
(без шпилек)**



63-2304042-Г	
№ документа	Дата
3918	10-III-58

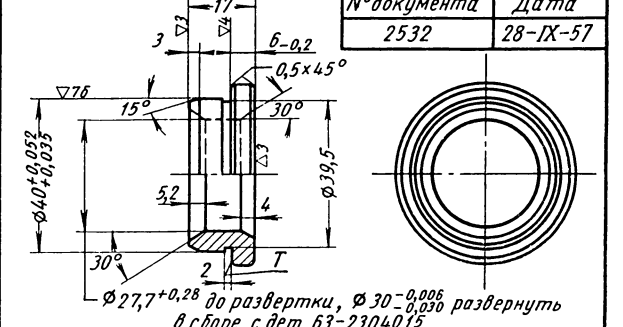
63-2304052	
№ документа	Дата
1034	14-III-60



КОЛЬЦО УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ ВНУТРЕННЕЕ САЛЬНИКА ПОВОРОТНОГО КУЛАКА
 Резина черная, масляная специальная группа XV; твердость по Shore 55-65; сопротивление разрыву 85 кг/см² не менее. Относительное удлинение 500% не менее, относительное остаточное удлинение 30% не более, маслостойкость по весу 10% не более, см. Т.У № 5891/204-48

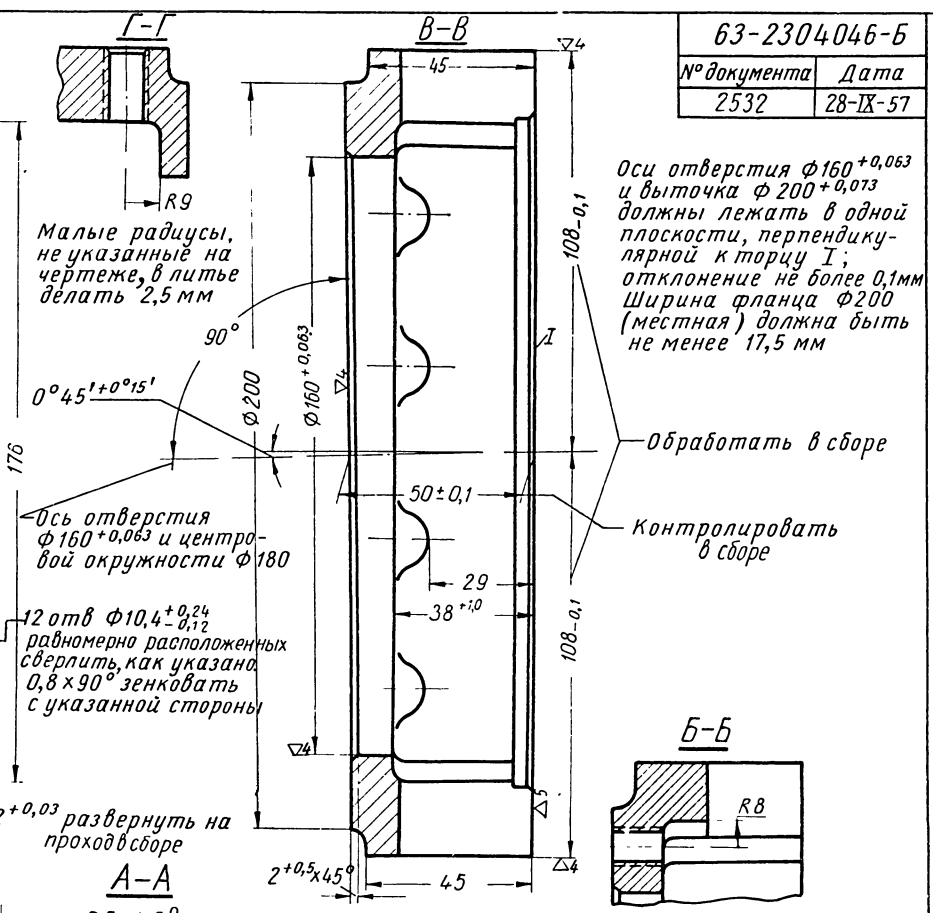
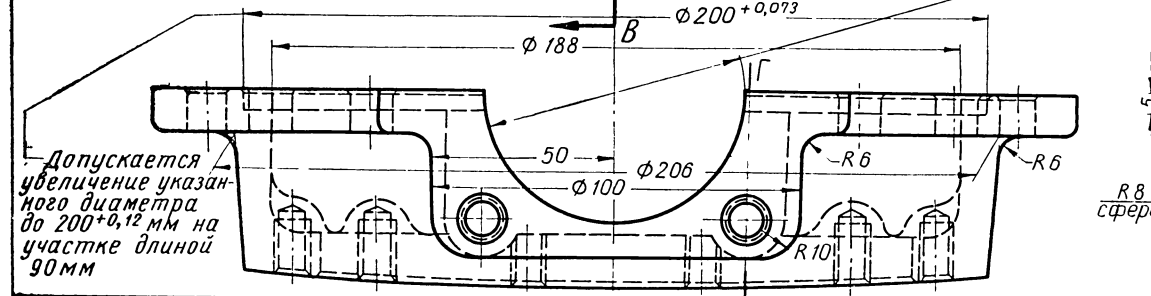
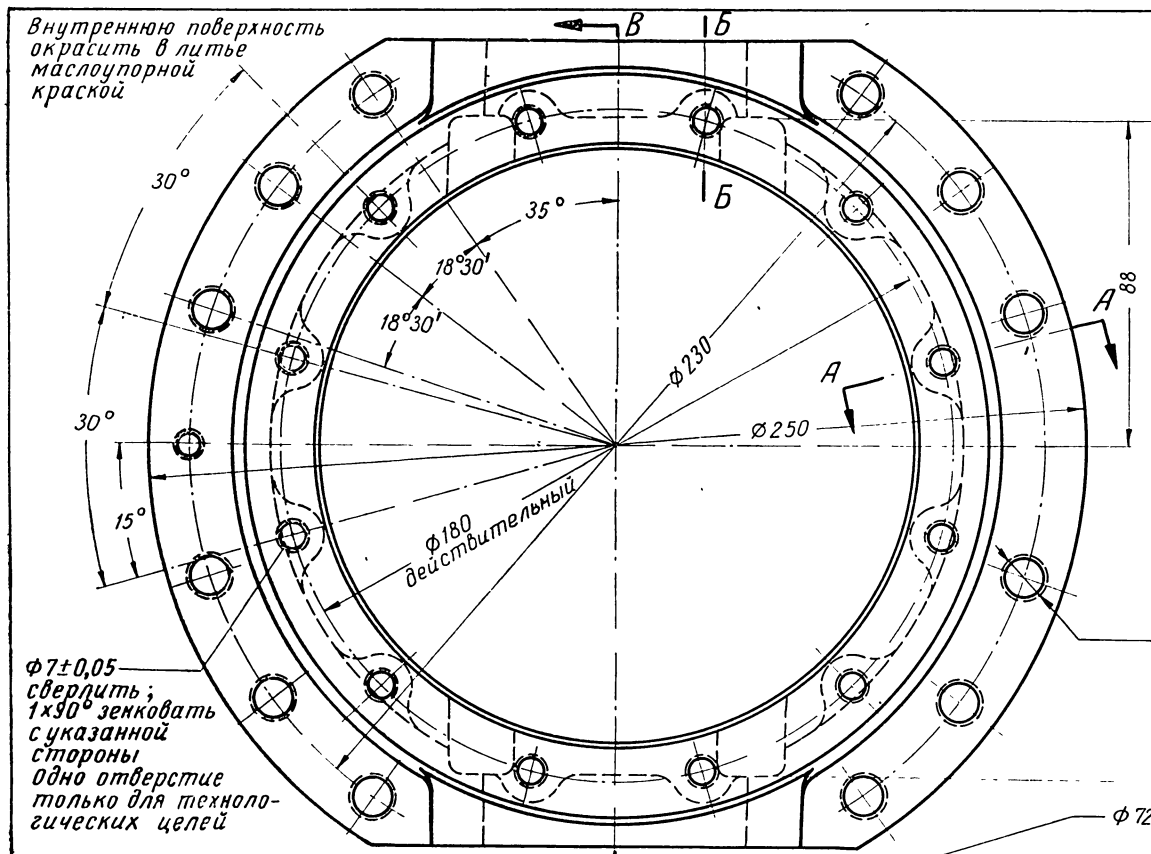
63-2304017	
№ документа	Дата
2532	28-IX-57

Биение торца Т относительно оси детали не более 0,08 мм



ВТУЛКА УСТАНОВОЧНАЯ ШКВОРНЯ ПОВОРОТНОГО КУЛАКА
 Сталь А8-35 Т.У. № 6329-56
 холоднотянутая прутковая круглая $\phi 48 - 0,34$
 ГОСТ 7417-57

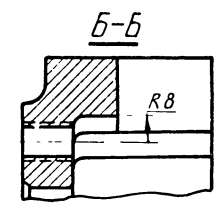
ЧАШКА ВНУТРЕННЯЯ КОРПУСА ПОВОРОТНОГО КУЛАКА
 Чугун ковкий КЧ35-10 ГОСТ 1215-59



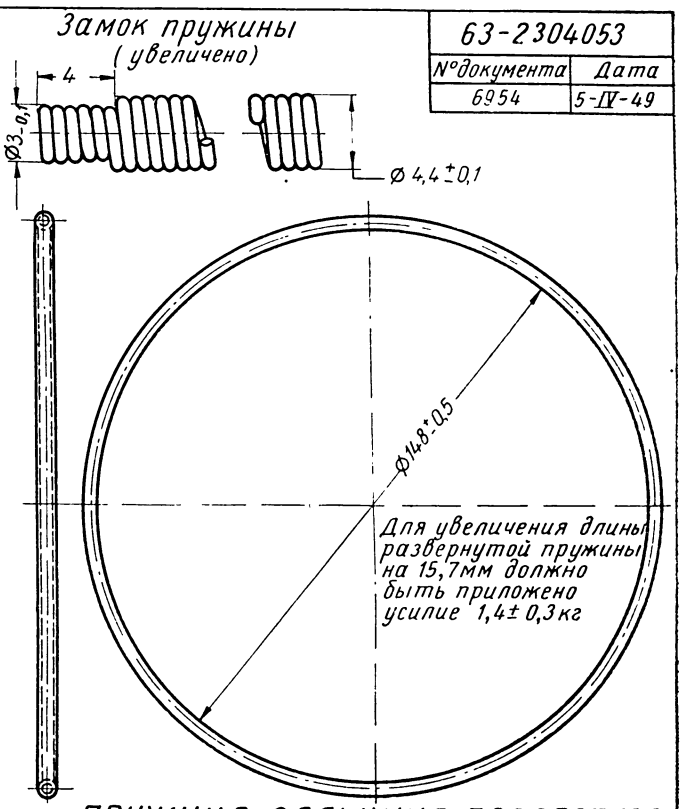
63-2304046-Б	
№ документа	Дата
2532	28-IX-57

Оси отверстия $\phi 160^{+0,063}$ и выточка $\phi 200^{+0,073}$ должны лежать в одной плоскости, перпендикулярной к торцу I; отклонение не более 0,1 мм. Ширина фланца $\phi 200$ (местная) должна быть не менее 17,5 мм.

Обработать в сборе
Контролировать в сборе



63-2304053	
№ документа	Дата
6954	5-IV-49

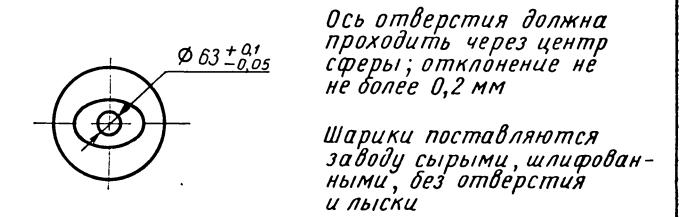
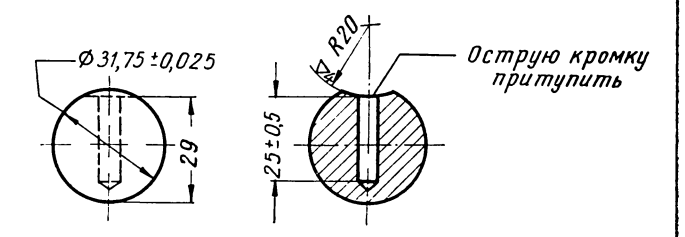


ПРУЖИНА САЛЬНИКА ПОВОРОТНОГО КУЛАКА

Проволока стальная пружинная III-0,8-0,01 мм
ГОСТ 9389-60

63-2304069	
№ документа	Дата
570	26-III-51

Термическая обработка: калить в масле; отпустить, твердость HRC=57-65

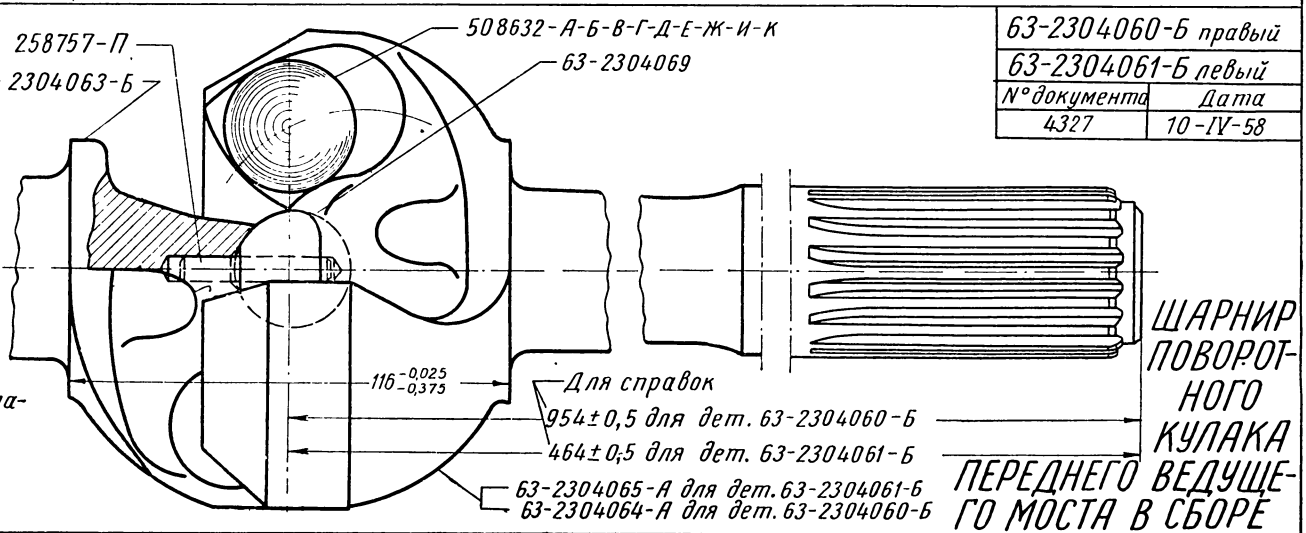


ШАРИК УСТАНОВОЧНЫЙ КУЛАКОВ ШАРНИРА ПЕРЕДНЕГО ВЕДУЩЕГО МОСТА

Сталь ШХ15 ГОСТ 801-58

Обкатать шарнир под меняющимся углом от 0° до 30° в течение 2-3 минут при числе оборотов 150 в минуту. При обкатке шарнир смазать солидолом.

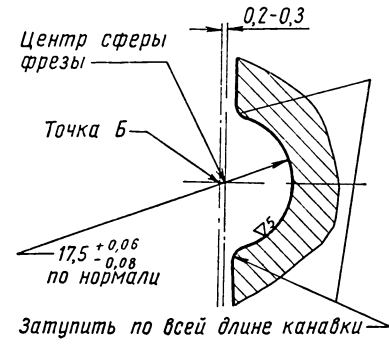
Преднатяг в шариках должен быть такой, чтобы момент, потребный для поворота кулака 63-2304063-Б на 10-15° во все стороны от вертикали при зажатом в тисках кулаке 63-2304064-А-65-А, равнялся бы 400-700 кгсм. Для обеспечения требуемого преднатяга шариков последние должны быть рассортированными на девять групп. Каждый шарнир должен собираться с шариками одного номера и размеры их могут колебаться попарно в пределах двух соседних групп, например, два шарика 34,90 и два 34,92. При монтаже обязательно шарик одного размера располагать диаметрально противоположно один другому. Разница в диаметрах двух пар шариков одного шарнира больше чем 0,04 мм недопустима.



63-2304060-Б правый	
63-2304061-Б левый	
№ документа	Дата
4327	10-IV-58

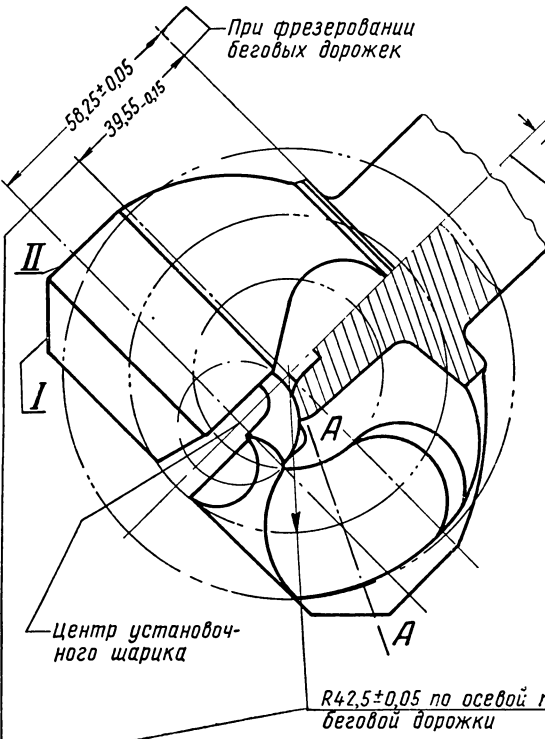
ШАРНИР ПОВОРОТНОГО КУЛАКА ПЕРЕДНЕГО ВЕДУЩЕГО МОСТА В СБОРЕ

A-A



Центр сферической поверхности $\phi 31,9^{+0,1}$ должен совпадать с осью поверхности $\phi 48,4 - 0,025$ мм; биение не более 0,08 мм при проверке по крайним точкам дуги D

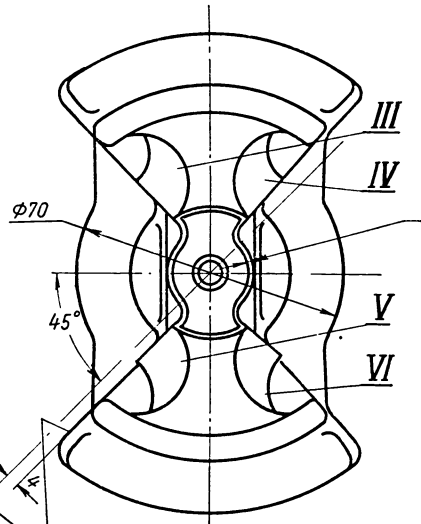
Поверхности I и II проверять резцом



При фрезеровании беговых дорожек

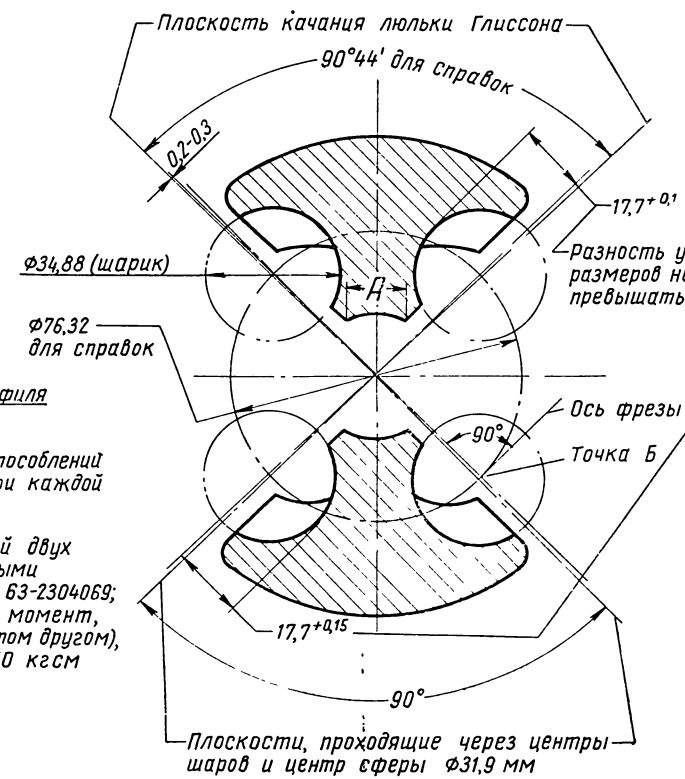
Контроль указанных размеров производить выборочно (не менее 3% от продукции), а также при каждой переналадке станка

Взаимное расположение канавок проверять сборкой двух кулачков до термообработки с четырьмя одинаковыми шариками дет. 508632 с центровым шариком дет. 63-2304069; преднатяг в шариках должен быть таким, чтобы момент, потребный для поворота одного кулачка (при зажатом другом), от вертикали на угол 10°-15°; равнялся бы 200-350 кгсм (желательно применение шариков $\phi 34,88$)



Образующая этой поверхности параллельна указанной оси на участке D

Б-Б



$\phi 34,88$ (шарик)
 $\phi 76,32$ для справок

Торец VII должен быть перпендикулярна оси детали; биение не более 0,05 мм

Твердость покочки HB = 156 ± 217

Термическая обработка перед окончательным шлифованием: цементовать, глубина слоя 1,5-1,8 мм, калить в масле, отпустить, твердость HRC=58 ± 65

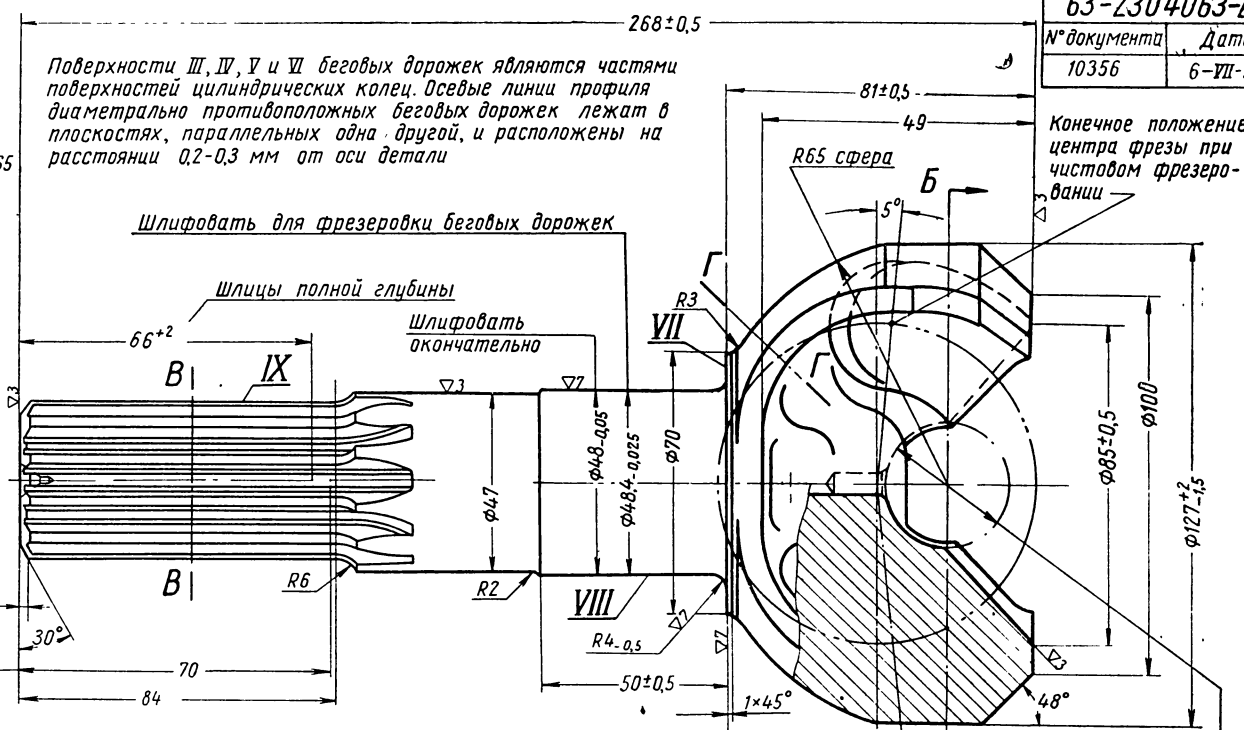
После термообработки обдуть на пескоструйном или дробеструйном аппарате

На необработанной поверхности глубина цементованного слоя допускается до 2,2 мм

1 мм фаска на указанном участке лунки установочного шарика

Поверхность $\phi 42 - 0,025$ шлифовать на указанной длине

Шлифовать для фрезеровки беговых дорожек



Поверхности III, IV, V и VI беговых дорожек являются частями поверхностей цилиндрических колец. Осьевые линии профиля диаметрально противоположных беговых дорожек лежат в плоскостях, параллельных одна другой, и расположены на расстоянии 0,2-0,3 мм от оси детали

Шлицы полной глубины

Шлифовать окончательно

Шлифовать окончательно

Шлифовать окончательно

Ширина шлицев в указанном месте может быть на 0,006 мм больше или на 0,012 мм меньше, чем у поверхности $\phi 42 - 0,025$ мм, но должна находиться в пределах допуска на ширину шлица

Снять заусенцы и затупить острые кромки

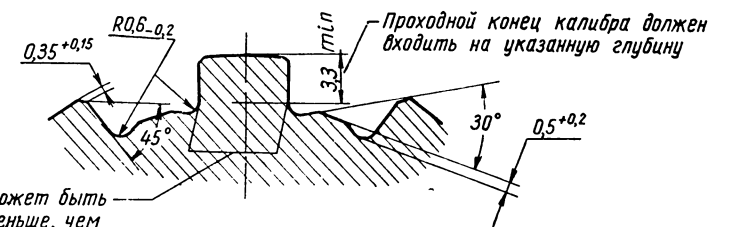
Конечное положение центра фрезы при чистовом фрезеровании

$\phi 31,9^{+0,1}$ сфера фрезеровать чисто

Поверхности VIII и IX должны быть концентричны, биение не более 0,05 мм. При проверке устанавливать кулак в центрах

10 шлицев равномерно расположенных. Относительное расположение шлицев и рабочих поверхностей кулака безразлично

Профиль шлицев
(увеличено)

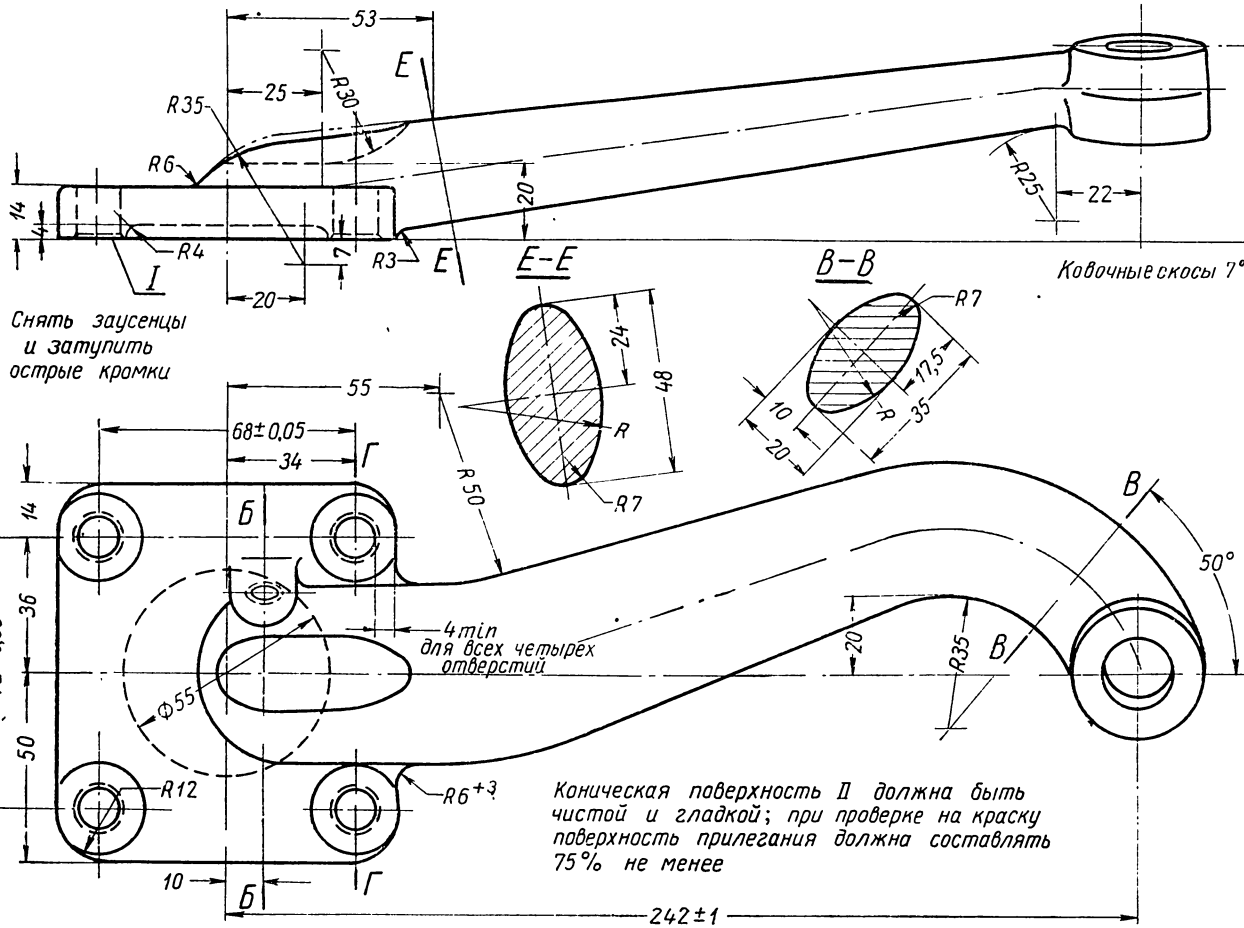


КУЛАК ШАРНИРА ПЕРЕДНЕГО ВЕДУЩЕГО МОСТА НАРУЖНЫЙ

Сталь 20ХГР ЧМТУ 4804-54

Поверхность I должна быть плоской; при проверке на плите шуп 0,15 мм не должен проходить

Точка Д должна лежать в плоскости симметрии детали, обусловленной расположением отверстий фланца, отклонение не более ±1,5 мм



РЫЧАГ ПОВОРОТНОГО КУЛАКА

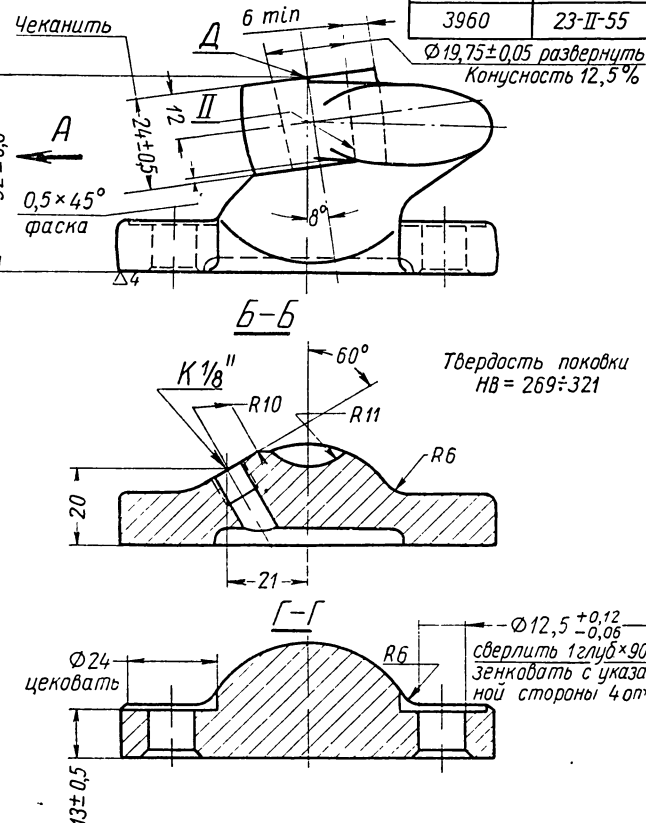
Сталь 30X (C=0,28 ÷ 0,33%) ГОСТ 4543-61

63-2304035-Б

№ документа Дата

3960 23-II-55

Ø19,75 ± 0,05 развернуть
Конусность 12,5%



Все поверхности детали не должны иметь складок и гофр

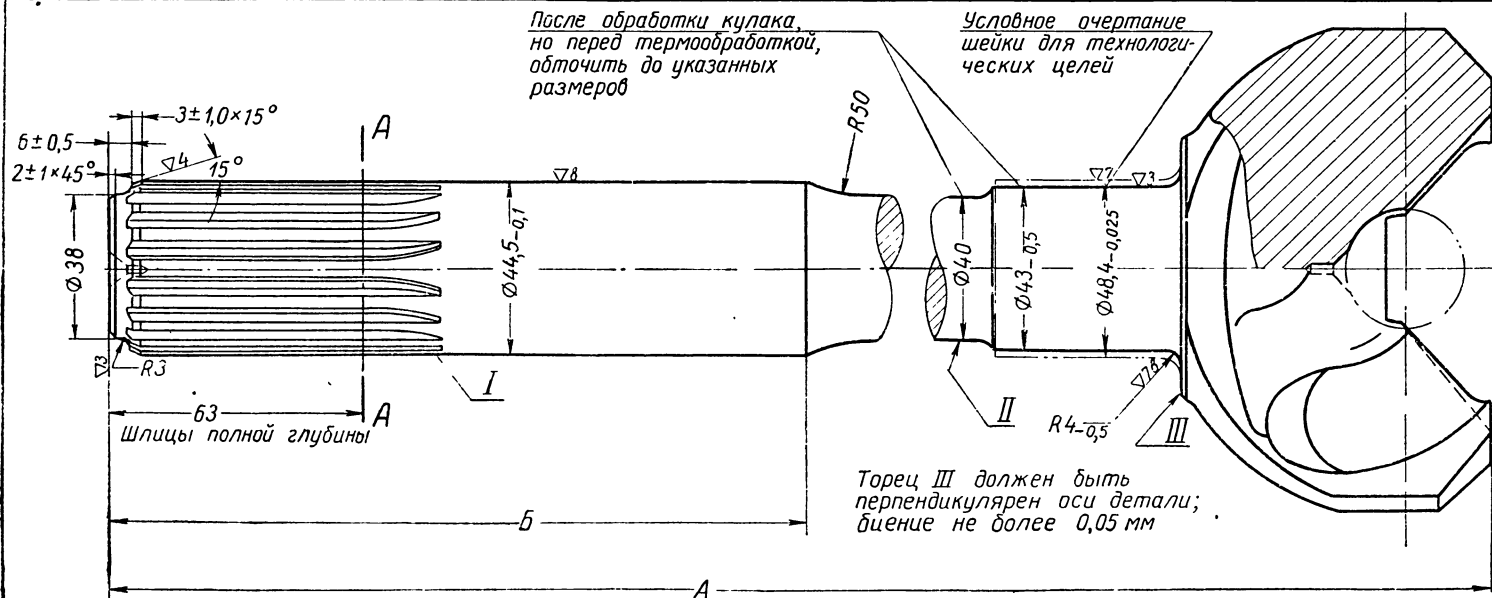
Перед установкой на шаровую опору пропитать в веретенном масле или в смеси, состоящей из 50% осветительного керосина и 50% автотракторного (автола) в течение 15 мин не менее

КОЛЬЦО УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ НАРУЖНОЕ САЛЬНИКА ПОВОРОТНОГО КУЛАКА

Войлок полушершестый сальниковый ГОСТ 6308-61

После обработки кулака, но перед термообработкой, обточить до указанных размеров

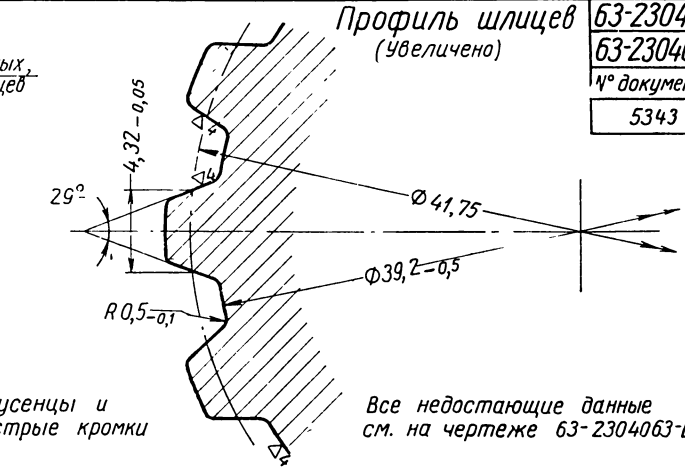
Условное очертание шейки для технологических целей



	А	Б
63-2304064-А	977 ± 0,5	185 min
63-2304065-А	487 ± 0,5	130 min

Биение поверхности I относительно оси не более 0,1 мм; биение поверхности II на всей длине поверхности Ø40 мм - не более 1,8 мм

Профиль шлицев (увеличено)



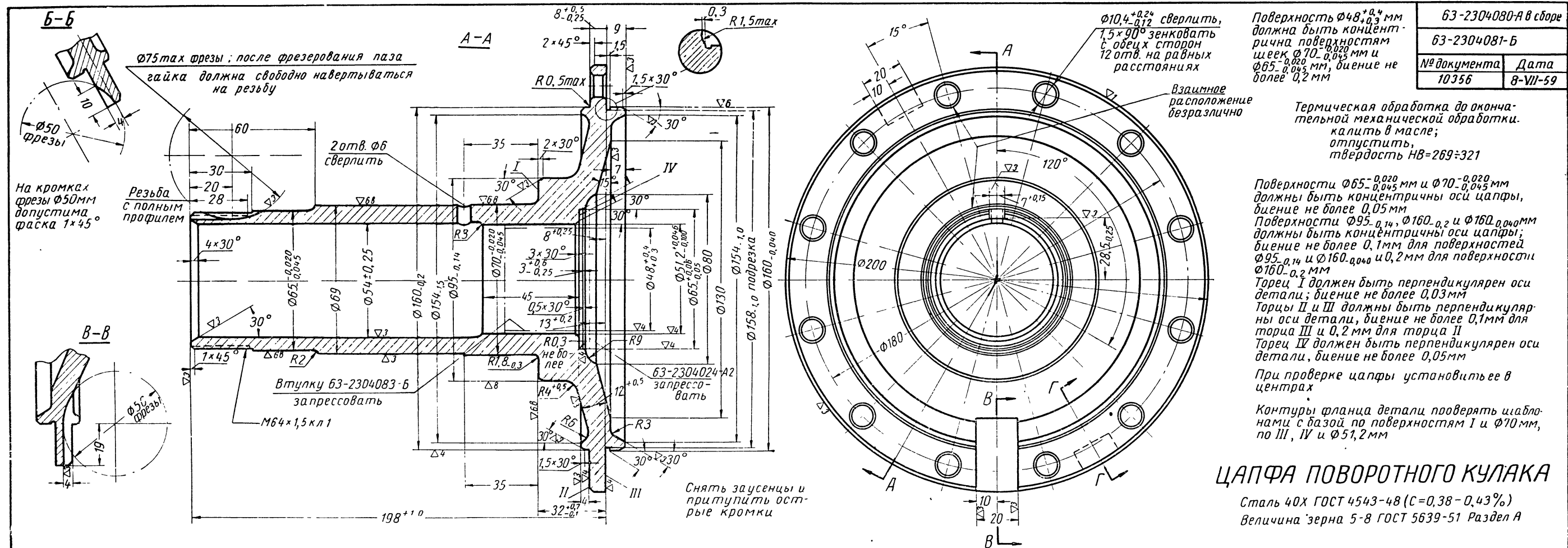
КУЛАК ШАРНИРА ПЕРЕДНЕГО ВЕДУЩЕГО МОСТА ВНУТРЕННИЙ

63-2304064-А правый

63-2304065-А левый

№ документа Дата

5343 10-VII-58



63-2304080-А в сборе	
63-2304081-Б	
№ документа	Дата
10356	8-VII-59

Поверхность $\phi 48^{+0,4}$ мм должна быть концентрична поверхностям шеек $\phi 70^{-0,020}$ мм и $\phi 65^{-0,020}$ мм, биение не более 0,2 мм

Термическая обработка до окончательной механической обработки. Калиль в масле; отпустить, твердость HB=269±321

Поверхности $\phi 65^{-0,020}$ мм и $\phi 70^{-0,020}$ мм должны быть концентричны оси цапфы, биение не более 0,05 мм

Поверхности $\phi 95_{-0,14}$, $\phi 160_{-0,2}$ и $\phi 160_{-0,040}$ мм должны быть концентричны оси цапфы; биение не более 0,1 мм для поверхностей $\phi 95_{-0,14}$ и $\phi 160_{-0,040}$ и 0,2 мм для поверхности $\phi 160_{-0,2}$ мм

Торец I должен быть перпендикулярен оси детали; биение не более 0,03 мм

Торцы II и III должны быть перпендикулярны оси детали, биение не более 0,1 мм для торца III и 0,2 мм для торца II

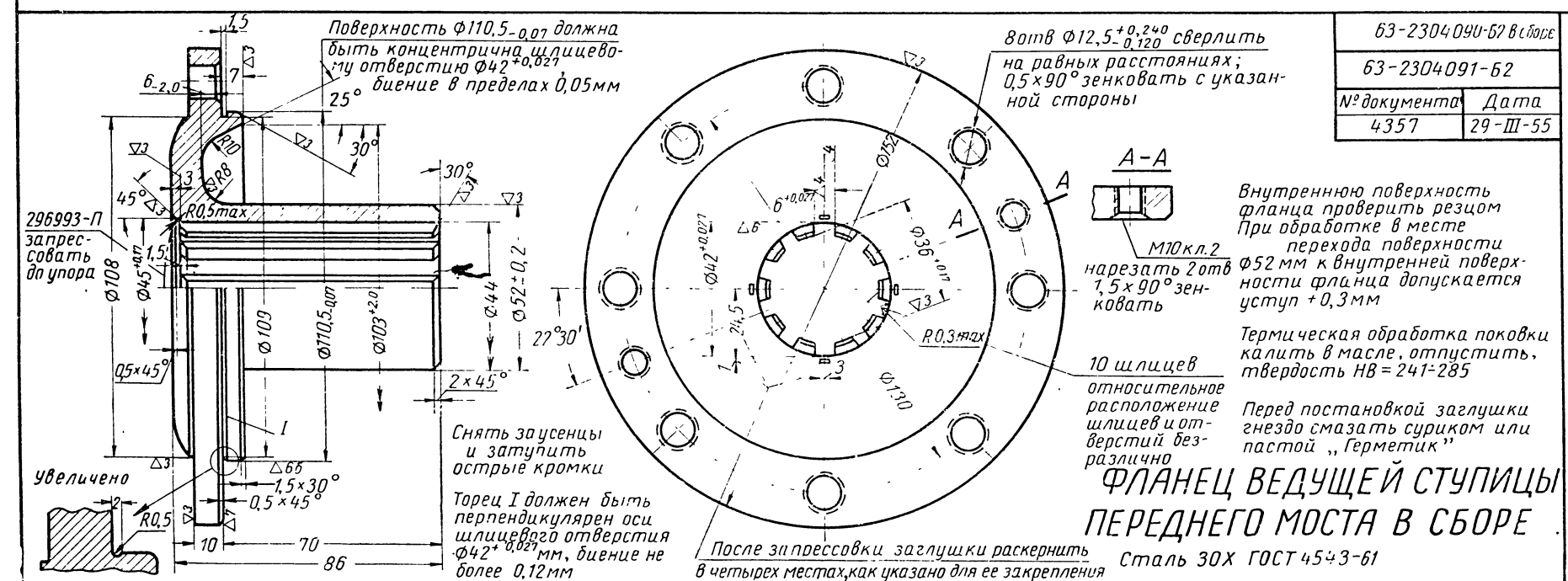
Торец IV должен быть перпендикулярен оси детали, биение не более 0,05 мм

При проверке цапфы установить ее в центрах

Контуры фланца детали проверять шаблоном с базой по поверхностям I и $\phi 70$ мм, по III, IV и $\phi 51,2$ мм

ЦАПФА ПОВОРОТНОГО КУЛАКА

Сталь 40X ГОСТ 4543-48 (с=0,38-0,43%)
 Величина зерна 5-8 ГОСТ 5639-51 Раздел А



63-2304090-Б2 в сборе	
63-2304091-Б2	
№ документа	Дата
4357	29-III-55

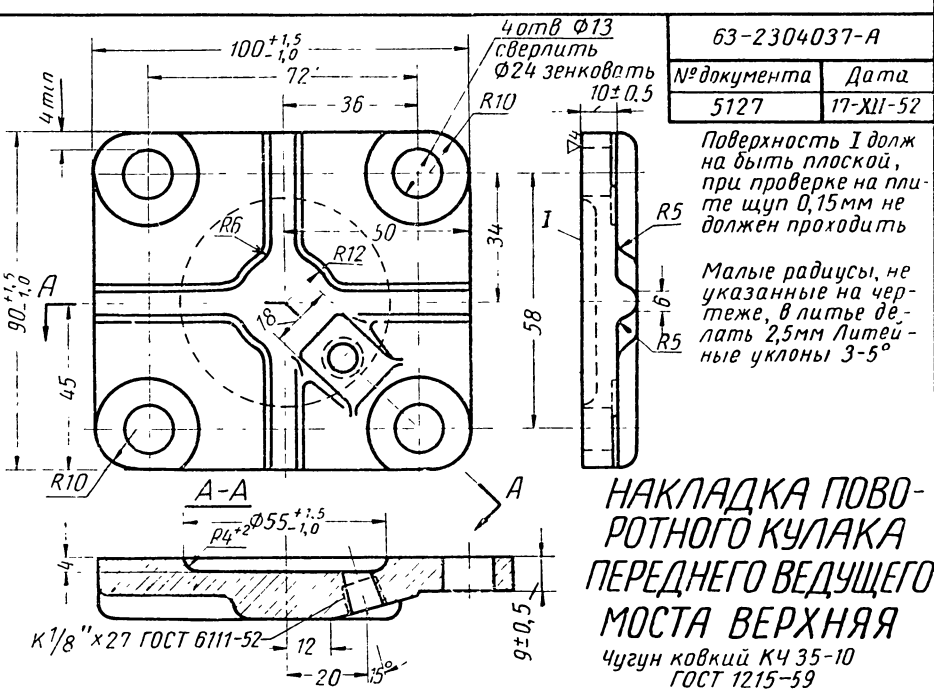
внутреннюю поверхность фланца проверить резцом. При обработке в месте перехода поверхности $\phi 52$ мм к внутренней поверхности фланца допускается уступ +0,3 мм

Термическая обработка поковки калиль в масле, отпустить, твердость HB=241±285

Перед постановкой заглушки гнездо смазать суриком или пастой „Герметик“

ФЛАНЕЦ ВЕДУЩЕЙ СТУПИЦЫ ПЕРЕДНЕГО МОСТА В СБОРЕ

Сталь 30X ГОСТ 4543-61



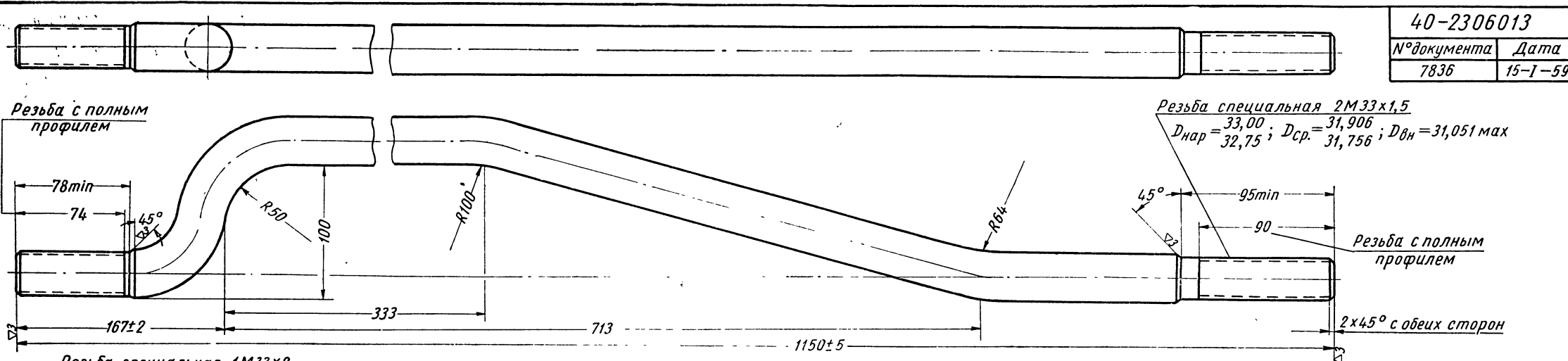
63-2304037-А	
№ документа	Дата
5127	17-XII-52

Поверхность I должна быть плоской, при проверке на плите щуп 0,15 мм не должен проходить

Малые радиусы, не указанные на чертеже, в литые детали 2,5 мм. Литые уклоны 3-5°

НАКЛАДКА ПОВОРОТНОГО КУЛАКА ПЕРЕДНЕГО ВЕДУЩЕГО МОСТА ВЕРХНЯЯ

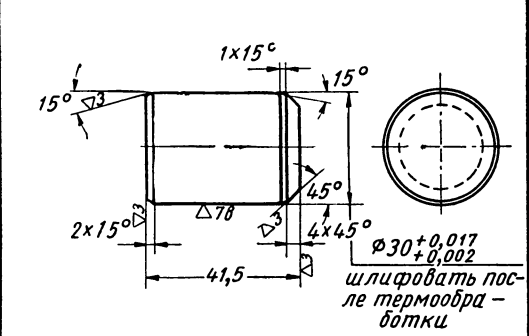
Чугун ковкий КЧ 35-10
 ГОСТ 1215-59



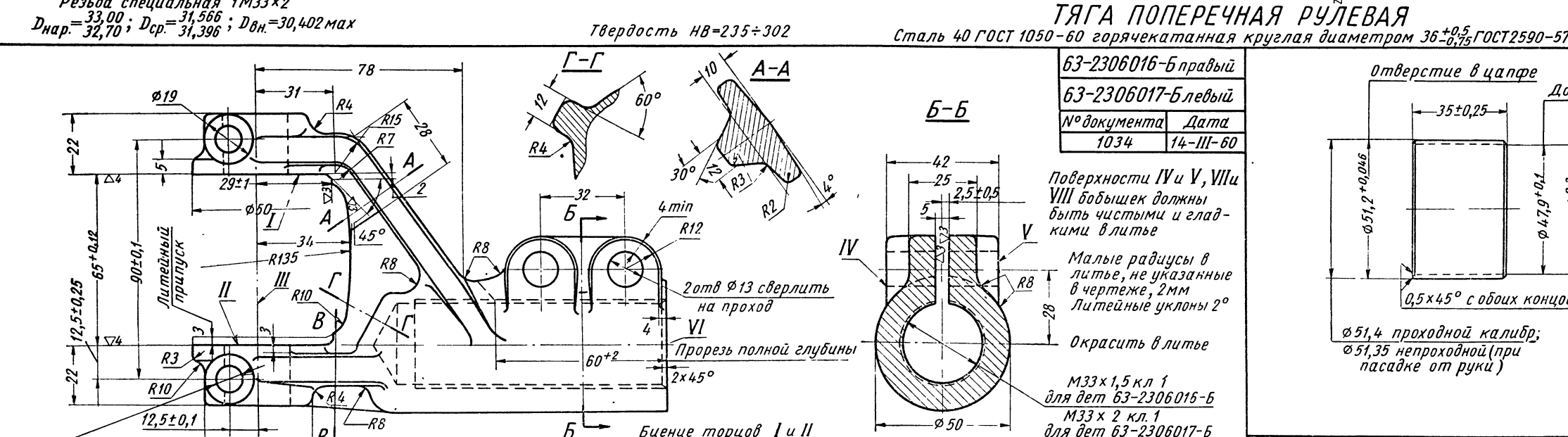
40-2306013	
№ документа	Дата
7836	15-I-59

63-2304019-Б	
№ документа	Дата
865	10-IV-54

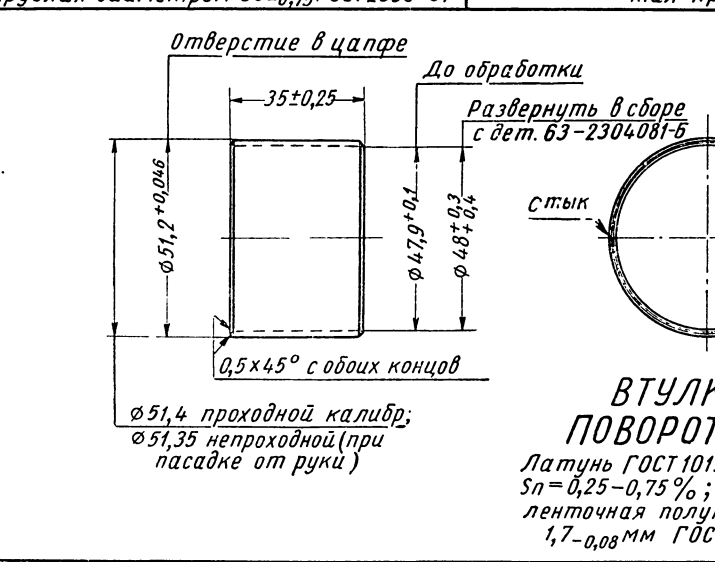
Калить в масле, отпустить
Твердость HRC=30±37



ШКВОРЕНЬ ПОВОРОТНОГО КУЛАКА
 Сталь 40Х ГОСТ 4543-61 холоднотянутая прутковая

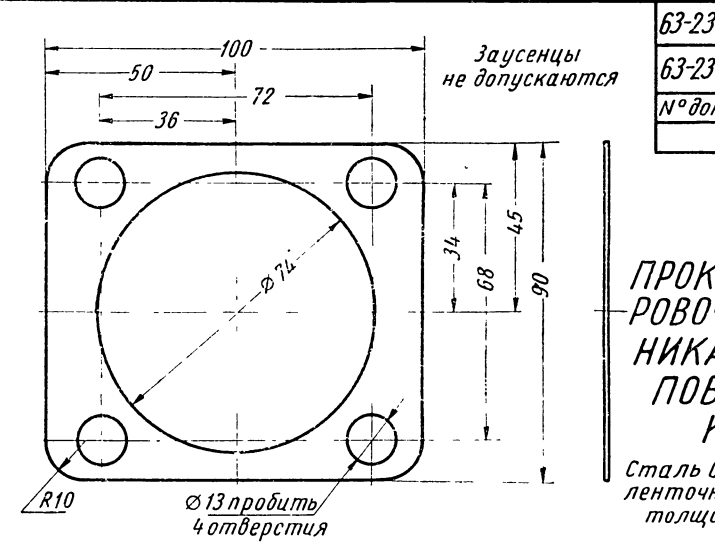
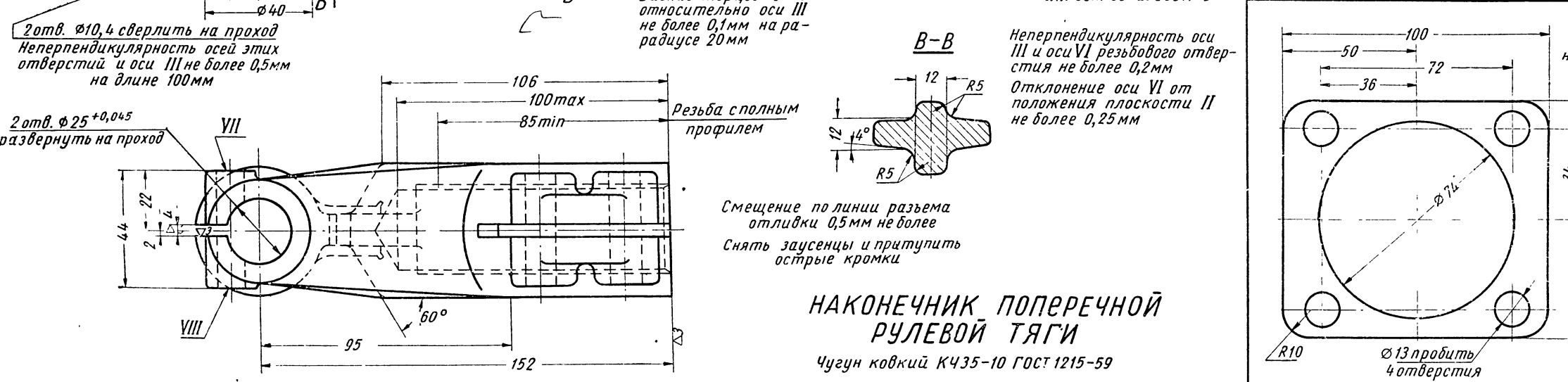


63-2306016-Б правый	
63-2306017-Б левый	
№ документа	Дата
1034	14-III-60



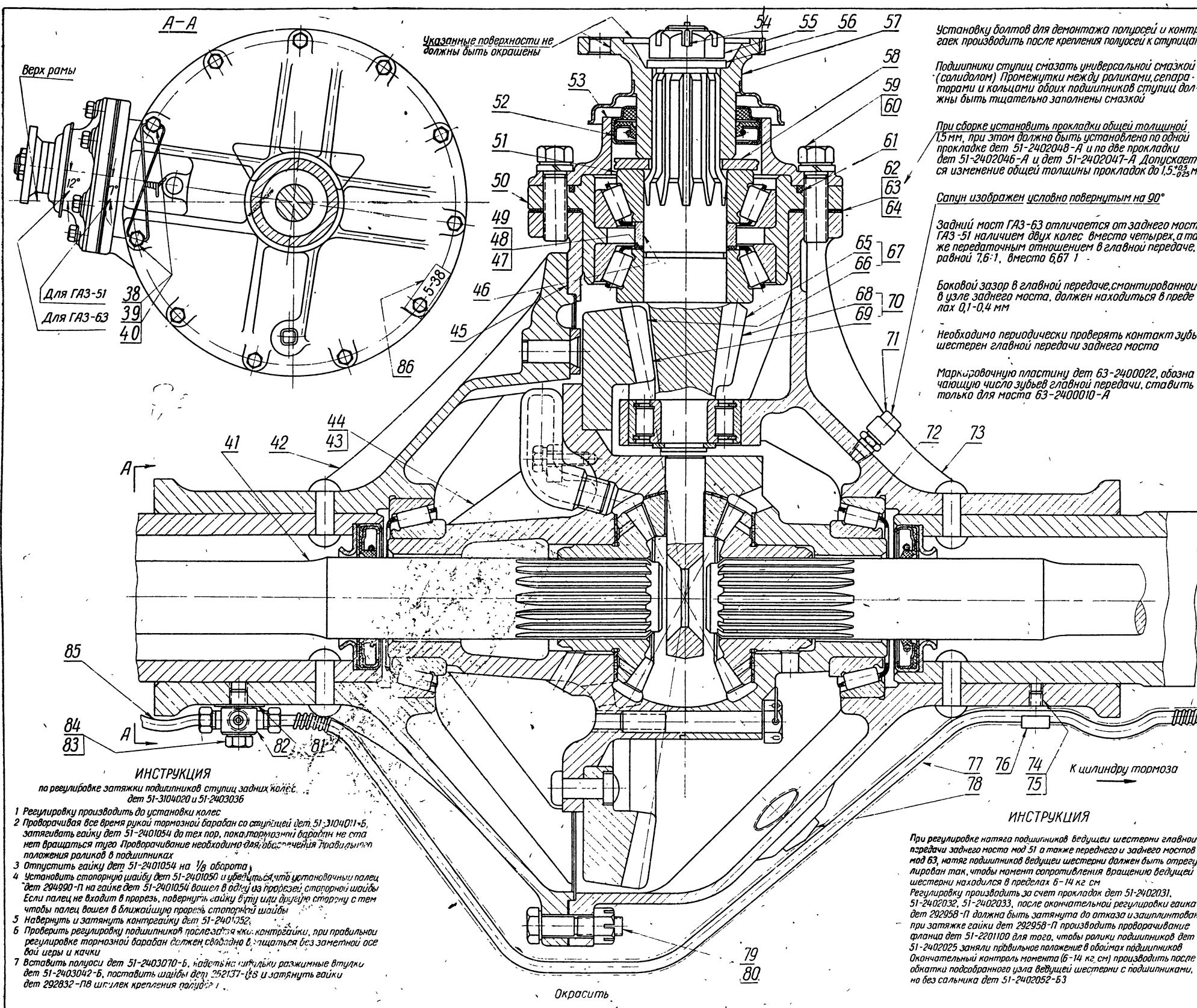
63-2304083-Б	
№ документа	Дата
7176	8-IX-53

ВТУЛКА ЦАПФЫ ПОВОРОТНОГО КУЛАКА
 Латунь ГОСТ 1019-47 (Cu=88±91%;
 Sn=0,25-0,75%; Zn=остальное)
 ленточная полутвердая толщиной 1,7-0,08 мм ГОСТ 2208-49



63-2304029 толщиной 0,25-0,02 мм	
63-2304028 толщиной 0,1-0,015 мм	
№ документа	Дата
2532	28-IX-57

ПРОКЛАДКА РЕГУЛИРОВОЧНАЯ ПОДШИПНИКА ШКВОРНЯ ПОВОРОТНОГО КУЛАКА
 Сталь 08кп ГОСТ 1050-60 ленточная низкоуглеродистая толщина по ГОСТ 503-41



Установку болтов для демонтажа полуосей и контргайек производить после крепления полуосей к ступицам

Подшипники ступиц смазать универсальной смазкой (солидолом). Промежутки между роликами, сепараторами и кольцами обоих подшипников ступиц должны быть тщательно заполнены смазкой

При сборке установить прокладки общей толщиной 1,5 мм, при этом должно быть установлено по одной прокладке дет 51-240204Б-А и по две прокладки дет 51-240204А и дет 51-240204Г-А. Допускается изменение общей толщины прокладок до 1,5 ± 0,25 мм

Сапун изображен условно повернутым на 90°

Задний мост ГАЗ-63 отличается от заднего моста ГАЗ-51 наличием двух колес вместо четырех, а также передаточным отношением в главной передаче, равной 7,6:1, вместо 6,67:1

Боковой зазор в главной передаче, смонтированной в узле заднего моста, должен находиться в пределах 0,1-0,4 мм

Необходимо периодически проверять контакт зубьев шестерен главной передачи заднего моста

Маркировочную пластину дет 63-2400022, обозначающую число зубьев главной передачи, ставить только для моста 63-2400010-А

ИНСТРУКЦИЯ
по регулировке натяжки подшипников ступиц задних колес.
дет 51-3104020 и 51-2403036

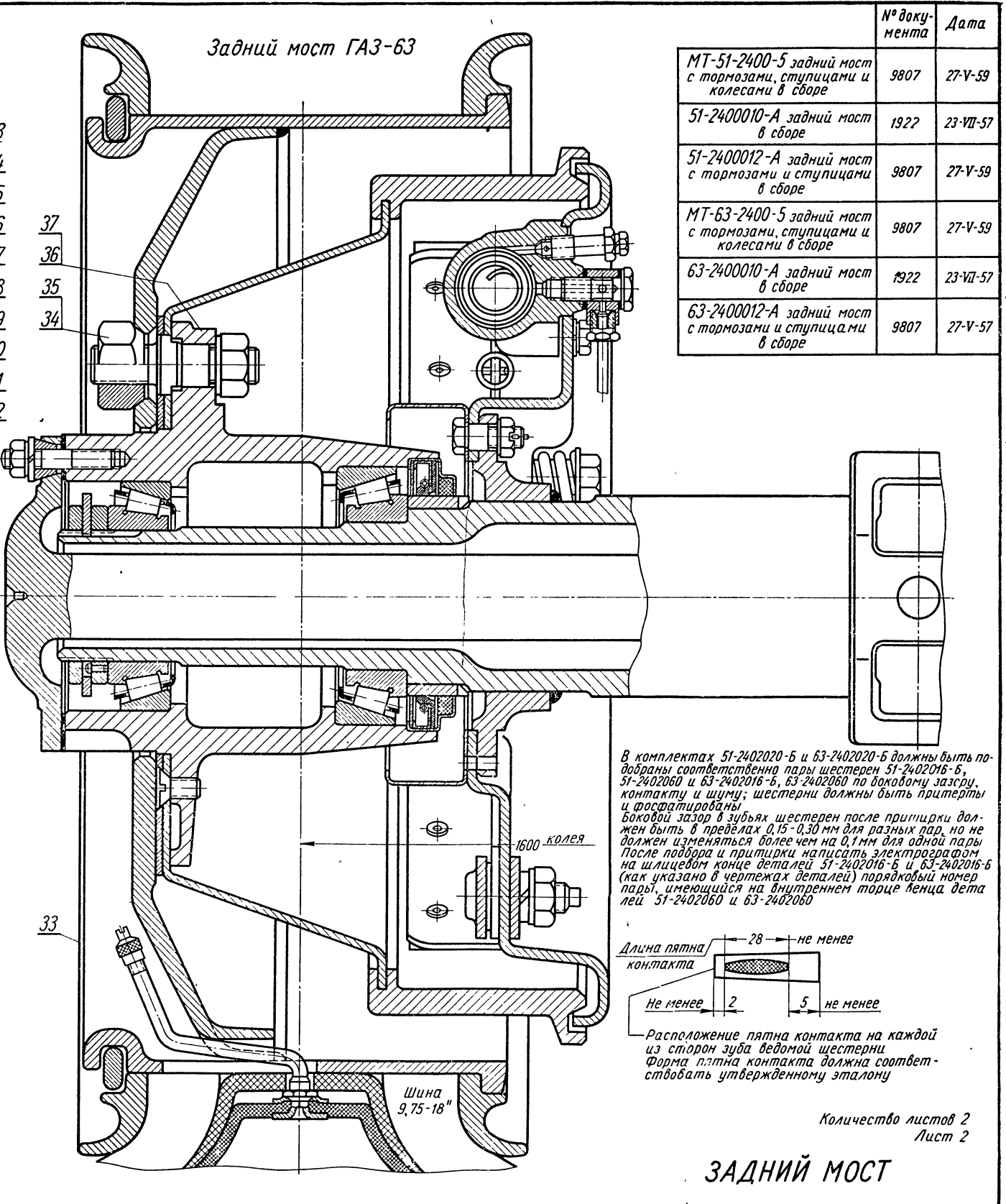
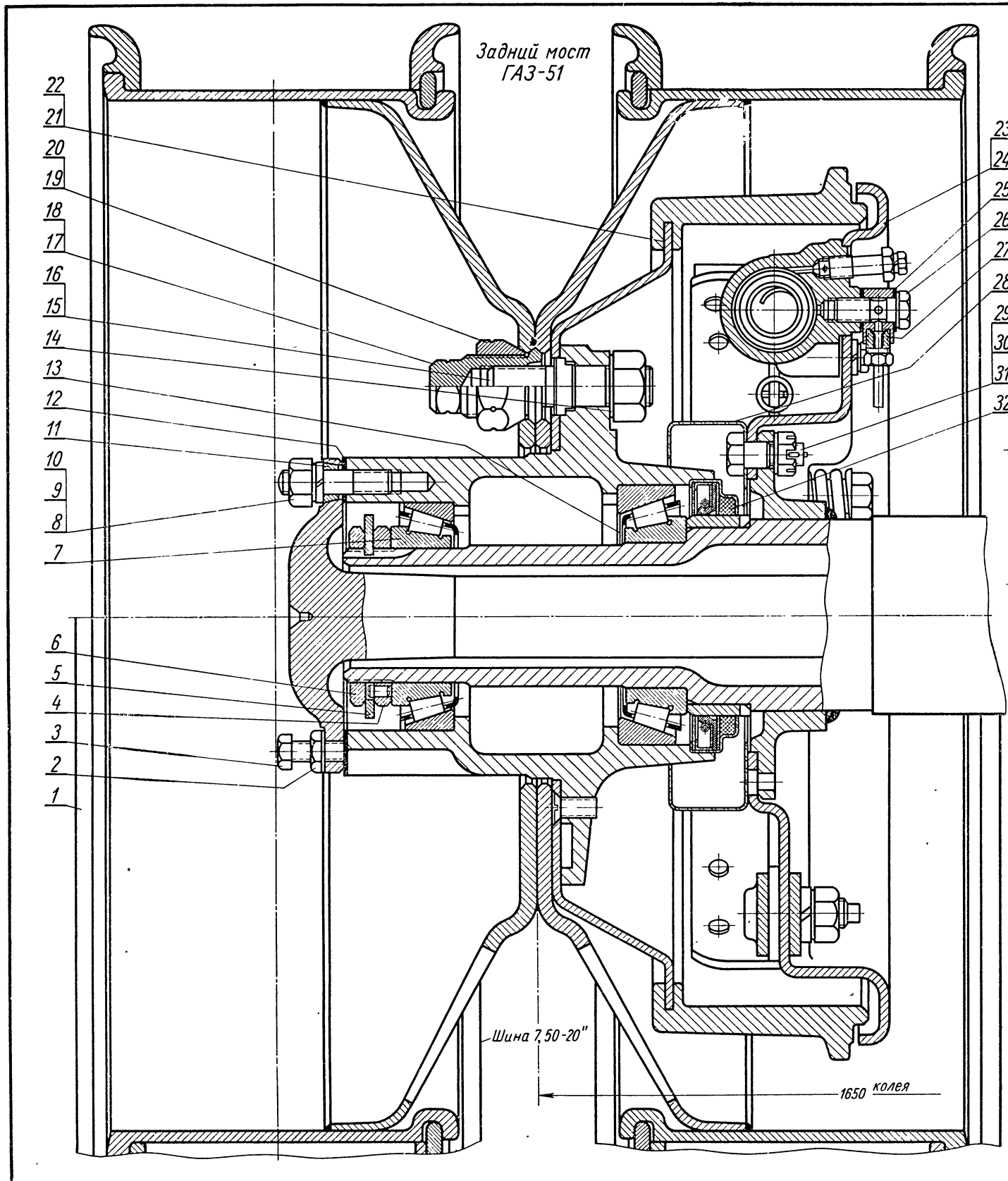
- 1 Регулировку производить до установки колес
- 2 Проворачивая все время рукоятку тормозной барабан со ступицей дет 51-3104011-Б, затягивать гайку дет 51-2401054 до тех пор, пока тормозной барабан не станет вращаться туго. Проворачивание необходимо для обеспечения правильного положения роликов в подшипниках
- 3 Отпустить гайку дет 51-2401054 на 1/8 оборота
- 4 Установить стопорную шайбу дет 51-2401050 и убедиться, что установочный палец дет 294990-П на гайке дет 51-2401054 вошел в паз прорези; стопорной шайбы. Если палец не входит в прорезь, повернуть гайку в другую сторону с тем чтобы палец вошел в ближайшую прорезь стопорной шайбы
- 5 Навернуть и затянуть контргайку дет 51-2401052
- 6 Проверить регулировку подшипников после затяжки контргайки, при правильной регулировке тормозной барабан должен свободно вращаться без заметной осевой игры и качки
- 7 Вставить полуоси дет 51-2403070-Б, надеть на них резиновые втулки дет 51-2403042-Б, поставить шайбы дет 252137-ПЗ и затянуть гайки дет 292832-ПВ шп.лек крепления полуосей

№ по пор	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание	№ по пор	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
86	63-2400022	Пластина маркировочная	1		30	292816-ПВ	Гайка М12	12	Сталь А12
85	51-3506035 Б1	Трубка в сборе	1		29	290874-ПВ	Болт М12×28	12	Сталь 30
84	252176-ПВ	Шайба φ10×0,8	1	Сталь 65Г	28	51-3502060	Маслоотражатель в сборе	2	
83	201497-ПВ	Болт М10×25	1	Сталь 30	27	51-3506045	Муфта соединительная	2	
82	51-3506033	Трошник	1		26	51-3506012	Болт М12×28	2	Сталь 30
81	293319-ПВ	Шайба φ10,5×1	1	Сталь 65Г	25	51-3506013	Прокладка	4	
80	292802-ПВ	Гайка М11	9	Сталь А12	24	51-3502011	Тормоз левый в сборе	1	
79	290854-ПВ	Болт М11×4,3	9	Сталь 30	23	51-3502010	Тормоз правый в сборе	1	
78	262513-П	Пробка 3/4	2		22	51-3104011-Б	Ступица и тормозной барабан левый в сборе	1	
77	51-3506040Б1	Трубка в сборе	1		21	51-3104010-Б	Ступица и тормозной барабан правый в сборе	1	
76	297484-ПВ	Скоба	1		20	51-3101048	Гайка правая резьба	6	
75	252135-П2	Шайба φ8,5×2,5	1	Сталь 65Г	19	51-3101049	Гайка левая резьба	6	
74	201452-ПВ	Болт М8×12	1	Сталь 30	18	51-3101045-А3	Гайка правая резьба	6	
73	51-2401010-В	Кожух правый в сборе	1		17	51-3101046-А3	Гайка левая резьба	6	
72	51-2403036	Подшипник	2		16	51-3103008-В1	Болт правый	6	
71	298430-П	Сапун	1		15	51-3103009-В1	Болт левый	6	
70	63-2402020-Б	Комплект шестерен после притирки	1		14	250565-ПВ	Гайка М20	12	Сталь А12
69	63-2402060	Шестерня ведомая	1		13	51-3104020	Подшипник в сборе	2	
68	63-2402016-Б	Шестерня ведущая в сборе	1		12	51-2403048	Прокладка	2	
67	51-2402020-Б	Комплект шестерен после притирки	1		11	51-2403042-Б	Втулка разжимная	16	
66	51-2402060	Шестерня ведомая	1		10	292832-ПВ	Гайка М12	16	Сталь 35
65	51-2402016-Б	Шестерня ведущая в сборе	1		9	252137-П2	Шайба φ12	16	Сталь 65Г
64	51-2402048-А	Прокладка регулирующая	1		8	291849-ПВ	Шпилька φ12×35	16	Сталь 35Х
63	51-2402047-А	Прокладка регулирующая	2		7	51-2403036	Подшипник в сборе	2	
62	51-2402046-А	Прокладка регулирующая	2		6	51-2401052	Гайка	2	
61	51-2402035	Прокладка	1		5	51-2401050	Шайба	2	
60	252137-П2	Шайба	6		4	51-2401054	Гайка в сборе	2	
59	201330-ПВ	Болт М12×4,2	6	Сталь 30	3	201497-ПВ	Болт М10×25	4	Сталь 30
58	51-2402037-В	Кальцо маслогонное	1		2	250810-ПВ	Гайка М10	4	Сталь А12
57	51-2201100	Фланец	1		1	51-3101011-В	Колесо, камера и покрышка в сборе	4	
56	51-2402064	Шайба	1						
55	292958-П	Гайка 2М24	1	Сталь А 12					
54	258056-П	Шплинт φ3,6×40	1	Сталь 10					
53	51-2402051-В	Крышка	1						
52	51-2402052-Б3	Сальник	1						
51	51-2402025	Подшипник в сборе	2						
50	51-2402022-А	Муфта в сборе	1						
49	51-2402031	Прокладка регулирующая	1						
48	51-2402032	Прокладка регулирующая	1						
47	51-2402033	Прокладка регулирующая	1						
46	51-2402029	Кольцо	1						
45	АА-4035-Д	Прокладка	1						
44	63-2403010-А1	Дифференциал в сборе	1						
43	51-2403010-А1	Дифференциал в сборе	1						
42	51-2401013-Б	Кожух левый в сборе	1						
41	51-2403070-Б	Полуось	2						
40	257860-П	Шплинтовая проволочка φ1,2×350	1	ГОСТ.3282-46					
39	25663-С2	Шайба φ11,6×3,5	2	Сталь 65Г					
38	290850-ПВ	Болт М11×35	2	Сталь 30					
37	63-3104011-Б	Ступица левая в сборе	1						
36	63-3104010-Б	Ступица правая в сборе	1						
35	51-3101041	Гайка левая	6						
34	51-3101040	Гайка правая	6						
33	63-3101011-В	Колесо в сборе	2						
32	51-3104038-В2	Сальник в сборе	2						
31	256039-П	Шплинт φ2,7×20	12	Сталь 10					
№ по пор	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание	№ по пор	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

*) По потребности

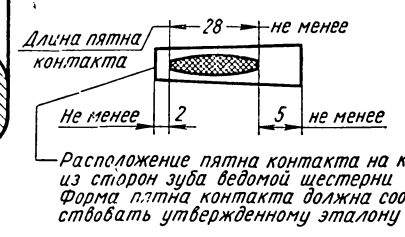
Количество листов 2
Лист 1

ЗАДНИЙ МОСТ



	№ доку-мента	Дата
МТ-51-2400-5 задний мост с тормозами, ступицами и колесами в сборе	9807	27-V-59
51-2400010-A задний мост в сборе	1922	23-VII-57
51-2400012-A задний мост с тормозами и ступицами в сборе	9807	27-V-59
МТ-63-2400-5 задний мост с тормозами, ступицами и колесами в сборе	9807	27-V-59
63-2400010-A задний мост в сборе	1922	23-VII-57
63-2400012-A задний мост с тормозами и ступицами в сборе	9807	27-V-57

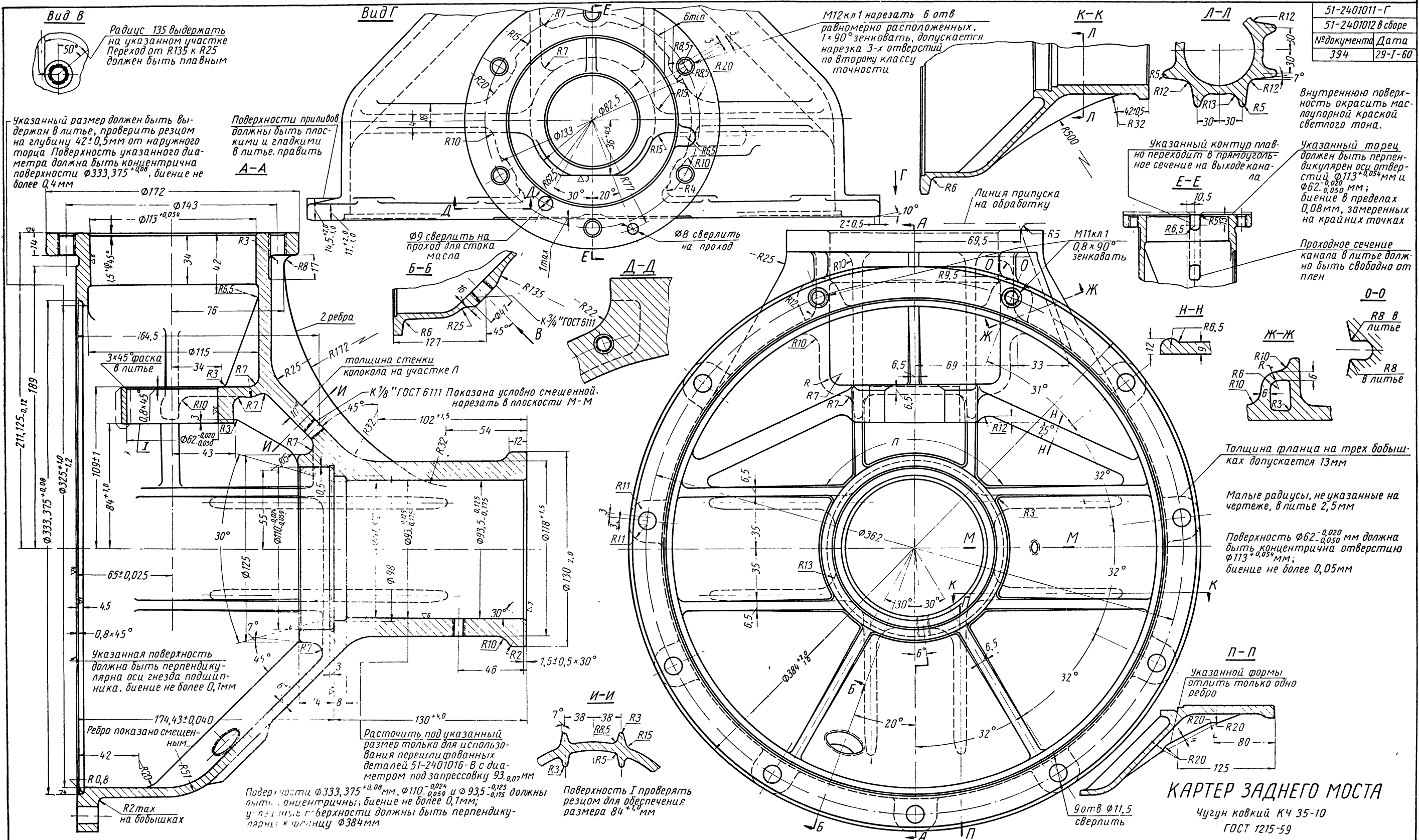
В комплектах 51-2402020-Б и 63-2402020-Б должны быть подобраны соответственно пары шестерен 51-2402016-Б, 51-2402060 и 63-2402016-Б, 63-2402060 по боковому зазору, контакту и шуму; шестерни должны быть притерты и фосфатированы. Боковой зазор в зубьях шестерен после пригнорки должен быть в пределах 0,15-0,30 мм для разных пар, но не должен изменяться более чем на 0,1 мм для одной пары. После подбора и притирки напильник электрографом на шлицевом конце деталей 51-2402016-Б и 63-2402016-Б (как указано в чертежах деталей) порядковый номер пары, имеющийся на внутреннем торце венца детали 51-2402060 и 63-2402060.



Количество листов 2
Лист 2

ЗАДНИЙ МОСТ

51-2401011-Г	
51-2401012 в сборе	
№ документа	Дата
394	29-7-60



Вид В
 Радиус 135 выдержать на указанном участке. Переход от R135 к R25 должен быть плавным.

Указанный размер должен быть выдержан в литье, проверить резцом на глубину 42±0,5 мм от наружного торца. Поверхность указанного диаметра должна быть концентрична поверхности $\phi 333,375^{+0,08}$, биение не более 0,4 мм.

А-А
 Поверхности приливов должны быть плоскими и гладкими в литье. править.

M12к1 нарезать 6 отв равномерно расположенных, 1×90° зенковать, допускается нарезка 3-х отверстий по второму классу точности.

Указанный контур плавно переходит в прямоугольное сечение на выходе канала.

Указанный торец должен быть перпендикулярен оси отверстий $\phi 113^{+0,054}$ мм и $\phi 62,0^{+0,020}$ мм; биение в пределах 0,08 мм, замеренных на крайних точках.

Проходное сечение канала в литье должно быть свободно от плен.

$\phi 9$ сверлить на проход для стока масла.

$\phi 8$ сверлить на проход.

Линия припуска на обработку.

M11к1 0,8×90° зенковать.

2 ребра
 толщина стенки колокола на участке Л

K 1/8 "ГОСТ 6111 Показана условно смещенной. нарезать в плоскости М-М.

Толщина фланца на трех бобышках допускается 13 мм.

Малые радиусы, не указанные на чертеже, в литье 2,5 мм.

Поверхность $\phi 62,0^{+0,020}$ мм должна быть концентрична отверстию $\phi 113^{+0,054}$ мм; биение не более 0,05 мм.

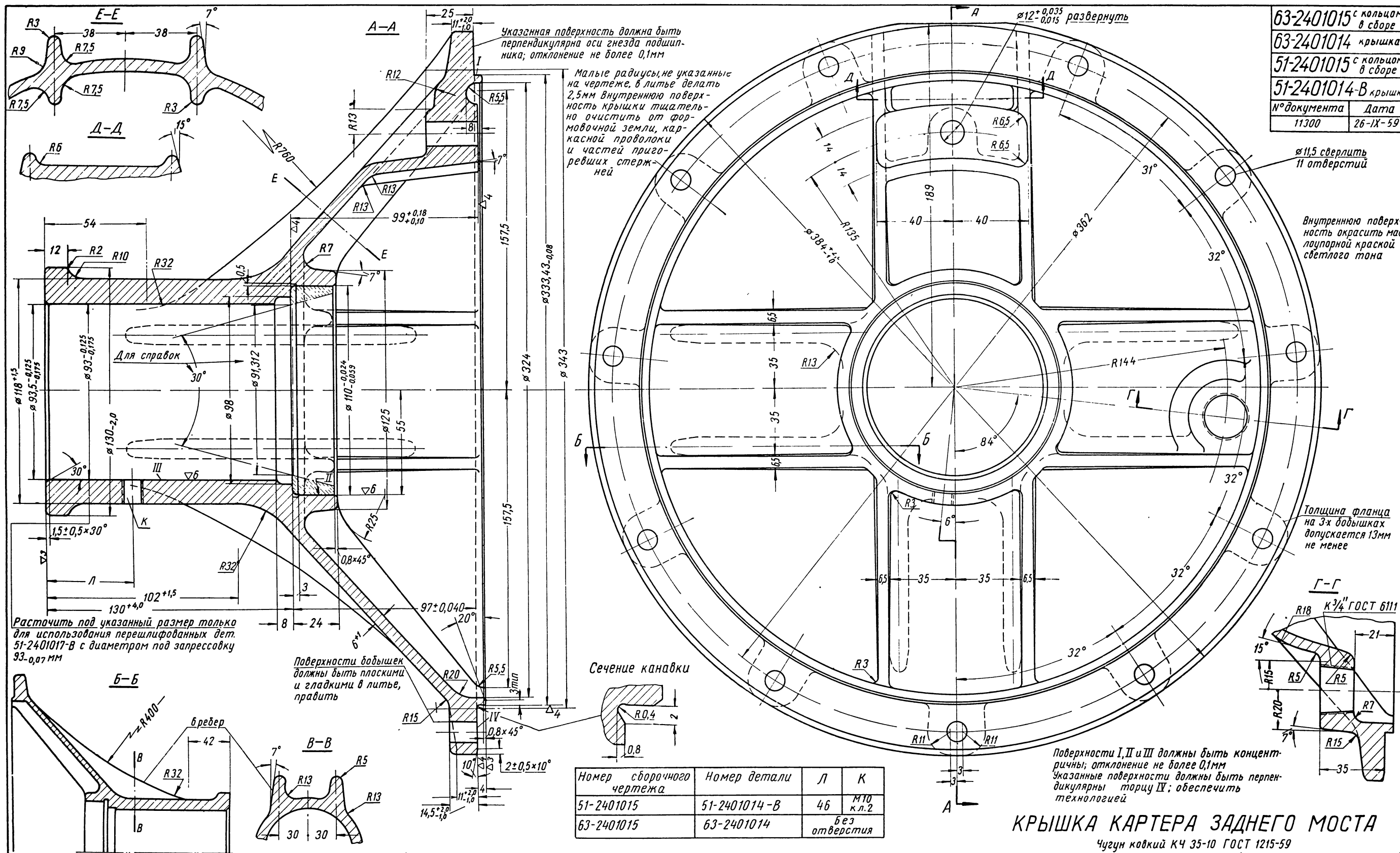
П-П
 Указанной формы отлить только одно ребро.

Расточить под указанный размер только для использования перешихтованных деталей 51-2401016-В с диаметром под запрессовку 93,007 мм.

Поверхности $\phi 333,375^{+0,08}$ мм, $\phi 110,0^{+0,020}$ мм и $\phi 93,5,0^{+0,125}$ мм должны быть концентричны; биение не более 0,1 мм; у поверхности должны быть перпендикулярны к оси $\phi 384$ мм.

Поверхность I проверять резцом для обеспечения размера 84±0,1 мм.

КАРТЕР ЗАДНЕГО МОСТА
 Чугун ковкий КЧ 35-10
 ГОСТ 1215-59



63-2401015	с кольцом в сборе
63-2401014	крышка
51-2401015	с кольцом в сборе
51-2401014-В	крышка
№ документа	Дата
11300	26-IX-59

Указанная поверхность должна быть перпендикулярна оси гнезда подшипника; отклонение не более 0,1мм

Малые радиусы, не указанные на чертеже, в литье делать 2,5мм. Внутреннюю поверхность крышки тщательно очистить от формовочной земли, карбасной проволоки и частей пригоревших стержней

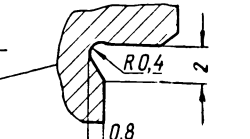
φ11,5 сверлить 11 отверстий

Внутреннюю поверхность окрасить масляной краской светлого тона

Толщина фланца на 3-х бобышках допускается 13мм не менее

Поверхности I, II и III должны быть концентричны; отклонение не более 0,1мм. Указанные поверхности должны быть перпендикулярны торцу IV; обеспечить технологией

Сечение канавки

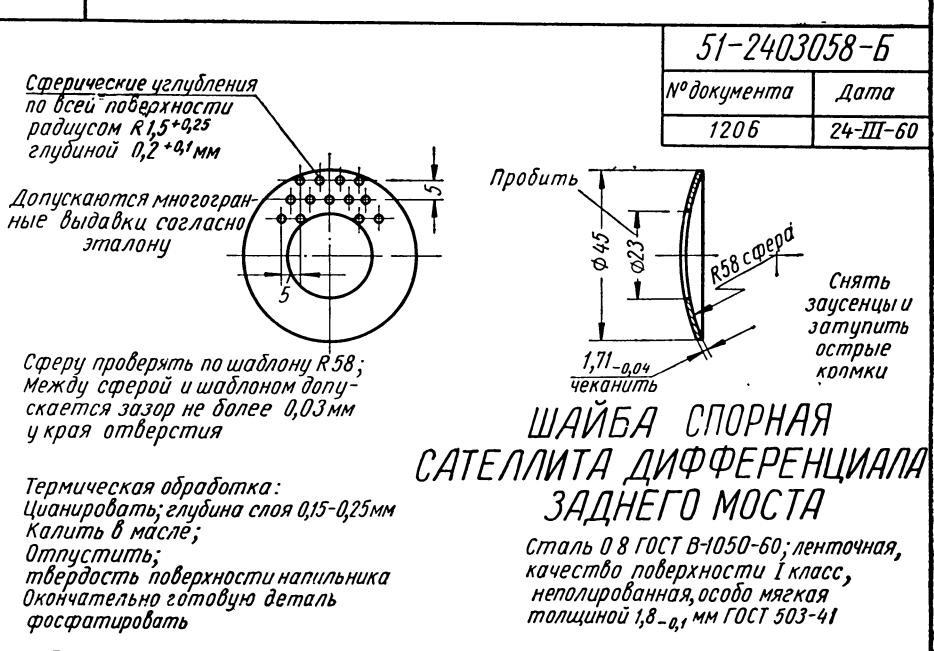
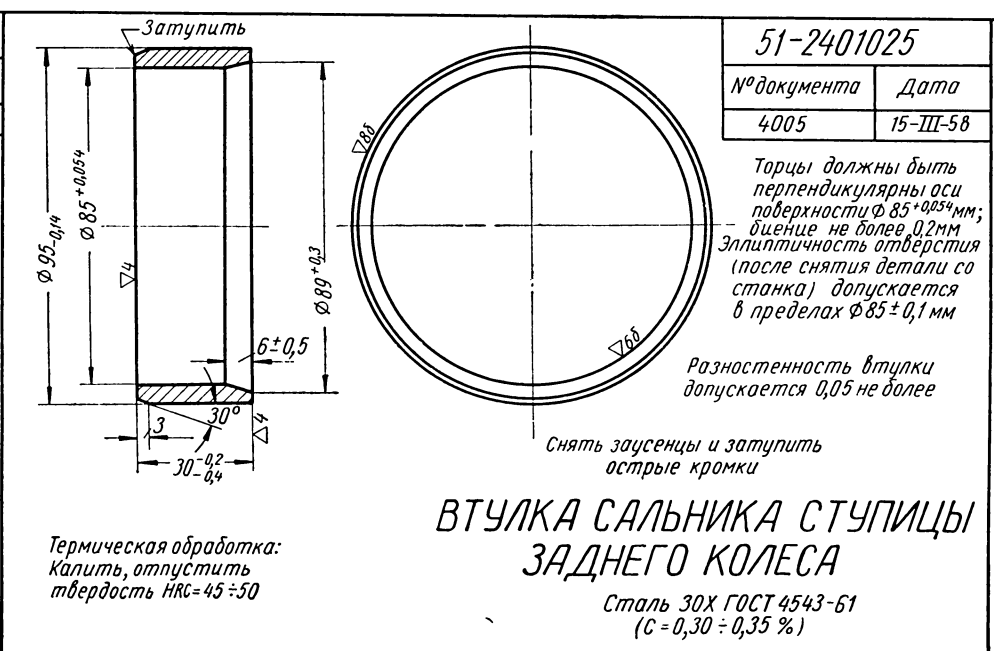
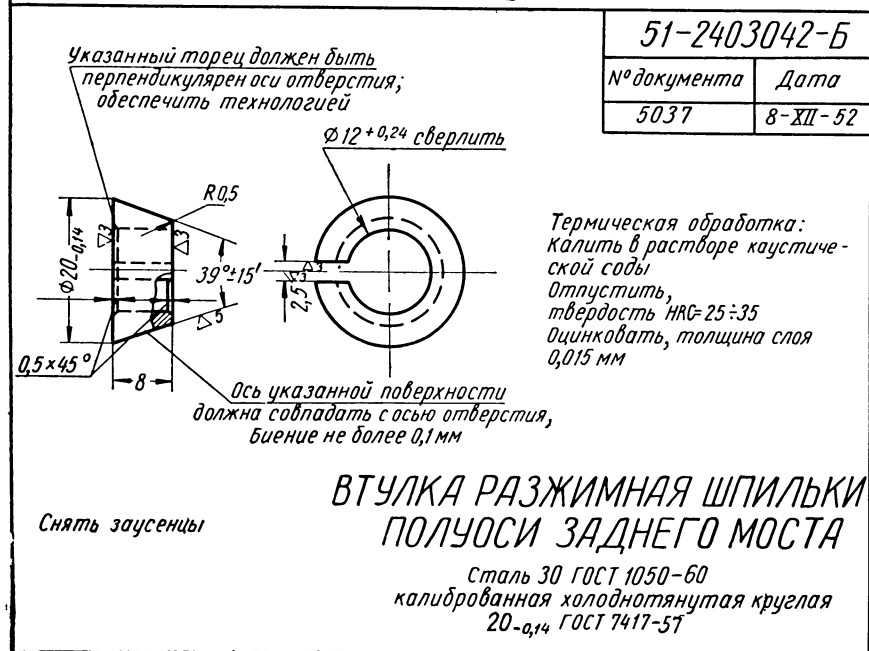
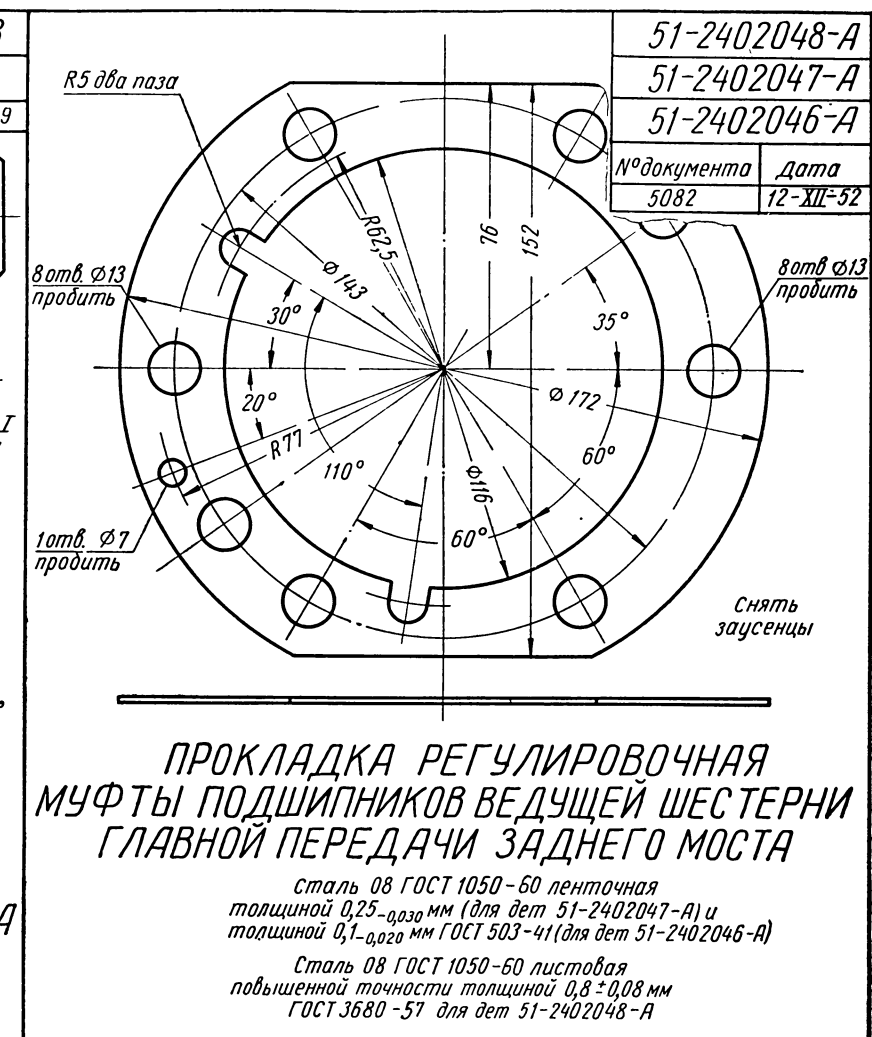
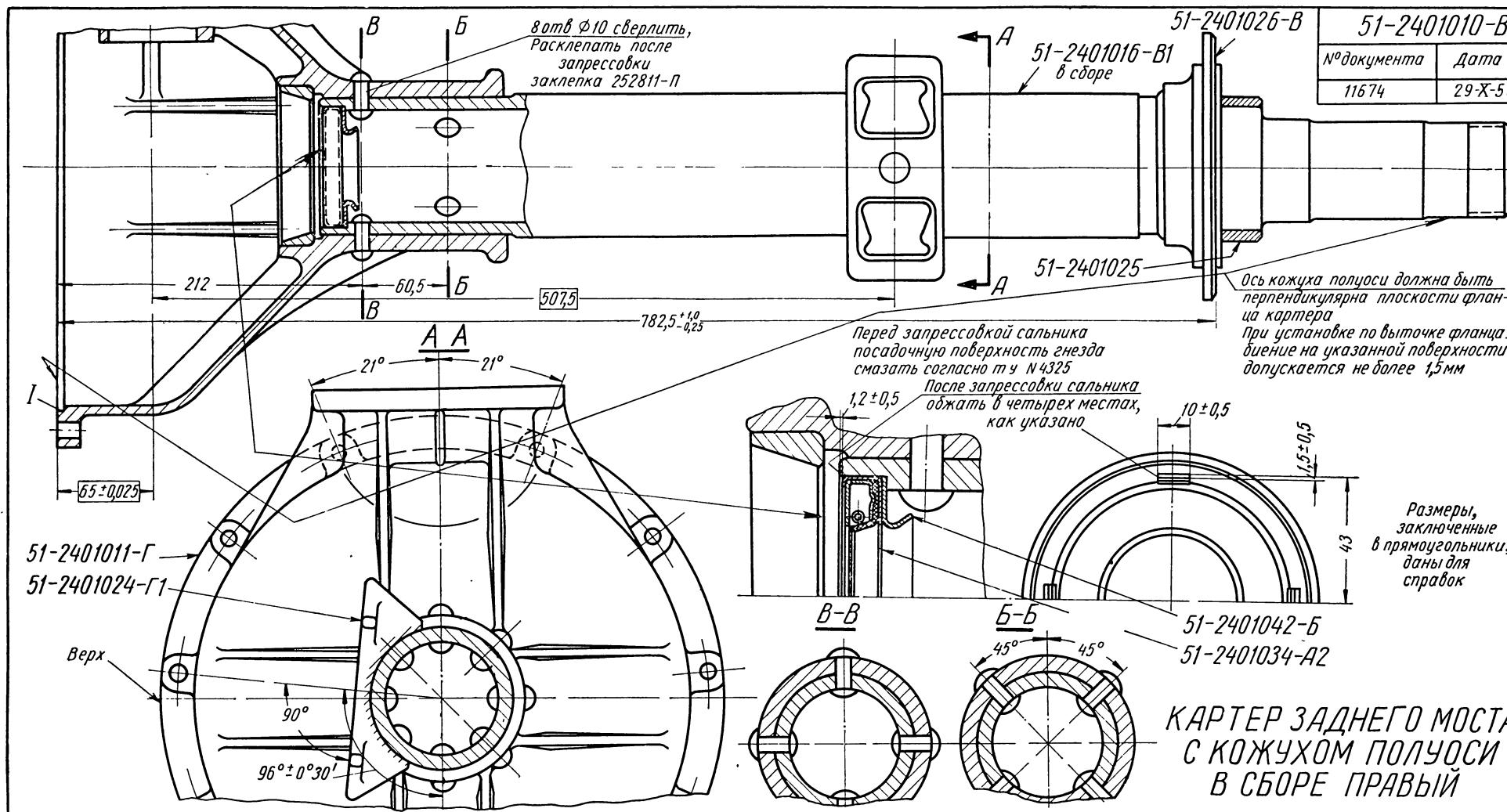


Номер сборочного чертежа	Номер детали	Л	К
51-2401015	51-2401014-В	46	М10 кл.2
63-2401015	63-2401014		без отверстия

КРЫШКА КАРТЕРА ЗАДНЕГО МОСТА
Чугун кодкий КЧ 35-10 ГОСТ 1215-59

Расточить под указанный размер только для использования перешлифованных дет. 51-2401017-В с диаметром под запрессовку 93-0,07 мм

Поверхности бобышек должны быть плоскими и гладкими в литье, править



51-2403016-Б	
№ документа	Дата
5738	13-VIII-58

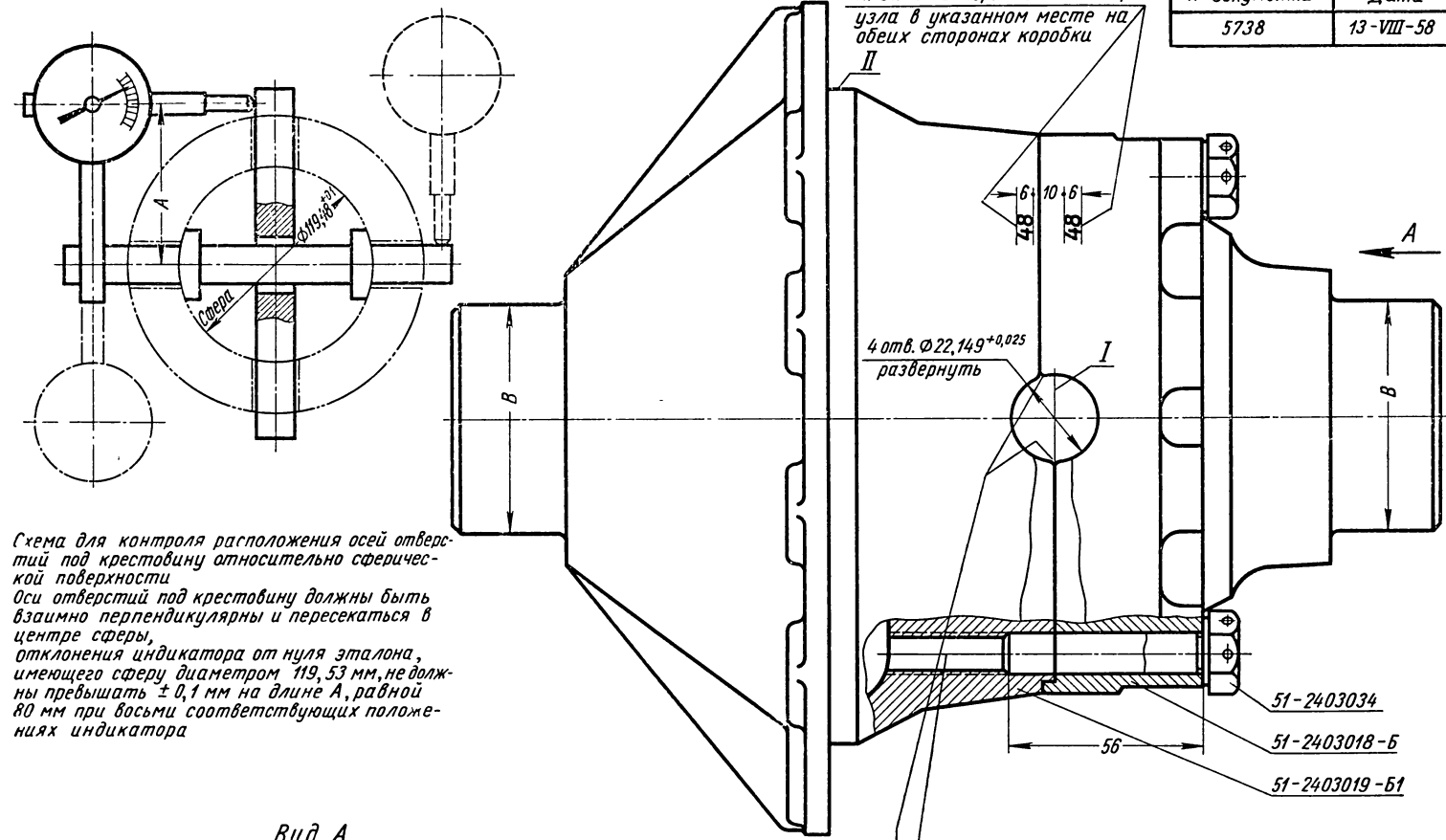
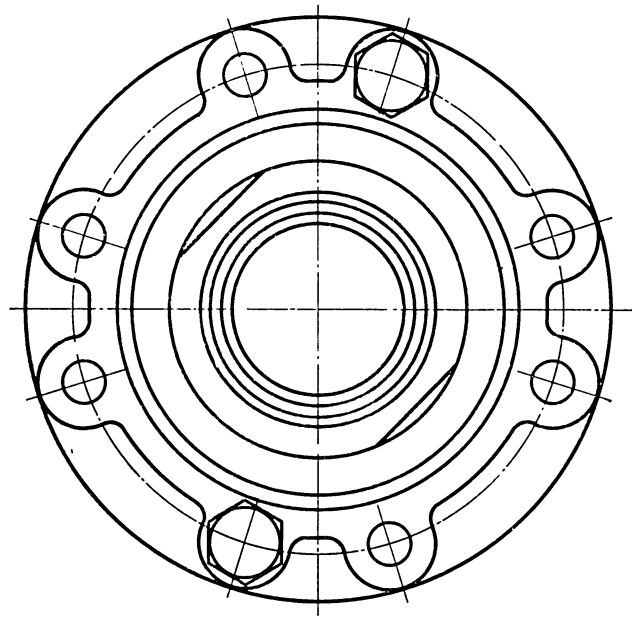


Схема для контроля расположения осей отверстий под крестовину относительно сферической поверхности.
Оси отверстий под крестовину должны быть взаимно перпендикулярны и пересекаться в центре сферы, отклонения индикатора от нуля эталона, имеющего сферу диаметром 119,53 мм, не должны превышать ± 0,1 мм на длине А, равной 80 мм при восьми соответствующих положениях индикатора

Вид А



**КОРОБКА САТЕЛЛИТОВ
ДИФФЕРЕНЦИАЛА ЗАДНЕГО
МОСТА В СБОРЕ**

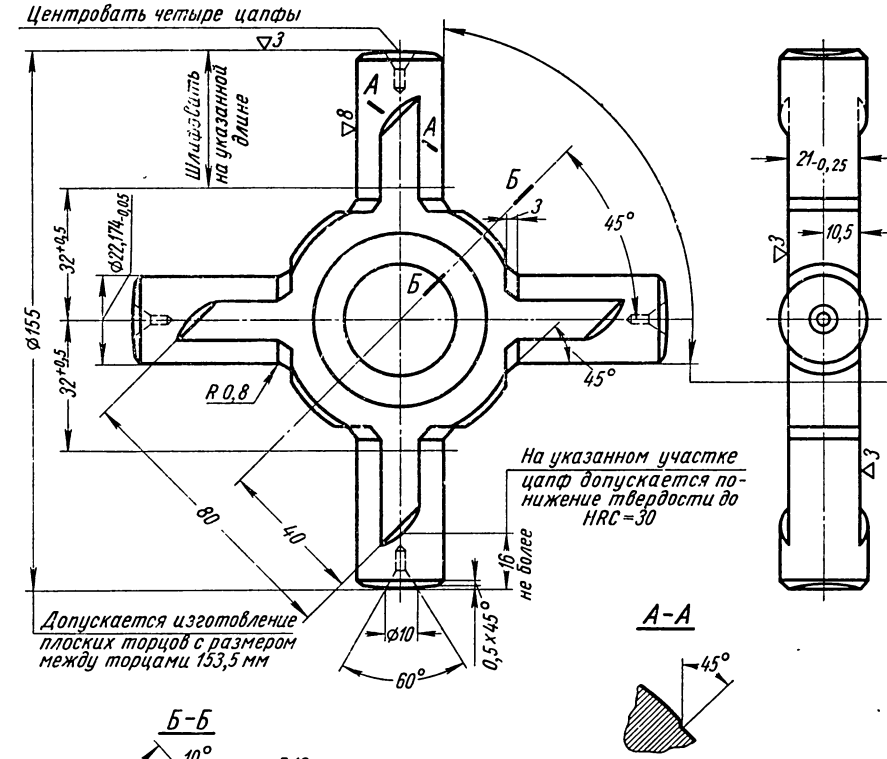
Сверлить под резьбу на проход 7 отв. и 1 отв. глубиной 88 мм (см. чертеж 51-2403019-Б1); рассверлить и развернуть $\Phi 12^{+0,033}$ на указанную глубину 8 отв. M12 кл. 1
Нарезать на проход 7 отв. и 1 отв. глубиной 83 мм $0,5 \times 90^\circ$ зенковать

Зачистить острые кромки для обеспечения свободной посадки крестовины

Ось I отверстий должна находиться в плоскости стыка; отклонение не более ± 0,07 мм

Биецне поверхности II относительно поверхностей диаметром В не более 0,08 мм

51-2403060-А	
№ документа	Дата
10631	31-VII-59



Цапфы $\Phi 22,174$ мм должны лежать в одной плоскости; отклонение после термообработки не более 0,1 мм в крайних точках

Поверхности цапф должны быть взаимно перпендикулярны; отклонение не более 0,07 мм на длине 150 мм

Покрывать фосфатом железа и марганца горячим способом после окончательной обработки; глубина слоя 0,005-0,008 мм

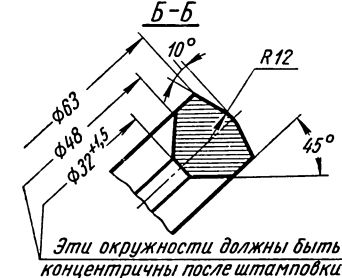
Поковку нормализовать до твердости HB=143-187

Детали, идущие в запчасти, промаслить

**КРЕСТОВИНА
ДИФФЕРЕНЦИАЛА
ЗАДНЕГО МОСТА**

Сталь 20Х ГОСТ 4543-61

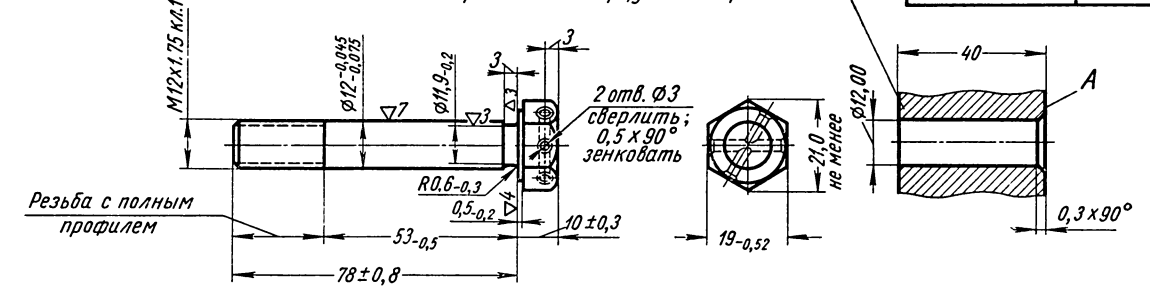
Термическая обработка:
Цементовать; глубина слоя на всей длине детали до шлифования 1,3-1,6 мм; глубина слоя на цапфах после окончательного шлифования 0,9-1,5 мм; греть в малоцианистой ванне; калий в масле; отпустить; твердость HRC=58 не менее



Резьба должна быть концентрична поверхности $\Phi 12^{+0,045}$ мм; биецне не более 0,1 мм

Проверить болт при помощи калибровочки указанной формы. Опорный торец болта должен плотно прилегать к торцу А калибра

51-2403034	
№ документа	Дата
1104	24-IV-57



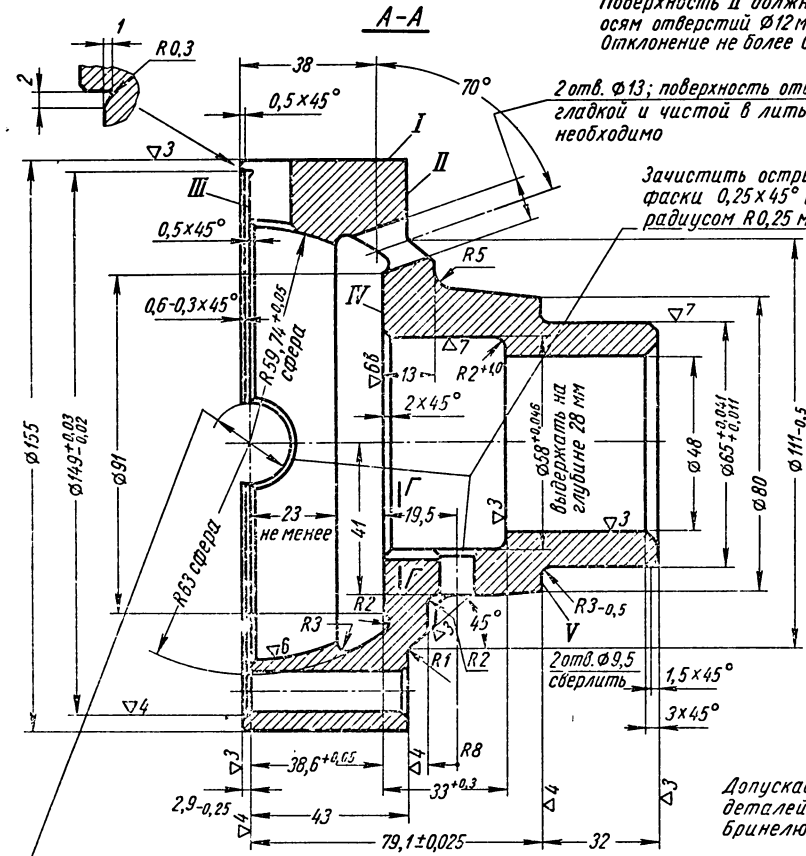
Термическая обработка:
Калить в масле; отпустить; твердость HRC=27±34

**БОЛТ КОРОБКИ САТЕЛЛИТОВ
ДИФФЕРЕНЦИАЛА ЗАДНЕГО МОСТА**

Сталь 35Х ГОСТ 4543-61 холоднотянутая калиброванная

Усилие, необходимое для разрыва болта, должно быть 6800 кг не менее

Сечение канавки



Поверхность II должна быть перпендикулярна осям отверстий $\Phi 12$ мм. Отклонение не более 0,15 мм на длине 20 мм.

2 отв. $\Phi 13$; поверхность отверстий должна быть гладкой и чистой в литье; сверлить если необходимо.

Зачистить острые кромки, сняв фаски $0,25 \times 45^\circ$ или скруглив радиусом R0,25 мм.

Допускается использование деталей с твердостью по бринелю 150-163.

$\Phi 22,149 \pm 0,025$ развернуть в сборе с дет. 51-2403019-Б. Ось отверстий должна находиться в плоскости стыка; отклонение не более $\pm 0,07$ мм.

Поверхность I должна быть концентрична оси поверхности $\Phi 58$ мм; биение не более 0,25 мм.

Торцы III и IV должны быть плоскими; выпуклость или вогнутость по ширине кольцевой поверхности не должна превышать 0,02 мм для плоскости стыка и 0,025 мм для торца $\Phi 91$ мм.

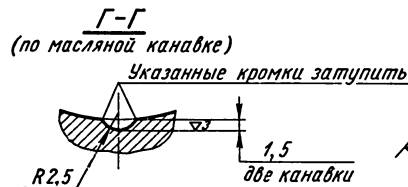
Торцы III, IV и V должны быть перпендикулярны оси поверхности $\Phi 58$ мм; биение не более 0,06 мм.

Поверхности $\Phi 65$, $\Phi 149$ мм и сферы R59,74 должны быть концентричны оси поверхности $\Phi 58$ мм; биение не более 0,1 мм для поверхности $\Phi 65$ мм и 0,06 мм для остальных поверхностей.

Центр сферы должен находиться в плоскости стыка; отклонение не более $\pm 0,05$ мм.

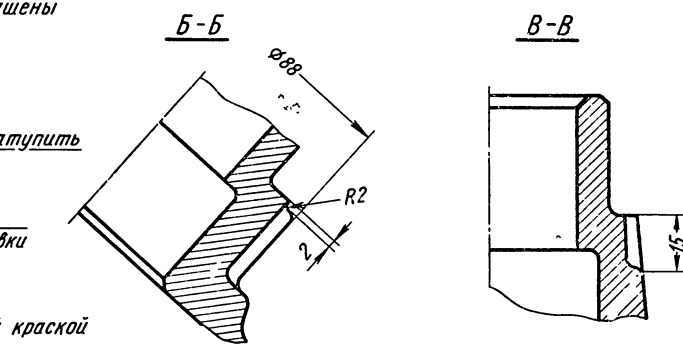
Малые радиусы закруглений не указанные на чертеже в литье делать 3 мм; не указанные литейные уклоны делать 2° .

Тщательно очистить от формочной земли, каркасной проволоки и частей пригоревших стержней; стержни должны быть окрашены.



Окрасить в литье светлой краской.

Снять заусенцы и затупить острые кромки.



КОРОБКА САТЕЛЛИТОВ ДИФФЕРЕНЦИАЛА ЗАДНЕГО МОСТА ПРАВАЯ

Чугун ковкий КЧ 35-10 ГОСТ 1215-59

51-2403018-Б	
№ документа	Дата
5738	13-VIII-58

51-2403050-Б1	
№ документа	Дата
10631	31-VII-59

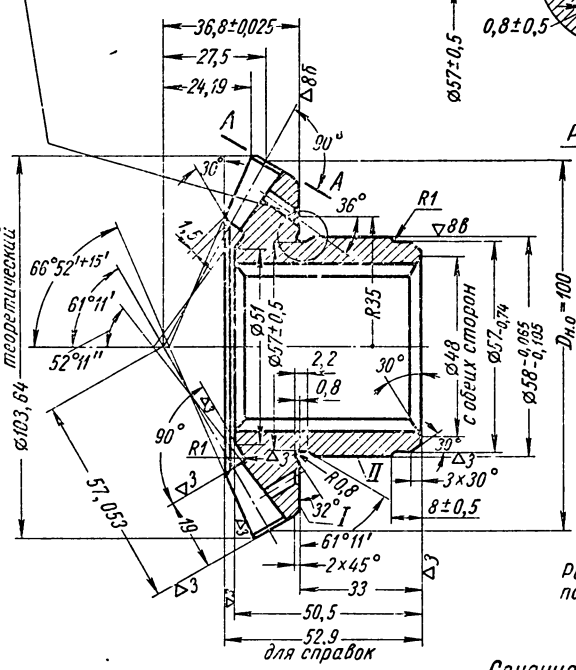
$\Phi 3,5$ сверлить; $0,5 \times 120^\circ$ зенковать 2 отв. равномерно расположенных, с указанной стороны. Оси отверстий должны лежать в плоскости симметрии впадины зуба.



Термическая обработка: Цементовать; глубина слоя 0,9-1,2 мм; зреть в малоцианистой ванне. Каличь в масле; отпустить. Твердость на зубьях и шейке $\Phi 58$ мм HRC = 58 не менее. Покрывать фосфатом железа и марганца горячим способом после окончательной обработки; глубина слоя 0,005-0,008 мм.

Чистоту обработки поверхностей I и II проверять по утвержденному эталону.

На поверхностях I и II допускается уменьшение глубины цементованного слоя до 0,7 мм.



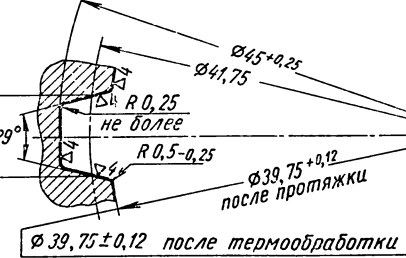
Ролик $\Phi 4,5 \pm 0,001$

Расположение пятна контакта на зубе проверять по утвержденному эталону.

Торец I должен быть плоским; отклонение от прямолинейности по ширине кольцевой поверхности в радиальном направлении не должно превышать допуска на расстояние от торца до вершины конуса.

Торец I должен быть перпендикулярен оси поверхности $\Phi 58$ мм; биение по краю торца не более 0,025 мм.

Сечение впадины шлицев (увеличено)



При проверке шестерен в безззорном зацеплении с контрольной шестерней допускается колебание межцентрового расстояния в пределах от +0,10 до -0,15 мм для разных шестерен и не более 0,15 для одной шестерни.

Боковой зазор в зацеплении с сопряженной шестерней при совпадении вершин начальных конусов должен быть в пределах 0,15-0,30 мм. Биение поверхности II относительно оси шлицованного отверстия не более 0,12 мм.

Допускается увеличение ширины двух впадин шлицев до 0,02 мм.

Элементы шестерни:

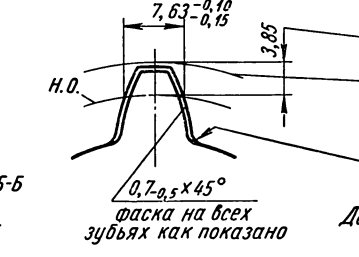
Число зубьев	20
Модуль	5
Угол зацепления	$22^\circ 30'$
Высота головки зуба в плоскости A-A	3,78 мм
Высота ножки зуба в плоскости A-A	6,42 мм
Толщина зуба по дуге начальной окружности (теоретической) для справок	7,63 мм

Зубья шестерни обрабатывать по методу кругового протягивания; применять только в паре с шестерней дет. 51-2403055-Б.

Шестерню подвергать ежедневно выборочному контролю на биение начальной окружности при помощи шарового накопчика; биение относительно оси поверхности II не более 0,1 мм.

Острые кромки затупить радиусом 0,25 мм или фаской $0,25 \times 45^\circ$ согласно эталону.

Профиль зуба в плоскости A-A



Указанный размер действителен только при теоретическом наружном диаметре 103,64 мм.

Теоретический наружный диаметр

Указанный радиус должен быть максимально допустимым зубонарезным инструментом.

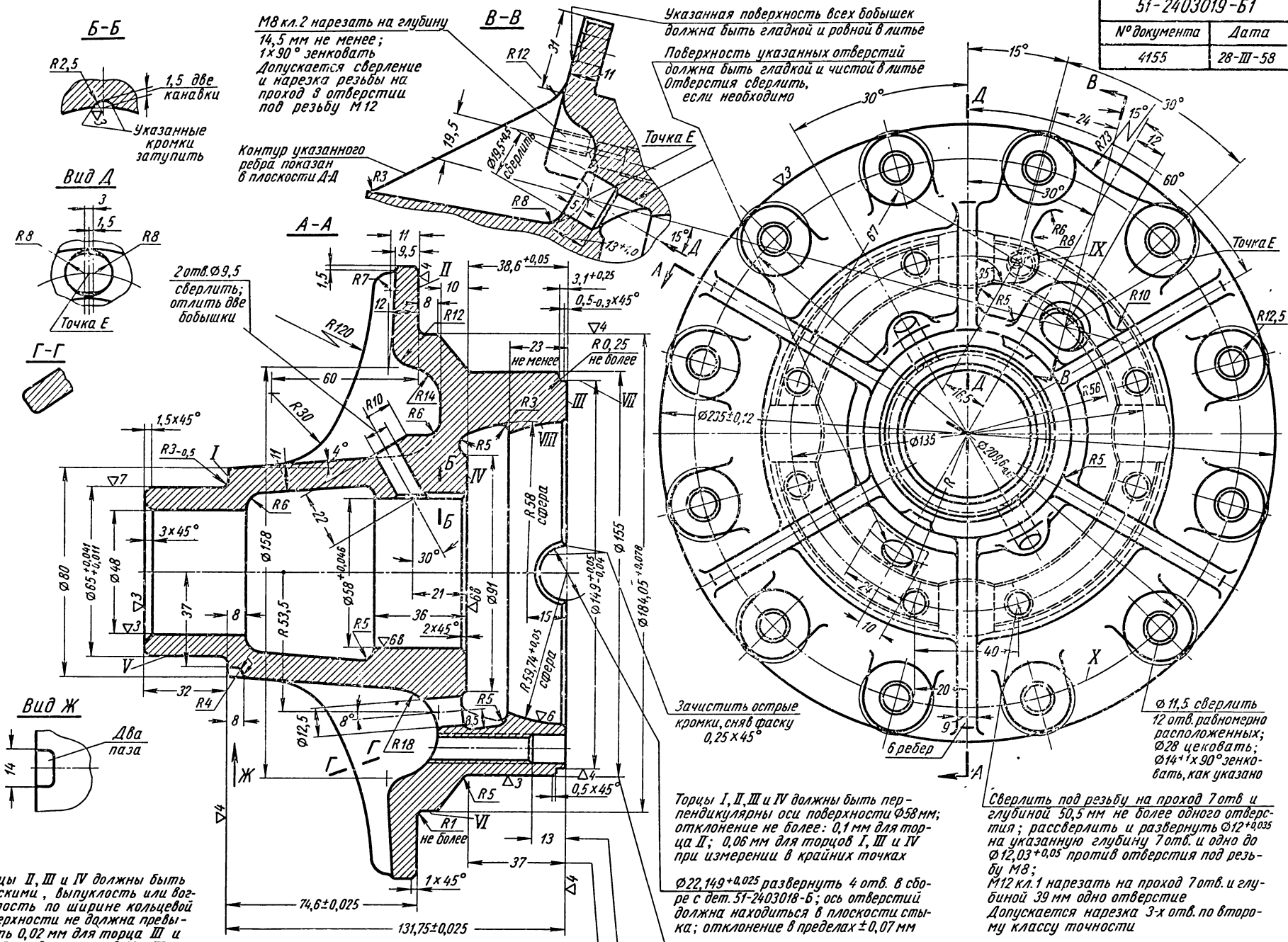
Детали, идущие в запчасти, промаслить.

ШЕСТЕРНЯ ПОЛУОСИ ЗАДНЕГО МОСТА

Сталь 20ХНМ (C=0,15; S=0,22%) ЧМТУ 4869-54

51-2403019-Б1
 № документа 4155
 Дата 28-III-58

51-2401024-Г1
 № документа 10458
 Дата 16-VII-59



М8 кл.2 нарезать на глубину 14,5 мм не менее; 1x90° зенковать. Допускается сверление и нарезка резьбы на проход в отверстиях под резьбу М12

Указанная поверхность всех бобышек должна быть гладкой и ровной в литье. Поверхность указанных отверстий должна быть гладкой и чистой в литье. Отверстия сверлить, если необходимо.

Контур указанного ребра показан в плоскости А-А

2 отв. Ø9,5 сверлить; отлить две бобышки

Зачистить острые кромки, счистить фаску 0,25x45°

Торцы I, II, III и IV должны быть перпендикулярны оси поверхности Ø58 мм; отклонение не более: 0,1 мм для торца II; 0,06 мм для торцов I, III и IV при измерении в крайних точках

Ø22,149+0,025 развернуть 4 отв. в сборе с дет. 51-2403018-Б; ось отверстий должна находиться в плоскости стыка; отклонение в пределах ±0,07 мм

Биение поверхности указанного диаметра относительно оси детали не более 0,4 мм

Биение поверхностей V, VI, VII и сферы VIII относительно оси поверхности Ø58 мм не более 0,1 мм для поверхности V и 0,06 мм для остальных поверхностей

Центр сферы должен находиться в плоскости стыка; отклонение в пределах ±0,05 мм

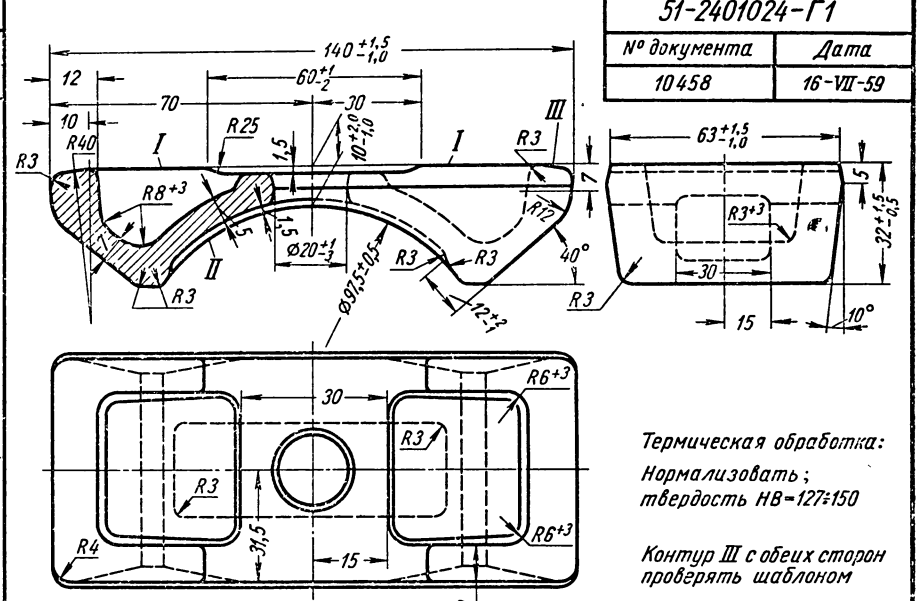
Сверлить под резьбу на проход 7 отв. и глубиной 30,5 мм не более одного отверстия; рассверлить и развернуть Ø12+0,025 на указанную глубину 7 отв. и одно до Ø12,03+0,05 против отверстия под резьбу М8; М12 кл.1 нарезать на проход 7 отв. и глубиной 39 мм одно отверстие. Допускается нарезка 3-х отв. по второму классу точности

Сверлить, нарезать и развернуть в сборе с дет. 51-2403018-Б

Окружность X должна быть концентрична поверхности VI; биение не более 0,15 мм

КОРОБКА САТЕЛЛИТОВ ДИФФЕРЕНЦИАЛА ЗАДНЕГО МОСТА ЛЕВАЯ

Чугун ковкий КЧ35-10 ГОСТ1215-59



Термическая обработка: Нормализовать; твердость HB=127±150

Контур III с обеих сторон проверять шаблоном. Ковочные скосы 7°

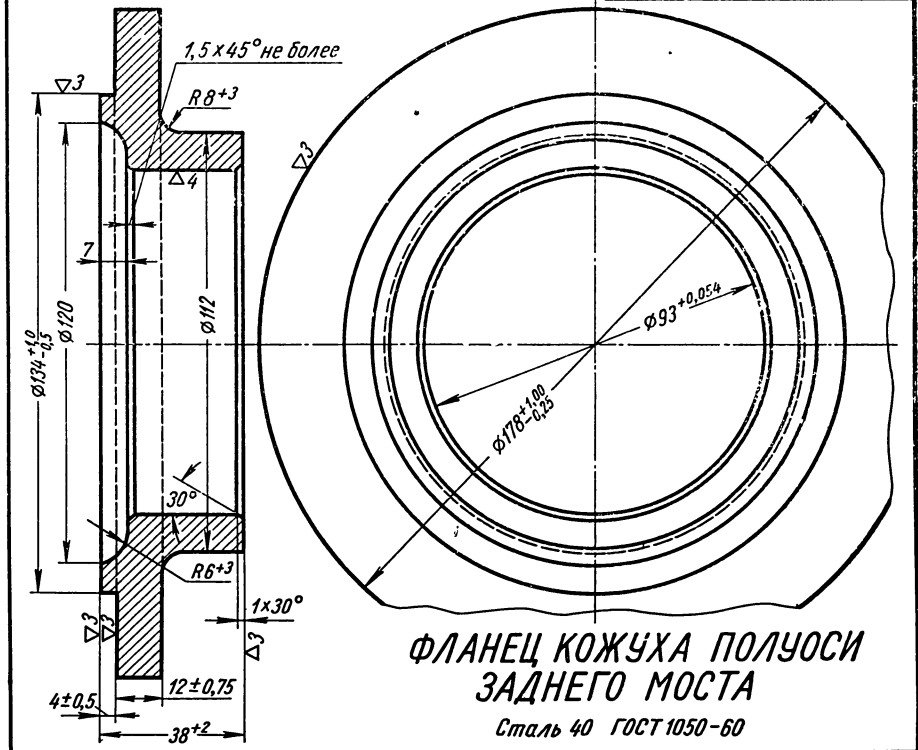
ПОДУШКА ЗАДНЕЙ РЕССОРЫ

Сталь Ст.3 ГОСТ380-50

Поверхность I должна быть: 1) плоской и гладкой; при проверке на плите шуп 0,3 мм не должен проходить; чеканить 2) параллельна оси цилиндра II; отклонение не более 0,4 мм при замере по ширине детали

Поверхности Ø134 и Ø178 мм должны быть концентричны оси отверстия Ø93 мм. Допускается эллиптичность отверстия не более 0,08 мм

51-2401026-В1
 № документа 2012
 Дата 3-VIII-57



ФЛАНЕЦ КОЖУХА ПОЛУОСИ ЗАДНЕГО МОСТА

Сталь 40 ГОСТ1050-60

Торцы II, III и IV должны быть плоскими; выпуклость или вогнутость по ширине кольцевой поверхности не должна превышать 0,02 мм для торца III и 0,025 мм для торцов II и IV

Малые радиусы, не указанные на чертеже, в литье делать 3 мм

Тщательно очистить от формочной земли, карбасной проволоки и частей пригоревших стержней; стержни должны быть окрашены

Допускается использование деталей с твердостью по бринеллю 150-163

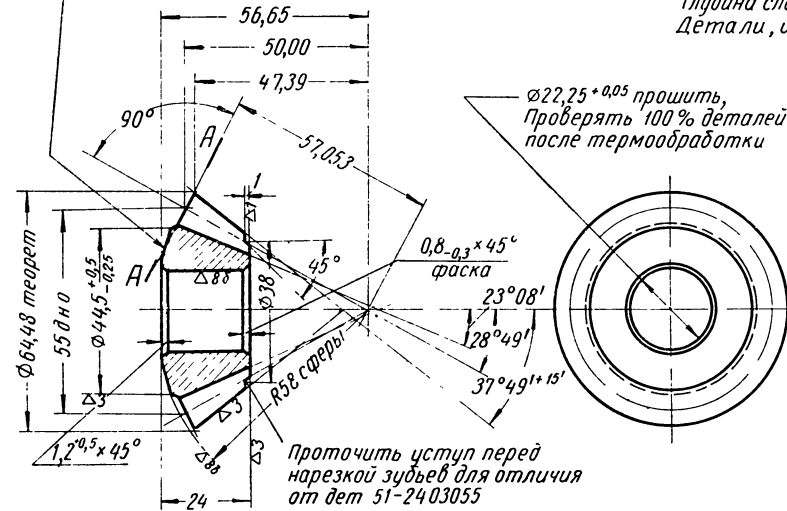
Обработать на указанной длине. Развернуть на указанную глубину

Снять заусенцы и притупить острые кромки

Окрасить в литье светлой краской

Расположение пятна контакта на зубе проверять по утвержденному эталону

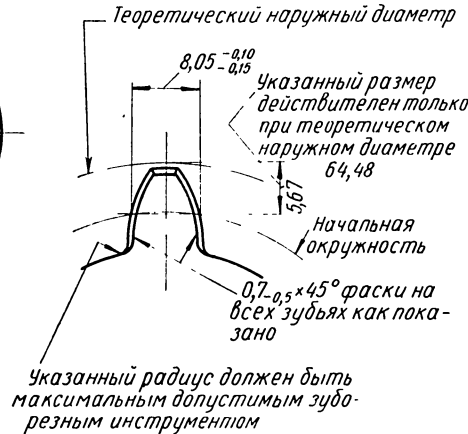
Указанную сферическую поверхность обкатать перед термообработкой биение относительно отверстия $\phi 0,08$ мм не более
Сферу проверять по шаблону R58, между сферой и шаблоном допускается зазор не более $0,03$ мм у края отверстия



Снять заусенцы и притупить острые кромки

Термическая обработка цементовать, глубина слоя $0,9 - 1,2$ мм, Греть в малоцианистой ванне; Калить в масле;
Отпустить
Твердость HRC=58 не менее
Покрывать фосфатом железа и марганца горячим способом после окончательной обработки,
Глубина слоя $0,005 - 0,008$ мм
Детали, идущие в запчасти, промаслить

Профиль зуба в плоскости АА (увеличено)



51-2403055-Б1

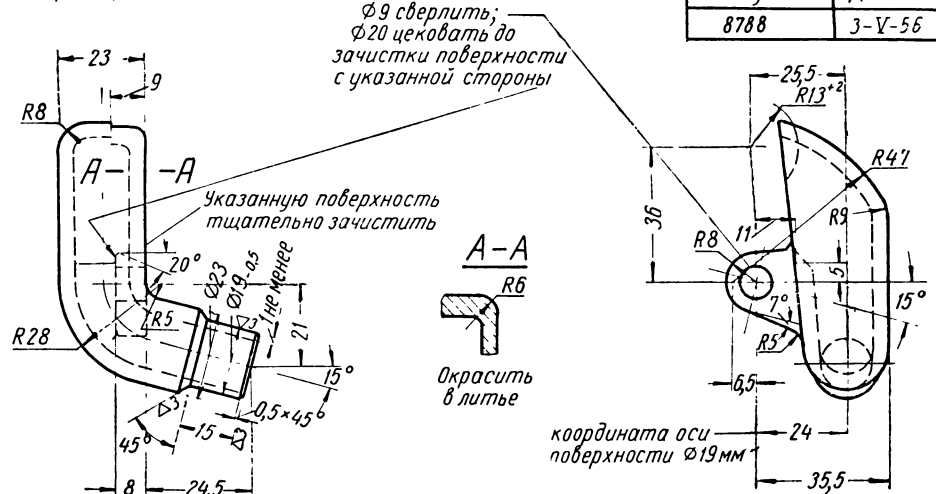
Элементы шестерни	
№ документа	Дата
10631	31-VI-59

Число зубьев 11
Модуль 5
Угол зацепления $22^\circ 30'$
Высота головки зуба в плоскости АА $5,41$ мм
Высота ножки зуба в плоскости АА $4,79$ мм
Толщина зуба по дуге начальной окружности (теоретич) для справок $8,07$ мм
Зубья шестерни обрабатывать по методу круглогод протягивания
Применять только в паре с шестерней дет 51-2403050-Б1
При проверке шестерен в беззазорном зацеплении с контрольной шестерней допускается колебание межцентрового расстояния в пределах от $+0,1$ до $-0,15$ мм для разных шестерен и не более $0,15$ мм для одной шестерни
Шестерню подвергать ежедневно выборочному контролю на биение начальной окружности при помощи шарового наконечника; биение относительно оси отверстия должно быть не более $0,06$ мм
Боковой зазор в зацеплении с сопряженной шестерней при совпадении вершин начальных конусов должен быть в пределах $0,15 - 0,30$ мм

САТЕЛЛИТ ДИФФЕРЕНЦИАЛА ЗАДНЕГО МОСТА

Сталь 20ХНМ (С=0,15 ÷ 0,22 %)
ЧМТУ 4869-54
Круглая 60-02 мм ГОСТ 7417-57

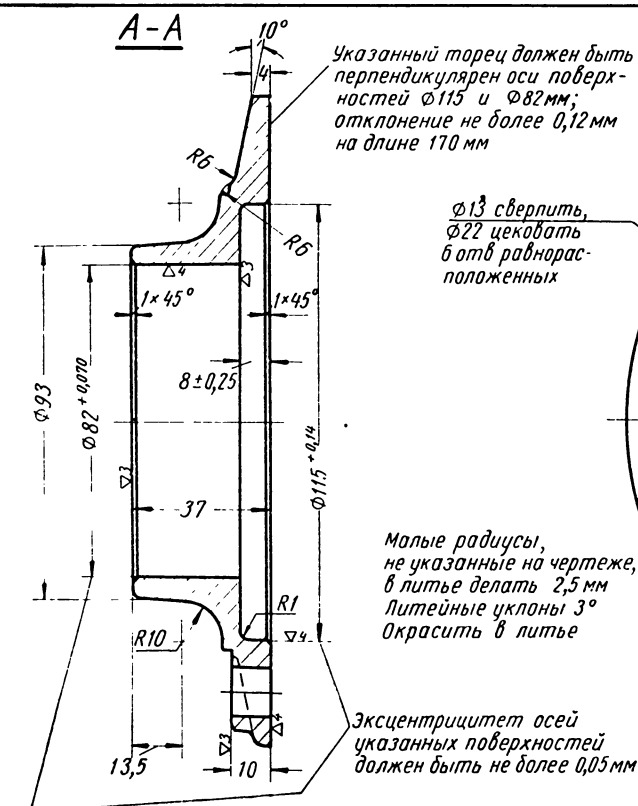
Снять заусенцы и затупить острые кромки



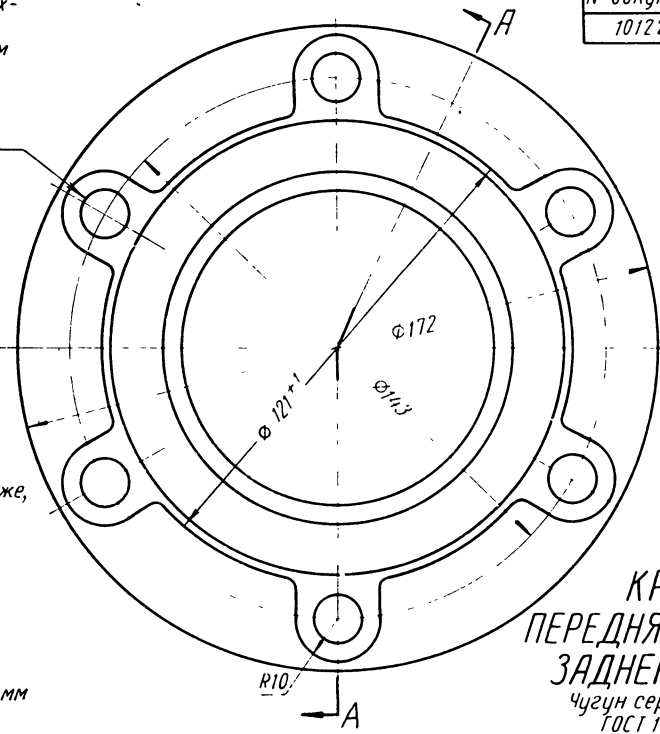
Малые радиусы, не указанные на чертеже, в литье делать 2 мм, Толщина стенок 4 мм, Литейные уклоны 2° , Тщательно очистить от формовочной земли и частей пригоревшего стержня, Стержень должен быть окрашен

МАСПОУЛАВЛИВАТЕЛЬ КОРОБКИ САТЕЛЛИТОВ ДИФФЕРЕНЦИАЛА ЗАДНЕГО МОСТА
Чугун ковкий КЧ 35-10
ГОСТ 1215-59

51-2403022	
№ документа	Дата
8788	3-V-56



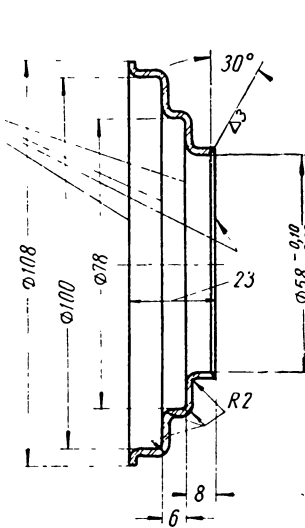
Снять заусенцы и затупить острые кромки



КРЫШКА ПЕРЕДНЯЯ КАРТЕРА ЗАДНЕГО МОСТА
Чугун серый СЧ 18-36
ГОСТ 1412-54

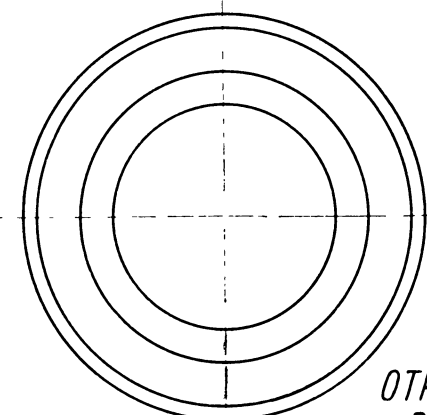
51-2402051-В	
№ документа	Дата
10122	9-VI-59

Указанные торцы должны быть перпендикулярны оси поверхности $\phi 58$ мм



Снять заусенцы

Поверхности $\phi 58,78$ и 100 мм должны быть концентричны



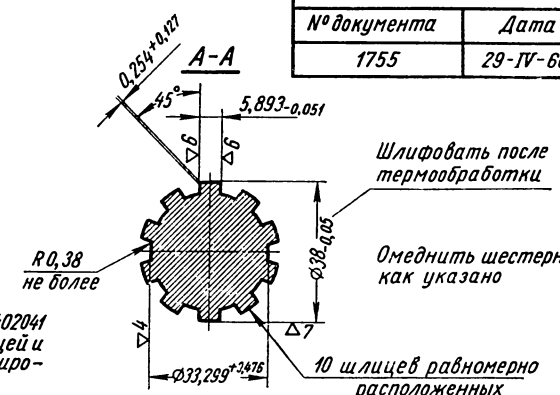
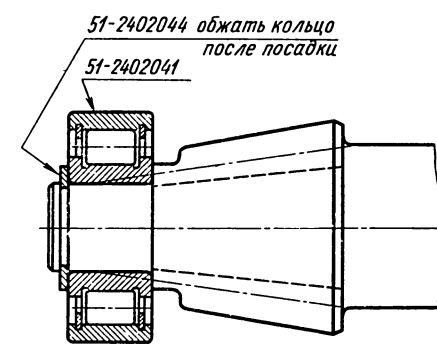
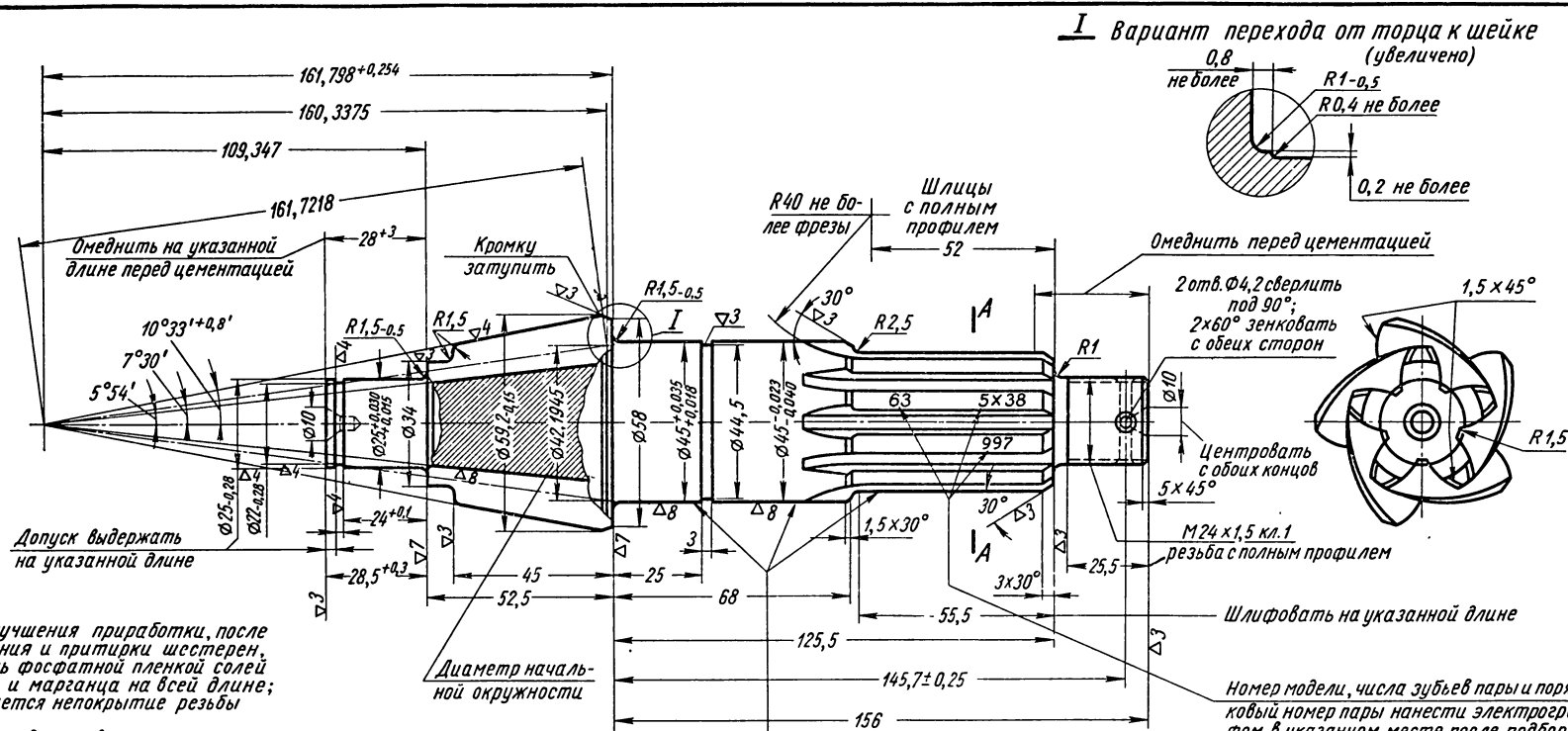
ОТРАЖАТЕЛЬ САЛЬНИКА ВЕДУЩЕЙ ШЕСТЕРНИ ГЛАВНОЙ ПАРЫ ЗАДНЕГО МОСТА
Сталь 08 ГОСТ 1050-60
толщиной $1,5$ мм ГОСТ 3680-57

51-2402040	
№ документа	Дата
7180	9-IX-53

63-2402016-Б в сборе

63-2402017-Б

№ документа	Дата
1755	29-IV-60



Для улучшения приработки, после спаривания и притирки шестерен, покрыть фосфатной пленкой солей железа и марганца на всей длине; допускается непокрытые резьбы

Детали, идущие в запчасти, промаслить

После фосфатирования комплектовать шестерни дет. 63-2402016-Б и дет. 63-2402060, руководствуясь порядковыми номерами комплектов

Термическая обработка:
Цементовать на глубину 1,5-1,8 мм; твердость зубьев и поверхности $\Phi 45$ мм, HRC = 58 ÷ 65

При вращении шестерни в центрах биение указанных поверхностей и поверхности $\Phi 25 \pm 0,015$ не должно превышать 0,035 мм

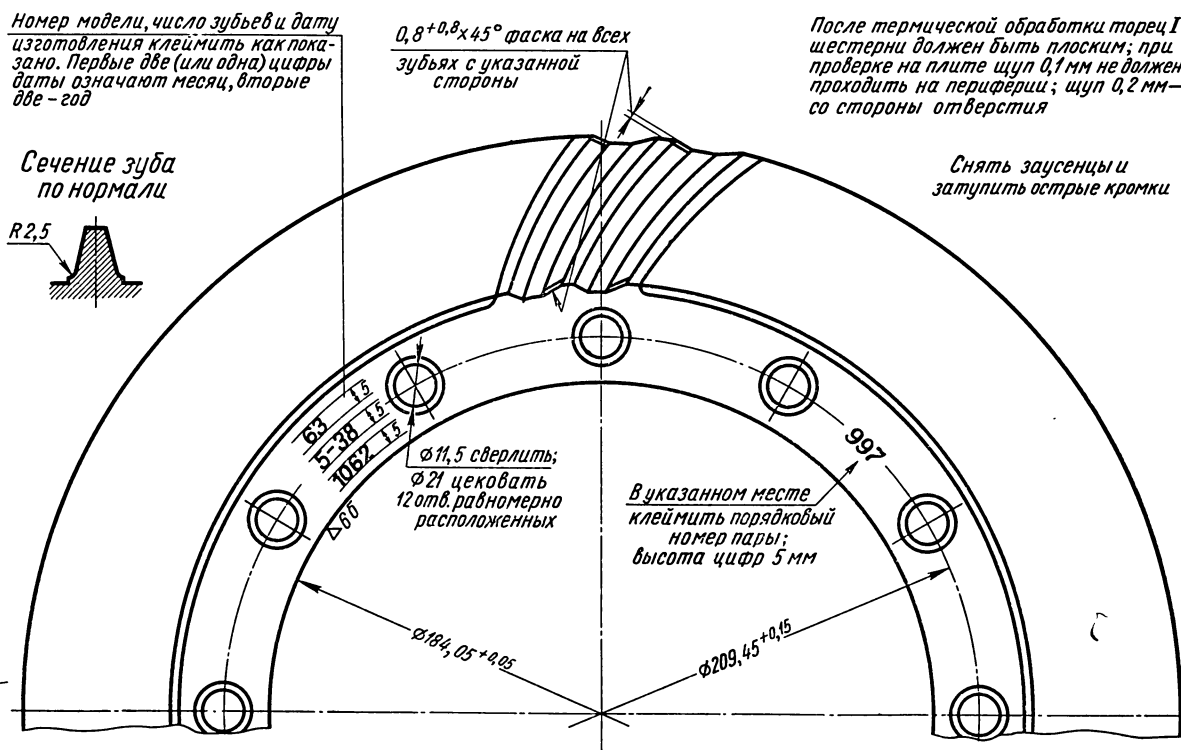
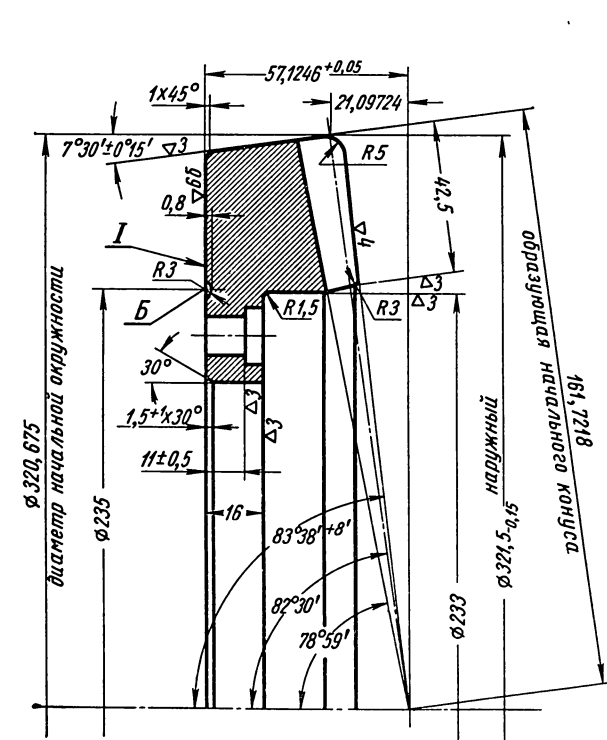
Подобрать парную шестерню деталь 63-2402060, как указано в чертеже МТ-51-2400-5

Элементы шестерни:

Число зубьев	5
Модуль (лобовой)	8,438818
Угол зацепления	20°
Высота головки зуба	8,6106 мм
Высота ножки зуба	4,5212 мм
Полная высота зуба	13,1318 мм
Высота зуба при черновой нарезке	13,3858 мм
Угол спирали	33°37'
Направление спирали	Левое
Толщина зуба по хорде и по нормали	13,462 мм
Высота головки зуба до хорды по нормали	10,16 мм
Толщина зуба по дуге начальной окружности (теоретическая) для справок	17,8308 мм
Номинальный диаметр фрезы	305 мм
Номер резца фрезы	8 1/2

**ШЕСТЕРНЯ ВЕДУЩАЯ
ГЛАВНОЙ ПАРЫ
ЗАДНЕГО МОСТА**

Передаточное отношение 7,6:1 (5x38)
Сталь 20ХНМ (C=0,15-0,22%)
ЧМТУ 4869-54
Величина зерна 5-8



Элементы шестерни:

Число зубьев	38
Модуль (лобовой)	8,438818
Угол зацепления	20°
Высота головки зуба	3,2004 мм
Высота ножки зуба	9,9314 мм
Полная высота зуба	13,1318 мм
Высота зуба при черновой нарезке	13,3858 мм
Угол спирали	33°37'
Направление спирали	Правое
Толщина зуба по хорде и по нормали	6,8326 мм
Высота головки зуба до хорды по нормали	3,1496 мм
Толщина зуба по дуге начальной окружности (теоретическая) для справок	8,6868 мм
Номинальный диаметр фрезы	305 мм
Номер резца фрезы	8 1/2

**ШЕСТЕРНЯ ВЕДОМАЯ
ГЛАВНОЙ ПАРЫ
ЗАДНЕГО МОСТА**

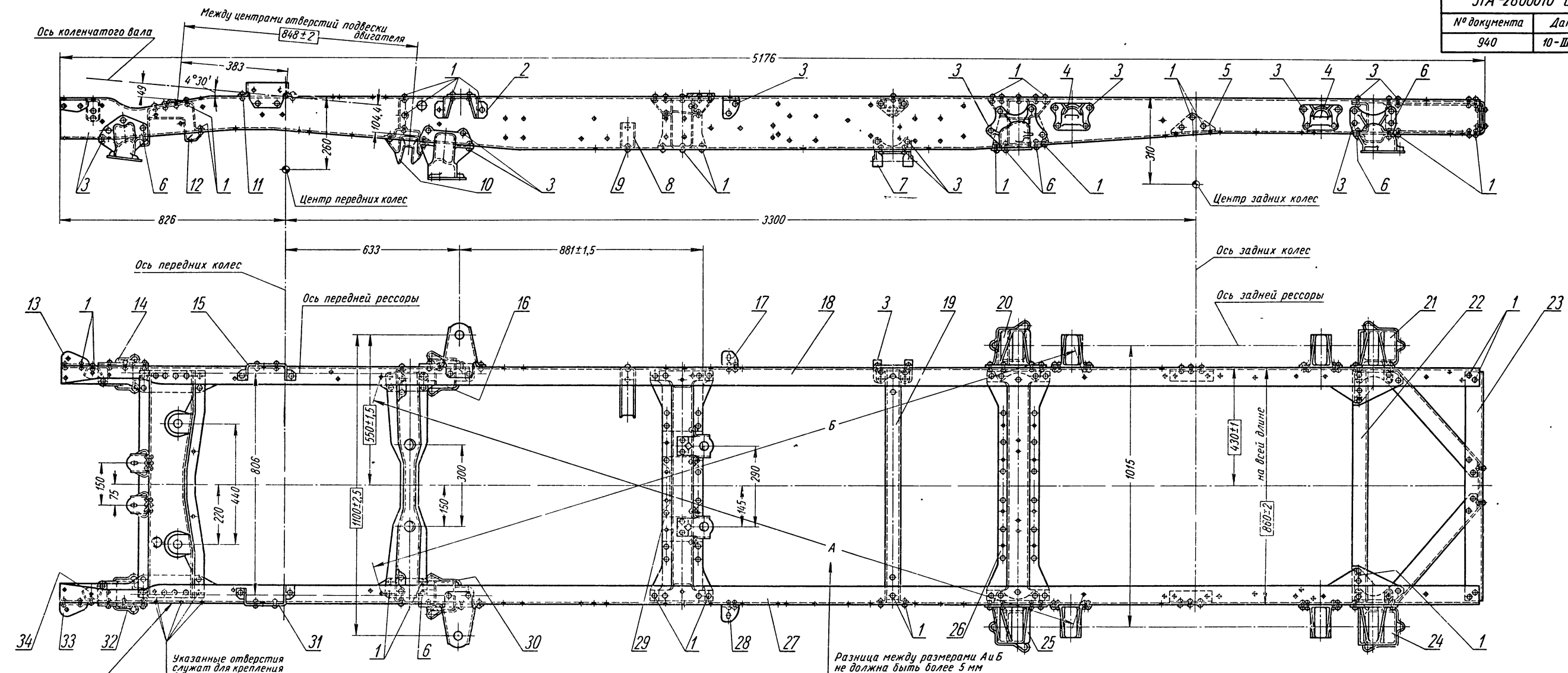
Сталь 20ХНМ (C=0,17-0,25%)
ЧМТУ 4869-54

Для улучшения приработки, после спаривания и притирки шестерен, покрыть фосфатной пленкой солей железа и марганца

После фосфатирования комплектовать шестерни дет. 63-2402060 и дет. 63-2402016-Б, руководствуясь порядковыми номерами комплектов

Детали, идущие в запчасти, промаслить

№ документа	Дата
940	10-III-60



Указанные отверстия служат для крепления дет 31-3401015-2 только в левом лонжероне

Разница между размерами А и Б не должна быть более 5 мм

В зоне установки картера руля верхняя полка лонжерона поз 27 должна лежать в плоскости верха рамы, а стенка его должна быть перпендикулярна этой плоскости; отклонения на расстоянии 1128 мм в направлении рулевой колонки должны быть в пределах ±5 мм в горизонтальной и ±4 мм в вертикальной плоскостях, проверить 100% рам

Раму эмалировать

Детали рамы проверять на собираемость с целью определения влияния отдельных отклонений на качество узла и способности деталей устанавливаться в узел с применением рабочего инструмента, предусмотренного технологией

Качество клепки рам должно отвечать следующим требованиям

1. Диаметр расклеванной головки должен быть не менее 13 мм
2. Прилегание головки заклепки к поверхности детали должно быть плотным (щуп 0,1 мм не должен проходить между головкой заклепки и поверхностью детали)
3. Прилегание поверхностей склепанных деталей в зоне окружности головки заклепки (R=9 мм) должно быть плотным. Щуп 0,1 мм не должен проходить. При клепке поперечины №3 и раскосов буксирного прибора под одной из заклепок между скреплен-

ными деталями допускается неплотное прилегание; щуп 0,3 мм не должен проходить в зоне между заклепками, то-есть за пределами площади R9, проверка не производится

4. На кронштейнах рессор вокруг одной из заклепок каждого кронштейна допускается односторонний зазор не более 0,3 мм

5. Под головками заклепок в местах их прилегания к кронштейну запасного колеса допускается односторонний зазор не более 0,5 мм у двух заклепок

6. Со стороны радиуса перегиба у крайних заклепок крепления поперечины №1 к верхней полке лонжерона допускается односторонний зазор не более 0,3 мм (до стержня заклепки)

7. Со стороны радиуса перегиба детали: усиленная поперечина, поперечина №3, усиленная поперечина №3 и №4, кронштейн буфера задней рессоры, поперечина №6, кронштейн радиатора, кронштейн глушителя,

кронштейн дополнительной рессоры и кронштейн кабины - у одной из заклепок допускается односторонний зазор не более 0,3 мм (до стержня заклепки)

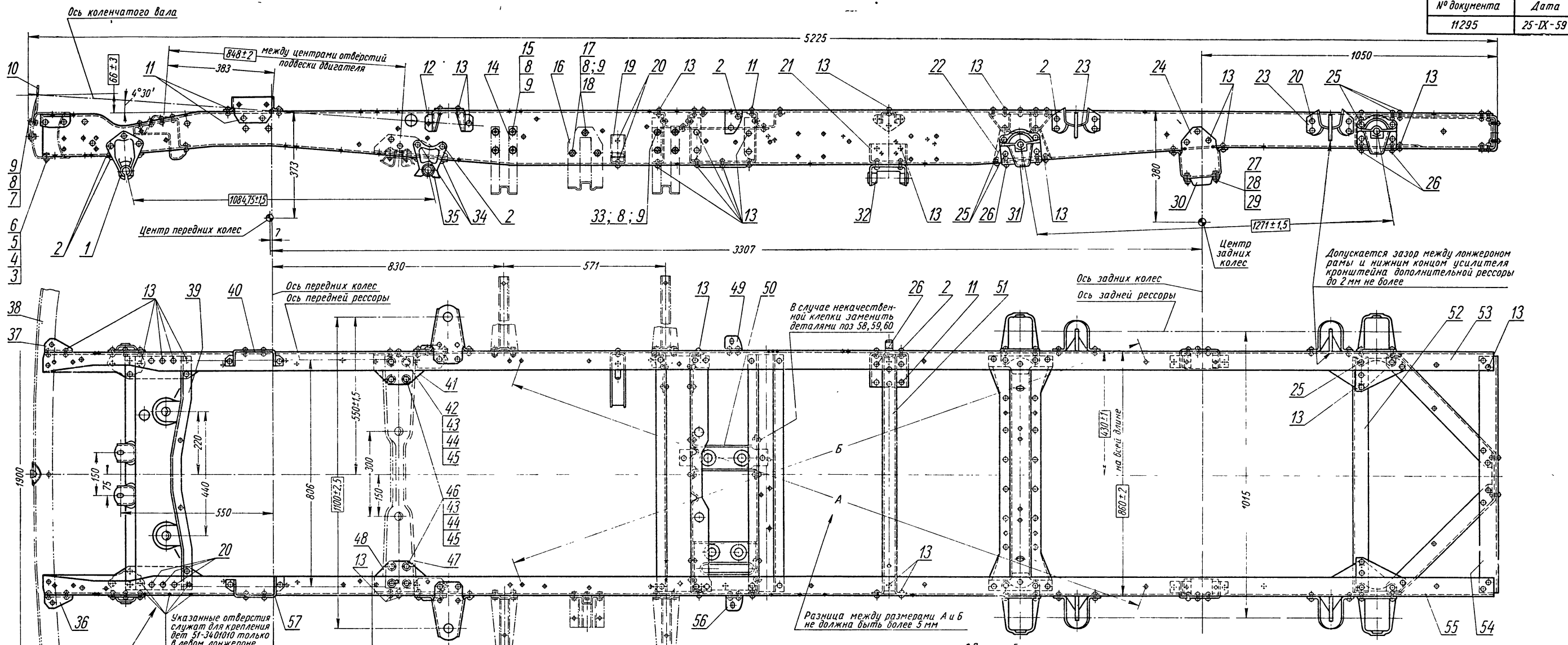
8. В соответствии с Т.У. №3253 и ГОСТ 1196-41 допускаются местные надрыбы по кромке головок заклепок согласно утвержденному эталону

9. Допускается ремонт деталей посредством сварки; места и способы сварки должны быть указаны в инструкционных картах на ремонт, согласованных с конструкторским отделом

Все размеры, кроме заключенных в прямоугольник, даны для справок

34	52-2801046	Усилитель	2	16	52-2902446	Кронштейн рессоры	1
33	52-2806027	Кронштейн буксирного крюка	1	15	51-2905540	Кронштейн амортизатора	1
32	52-2902444	Кронштейн рессоры	1	14	52-2902445	Кронштейн рессоры	1
31	51-2905541	Кронштейн амортизатора	1	13	52-2806026	Кронштейн буксирного крюка	1
30	52-2902447	Кронштейн рессоры	1	12	51А-2801080	Поперечина №1 в сборе	1
29	51-2801152-Б	Поперечина №3 в сборе	1	11	294433-П	Заклепка Ф10х28	8
28	91А-8500029-В	Кронштейн платформы	1	10	52-2801100	Поперечина №2 в сборе	1
27	52-2801021	Лонжерон рамы (левый)	1	9	294431-П	Заклепка Ф10х24	2
26	51-2801172	Поперечина №4 в сборе	1	8	51-1203041	Кронштейн глушителя	1
25	52-2912445	Кронштейн рессоры	1	7	51А-3105055	Кронштейн запасного колеса	1
24	52-2912447	Кронштейн рессоры	1	6	294436-П	Заклепка Ф10х35	16
23	52-2801195-Б	Поперечина №6 в сборе	1	5	51-2912618	Усилитель лонжерона	2
22	52-2801184	Поперечина №5 в сборе	1	4	52-2913444	Кронштейн дополнительной рессоры	4
21	52-2912446	Кронштейн рессоры	1	3	294434-П	Заклепка Ф10х30	58
20	52-2912444	Кронштейн рессоры	1	2	81-5001012-Б1	Кронштейн кабины	2
19	51А-2801249	Поперечина усиленная в сборе	1	1	294432-П	Заклепка Ф10х26	88
18	52-2801020	Лонжерон рамы (правый)	1	№			
17	91А-8500028-В	Кронштейн платформы	1	поз	Обозначение	Наименование	Кол

РАМА В СБОРЕ



Допускается зазор между лонжероном рамы и нижним концом усилителя кронштейна дополнительной рессоры до 2 мм не более

В случае некачественной клепки заменить деталями поз 58, 59, 60

Разница между размерами А и Б не должна быть более 5 мм

На указанном участке боковая стенка левого лонжерона должна быть перпендикулярна плоскости верха рамы; отклонения в пределах 1° (или 2 мм при проверке на крайней точке по шуту) обеспечить технологией

Детали рамы проверить на собираемость с целью определения влияния отдельных отклонений на качество узла и способности деталей устанавливаться в узел, с применением рабочего инструмента, предусмотренного технологией

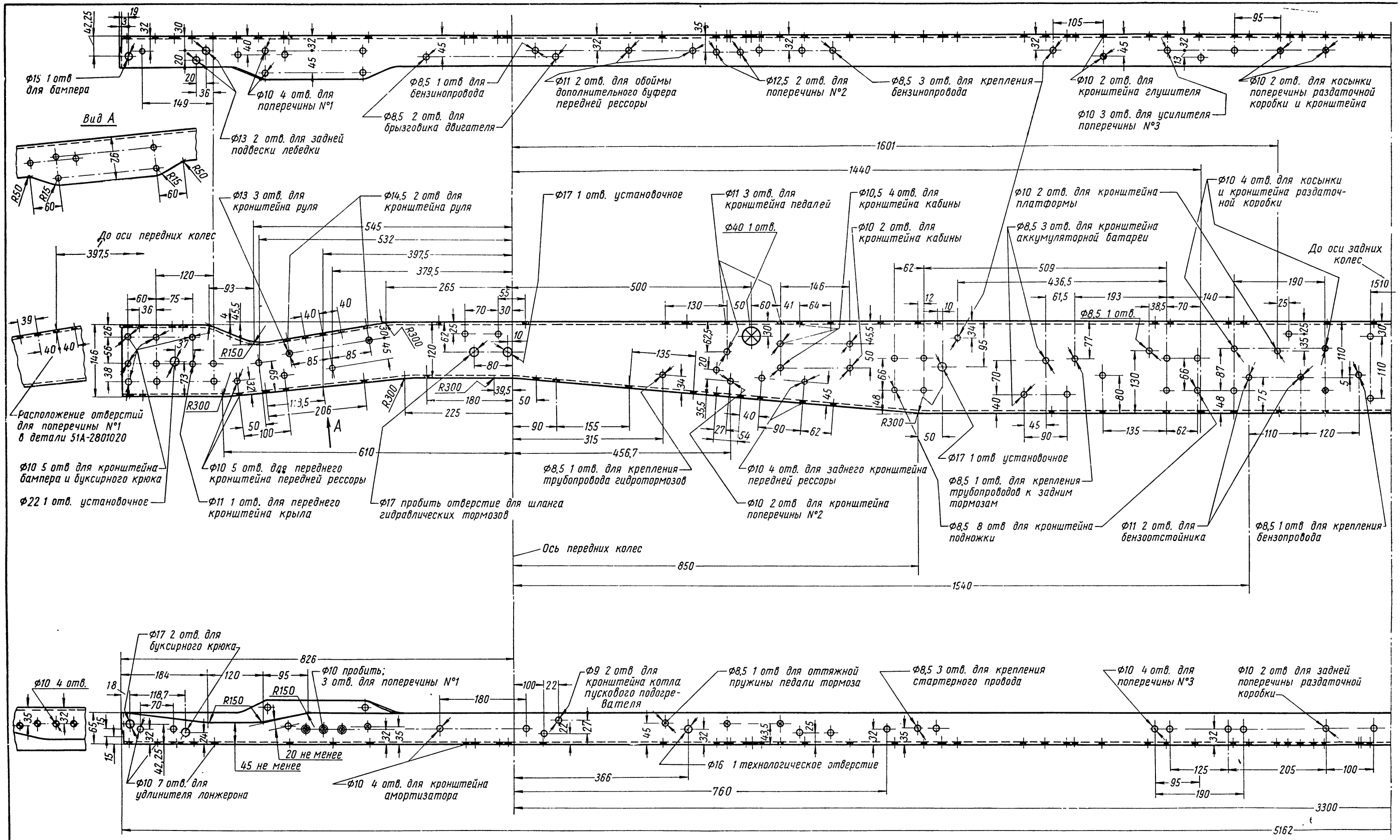
1. Диаметр расклепанной головки должен быть не менее 13 мм
2. Прилегание головки заклепки к поверхности детали должно быть плотным (шуп 0,1 мм не должен проходить между головкой заклепки и поверхностью детали)
3. Прилегание поверхностей склепанных деталей в зоне окружности головки заклепки (R=3 мм) должно быть плотным. Шуп 0,1 мм не должен проходить. При клепке поперечины №3 рамы и раскладной буксирной приборки под одной из заклепок между склепанными деталями допускается неплотное прилегание. Шуп 0,3 мм не должен проходить.
4. На кронштейнах рессор вокруг одной из заклепок каждого кронштейна допускается односторонний зазор не более 0,3 мм
5. Под головками заклепок в местах их прилегания к кронштейну запасного колеса допускается односторонний зазор не более 0,5 мм и двух заклепок крепления поперечины №1 к верхней полке лонжерона допускается односторонний зазор не более 0,3 мм (до стержня заклепки)
6. Со стороны радиуса перегиба у крайних заклепок крепления поперечины №1 к верхней полке лонжерона допускается односторонний зазор не более 0,3 мм (до стержня заклепки)
7. Со стороны радиуса перегиба детали: усилительная поперечина, поперечина №3, усилитель поперечины №5 и №6, кронштейн буфера задней рессоры, поперечина №6, кронштейн радиатора, кронштейн глушителя, кронштейн дополнительной рессоры и кронштейн кабины - у одной из заклепок допускается односторонний зазор не более 0,3 мм (до стержня заклепки)
8. Оси отверстий в двух кронштейнах задней рессоры и в двух кронштейнах передней рессоры одного лонжерона должны быть параллельны между собой и перпендикулярны вертикальной плоскости рамы. Отклонения не должны превышать 1,5 мм на длине 100 мм (контроль выборочный)
9. В соответствии с ТУ №3253 и ГОСТ 1196-41 допускаются местные надрывы по кромке головок заклепок согласно утвержденному эталону
10. Допускается ремонт деталей посредством сварки. Места и способы сварки должны быть указаны в инструкционных картах на ремонт, согласованных с конструкторским отделом

В зоне установки картера руля верхняя полка лонжерона должна лежать в плоскости верха рамы, а стенка его должна быть перпендикулярна этой плоскости. Расклепанные впадины три заклепки поз. 20 не должны касаться картера руля. Отклонения на расстоянии 128 мм в направлении рулевой колонки должны быть в пределах ± 5 в горизонтальной и ± 4 мм в вертикальной плоскостях; проверить 100% рам

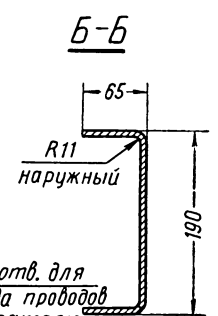
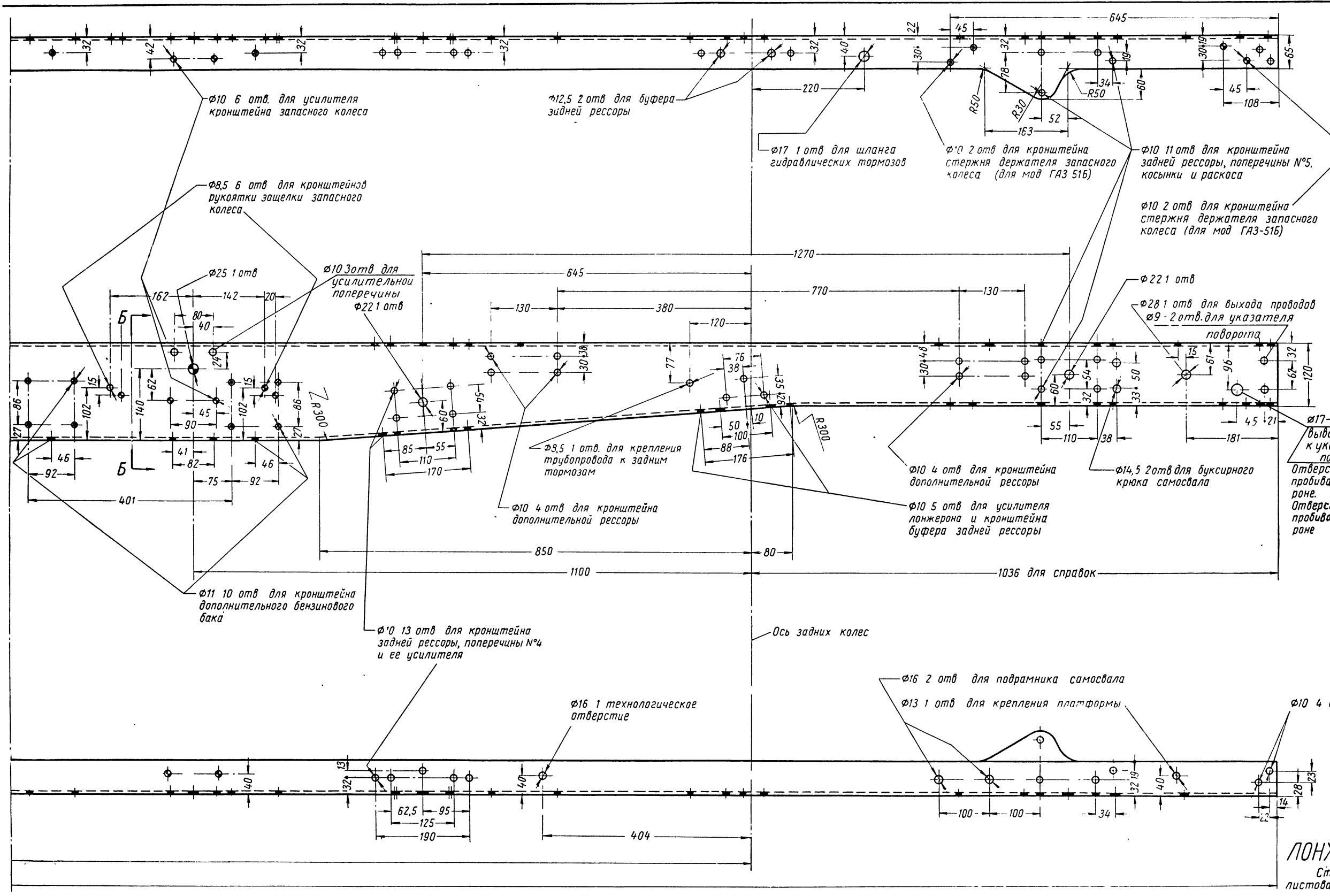
Все размеры, кроме заключенных в прямоугольник, даны для справок

Table with 4 columns: Part No, Description, Quantity, and Remarks. Includes parts like Шайба пружинная, Гайка, Болт, Кронштейн, etc.

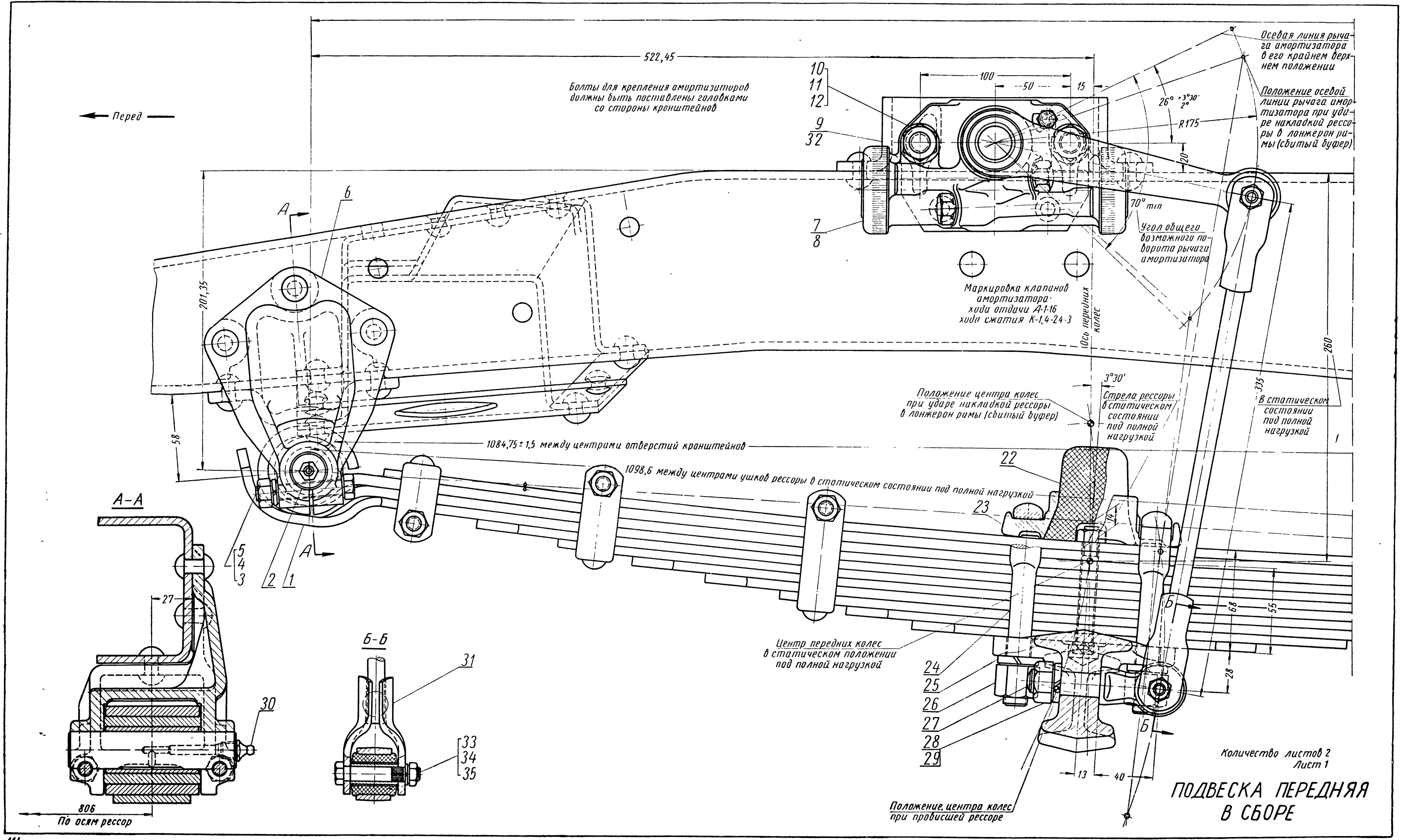
РАМА В СБОРЕ

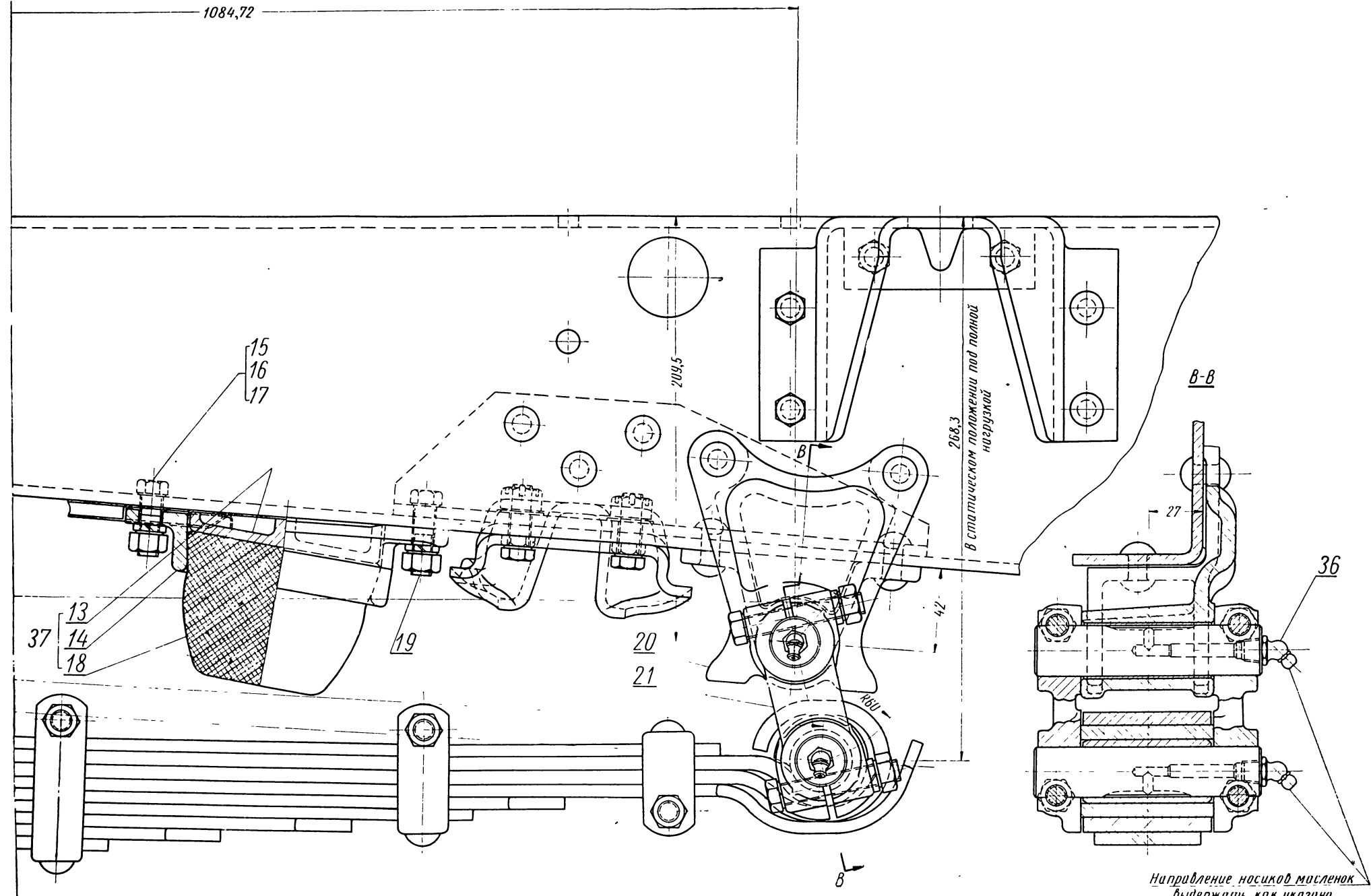


51A-2801020	Правый симметричный
51A-2801021	Левый показан
№ документа	Дата
9630	16-IV-59



ЛОНЖЕРОН РАМЫ
 Сталь 25 ГОСТ 1050-60
 листовая толщиной 5,5 мм ГОСТ 4041-48





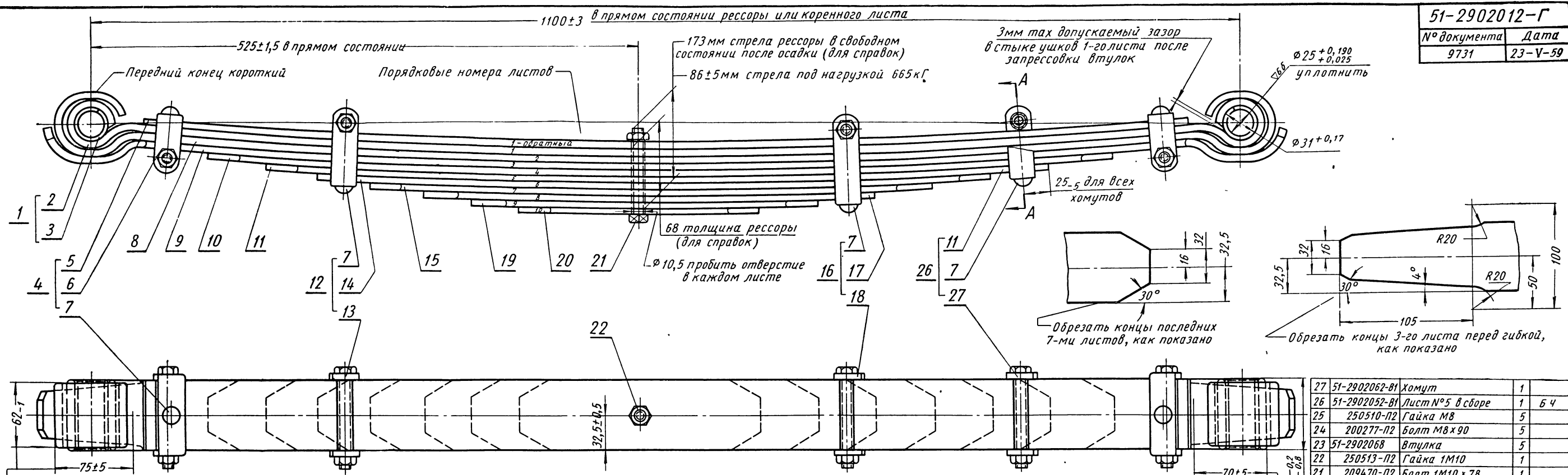
Все размеры даны для справок
 Длина рессоры 1100 мм
 Длина переднего конца рессоры 575 мм
 Длина заднего конца рессоры 575 мм

37	51-2902670	Буфер дополнительный в сборе	2	
36	264030-П8	Пресс-масленка	4	
35	20-2915418	Палец стойки	4	
34	252155-П2	Шайба $\varnothing 8$	4	Сталь 65Г
33	250789-П8	Гайка М8х1	4	Сталь А12
32	51-290541	Кронштейн амортизатора левый	1	
31	51-2905430-В1	Стойка в сборе	2	
30	264020-П8	Пресс-масленка	2	
29	252139-П	Шайба $\varnothing 16$	2	Сталь 65Г
28	250561-П8	Гайка М16х1,5	2	Сталь А12
27	51-2905470	Проушина в сборе	2	
26	292873-П8	Гайка М16х1,5х22	8	
25	252139-П2	Шайба $\varnothing 16$	8	
24	51-2902408-В	Стремянка	4	
23	51-2902412	Накладка	2	
22	64-5640	Буфер	2	
21	51-2902468	Серьга	4	
20	51-2902442-А	Кронштейн в сборе	2	
19	201521-П8	Болт М10х1х32	2	Сталь 35
18	51-2902684	Буфер дополнительный	2	
17	252136-П2	Шайба $\varnothing 10$	4	Сталь 65Г
16	250513-П8	Гайка М10х1	4	Сталь А12
15	201519-П8	Болт М10х1х28	2	Сталь 35
14	51-2902674	Обойма	2	
13	51-2902690	Вкладыш	2	
12	252138-П2	Шайба $\varnothing 14$	4	Сталь 65Г
11	250559-П8	Гайка М14х1,5	4	Сталь А12
10	291055-П8	Болт М14х1,5х75	4	
9	51-2905540	Кронштейн амортизатора правый	1	
8	51-2905007-В1	Амортизатор в сборе левый (показан)	1	
7	51-2905006-В1	Амортизатор в сборе правый (симметричен левому)	1	
6	51-2902444	Кронштейн рессоры передний	2	
5	252136-П2	Шайба $\varnothing 10$	12	Сталь 65Г
4	250513-П8	Гайка М10х1	12	Сталь А12
3	290825-П8	Болт М10х1х58	12	Сталь 35
2	51-2902478	Палец рессоры	6	
1	51-2902012-Г	Рессора в сборе	2	
№ по обозначению	Наименование	Кол.	Примечание	

Количество листов 2
 Лист ?

ПОДВЕСКА ПЕРЕДНЯЯ В СБОРЕ

51-2902012-Г
 № документа 9731
 Дата 23-V-59



Ширина ушков 2-го листа на указанной длине
 Перед проверкой нагрузки протравить рессору на 190 мм от ее свободного состояния
 Жесткость рессоры 77,6±6,2 кг на 1 см прогиба

Замеры нагрузок для определения жесткости рессоры производить на расстоянии ± 25 от заданной стрелы рессоры под нагрузкой

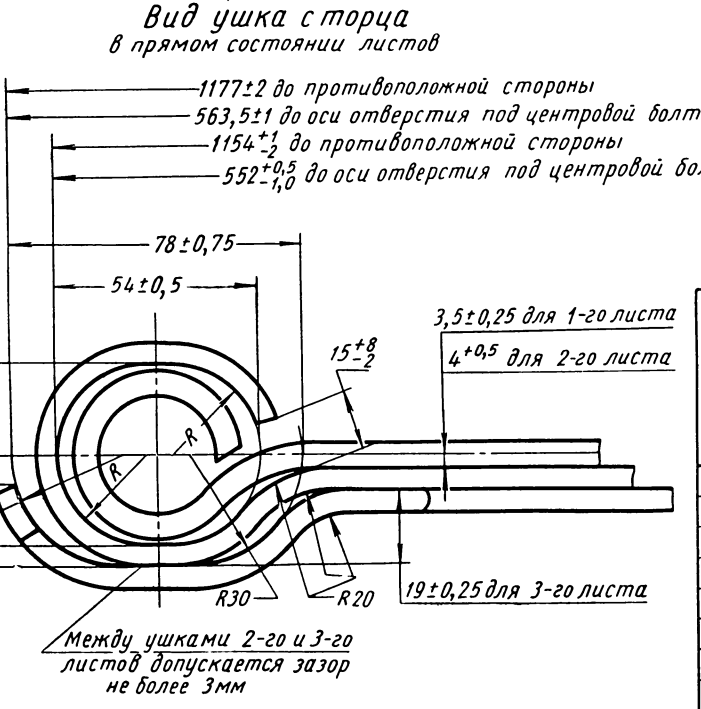
Вогнутые стороны термически обработанных листов наклепать согласно инструкции ЦЗЛ №5658

Листы рессоры с одной стороны смазать графитной смазкой, ГОСТ 3333-55 перед сборкой рессоры

Торцы втулок не должны выступать из ушков рессор

Листы рессоры калить в масле, отпускать, твердость НВ=363÷415

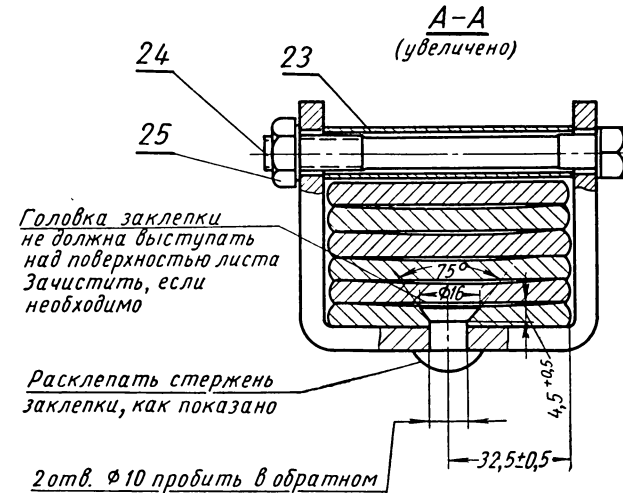
Окрасить



Между ушками 2-го и 3-го листов допускается зазор не более 3 мм
 Зачистить заусенцы согласно эталону

Спецификация листов
(размеры в мм)

№ листа	№ детали	Толщина листа	Длина листа в прямом состоянии	Длина короткого переднего конца листа в прямом состоянии	Внутренний радиус изгиба окончательно обработанного листа (для справок)
1 обрат.	51-2902099-В	6	1000	475	2250
1 корен.	51-2902101-В	7	—	—	1500
2	51-2902102-Г	7	—	—	1400
3	51-2902103-В	6	—	—	1300
4	51-2902104-В	6	860	410	1170
5	51-2902105-В	6	760	355	1040
6	51-2902106-В	6	650	305	970
7	51-2902107-В	6	535	255	900
8	51-2902108-В	6	430	205	900
9	51-2902109-В	6	330	160	970
10	51-2902110-В	6	230	115	970

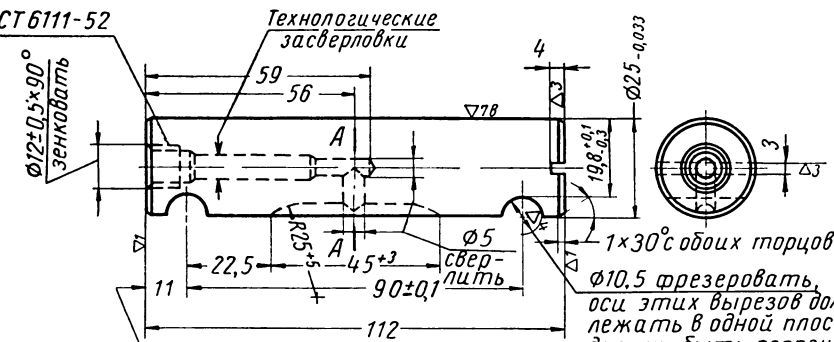


2 отв. Ø10 пробить в обратном листе и по одному отверстию в листах № 5, 6 и 8.
 Зенковать, как показано

27	51-2902062-В	Хомут	1	
26	51-2902052-В	Лист №5 в сборе	1	Б.Ч.
25	250510-П2	Гайка М8	5	
24	200277-П2	Болт М8х90	5	
23	51-2902068	Втулка	5	
22	250513-П2	Гайка 1М10	1	
21	209470-П2	Болт 1М10х78	1	
20	51-2902110-В	Лист №10	1	Б.Ч.
19	51-2902109-В	Лист №9	1	Б.Ч.
18	51-2912062-А	Хомут	1	
17	51-2902108-В	Лист №8	1	Б.Ч.
16	51-2902053-В	Лист №8 в сборе	1	Б.Ч.
15	51-2902107-В	Лист №7	1	Б.Ч.
14	51-2902106-В	Лист №6	1	Б.Ч.
13	51-2902063-Б	Хомут	1	
12	51-290205-	Лист №6 в сборе	1	Б.Ч.
11	51-2902105-В	Лист №5	1	Б.Ч.
10	51-2902104-В	Лист №4	1	Б.Ч.
9	51-2902103-В	Лист №3	1	Б.Ч.
8	51-2902102-Г	Лист №2	1	Б.Ч.
7	253691-П	Защелка Ø9,5х24	5	
6	51-2902061-Б	Хомут	2	
5	51-2902099-В	Лист обратный	1	Б.Ч.
4	51-2902051-В	Лист обратный в сборе	1	Б.Ч.
3	51-2902028	Втулка	2	
2	51-2902101-В	Лист №1	1	Б.Ч.
1	51-2902015-Б	Лист №1 в сборе	1	без черт. (Б.Ч.)
№/п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

РЕССОРА ПЕРЕДНЯЯ В СБОРЕ
 См. ГОСТ 3396-54 класс III
 Сталь 50ХГ ГОСТ 2052-53 полосовая рессорная толщиной 6 и 7 мм, шириной 65 мм, тип А высокой точности
 ГОСТ 7419-55

К 1/8 ГОСТ 6111-52



На указанной длине допускается отсутствие закаленного слоя с обоих концов

Термическая обработка

Деталь подвергнуть поверхностной закалке с нагревом токами высокой частоты, глубина слоя 3-4 мм. Местное увеличение глубины слоя не более 5 мм. Твердость HRC-55 не менее.

При пальце, надетом на контрольное приспособление, 2 скалки $\phi 10,22$ -мм должны свободно проходить одновременно через оба выреза и через отверстия в приспособлении длиной 100 мм.

ПАЛЕЦ РЕССОРЫ

Сталь 45 ГОСТ 1050-60

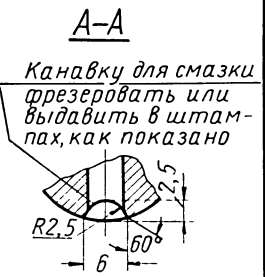
Снять заусенцы и острые кромки

51-2902478	
№ документа	Дата
8829	24-III-59

2 отв $\phi 25^{+0,045}$

1x60° зенковать с указанной стороны. Отверстия должны быть концентричны наружным поверхностям добышек $\phi 40$ мм. Разностенность допускается не больше 0,8 мм.

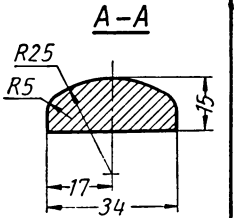
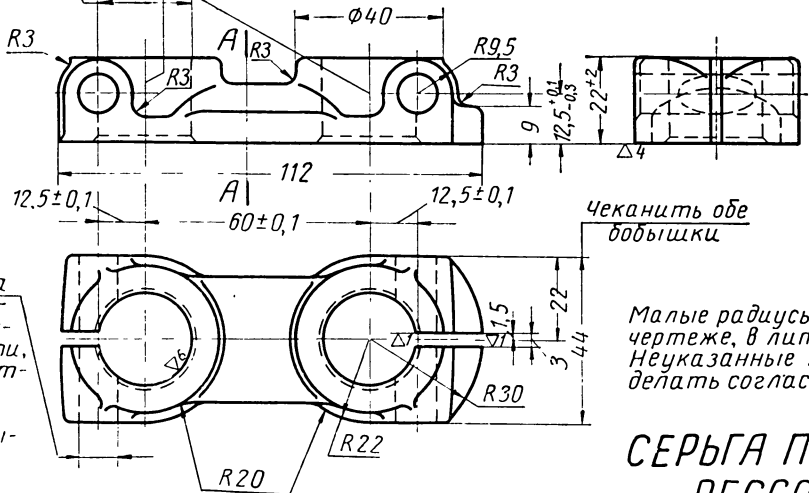
Оси указанных отверстий должны быть параллельны между собой и должны лежать в одной плоскости, отклонения на длине 100 мм не должны превышать 0,2 мм. Оси отверстий должны быть перпендикулярны к обработанной плоскости серыги биение на радиусе 20 мм в пределах 0,15 мм.



Канавку для смазки фрезеровать или выдавить в штампах, как показано

2 отв $\phi 10,4$ сверлить на проход. Оси этих отверстий должны быть перпендикулярны плоскости, проходящей через оси отверстий $\phi 25^{+0,045}$ мм, отклонения на длине 100 мм не должны превышать 0,5 мм.

Окрасить в литье



Малые радиусы, не указанные на чертеже, в литье 1,5 мм. Неуказанные литейные уклоны делать согласно Т.У. 2574.

СЕРЬГА ПЕРЕДНЕЙ РЕССОРЫ

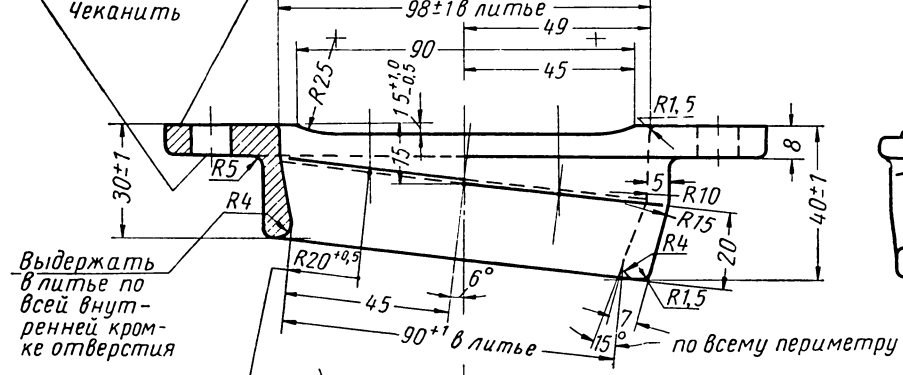
Чугун ковкий КЧ 35-10 ГОСТ 1215-59

Снять заусенцы и острые кромки

51-2902466	
№ документа	Дата
9071	3-VIII-56

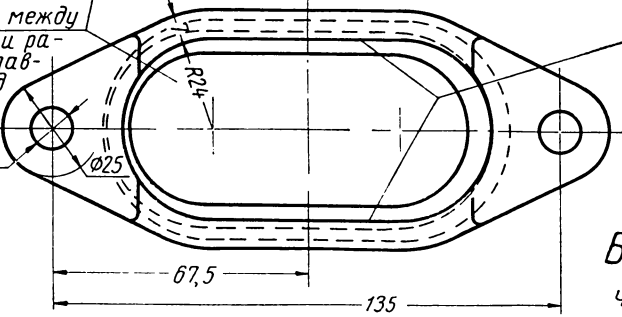
Торцы добышек должны быть чистыми, гладкими и плоскими в литье. Чеканить.

Указанные поверхности лап обоймы должны быть чистыми и гладкими в литье и должны лежать в одной плоскости, отклонения не более 0,3 мм. Чеканить.



На участке между указанными радиусами плавный переход.

2 отв $\phi 10,5$ сверлить



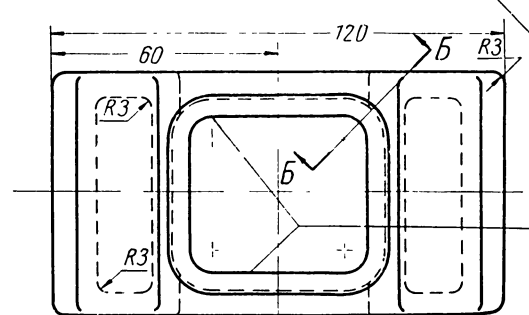
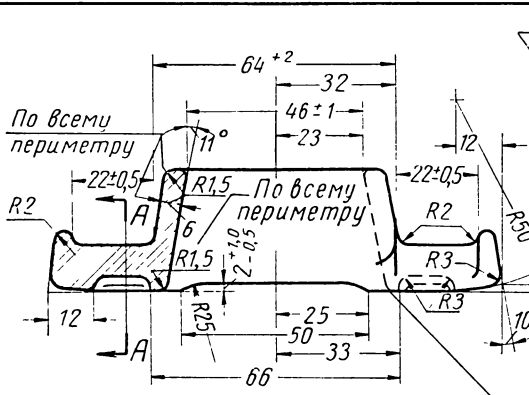
Стенки указанного отверстия должны быть чистыми и гладкими в литье. Малые радиусы, не указанные на чертеже, в литье 1,5 мм. Неуказанные литейные уклоны 2°.

ОБОЙМА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО БУФЕРА ПЕРЕДНЕЙ РЕССОРЫ

Чугун ковкий КЧ 35-10 ГОСТ 1215-59

Окрасить в литье. Снять заусенцы и острые кромки.

51-2902674	
№ документа	Дата
11090	9-IX-59



Окрасить в литье. Заусенцы и острые кромки не допускаются.

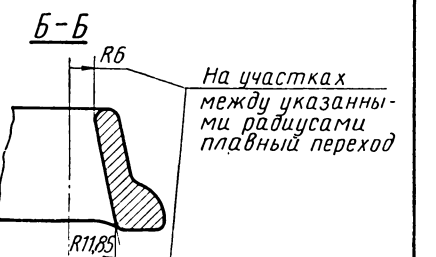
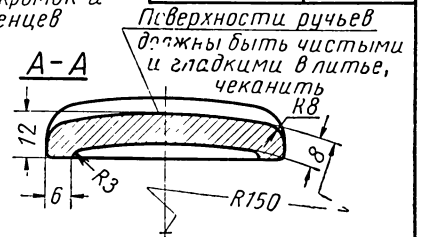
Выдержать в литье по всему периметру внутренней кромки отверстия.

Поверхность торца должна быть чистой и гладкой, без острых кромок и заусенцев.

Указанные поверхности накладок должны быть чистыми и гладкими в литье и должны лежать в одной плоскости. Отклонения не более 0,3 мм. Чеканить или зачистить на камне.

Стенки прямоугольного отверстия должны быть чистыми и гладкими в литье.

Малые радиусы, не указанные на чертеже, в литье 1,5 мм. Неуказанные литейные уклоны 2°.



НАКЛАДКА ПЕРЕДНЕЙ РЕССОРЫ

Чугун ковкий КЧ 35-10 ГОСТ 1215-59

51-2902412	
№ документа	Дата
7426	9-I-56

Поверхности ручьев должны быть чистыми и гладкими в литье, чеканить.

На участках между указанными радиусами плавный переход.

51-2902690-A

№ документа	Дата
132	17-I-57

Изготавливать по выбору
Допускается изготовление из отходов
Влажность древесины до 22%
Грунтовать

ВКЛАДЫШ ОБОЙМЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО БУФЕРА ПЕРЕДНЕЙ РЕССОРЫ

Дуб, бук, береза, ель, лиственница, сосна
см. Т.У. № 7671 группа № 18

64-5640

№ документа	Дата
2509	26-IX-57

БУФЕР ЗАДНЕЙ РЕССОРЫ

Резина черная группа IБ
Твердость по Шору 40-50 (Т.У. № 5891/204-54р)

Снять заусенцы

51-2902408-Б

№ документа	Дата
5030	13-VI-58

СТРЕМЯНКА ПЕРЕДНЕЙ РЕССОРЫ

Сталь 45 ГОСТ 1050-60

51-2902504-A

№ документа	Дата
1498	2-VIII-51

ВТУЛКА ЗАДНЕГО КРОНШТЕЙНА ПЕРЕДНЕЙ РЕССОРЫ

Топпак оловянистый ЛО 90-1
ГОСТ 1019-47 лента толщиной 1,6-0,8 мм

290838-П2

№ документа	Дата
7099	30-IV-49

БОЛТ СПЕЦИАЛЬНЫЙ

Сталь 30 ГОСТ 1050-60
Холоднотянутая прутковая

51-2902028

№ документа	Дата
6914	24-XI-55

ВТУЛКА УШКА РЕССОРЫ

Сталь 08-10 ГОСТ 1050-60 или МСт1 ГОСТ 380-60
лента, качество поверхности I кл. ГОСТ 503-41

290825-П2

№ документа	Дата
75	15-I-43

БОЛТ СПЕЦИАЛЬНЫЙ

Сталь 30 ГОСТ 1050-60
Холоднотянутая прутковая

292873-П2

№ документа	Дата
3252	11-IV-52

ГАЙКА СПЕЦИАЛЬНАЯ

Сталь А12 ГОСТ 1414-54
Холоднотянутая прутковая

51-2902684

№ документа	Дата
2509	26-IX-57

БУФЕР ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕДНЕЙ РЕССОРЫ

Резина черная невыцветающая группа VГ
Твердость по Шору 60-70, эластичность по Шору 75 не менее (Т.У. № 5891/204р)

ПР-139

№ документа	Дата
9500	11-XII-56

Условное обозначение профиля	Толщина полосы h в мм	Радиус закругления ребра R в мм
6x65	6±0,15	6
7x65	7±0,15	7
8x65	8±0,15	8
10x65	10±0,15	10

ПРОФИЛЬ ПОЛОС ДЛЯ ЛИСТОВ РЕССОРЫ

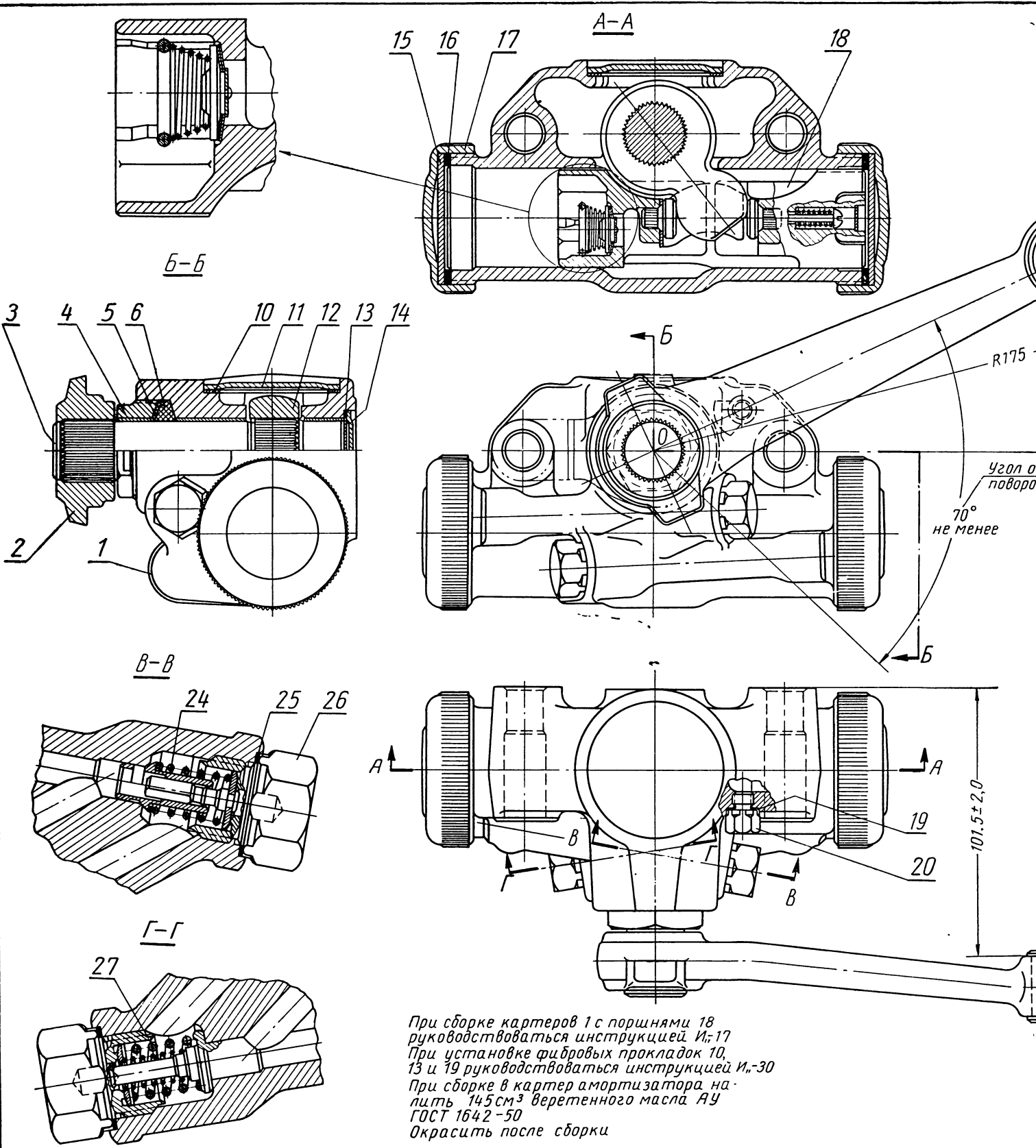
Сталь рессорная 50ХГ ГОСТ 2052-53

51-2902068

№ документа	Дата
9731	23-V-59

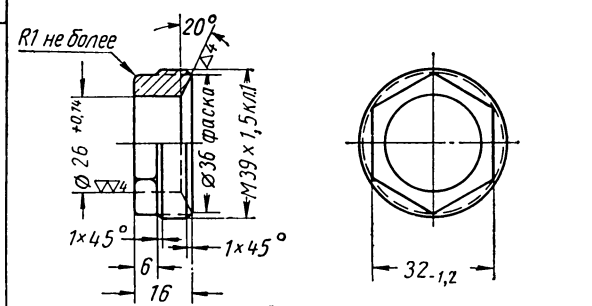
ВТУЛКА РАСПОРНАЯ ХОМУТА РЕССОРЫ

Сталь 08 ГОСТ 1050-60 лента толщиной 1 мм, шириной 36 мм ГОСТ 503-41



51-2905006-61	правый симметричный
51-2905007-61	левый показан
№ документа	Дата
1087	15-III-60

20-2915310	
№ документа	Дата
1087	15-III-60



Отверстие $\Phi 26$ $+0.14$ мм должно быть концентрично оси резьбы; допускаемое биение не более 0,15 мм

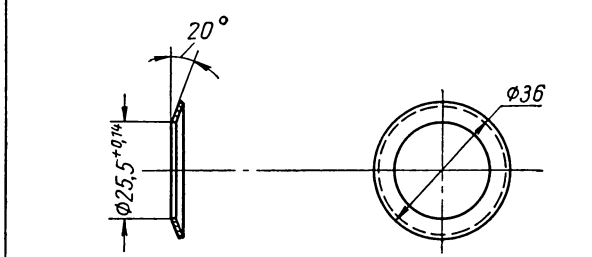
Малые радиусы, не указанные на чертеже, в литве 1,5-2 мм; неуказанные литейные уклоны делать в соответствии с Т.У. №2574

ГАЙКА САЛЬНИКА АМОТИЗАТОРА

Ковкий чугун КЧ 35-10 ГОСТ 1215-59 или точное стальное литье сталь 30Л ГОСТ 977-58

27	51-2905241	Клапан сжатия	1	1
26	11-2905064	Пробка	2	2
25	11-2905092	Прокладка	2	2
24	51-2905240	Клапан отдачи	1	1
23	11-18078	Втулка	1	1
22	11-18079	Втулка	1	1
21	11-18080	Втулка	1	1
20	11-18023	Пробка	1	1
19	11-18024	Прокладка	1	1
18	11-18028	Поршень в сборе	1	1
17	11-18020	Крышка	2	2
16	11-18022	Прокладка	2	2
15	11-18021	Пластина	2	2
14	296986-п	Заглушка $\Phi 30$	1	1
13	11-18025	Прокладка	1	1
12	20-2915110	Купачок	1	1
11	296995-п	Заглушка $\Phi 52$	1	1
10	11-18026	Прокладка заглушки	1	1

20-2915156	
№ документа	Дата
4238	22-III-55



Отверстие и наружная поверхность $\Phi 36$ мм должны быть концентричны; допускается разностенность не более 0,25 мм

Снять заусенцы и острые кромки

ШАЙБА САЛЬНИКА АМОТИЗАТОРА

Сталь 08 ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 0,5 мм отделка поверхности высокая ГОСТ 3680-57 или сталь 08 лента толщиной 0,5 мм ГОСТ 503-41

При сборке картеров 1 с поршнями 18 руководствоваться инструкцией И-17
При установке фибровых прокладок 10, 13 и 19 руководствоваться инструкцией И-30
При сборке в картер амортизатора налить 145 см³ веретенного масла АУ ГОСТ 1642-50
Окрасить после сборки

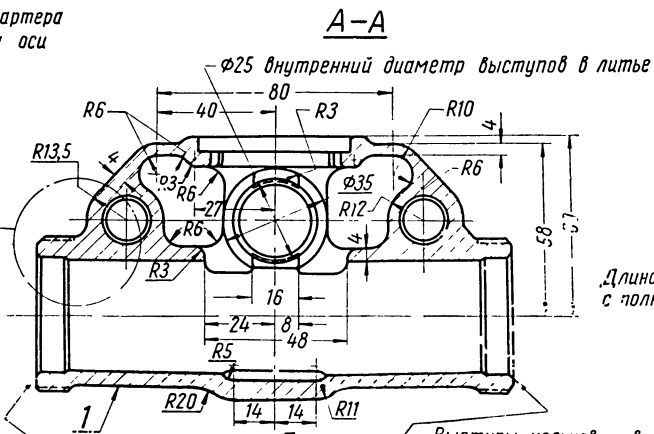
АМОТИЗАТОР В СБОРЕ

(см ТУ №5600)

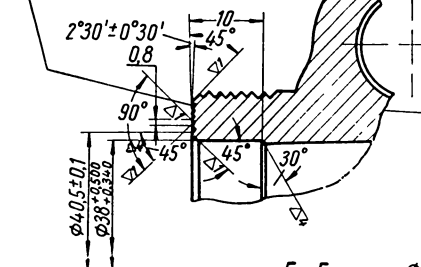
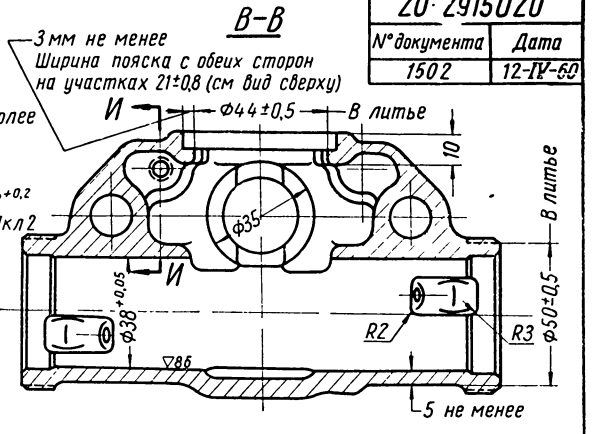
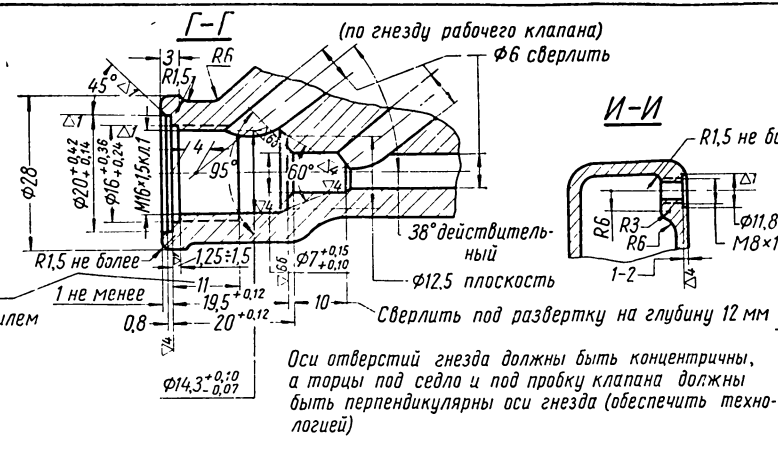
20-2915020

№ документа
1502
Дата
12-IV-60

Кольцевые концентричные выточки с обоих торцов картера как показано. Выточки должны быть концентричны оси резьбы М52×1,5 кл.1 (обеспечить технологией)



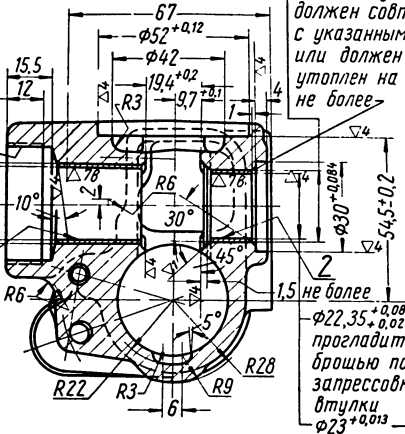
Длина резьбы с полным профилем 1 не менее 0,8



Б-Б

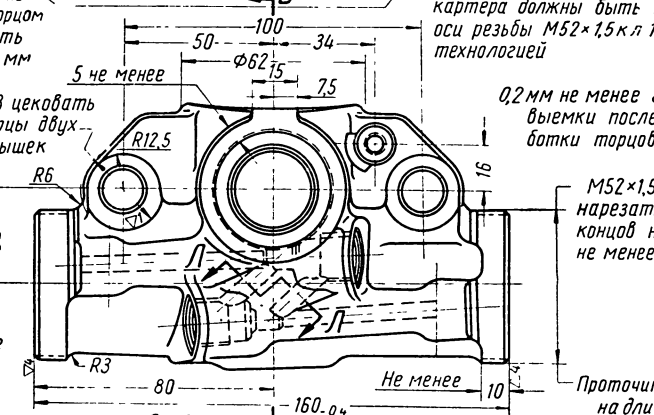
Торец втулки должен совпадать с указанным торцом или должен быть утоплен на 0,3 мм не более

М39×1,5 кл 2а Средний диаметр резьбы должен быть концентричен поверхности отверстия φ25±0,013 Допускаемое биение 0,3 л, л

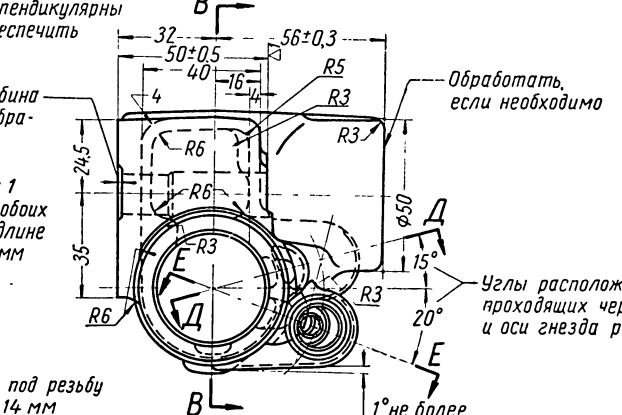


φ28 цековать торцы двух бобышек

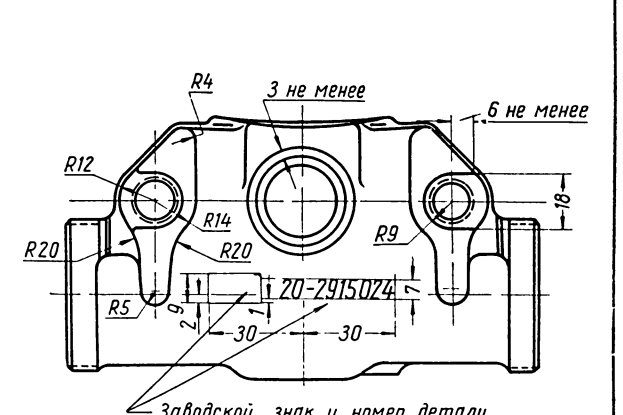
Выступы кольцевых выточек на торцах картера должны быть перпендикулярны оси резьбы М52×1,5 кл 1 обеспечить технологией



0,2 мм не менее глубина выемки после обработки торцов



Углы расположения плоскостей, проходящих через ось цилиндра и оси гнезда рабочих клапанов



Заводской знак и номер детали расположить как показано. Высота букв над поверхностью металла 0,5 мм приблизительно. Буквы и цифры должны быть ясно видны

Оси отверстий φ25±0,013 и φ23±0,013 должны лежать на одной прямой; биение не должно превышать 0,010 мм

Оси отверстий φ25±0,013 и φ23±0,013 должны быть перпендикулярны продольной плоскости, проходящей через ось цилиндра. Отклонения на длине 100 мм не должны превышать 0,10 мм

Величины эллиптичности и конусности поверхности цилиндра картера не должны превышать 0,010 мм

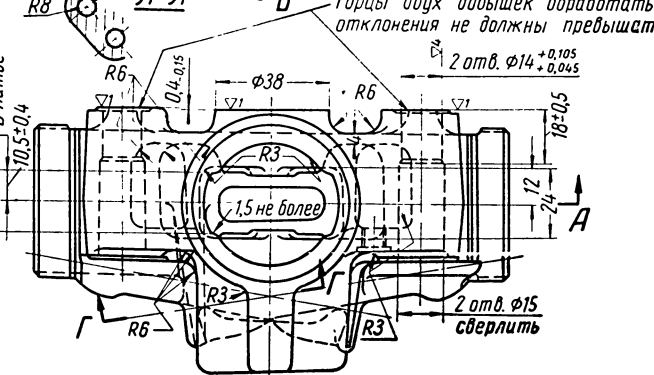
Стенки картера не должны быть пористыми. Внутренние стенки картера должны быть чистыми и гладкими в литье

После механической обработки внутренние полости и каналы картера прочистить проволочными щетками, продуть воздухом и промыть в содовом растворе

Отливке дать естественное старение в течение одного месяца или произвести отжиг по режиму: температура 500-550°С, продолжительность 1 час 30 мин и медленное охлаждение на воздухе Т твердость Нв=163-229

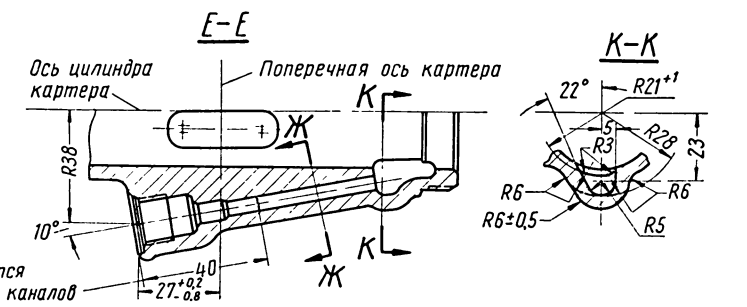
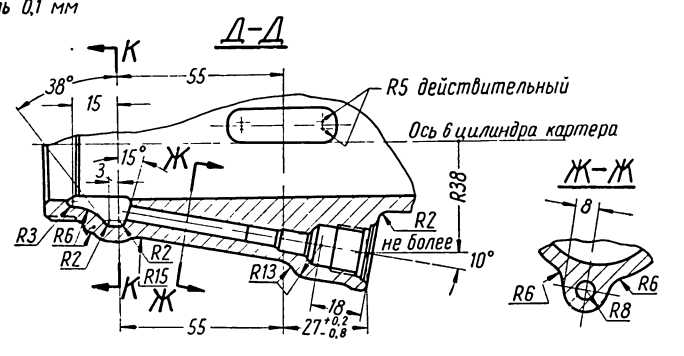
Окрасить в литье нитрозмалью №625

Снять заусенцы и острые кромки



Малые радиусы, не указанные на чертеже, в литье 1,5 мм. Неуказанные литейные уклоны 2°. Смещение отливки по плоскости разъема модели не должно превышать 0,5 мм

На указанной длине допускается засверловка φ6,7 мм для обоих каналов



Картеры по размерам цилиндра рассортировать пневматическими калибрами на четыре группы в соответствии с таблицей

№ группы	Диаметр цилиндра в мм	Цвет маркировочной краски
I	φ38+0,050+0,038	Белый
II	φ38+0,038+0,025	Желтый
III	φ38+0,025+0,013	Синий
IV	φ38+0,013	

При сборке картера дет 20-2915024 с поршнями дет 11-18028 руководствоваться инструкцией Ип-17

№ по пор	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
3	11-18017-Б	Втулка	1	
2	11-18018-Б	Втулка	1	
1	20-2915024	Картер	1	без чертежа

КАРТЕР АМОРТИЗАТОРА С ВТУЛКАМИ В СБОРЕ

Чугун серый СЧ 18-36 ГОСТ 1412-54 для дет 20-2915024

11-18029

№ документа 2108 Дата 15-VIII-57

Выпуклая часть пружинной пластины 4 должна быть обращена к верхней части поршня, имеющей продольные канавки

После механической обработки поршень в сборе промыть в содовом растворе и продуть сжатым воздухом. Допускается промывка в бензине

Поршни в сборе по размерам наружного диаметра рассортировать на 4 группы в соответствии с таблицей

№ группы	Диаметр поршня	Цвет маркировочной краски
I	38- $0,013$	белый
II	38- $0,025$	желтый
III	38- $0,038$	синий
IV	38- $0,050$	

Сборку и свинчивание поршней 1 производить в приспособлении, обеспечивающем надлежащую соосность поршней. При свинчивании поршней между их упорными головками поместить калибр 28,00 мм; после этого винты 3 затянуть до отказа. Пружины 2 должны быть при этом сжаты до соприкосновения витков.

№ по паре	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
5	20-2915170	Головка	2	
4	11-18035	Пластина	1	
3	290325-П	Винт М4×0,7×62	2	
2	11-18037	Пружина	2	
1	11-18030	Поршень	2	

ПОРШНИ АМОТИЗАТОРА В СБОРЕ

11-18030

№ документа 1474 Дата 11-IV-60

После обработки указанный торец должен быть перпендикулярен оси детали

Кромки, оставшиеся после среза кольцевого пояса, зачистить на плоскость как указано

Сечение прорези $60 \pm 5^\circ$ $0,18^{+0,03}$

Прорезь должна быть расположена на вертикали оси

Указанная поверхность должна лежать в плоскости, перпендикулярной оси детали

Указанные размеры относятся к кольцевому пояску в литье

После механической обработки все литые (внутренние и наружные) поверхности и каналы поршня прочистить и продуть воздухом, после этого поршни промыть в содовом растворе

Малые радиусы, не указанные на чертеже, в литье 2 мм. Литейные уклоны не более 3°

Снять заусенцы и острые кромки

М4×0,7 кл 2, $0,5 \times 120^\circ$ зенковать

Резьба с полным профилем

Зачистить острые кромки

Сверлить на проход обработать комбинированным инструментом на глубину 6 мм

Литые поверхности поршня должны быть чистыми и гладкими

ПОРШЕНЬ АМОТИЗАТОРА
Чугун серый СЧ 18-36 ГОСТ 1412-54

11-18028-

№ документа 1474 Дата 11-IX-60

Защемление витков пружины стопорным кольцом не допускается

При установке стопорного кольца 3 место его стыка должно быть расположено, как показано

ПОРШНИ АМОТИЗАТОРА С ВПУСКНЫМИ КЛАПАНАМИ В СБОРЕ

№ по паре	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
5	296906-П	Заглушка Ф9	2	
4	11-18044	Пружина клапана	2	
3	11-18045	Кольцо стопорное	2	
2	11-18038	Тарелка в сборе	2	
1	11-18029	Поршень в сборе	2	

11-18035

№ документа 7894 Дата 31-XII-53

Направление волокон при прокатке ленты должно быть как указано

При посадке в калибр 20, как указано

9,5 \pm 0,2 продуть

Поверхность пластины должна быть чистой. Наличие окалин, царапин и волосовин не допускается. Самые незначительные заусенцы не допускаются

Термическая обработка: греть, калить в масле; отпустить. Твердость HRC=40±45

Сталь 65Г ГОСТ 1050-60; лента холоднокатанная толщиной 0,4-0,44 мм ГОСТ 2284-53

ПЛАСТИНА ПРУЖИННАЯ ПОРШНЯ АМОТИЗАТОРА

11-18018-Б

№ документа 7068 Дата 6-XII-55

При запрессовке в кольцевой калибр Ф24,362 мм

$\phi 22,35^{+0,025}$ прогладить брешью после запрессовки в картер $\phi 23^{+0,013}$ тонкая расточка

Стык втулки

Втулка запрессовывается в отверстие $\phi 24,35^{+0,045}$ мм

$\phi 24,35^{+0,270}$ проверять кольцевым калибром

ВТУЛКА ВАЛИКА АМОТИЗАТОРА МАЛАЯ

Латунь свинцовистая ЛС 74-3 ГОСТ 1019-47 лента толщиной 1,05-1,08 мм. Предел прочности при растяжении 39-49 кг/мм². Относительное удлинение не менее 8%. Твердость HRB=70 не менее

11-18017-Б

№ документа 7068 Дата 6-XII-55

$\phi 24,5^{+0,020}$ при запрессовке в кольцевой калибр 26,512 мм

$\phi 24,5^{+0,083}$ прогладить брешью после запрессовки в картер $\phi 25^{+0,013}$ тонкая расточка

Стык втулки

Втулка запрессовывается в отверстие $\phi 26,5^{+0,045}$ мм

$\phi 26,5^{+0,270}$ проверять кольцевым калибром

ВТУЛКА ВАЛИКА АМОТИЗАТОРА БОЛЬШАЯ

Латунь свинцовистая ЛС 74-3 ГОСТ 1019-47 лента толщиной 1,05-1,08 мм. Предел прочности при растяжении 39-49 кг/мм². Относительное удлинение не менее 8%. Твердость HRB=70 не менее

290325-П	
№ документа	Дата
3757	26-VI-52

Нарезка должна свободно входить в кольцевой калибр диаметром 4,00 мм

Зачистить острые кромки и снять заусенцы

ВИНТ СТЯЖНОЙ ПОРШНЯ АМОТИЗАТОРА

Сталь 10 ГОСТ 1050-60; холоднотянутая прутковая для холодной высадки

296906-П	
№ документа	Дата
2356	28-XI-51

Указанная кромка должна быть параллельна оси и должна на всей окружности заглушки иметь непрерывный гладкий поясик. Ширина пояска должна быть не менее 30% от толщины металла

ЗАГЛУШКА ПОРШНЯ АМОТИЗАТОРА

Сталь 08 ГОСТ 1050-60, лента, качество поверхности II класс, неполированная по нижней твердости, толщина 0,8-0,07 мм, ГОСТ 503-41 Твердость НВ = 66-81

11-18037	
№ документа	Дата
2120	16-VIII-57

В свободном состоянии
Под нагрузкой 15-17 кг
Длина сжатой пружины до соприкосновения витков

Кромки на концах витков должны оставаться острыми

Термическая обработка отсутствует после завивки

Полное число витков 6 1/2 - 7
Направление навивки - левое

Пружина должна свободно надеваться на стержень диаметром 4,10 мм и должна свободно проходить через калибр-кольцо диаметром 7,70 мм

ПРУЖИНА СТЯЖНОГО ВИНТА ПОРШНЯ АМОТИЗАТОРА

Проволока стальная углеродистая пружинная класса 11-φ 1,6^{+0,04}/_{-0,02} ГОСТ 6389-60

11-18040	
№ документа	Дата
1847	7-V-60

Пластина должна быть плоской, под действием собственного веса должна проваливаться сквозь щель 0,185 мм

Заусенцы не допускаются

ПЛАСТИНКА СЕДЛА ВПУСКНОГО КЛАПАНА АМОТИЗАТОРА

Сталь 65Г ГОСТ 1050-60, лента толщиной 0,18 мм светлая, опожженная ГОСТ 2284-43

11-18041	
№ документа	Дата
2120	16-VIII-57

Шайба должна быть плоской

Тщательно зачистить заусенцы

ШАЙБА УДЕРЖИВАЮЩАЯ ПЛАСТИНОК СЕДЛА ВПУСКНОГО КЛАПАНА АМОТИЗАТОРА

Сталь 08 ГОСТ 1050-60, лента толщиной 0,5 мм качество поверхности II класс, ГОСТ 503-41

20-291512	
№ документа	Дата
1504	12-IV-60

На указанном торце допускается засверловка для технологических целей

На расстоянии 10 мм от указанного торца валика допускается понижение твердости до HRC=45 не менее

φ24,75-0,15 после накатки 61±1 шлицев

φ25,08-0,015 поверх роликов

Размеры фасок на шлицах относятся к заготовке под их накатку

На накатанных шлицах допускается конус, возрастающий по размерам от торца к шлифованной шейке валика до 0,08 мм не более. Заданные размеры шлицев при этом должны быть выдержаны на конце валика

Оси шлифованных шеек валика должны лежать на одной прямой. Биение не более 0,010 мм

Снять заусенцы и острые кромки

ВАЛИК АМОТИЗАТОРА

Сталь 40 ГОСТ 1050-60

20-2915110	
№ документа	Дата
10613	6-XI-56

На указанной поверхности сфера переходит в ковочные уклоны 7°

Отверстие φ24^{+0,1} должно быть концентрично наружной поверхности головки кулачка. Разностенность не должна превышать 0,5 мм

Диаметры φ24^{+0,1} и φ23^{+0,05} должны быть концентричны

Малые радиусы, не указанные на чертеже, в поковке 3 мм

Неуказанные ковочные скосы 7°

Снять заусенцы и острые кромки

КУЛАЧОК АМОТИЗАТОРА

Сталь 45 ГОСТ 1050-60 (C=0,45±0,50%; величина зерна 5-8 ГОСТ 5639-51, раздел А)

Термическая обработка: указанную поверхность с обеих сторон кулачка подвергнуть поверхностной закалке электронагревом. Глубина закаленного слоя 3-4,5 мм; твердость проверять в указанных местах и выдерживать в указанных пределах

Допускаемое смещение центров правых и левых частей поверхности φ27-0,1 мм относительно оси симметрии детали не должно превышать 0,1 мм

Твердость поковки НВ=163±217

Промыть в содовом растворе

Поверхности $\phi 18,8_{-0,3}$, $\phi 8_{-0,1}$ и $\phi 2,5_{-0,06}$ должны быть концентричными

При проверке на краску должно окрашиваться не менее 80% поверхности. Наличие неокрашенных пятен, длина которых по образующей превышает 1,5 мм, не допускается, контроль выборочный.

Острая кромка на режущем инструменте

Зачистить острые кромки

11-18039

№ документа	Дата
5851	19-VIII-58

ТАРЕЛКА ВПУСКНОГО КЛАПАНА АМОТИЗАТОРА

Сталь А12 ГОСТ 1414-54

16 — В свободном состоянии (приблизительно)

9,5 — Под нагрузкой 110-170 г

0,5 не более

11-18044

№ документа	Дата
1513	3-VIII-51

Нагрузку проверять на специальном приспособлении как указано

При пользовании приспособлением вес груза должен быть равен 140 г, при этом высота пружины под нагрузкой должна быть 10,7-8,5 мм

Полное число витков - 5

Направление навивки - произвольное

Концевые витки должны быть прижаты к соседним виткам и должны лежать в 3 плоскости, перпендикулярной к оси пружины

Допустимый зазор не более 0,5 мм, как указано, с обоих концов

ПРУЖИНА ВПУСКНОГО КЛАПАНА АМОТИЗАТОРА

Проволока стальная углеродистая пружинная III-0,8^{+0,03}_{-0,01} мм ГОСТ 9389-60

8,96_{-0,1} после накатки

21 шлицев

Размеры фасок на шлицах относятся к заготовке под их накатку

Термическая обработка после шлифования торца цементовать на глубину 0,7-1,2 мм; греть в цианистой ванне, калить в масле, отпустить, твердость шлифованного торца HRC=58-65, твердость торцов шлицев хвостовика HRC=40 не более. Фосфатировать.

Омеднить перед шлифованием торца

11-18045

№ документа	Дата
995	17-IV-53

ГОЛОВКА УПОРНАЯ ПОРШНЯ АМОТИЗАТОРА

Сталь 20X ГОСТ 4543-61

20-2915320-A

№ документа	Дата
9513	13-VII-56

Цианировать, глубина слоя 0,15-0,20 мм, калить, отпустить; поверхность проверять напильником; эмалировать

Снять заусенцы и острые кромки согласно эталону

СКОБА СТОПОРНАЯ АМОТИЗАТОРА ЗАДНЕЙ ПОДВЕСКИ

Сталь листовая 08 КП ГОСТ 1050-60 толщиной 2,5 ГОСТ 3680-57

Обжатие колец производить с применением оправки указанной формы

11-18025

№ документа	Дата
2120	16-VIII-57

Термическая обработка Отпустить после навивки. Кольцо должно быть плоским; отклонение концов не более 0,3 мм

КОЛЬЦО СТОПОРНОЕ ПРУЖИНЫ ВПУСКНОГО КЛАПАНА АМОТИЗАТОРА

Проволока стальная углеродистая пружинная I- $\phi 2_{-0,02}^{+0,04}$ мм ГОСТ 9389-60 сопротивление разрыву не менее 210 кг/мм²

5 кольцевых концентричных выточек проточить концентрично наружной поверхности $\phi 49,6_{-0,33}$ мм

Выточки должны быть расположены на стороне пластины, противоположной стороне с закругленной кромкой (после высечки)

Пластина должна быть плоской. Чеканить. При проверке на плите щуп 0,1 мм не должен проходить

11-18021

№ документа	Дата
1474	11-IV-60

ПЛАСТИНА УПЛОТНЕНИЯ КРЫШКИ КАРТЕРА АМОТИЗАТОРА

Сталь 08 ГОСТ 1050-60 листовая, отделка поверхности высокая толщиной 3,2 мм ГОСТ 3680-57

11-18038

№ документа	Дата
2120	16-VIII-57

Пластины 2 должны легко вращаться от толчка пальцем

№ по пар	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
3	11-18039	Тарелка	1	
2	11-18040	Пластина	2	
1	11-18041	Шайба	1	

ТАРЕЛКА ВПУСКНОГО КЛАПАНА АМОТИЗАТОРА В СБОРЕ

11-18025

№ документа	Дата
2120	16-VIII-57

ПРОКЛАДКА ЗАГЛУШКИ ЗАДНЕГО ОТВЕРСТИЯ КАРТЕРА АМОТИЗАТОРА

Фибра листовая марки „ФТ“ ГОСТ 6910-54 толщиной 0,8 ± 0,1 мм

11-18022

№ документа	Дата
995	15-IV-57

ПРОКЛАДКА КРЫШКИ КАРТЕРА АМОТИЗАТОРА

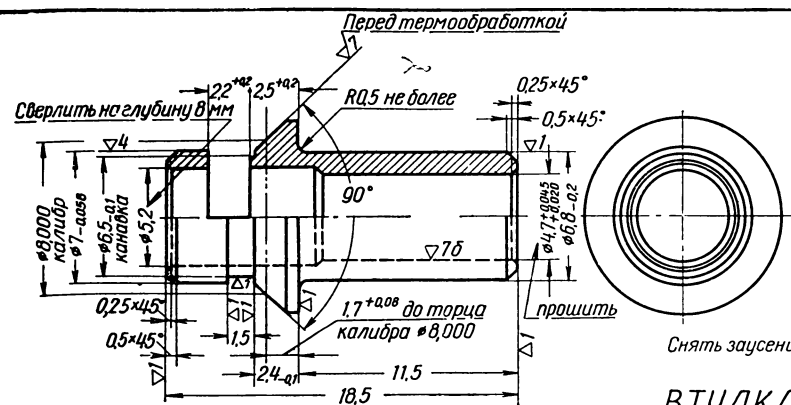
Фибра листовая марки „ФТ“ ГОСТ 6910-54 толщиной 1,2 ± 0,12 мм

11-18026

№ документа	Дата
2120	16-VIII-57

ПРОКЛАДКА ЗАГЛУШКИ ВЕРХНЕГО ОТВЕРСТИЯ КАРТЕРА АМОТИЗАТОРА

Фибра листовая марки „ФТ“ ГОСТ 6910-54 толщиной 0,8 ± 0,1 мм



Термическая обработка:
цианировать, глубина слоя
0,05-0,08 мм, калить в масле,
поверхность твердости на-
пильника

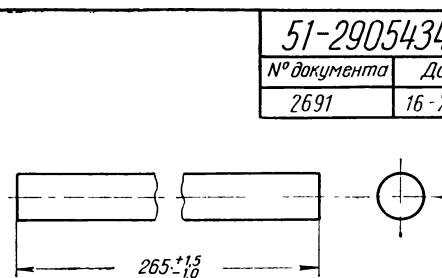
ВТУЛКА РАБОЧЕГО КЛАПАНА АМОТИЗАТОРА

Сталь А12 ГОСТ 1414-54 калиброванная холоднотянутая
круглая $\phi 10,5_{-0,12}$ мм ГОСТ 7417-57

11-2905250
№ документа 4560 Дата 15-Х-52

Коническая поверхность седла клапана и поверхность направляющей шейки $\phi 7,0_{0,08}$ должны быть концентричны, биение конической поверхности не более 0,08 мм

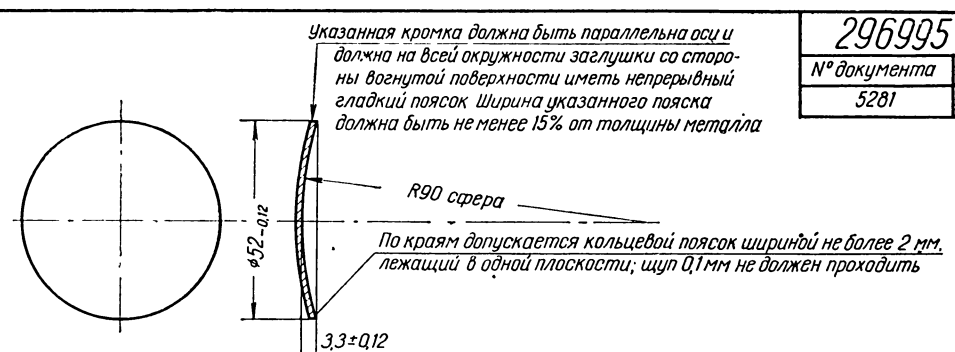
Снять заусенцы и острые кромки



СТЕРЖЕНЬ СТОЙКИ АМОТИЗАТОРА

Сталь 20 ГОСТ 1050-60 качественная
калиброванная холоднотянутая круглая
 $\phi 12_{-0,24}$ мм ГОСТ 7417-57

51-2905434-Г
№ документа 2691 Дата 16-Х-57



ЗАГЛУШКА $\phi 52$ ВЕРХНЕГО ОТВЕРСТИЯ КАРТЕРА АМОТИЗАТОРА

Сталь 08 ГОСТ 1050-60, лента, качество поверхности II класс,
неполированная, пониженной твердости, толщиной 2-0,13 мм
ГОСТ 503-41 твердость НRV=66-81

296995-П
№ документа 5281 Дата 13-I-53



20 мм в свободном состоянии
после осадки (для справки)
При сжатии пружины до 12,5 мм
нагрузка ее должна быть $3 \pm 0,15$ кг
8,5 мм - длина пружины, сжатой до
соприкосновения витков

ПРУЖИНА РАБОЧЕГО КЛАПАНА ХОДА СЖАТИЯ АМОТИЗАТОРА - ВНУТРЕННЯЯ

Проволока стальная углеродистая пружинная
I - $\phi 0,8 \pm 0,02$ мм ГОСТ 9389-50

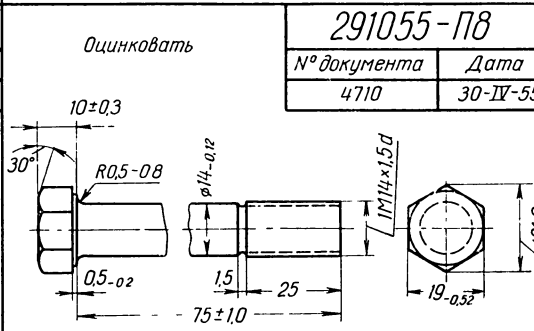
11-2915282
№ документа 2243 Дата 23-VIII-54

Пружина должна свободно надеваться на стержень диаметром 4,6 мм и свободно входить в кольцевой калибр диаметром 6,6 мм

Полное число витков - $8 \frac{1}{4} \pm \frac{1}{4}$
Направление навивки произвольное

Перед проверкой нагрузки
пружину осадить до раз-
мера 8,5 мм не менее 3-х раз

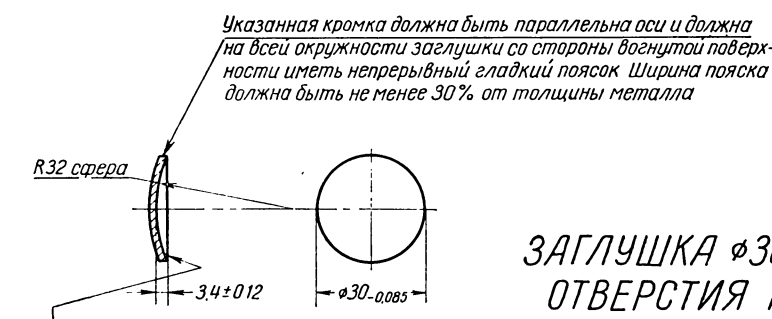
Снять заусенцы и
острые кромки



БОЛТ СПЕЦИАЛЬНЫЙ

Сталь 30-40 холоднотянутая пружинная
ГОСТ 1050-60

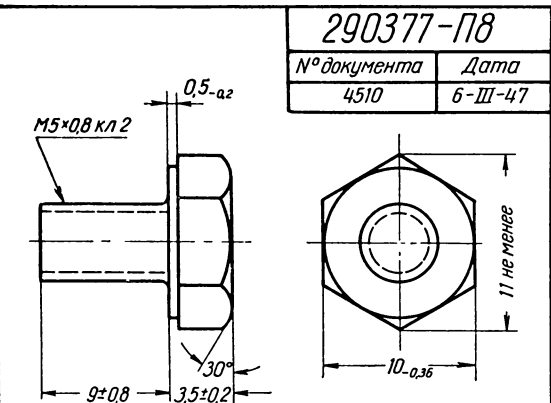
291055-П8
№ документа 4710 Дата 30-IV-55



ЗАГЛУШКА $\phi 30$ ЗАДНЕГО ОТВЕРСТИЯ КАРТЕРА АМОТИЗАТОРА

Сталь ГОСТ 1050-60, лента, качество
поверхности II класс, неполированная,
пониженной твердости, толщиной 2-0,13 мм
ГОСТ 503-41 твердость НRV=66-81

296986-П
№ документа 2356 Дата 28-XI-51

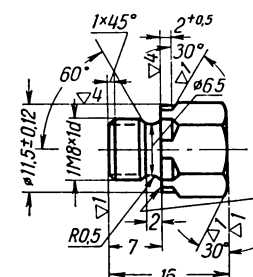


БОЛТ СПЕЦИАЛЬНЫЙ

Сталь 10 ГОСТ 1050-60 холоднотянутая
прутковая для холодной высадки

290377-П8
№ документа 4510 Дата 6-III-47

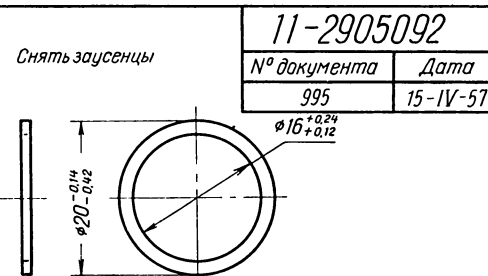
Зачистить острые кромки и снять заусенцы



ПРОБКА ЗАЛИВНОГО ОТВЕРСТИЯ КАРТЕРА АМОТИЗАТОРА

Сталь А12 ГОСТ 1414-54 качественная
калиброванная холоднотянутая шести-
гранная $12_{-0,24}$ мм ГОСТ 8560-57

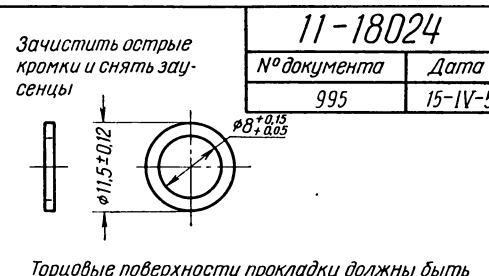
11-18023
№ документа 2740 Дата 26-I-52



ПРОКЛАДКА ПРОБКИ РАБОЧЕГО КЛАПАНА АМОТИЗАТОРА

Алюминий А2 ГОСТ 3549-55 листовый
мягкий (отожженный), толщина
0,8-0,08 мм ГОСТ 1946-50

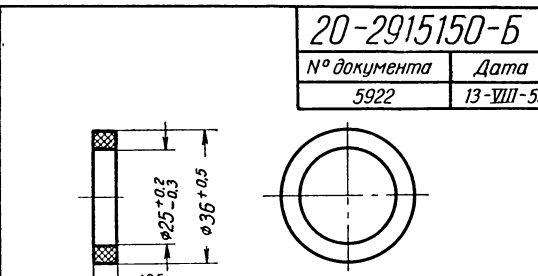
11-2905092
№ документа 995 Дата 15-IV-57



ПРОКЛАДКА ПРОБКИ НАЛИВНОГО ОТВЕРСТИЯ КАРТЕРА АМОТИЗАТОРА

Алюминий А2 ГОСТ 3549-55 листовый
мягкий (отожженный), толщиной 0,8-0,08 мм
ГОСТ 1946-50

11-18024
№ документа 995 Дата 15-IV-57



КОЛЬЦО УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ САЛЬНИКА АМОТИЗАТОРА

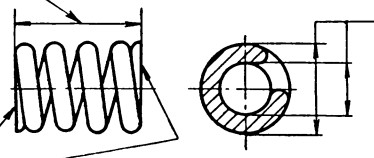
Резина черная маслостойкая специальная груп-
па XIX.Д Маслопоглощение по весу 2-5%
(см ТУ № 5891/204-54Р)

20-2915150-Б
№ документа 5922 Дата 13-VIII-55

13,5±0,15 в свободном состоянии после осадки (для справок)
 11 - под контрольной нагрузкой 24±1,25 кг
 9,5 - допускаемая наибольшая высота пружины, сжатой до соприкосновения витков

51-2905281
 № документа Дата
 1295 15-V-57

Перед проверкой нагрузки пружину осадить до соприкосновения витков не менее трех раз



Пружина должна свободно надеваться на стержень диаметром 6,9 мм и свободно входить в кольцевой калибр диаметром 11,5 мм
 Полное число витков 4 1/2 ± 1/4
 Направление навивки произвольное

Размагнитить после шлифования торцов

Концевые витки прижмут к соседним виткам и торцы пружины зашлифовать перпендикулярно ее оси. Величина плоской шлифованной поверхности с каждого торца пружины должна быть не менее 3/4 витка, как показано. При установке пружины каждым ее торцом на плиту отклонения от вертикали ее противоположного конца не должны превышать 0,3 мм

Снять заусенцы и острые кромки

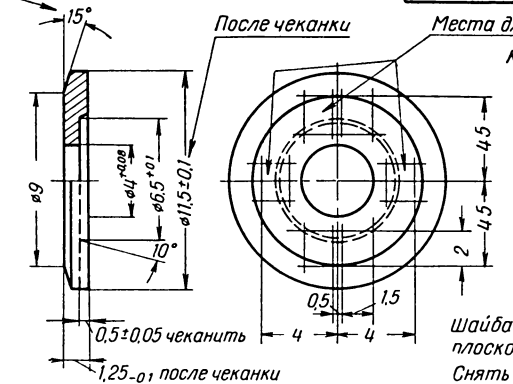
Термическая обработка отпустить после завивки

ПРУЖИНА КЛАПАНА ХОДА СЖАТИЯ АМОТИЗАТОРА ПЕРЕДНЕЙ ПОДВЕСКИ

Проволока стальная углеродистая пружинная
 I - φ 2,1 ± 0,04 ГОСТ 9389-60 Сопротивление разрыву 21100-22500 кг/см²

Чеканить со стороны шайбы, снабженной закругленной кромкой (получающейся в процессе вырубки)

51-2905271
 № документа Дата
 7452 19-XII-58



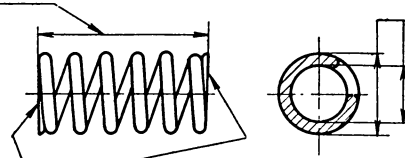
ШАЙБА СТЕРЖНЯ КЛАПАНА СЖАТИЯ АМОТИЗАТОРА ПЕРЕДНЕЙ ПОДВЕСКИ

Сталь 08 ГОСТ 1050-60, лента, качество поверхности II класса полированная, толщиной 1,2 мм ГОСТ 503-41

18,25 - в свободном состоянии после осадки (для справок)
 14,5 - под контрольной нагрузкой 16±0,75 кг
 11,9 - допускаемая наибольшая высота пружины, сжатой до соприкосновения витков

51-2905280
 № документа Дата
 1295 15-V-57

Снять заусенцы и острые кромки



Пружина должна свободно надеваться на стержень диаметром 6,9 мм и свободно входить в кольцевой калибр диаметром 11,1 мм
 Полное число витков 6 1/4 ± 1/4
 Направление навивки произвольное

Перед проверкой нагрузки пружину осадить до соприкосновения витков не менее трех раз

Концевые витки прижмут к соседним виткам и торцы пружины зашлифовать перпендикулярно ее оси. Величина плоской шлифованной поверхности с каждого торца пружины должна быть не менее 3/4 витка, как показано. При установке пружины каждым ее торцом на плиту отклонения от вертикали ее противоположного конца не должны превышать 0,4 мм

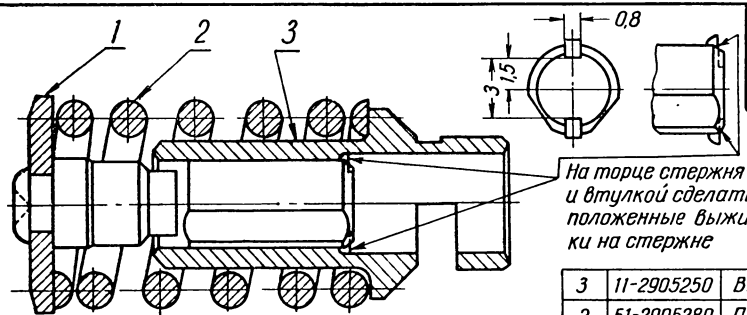
Размагнитить после шлифования торцов и перед покрытием

Термическая обработка отпустить после завивки

Оцинковать

ПРУЖИНА КЛАПАНА ХОДА ОТДАЧИ АМОТИЗАТОРА ПЕРЕДНЕЙ ПОДВЕСКИ

Проволока стальная углеродистая пружинная
 I - φ 1,9 ± 0,02 ГОСТ 9389-60 Сопротивление разрыву 21500-22900 кг/см²



51-2905240
 № документа Дата
 1295 15-V-57

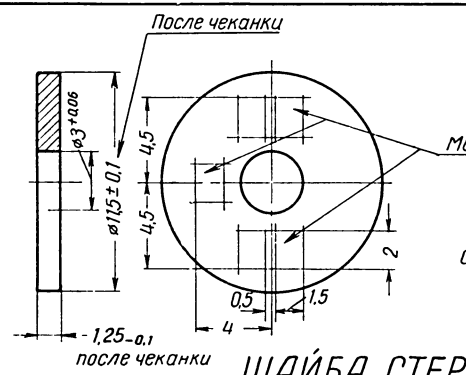
На торце стержня после сборки с пружиной и втулкой сделать две диаметрально расположенные выжимки для удержания втулки на стержне

3	11-2905250	Втулка	1	
2	51-2905280	Пружина	1	
1	51-2905260	Стержень в сборе	1	
№ по пор	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

После сборки осадить клапан в специальном приспособлении до соприкосновения витков пружины. После осадки втулка под действием пружины должна возвращаться в первоначальное положение. Осаживать все клапаны

Клапаны промывать в содовом растворе перед их постановкой. Допускается промывка в бензине

КЛАПАН ОТДАЧИ АМОТИЗАТОРА В СБОРЕ

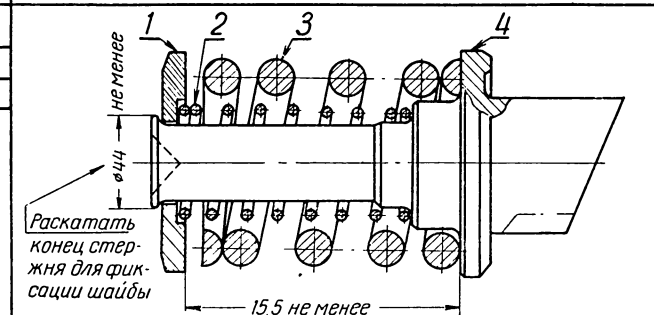


51-2905270
 № документа Дата
 7452 19-XII-58

ШАЙБА СТЕРЖНЯ КЛАПАНА ОТДАЧИ АМОТИЗАТОРА

Сталь 08 ГОСТ 1050-60 лента, качество поверхности II класса, полированная, толщиной 1,2 мм ГОСТ 503-41

Снять заусенцы

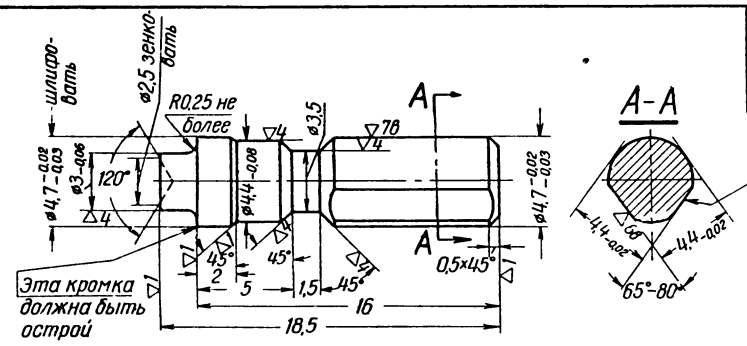


51-2905241
 № документа Дата
 1295 15-V-57

Клапаны промывать в содовом растворе перед их постановкой. Допускается промывка в бензине

КЛАПАН СЖАТИЯ АМОТИЗАТОРА В СБОРЕ

4	11-2905266	Стержень	1	
3	51-2905281	Пружина	1	
2	11-2915282	Пружина внутренняя	1	
1	51-2905271	Шайба	1	
№ по пор	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание



11-2905265
 № документа Дата
 1295 15-V-57

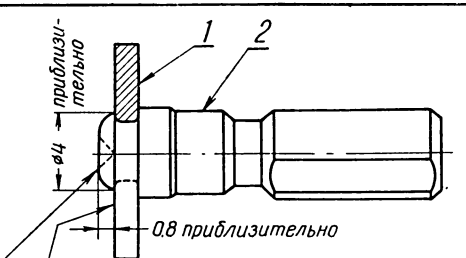
СТЕРЖЕНЬ КЛАПАНА ХОДА ОТДАЧИ АМОТИЗАТОРА

Сталь А12 ГОСТ 1414-54 калиброванная холоднотянутая круглая φ 4,8-0,08 мм ГОСТ 7417-57

Поверхности φ 4,7-0,02, φ 4,4-0,08 и φ 3-0,06 должны быть концентричными, биение не более 0,02 мм

Эта кромка должна быть острой

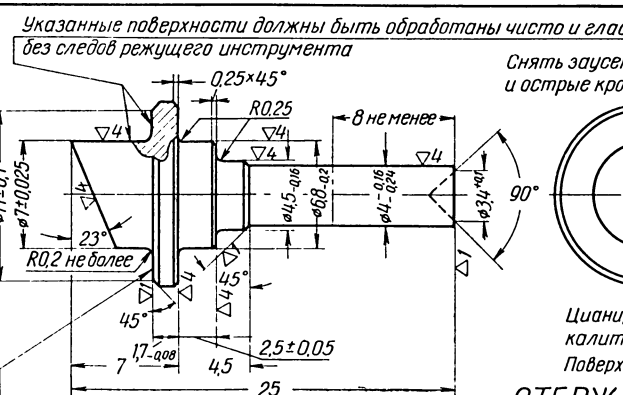
Лыски шлифовать
 Снять заусенцы и острые кромки



51-2905260
 № документа Дата
 1295 15-V-57

СТЕРЖЕНЬ КЛАПАНА ОТДАЧИ АМОТИЗАТОРА В СБОРЕ

Раскатать конец стержня, как показано, для обеспечения прочности посадки шайбы



11-2905266
 № документа Дата
 1295 15-V-57

СТЕРЖЕНЬ КЛАПАНА ХОДА СЖАТИЯ АМОТИЗАТОРА

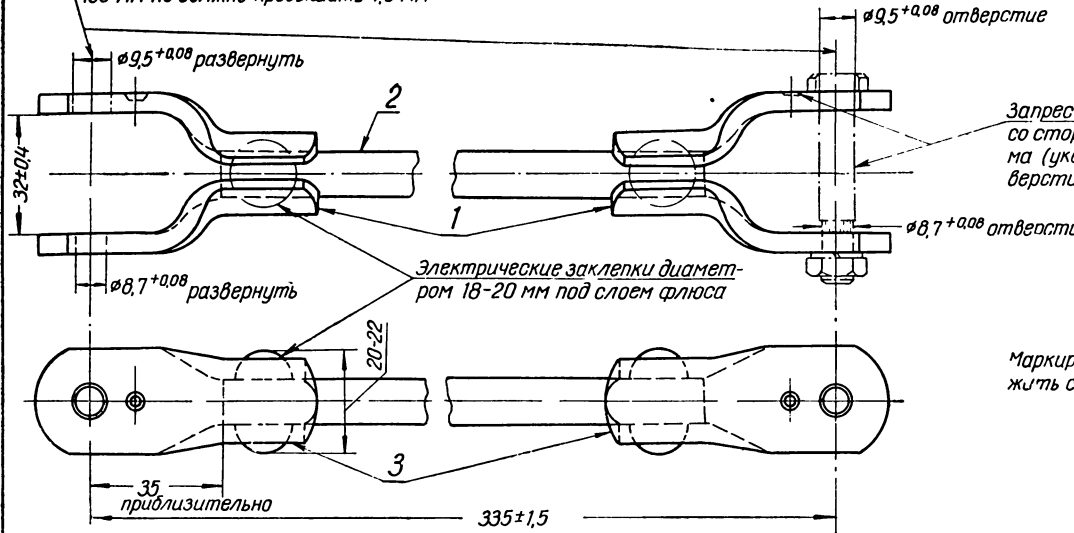
Сталь А12 ГОСТ 1414-54 калиброванная холоднотянутая круглая φ 12-0,12 мм ГОСТ 7417-57

Указанные поверхности должны быть обработаны чисто и гладко, без следов режущего инструмента
 Снять заусенцы и острые кромки

Поверхность седла клапана должна быть перпендикулярна оси шейки φ 7±0,025 мм. Отклонения, замеренные на кольцевой поверхности, не более 0,03 мм

Термическая обработка. Цианировать, глубина слоя не менее 0,08 мм, калий в масле. Поверхность твердости напильника

Оси ступенчатых отверстий в головках стойки должны быть параллельны между собой и должны лежать в одной плоскости, отклонение на длине 100 мм не должно превышать 1,0 мм



3	51-2905443	Ушко внутреннее	2	
2	51-2905434-Г	Стержень	1	
1	51-2905442-В	Ушко	2	
№ по	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

Обработку отверстий $\varnothing 9,5^{+0,08}$ и $\varnothing 8,7^{+0,08}$ мм производить обшей комбинированной разверткой

Электрические заклепки диаметром 18-20 мм под слоем флюса

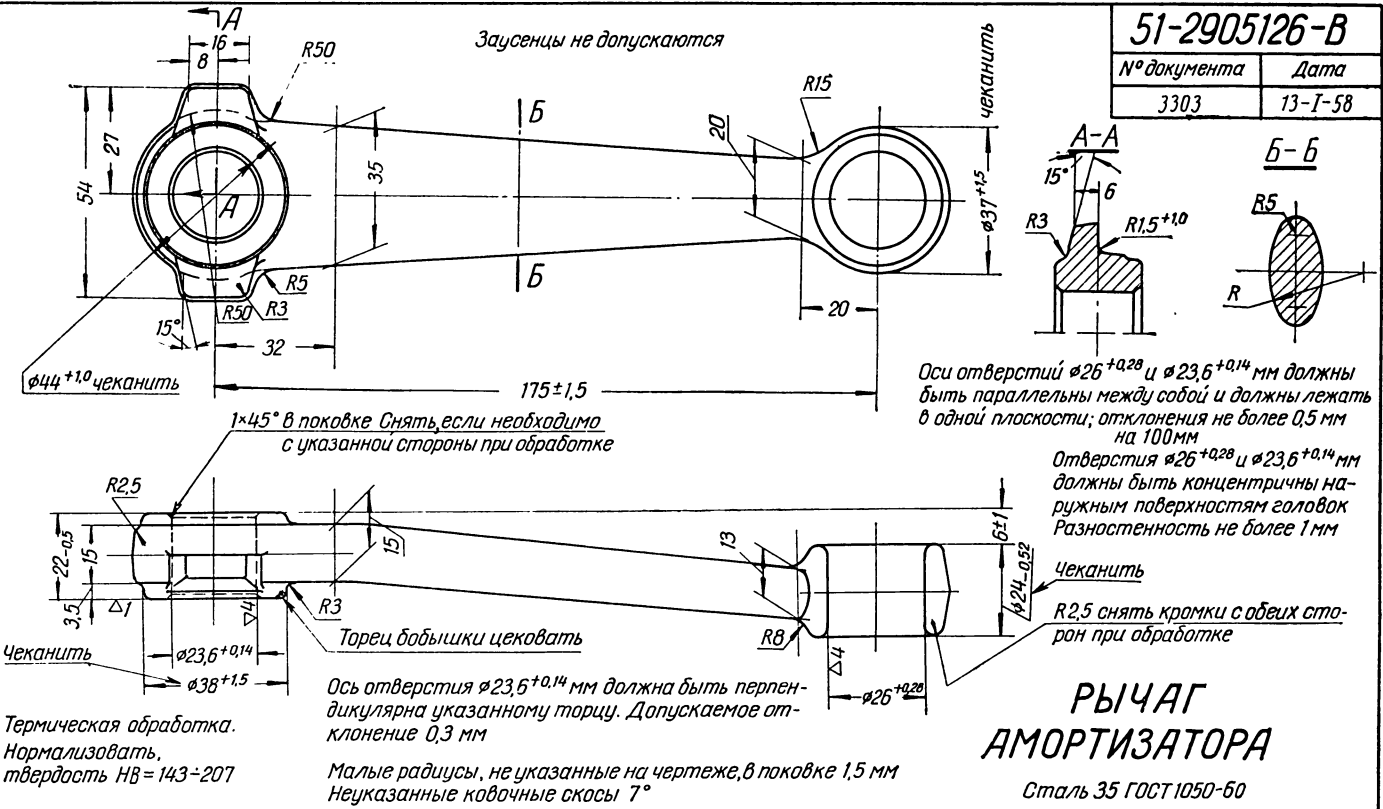
Маркировочные клейма располагать с одной стороны

Эмалировать

СТОЙКА АМОРТИЗАТОРА

(сварка)

51-2905430-В1	
№ документа	Дата
4586	5-V-58



51-2905126-В	
№ документа	Дата
3303	13-I-58

Заусенцы не допускаются

Оси отверстий $\varnothing 26^{+0,28}$ и $\varnothing 23,6^{+0,14}$ мм должны быть параллельны между собой и должны лежать в одной плоскости; отклонения не более 0,5 мм на 100 мм

Отверстия $\varnothing 26^{+0,28}$ и $\varnothing 23,6^{+0,14}$ мм должны быть концентричны наружным поверхностям головок. Разностенность не более 1 мм

Чеканить

Р2,5 снять кромки с обеих сторон при обработке

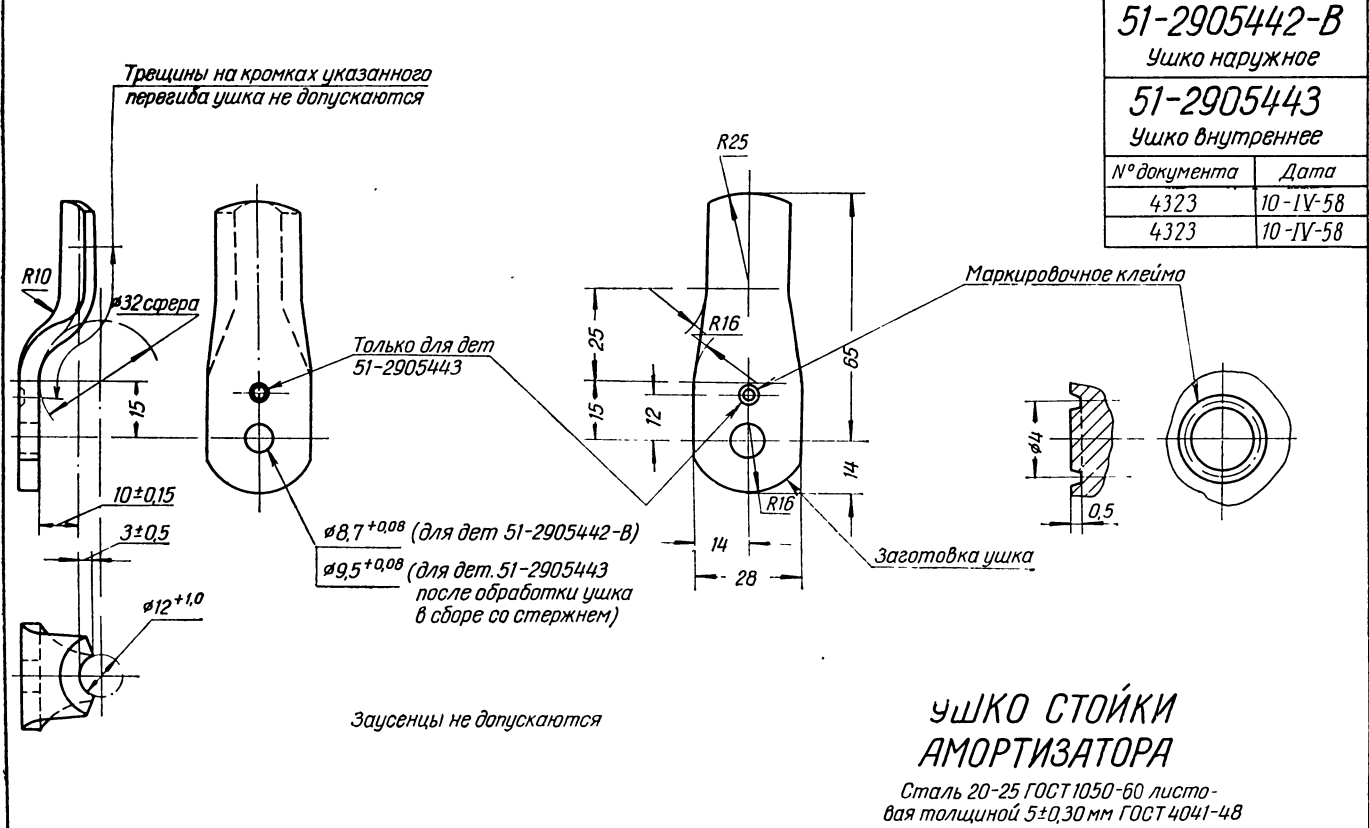
Ось отверстия $\varnothing 23,6^{+0,14}$ мм должна быть перпендикулярна указанному торцу. Допускаемое отклонение 0,3 мм

Малые радиусы, не указанные на чертеже, в поковке 1,5 мм

Неуказанные ковычные скосы 7°

РЫЧАГ АМОРТИЗАТОРА

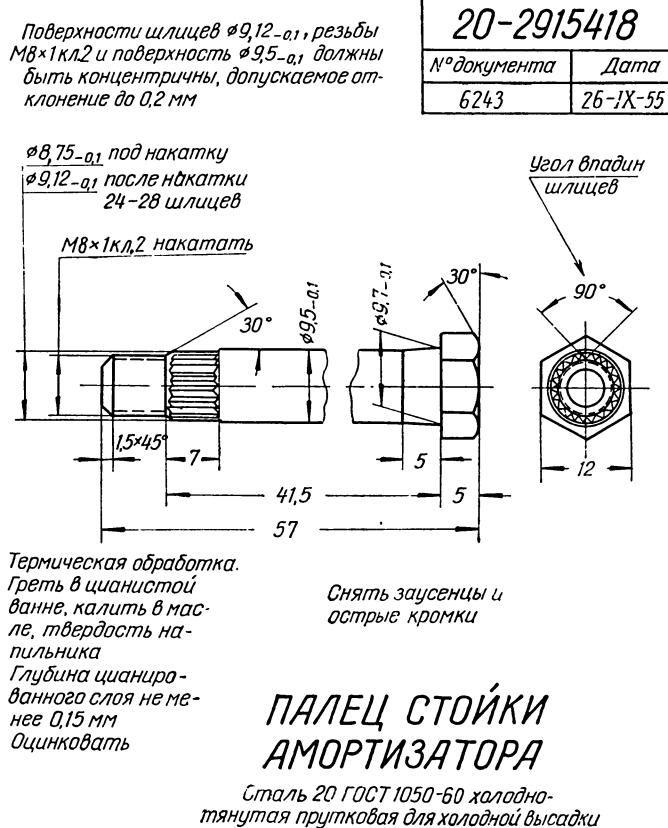
Сталь 35 ГОСТ 1050-60



51-2905442-В	
Ушко наружное	
51-2905443	
Ушко внутреннее	
№ документа	Дата
4323	10-IV-58
4323	10-IV-58

УШКО СТОЙКИ АМОРТИЗАТОРА

Сталь 20-25 ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 5±0,30 мм ГОСТ 4041-48



20-2915418	
№ документа	Дата
6243	26-IX-55

Поверхности шлицев $\varnothing 9,12_{-0,1}$, резьбы М8×1кЛ2 и поверхность $\varnothing 9,5_{-0,1}$ должны быть концентричны, допускаемое отклонение до 0,2 мм

$\varnothing 8,75_{-0,1}$ под накатку $\varnothing 9,12_{-0,1}$ после накатки 24-28 шлицев

М8×1кЛ2 накатать

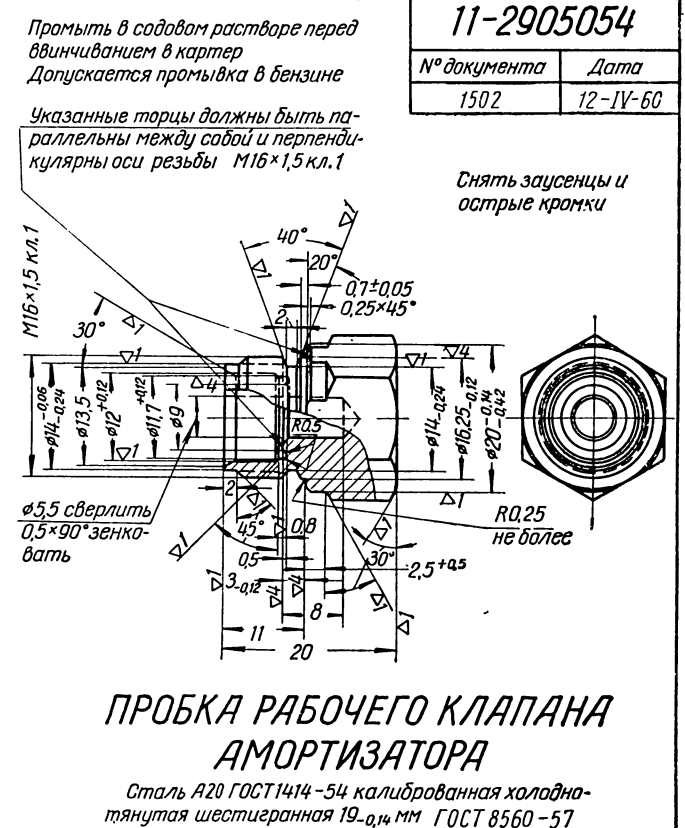
Угол впадин шлицев 90°

Снять заусенцы и острые кромки

Термическая обработка. Греть в цианистой ванне, калий в масле, твердость напильника. Глубина цианированного слоя не менее 0,15 мм. Оцинковать

ПАЛЕЦ СТОЙКИ АМОРТИЗАТОРА

Сталь 20 ГОСТ 1050-60 холоднотянутая прутковая для холодной высадки



11-2905054	
№ документа	Дата
1502	12-IV-60

Промыть в содовом растворе перед ввинчиванием в картер. Допускается промывка в бензине

Указанные торцы должны быть параллельны между собой и перпендикулярны оси резьбы М16×1,5кЛ1

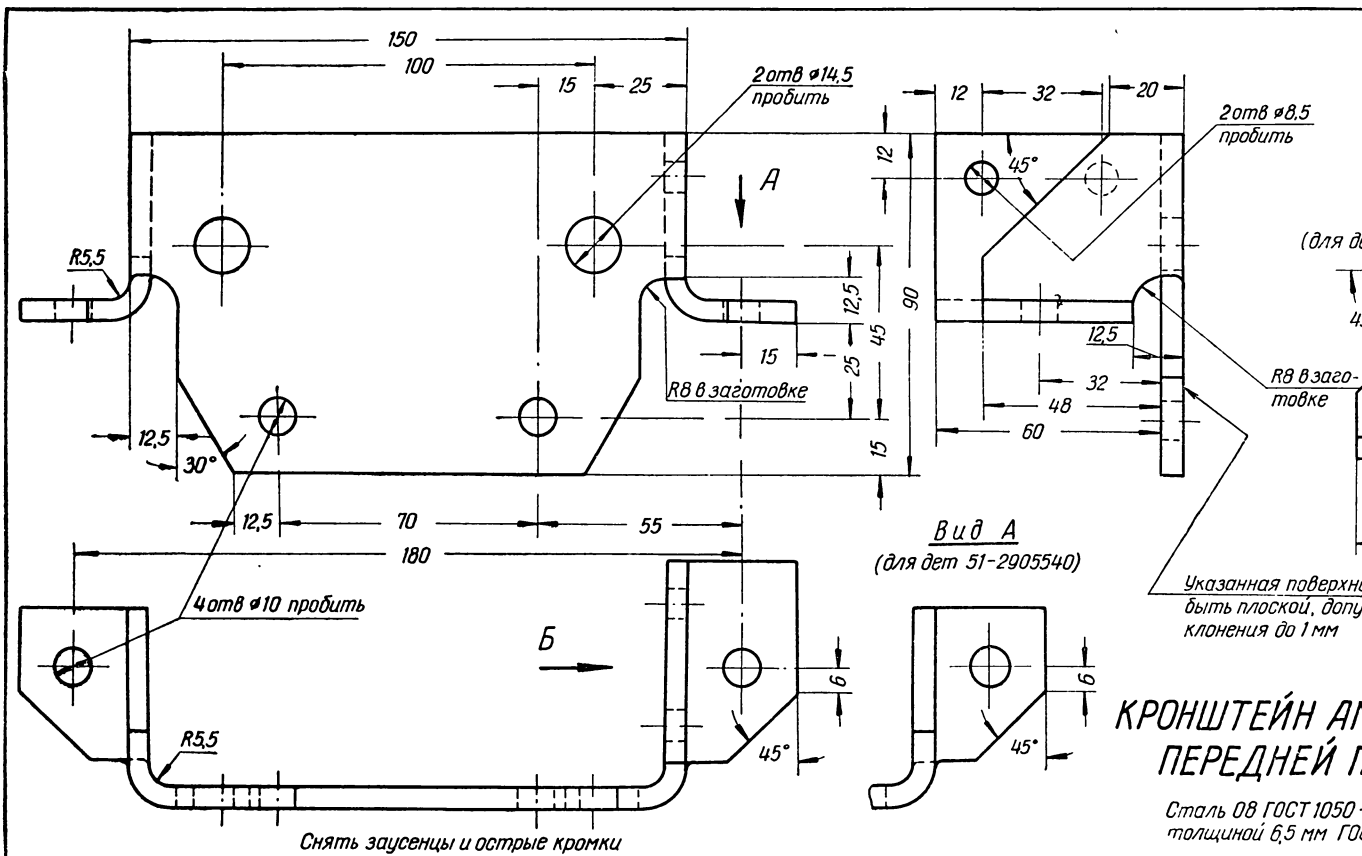
Снять заусенцы и острые кромки

$\varnothing 5,5$ сверлить 0,5×90° зенковать

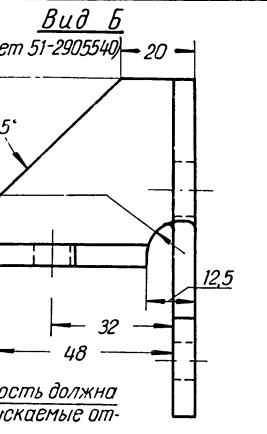
R0,25 не более

ПРОБКА РАБОЧЕГО КЛАПАНА АМОРТИЗАТОРА

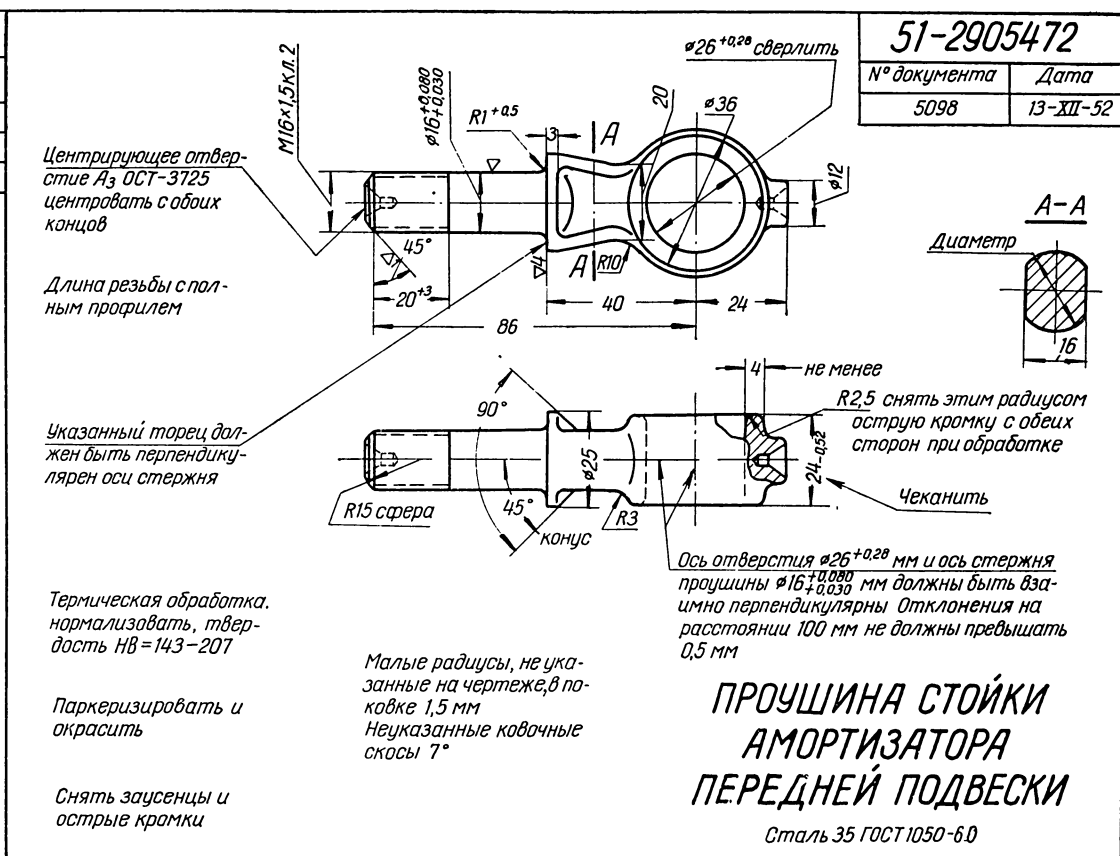
Сталь А20 ГОСТ 1414-54 калиброванная холоднотянутая шестигранная 19-0,14 мм ГОСТ 8560-57



51-2905541 левый	
51-2905540 правый	
№ документа	Дата
6634	24-VI-53
4061	13-VIII-47

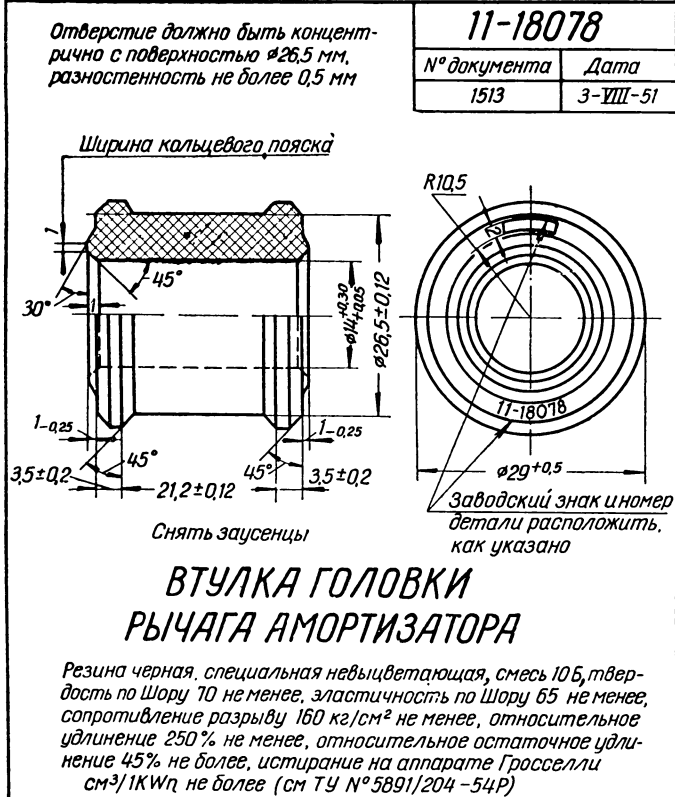


КРОНШТЕЙН АМОРТИЗАТОРА ПЕРЕДНЕЙ ПОДВЕСКИ
 Сталь 08 ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 6,5 мм ГОСТ 4041-48



51-2905472	
№ документа	Дата
5098	13-XII-52

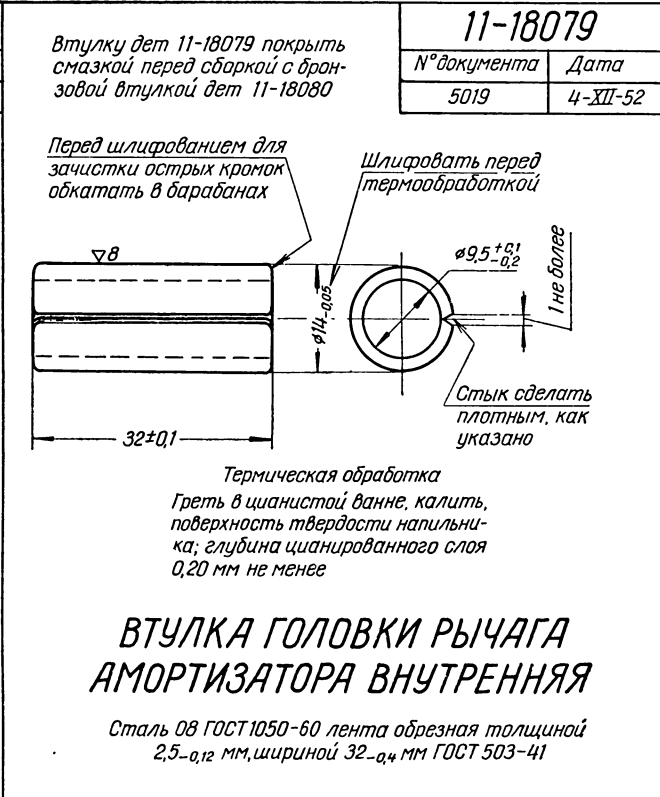
ПРОУШИНА СТОЙКИ АМОРТИЗАТОРА ПЕРЕДНЕЙ ПОДВЕСКИ
 Сталь 35 ГОСТ 1050-60



11-18078	
№ документа	Дата
1513	3-VIII-51

ВТУЛКА ГОЛОВКИ РЫЧАГА АМОРТИЗАТОРА

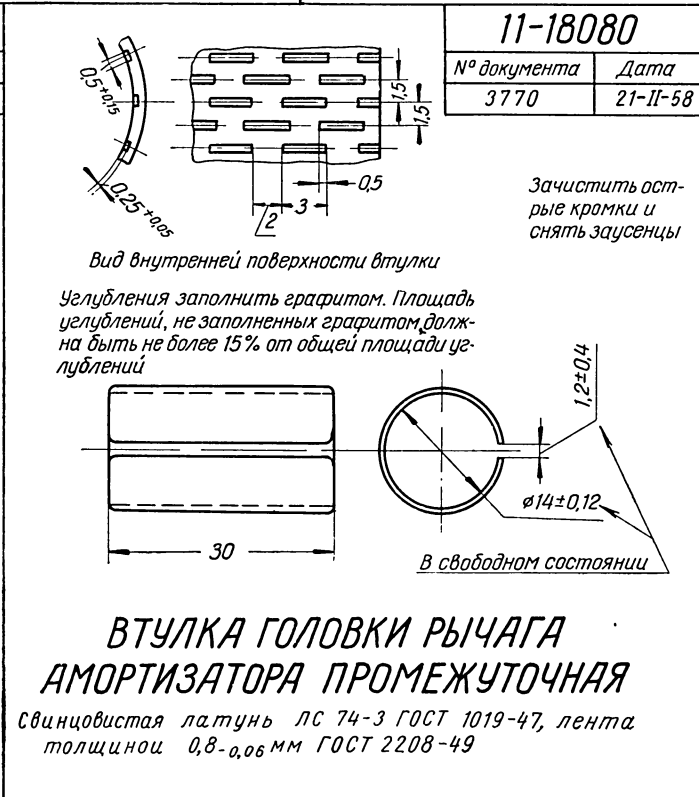
Резина черная, специальная невыцветающая, смесь 10 Б, твердость по Шору 70 не менее, эластичность по Шору 65 не менее, сопротивление разрыву 160 кг/см² не менее, относительное удлинение 250% не менее, относительное остаточное удлинение 45% не более, истирание на аппарате Гросселли см²/1кВтч не более (см ТУ №5891/204-54Р)



11-18079	
№ документа	Дата
5019	4-XII-52

ВТУЛКА ГОЛОВКИ РЫЧАГА АМОРТИЗАТОРА ВНУТРЕННЯЯ

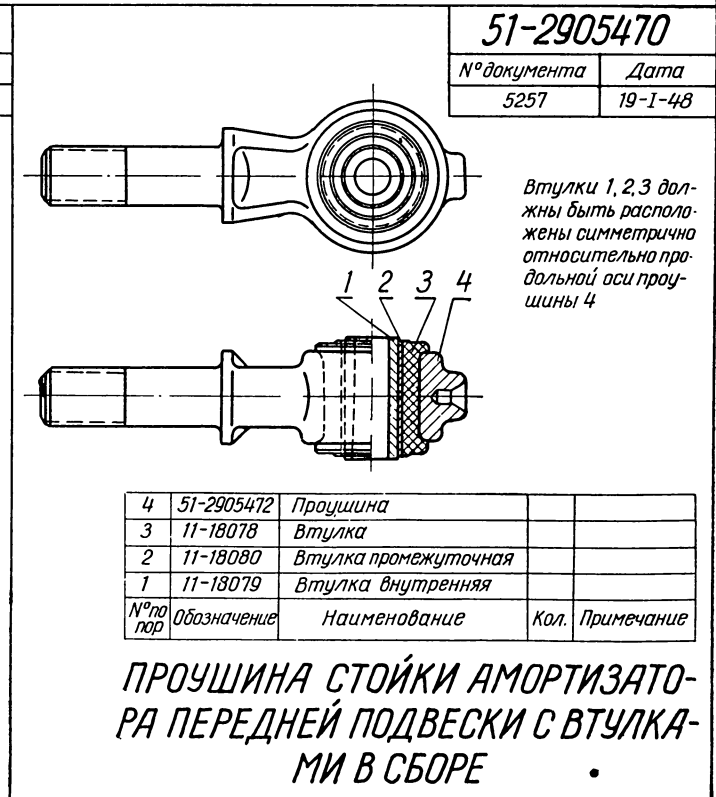
Сталь 08 ГОСТ 1050-60 лента обрезная толщиной 2,5-0,12 мм, шириной 32-0,4 мм ГОСТ 503-41



11-18080	
№ документа	Дата
3770	21-II-58

ВТУЛКА ГОЛОВКИ РЫЧАГА АМОРТИЗАТОРА ПРОМЕЖУТОЧНАЯ

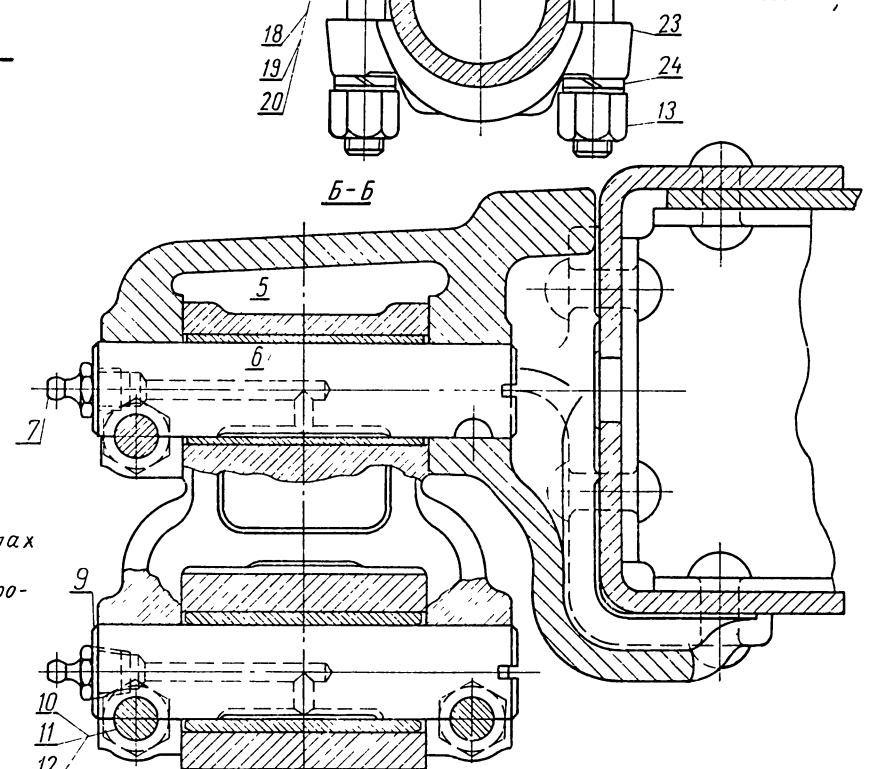
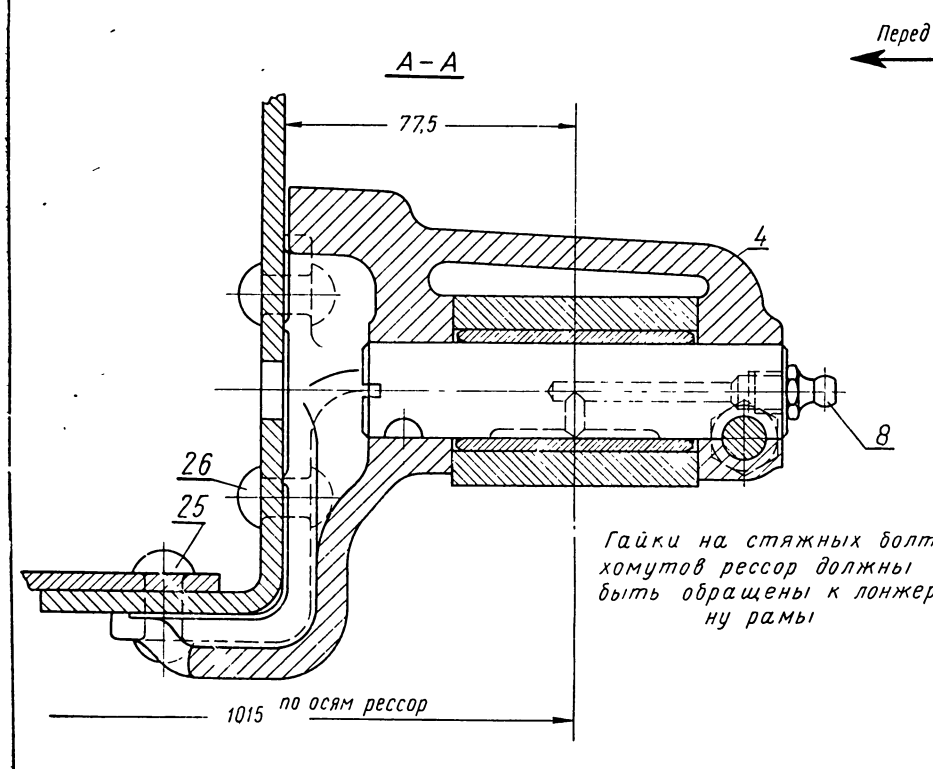
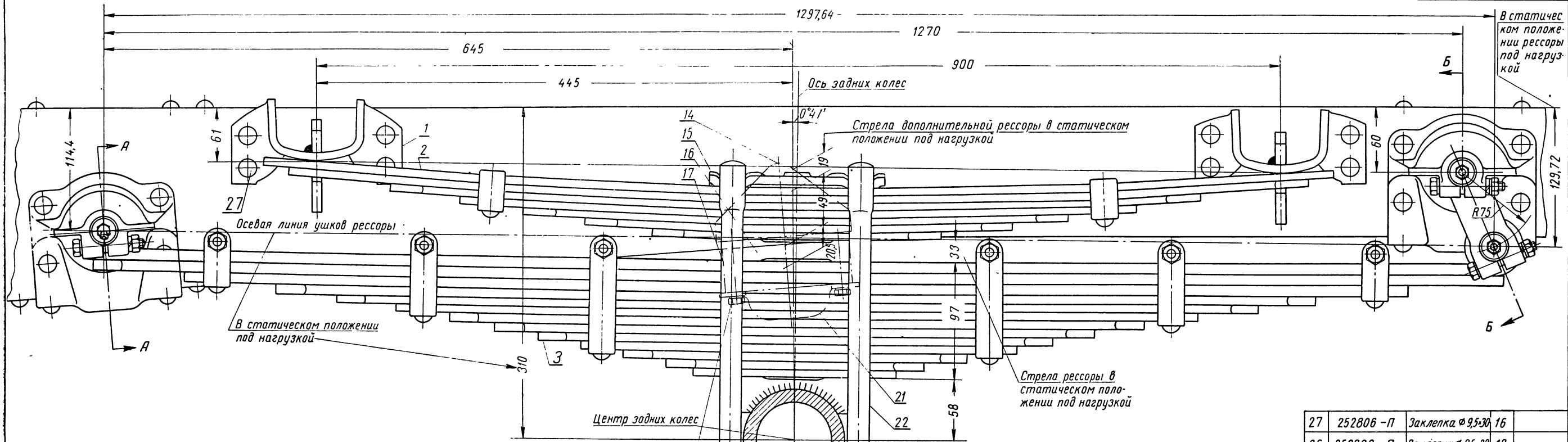
Свинцовистая латунь ЛС 74-3 ГОСТ 1019-47, лента толщиной 0,8-0,06 мм ГОСТ 2208-49



51-2905470	
№ документа	Дата
5257	19-I-48

№ по пор	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
4	51-2905472	Проушина		
3	11-18078	Втулка		
2	11-18080	Втулка промежуточная		
1	11-18079	Втулка внутренняя		

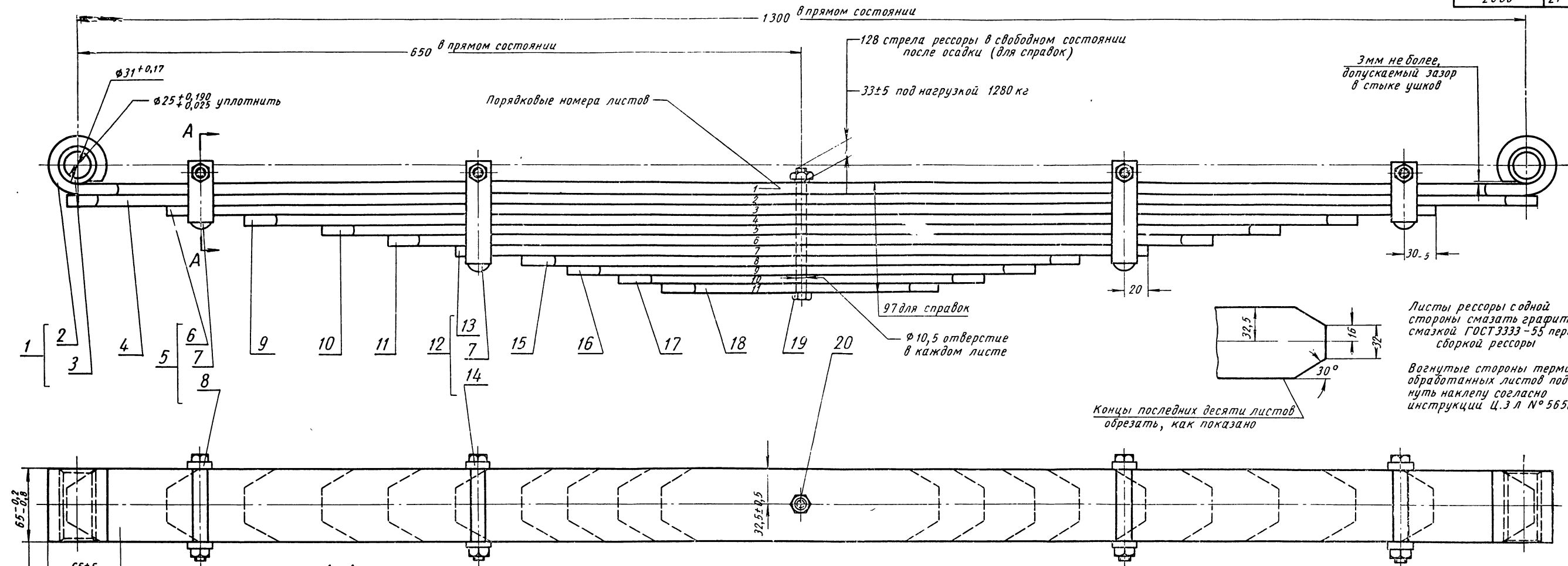
ПРОУШИНА СТОЙКИ АМОРТИЗАТОРА ПЕРЕДНЕЙ ПОДВЕСКИ С ВТУЛКАМИ В СБОРЕ



27	252806 - П	Заклепка $\phi 9,5 \times 30$	16						
26	252809 - П	Заклепка $\phi 9,5 \times 38$	12						
25	252807 - П	Заклепка $\phi 9,5 \times 32$	12						
12	252136 - П2	Шайба $\phi 10 \times 3,5$	8	Сталь 65Г	24	252141 - П2	Шайба $\phi 20 \times 6$	8	Сталь 65Г
11	250513 - П8	Гайка М10 $\times 1$	8	Сталь А12	23	51-2912418 - А	Подкладка стремянки	2	
10	290825 - П8	Болт М10 $\times 1 \times 58$	8	Сталь 35	22	51-2912408 - Б	Стремянка	4	
9	51-2902478	Палец задней рессоры	6		21	51-2912622	Буфер рессоры	2	
8	264030 - П8	Пресс-масленка	1		20	252136 - П2	Шайба $\phi 10 \times 3,5$	4	Сталь 65Г
7	264020 - П8	Пресс-масленка	5		19	250513 - П8	Гайка 10 $\times 1$	4	Сталь А12
6	51-2902504 - А	Втулка	4		18	201532 - П8	Болт 10 $\times 1 \times 70$	4	Сталь 35
5	51-2912462 - А	Серьга рессоры	2		17	51-2912630	Подкладка буфера	2	
4	51-2912444 - А1	Кронштейн задней рессоры	4		16	51-2913420 - А	Подкладка	2	
3	51-2912012 - Б	Рессора задняя в сборе	2		15	51-2912412	Накладка рессоры	2	
2	51-2913012 - Г	Рессора дополнительная в сборе	2		14	51-2912618	Усилитель	2	
1	51-2913440	Кронштейн дополнительной рессоры	4		13	292931 - П8	Гайка 20 $\times 1,5$	8	Сталь А12
№ по пор	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание	№ по пор	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

ПОДВЕСКА ЗАДНЯЯ

Торцы втулок не должны выступать из ушек



3 мм не более, допускаемый зазор в стыке ушек

Листы рессоры содной стороны смазать графитной смазкой ГОСТ 3333-55 перед сборкой рессоры

Вогнутые стороны термически обработанных листов подвергнуть наклепу согласно инструкции Ц.З.Л № 5658

Концы последних десяти листов обрезать, как показано

Спецификация листов (размеры в мм)

№ листа	№ детали	Толщина листа	Длина листа в прямом состоянии	Расстояние от конца листа до оси отверстия под центральный болт	Радиус изгиба листа (для справок)
1	51-2912101-Б1	10			2 610
2	51-2912102-Б1	10	1320	660	2 230
3	51-2912103-Б1	9	1140	570	1970
4	51-2912104-Б	9	1000	500	1782
5	51-2912105-Б	9	860	430	1658
6	51-2912106-Б	9	740	370	1537
7	51-2912107-Б	9	620	310	1417
8	51-2912108-Б	8	500	250	1329
9	51-2912109-Б	8	420	210	1329
10	51-2912110-Б	8	330	165	1329
11	51-2912111-Б	8	250	125	1329

Снять заусенцы согласно эталону

23	250510-П2	Гайка М8	4	
22	200277-П2	Болт М8х90	4	
21	51-2902063	Втулка	4	
20	250513-П2	Гайка М10х1	1	
19	200356-П2	Болт М10х1х105	1	
18	51-2912111-Б	Лист №11	1	Б.Ч.
17	51-2912110-Б	Лист №10	1	Б.Ч.
16	51-2912109-Б	Лист №9	1	Б.Ч.
15	51-2912108-Б	Лист №8	1	Б.Ч.
14	51-2912062-Б	Хомут	2	
13	51-2912107-Б	Лист №7	1	Б.Ч.
12	51-2912055	Лист №7 в сборе	1	Б.Ч.

Б.Ч. - без чертежа

11	51-2912106-Б	Лист №6	1	Б.Ч.
10	51-2912105-Б	Лист №5	1	Б.Ч.
9	51-2912104-Б	Лист №4	1	Б.Ч.
8	51-2912061-А	Хомут	2	
7	253695-П	Заклепка φ9,5х32	4	
6	51-2912103-Б1	Лист №3	1	Б.Ч.
5	51-2912051-Б2	Лист №3 в сборе	1	Б.Ч.
4	51-2912102-Б1	Лист №2	1	Б.Ч.
3	51-2902028	Втулка	2	
2	51-2912101-Б1	Лист №1	1	Б.Ч.
1	51-2912015-Б1	Лист №1 в сборе	1	Б.Ч.
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

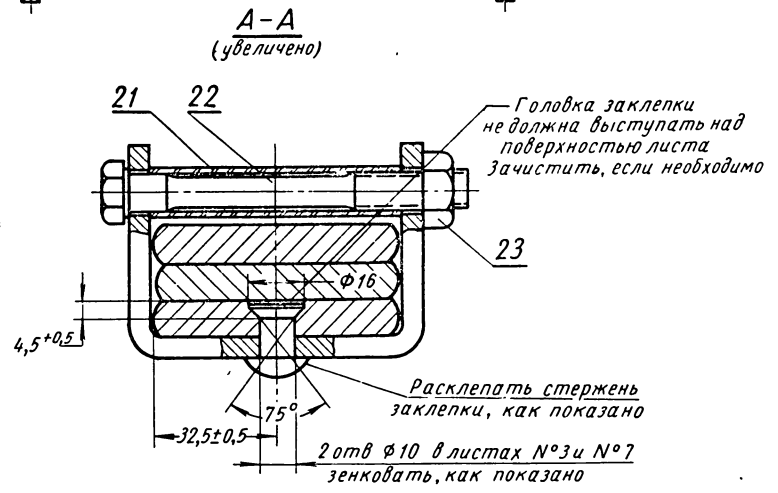
РЕССОРА ЗАДНЯЯ В СБОРЕ

См. III класс, ГОСТ 3396-54. Сталь полосовая рессорная 50ХГ, ГОСТ 2052-53, толщина 8,9 и 10 мм, ширина 65 мм, высокой точности, ГОСТ 7419-55

Жесткость рессоры 134,7±10,8 кг на 10 мм прогиба
 Замеры нагрузок для определения жесткости рессоры производить на расстояниях ±25 мм от заданной стрелы рессоры под нагрузкой при нагружении и разгрузении
 Перед проверкой стрелы под нагрузкой прожать рессору на 200 мм от её свободного состояния

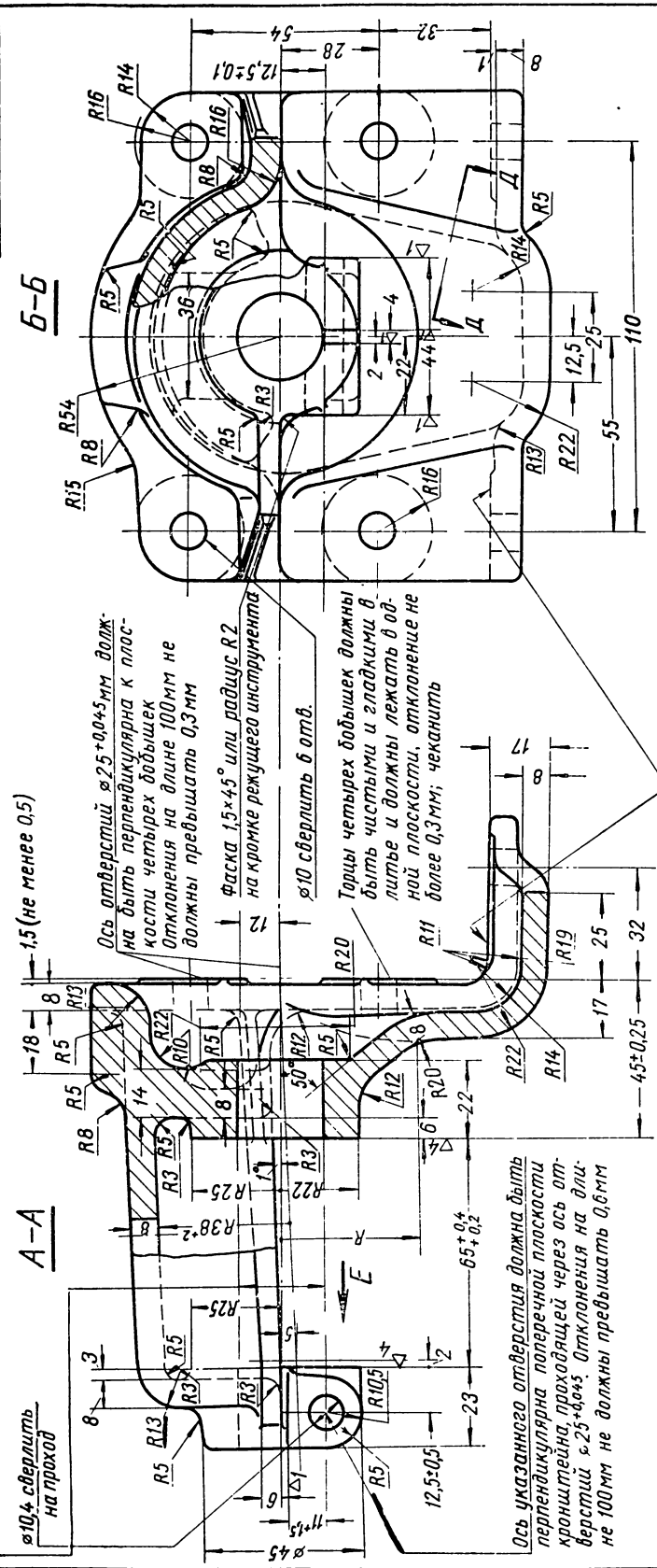
Термическая обработка листов (перед сборкой рессоры):
 калить в масле; отпустить
 Твердость по НВ = 363-415

Окрасить после сборки рессоры или при постановке на автомобиль



$\varnothing 25 \pm 0,04$ развернуть направо 2 отб, стенки отверстий должны быть чистыми и гладкими. Ось отверстий $\varnothing 25 \pm 0,04$ мм должна быть концентрична наружным поверхностям добышек. Разностенность не более 1,5 мм

51-2912444-A1
№ документа 8001
Дата 27-1-59



Ось отверстий $\varnothing 25 \pm 0,04$ мм должна быть перпендикулярна к плоскости четырех добышек отклонения на длине 100 мм не должны превышать 0,3 мм

Фаска $1,5 \times 45^\circ$ или радиус R2 на кромке режущего инструмента

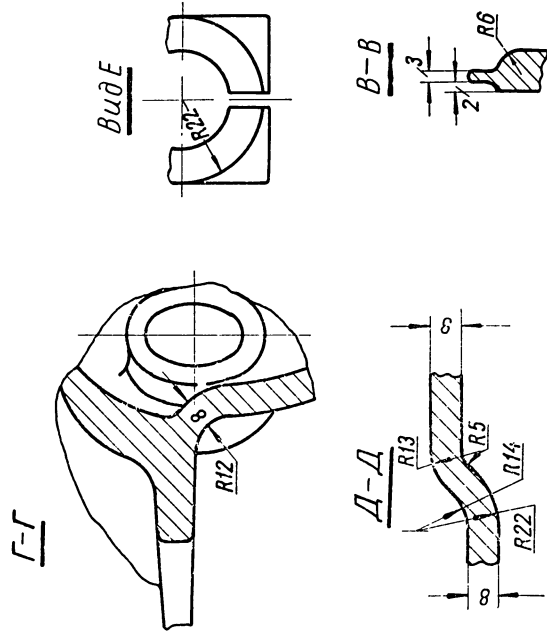
$\varnothing 10$ сверлить в отв.

Торцы четырех добышек должны быть чистыми и гладкими в литье и должны лежать в одной плоскости, отклонение не более 0,3 мм; чеканить

Ось указанного отверстия должна быть перпендикулярна поперечной плоскости крошштейна, проходящей через ось отверстий $\varnothing 25 \pm 0,04$ мм отклонения на длине 100 мм не должны превышать 0,6 мм

Торцы добышек должны быть перпендикулярны к оси отверстий $\varnothing 25 \pm 0,04$ мм. Допускаемое биение на радиусе 20 мм не более 0,2 мм

Поверхности лап крошштейна должны быть чистыми и гладкими в литье и должны лежать в одной плоскости отклонения не более 0,3 мм чеканить Поверхность горизонтальных лап крошштейна должна быть перпендикулярна радиальной плоскости четырех добышек; отклонения в крайних точках горизонтальной плоскости не должны превышать 0,5 мм



Снять заусенцы и острые кромки

Малые радиусы, не указанные на чертеже, в литье 1,5 мм. Не указанные литейные уклоны 2°. Смещения по плоскостям разъема отливки не должны превышать 0,5 мм

КРОШШТЕЙН ЗАДНЕЙ РЕССОРЫ

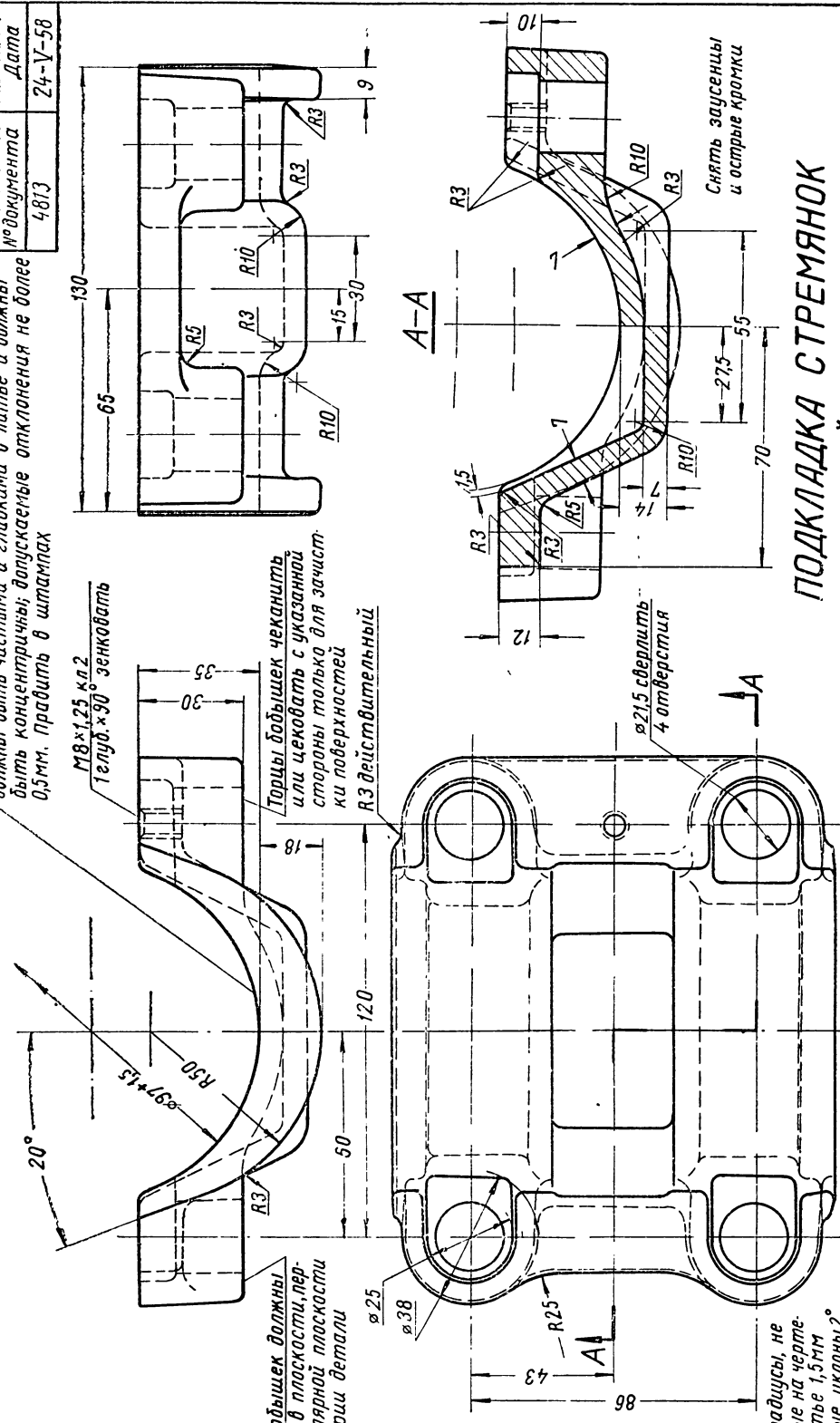
Чугун кодкий КЧ 35-10 ГОСТ 1215-59

51-2912418-A
№ документа 4813
Дата 24-У-58

Поверхности внутренних кольцевых выступов $\varnothing 97 \pm 0,15$ мм должны быть чистыми и гладкими в литье и должны быть концентричны; допускаемые отклонения не более 0,5 мм. Править в штампах

M8x1,25 кл 2
Глузд. $\times 90^\circ$ зенковать

Торцы добышек должны лежать в плоскости перпендикулярной плоскости симметрии детали



Малые радиусы, не указанные на чертеже, в литье 1,5 мм. Литейные уклоны 2°. Окрасить в литье

Смещения по плоскости разъема отливки не должны превышать 0,5 мм

Снять заусенцы и острые кромки

ПОДКЛАДКА СТРЕМЯНОК

ЗАДНЕЙ РЕССОРЫ

Чугун кодкий КЧ 35-10 ГОСТ 1215-59

51-2912462-A

№ документа 8517 Дата 5-III-59

Толщина накладки в указанных четырех местах должна быть не менее 6,5 мм

Ширина накладки на участках 26 мм должна быть не более указанной величины, зачистить на камне, если необходимо

Указанные поверхности должны быть чистыми и гладкими. Чеканить если необходимо

Допускается стрела прогиба накладки до 3 мм на длине 154 мм

Снять заусенцы и острые кромки

Величины плоских контактных поверхностей накладки. Контактные поверхности должны быть чистыми и гладкими, чеканить если необходимо.

Охлаждать в ящиках
Эмалировать

Малые радиусы, не указанные на чертеже, 2 мм
Неуказанные кобачные уклоны 7°

НАКЛАДКА ЗАДНЕЙ РЕССОРЫ

Сталь 50ХГ ГОСТ 4555-48
полосовая рессорная толщиной 8 мм, шириной 65 мм или сталь МС₇-1-МС₇-3 ГОСТ 380-60 полосовая

Торцы: проушины серьги должны быть перпендикулярны к осям отверстий. Биение на радиусе 20 мм не должно превышать 0,03 мм для наружных и 0,10 мм для внутренних торцов

Ф₂₅^{+0,045} развернуть на проход 2 от в. Стенки отверстий должны быть чистыми и гладкими

Оси отверстий проушин серьги Ф₂₅^{+0,045} и Ф₂₅^{+0,085} должны быть параллельны между собой и должны лежать в одной плоскости; отклонения на длине 100 мм не должны превышать 0,2 мм

Малые радиусы, не указанные на чертеже, в литье 1,5 мм; литейные уклоны 2°

Смещения по плоскости разреза отливка не должны превышать 0,5 мм

Окрасить перед механической обработкой

Снять заусенцы и острые кромки

Ф₂₅^{+0,085} проточить бросью на проход после запрессовки втулок
Ф₂₈^{+0,045} развернуть на проход

Втулки ставить стыком вверх как показано

Оси отверстий проушин серьги Ф₂₅^{+0,045} и Ф₂₈^{+0,045} должны быть концентричны на наружным поверхностям добышек
Разностенность не более 1,5 мм

Ф_{10,4} сверлить на проход 2 от в. Оси этих отверстий должны быть перпендикулярны плоскости, проходящей через оси отверстий Ф₂₅^{+0,045} и Ф₂₅^{+0,085} мм, отклонения на длине 100 мм не должны превышать 0,5 мм

Поверхности торцов добышек должны быть чистыми, гладкими и плоскими
Чеканить

2	51-2902504-A	Втулка	2	
1	51-2912466	Серьга	1	

№ по порядку	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
2	51-2902504-A	Втулка	2	
1	51-2912466	Серьга	1	

СЕРЬГА ЗАДНЕЙ РЕССОРЫ В СБОРЕ

Чугун ковкий КЧ 35-10 ГОСТ 1215-59
(для дет 51-2912466)

51-2912630

№ документа 1119 Дата 19-III-60

Опорные поверхности обеих сторон подкладки должны быть чистыми, гладкими и плоскими в литье; отклонения не более 0,5 мм. Зачистить на наждачном круге, если необходимо

Малые радиусы, не указанные на чертеже, в литье 1,5 мм
Не указанные литейные уклоны 2°

Снять заусенцы и острые кромки

Окрасить в литье в черный цвет

Указанные поверхности должны быть параллельны между собой, разность в высоте подкладки, замеренной на противоположных сторонах любой ее поперечной плоскости, не должна превышать 0,5 мм

ПОДКЛАДКА БУФЕРА ЗАДНЕЙ РЕССОРЫ

Чугун серый СЧ 18-36 ГОСТ 1412-54

51-2912408-B

№ документа 2066 Дата 21-V 60

Размеры профиля сплюснутой части стремянки должны быть выдержаны на всей указанной длине (не исключая углов)

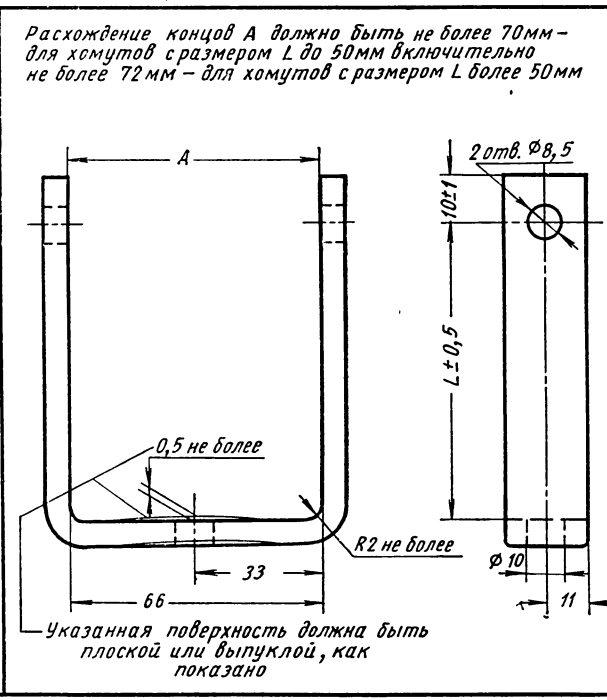
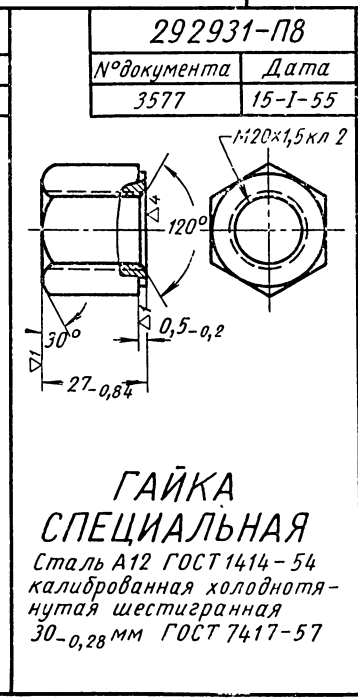
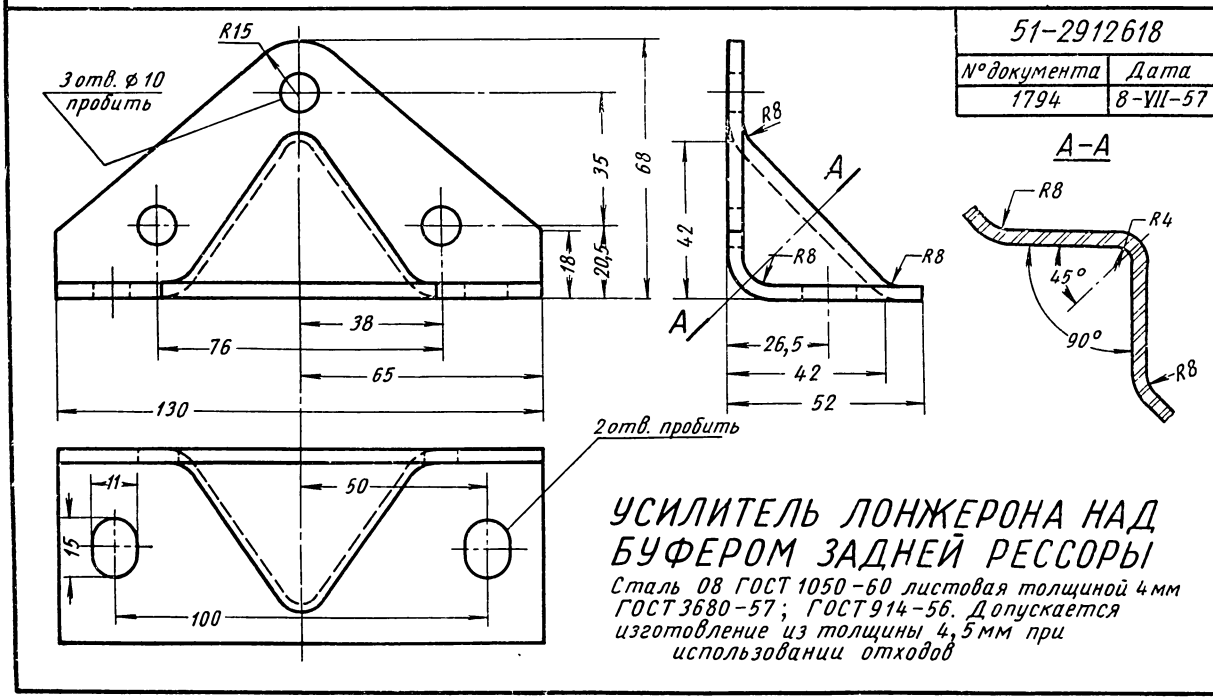
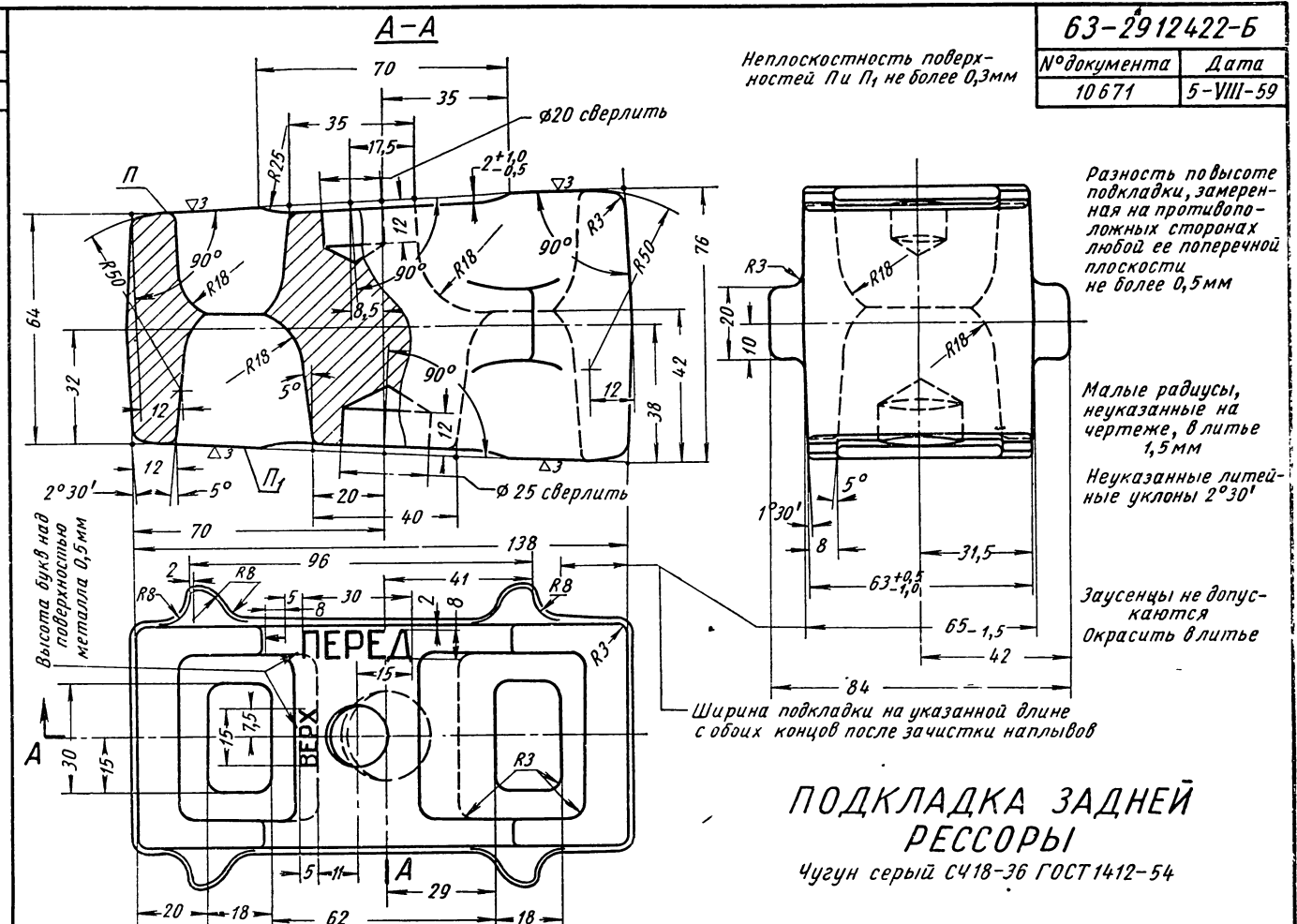
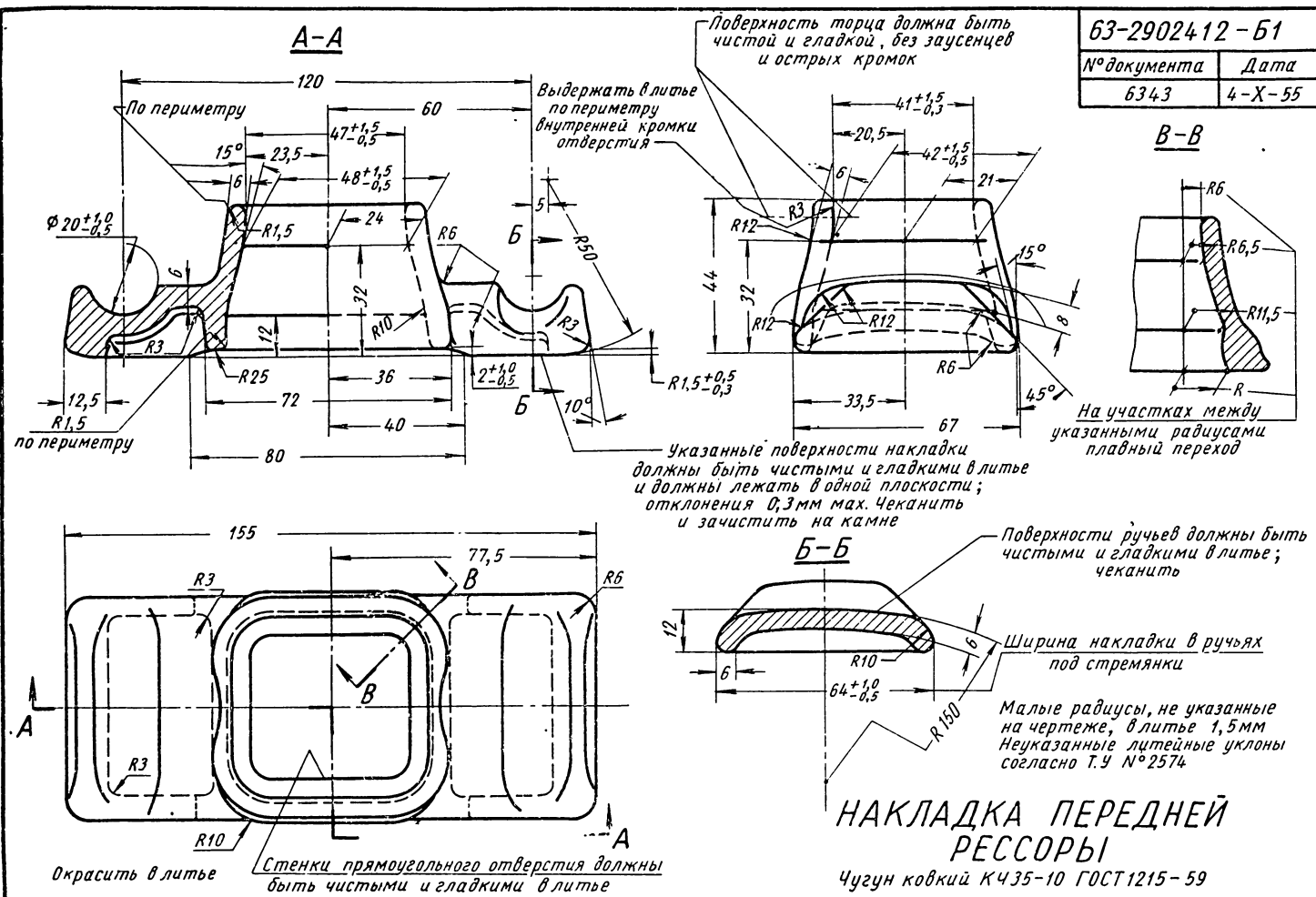
Оси стремянки должны лежать в одной плоскости; отклонение не более 1 мм на длине 100 мм

№ детали	Наименование	Длина L в мм
51-2912408-B	Стремянка задней рессоры	310 ⁺⁵
63-2912408-B	Стремянка задней рессоры	380 ⁺⁵

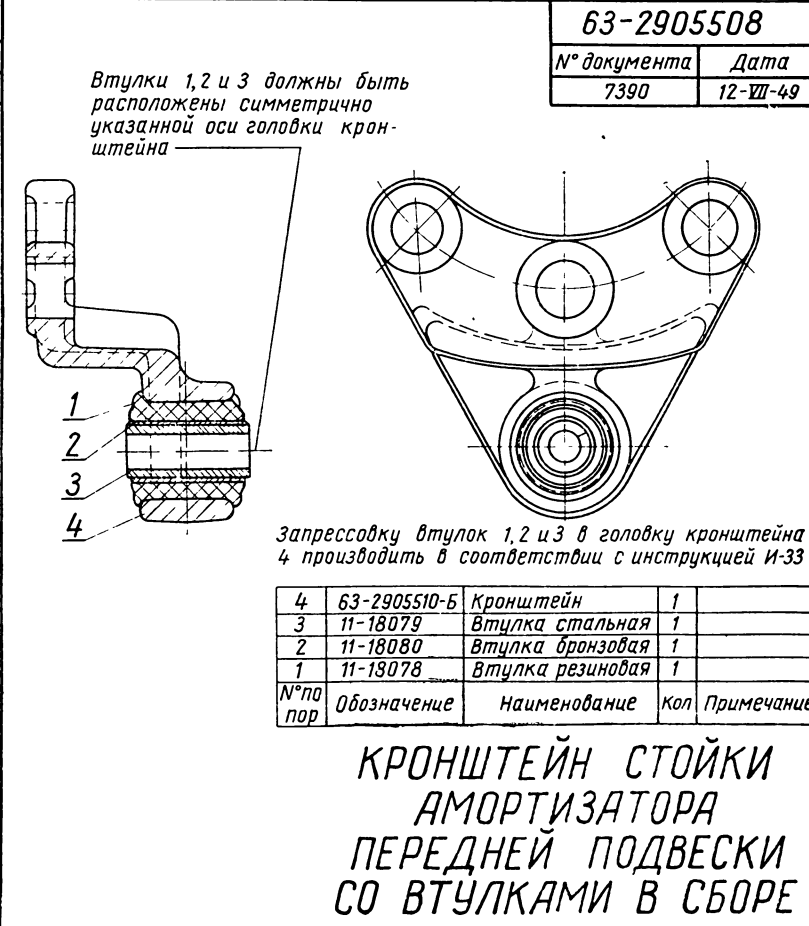
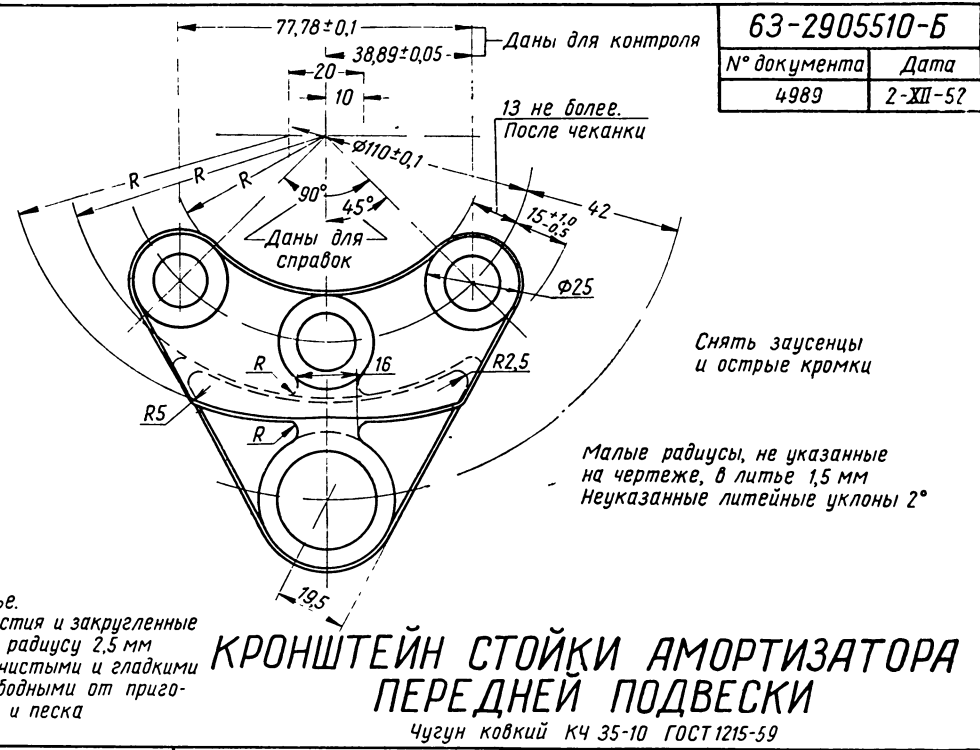
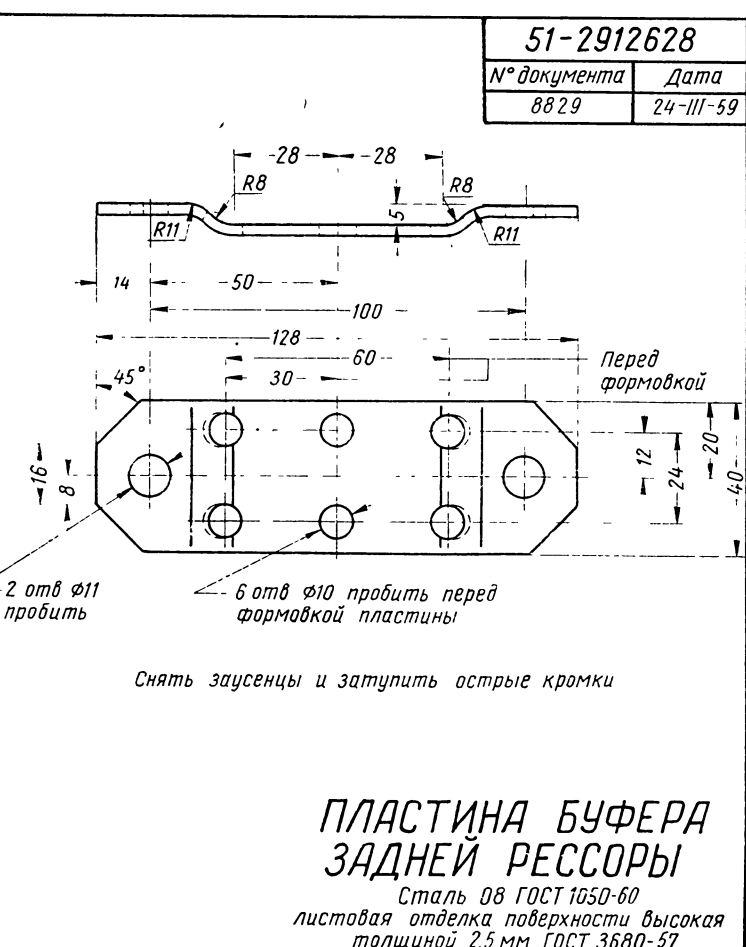
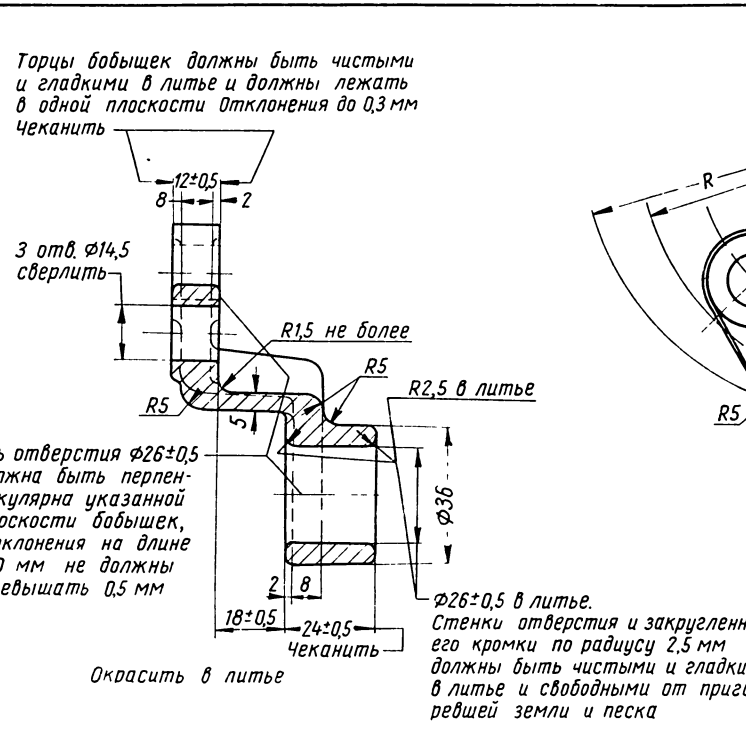
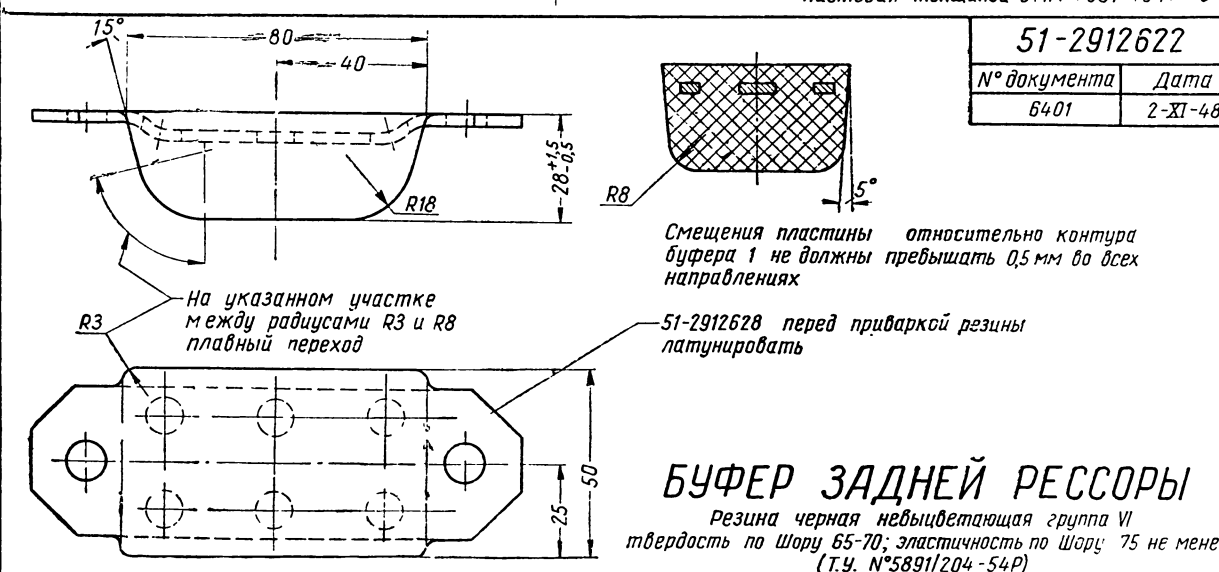
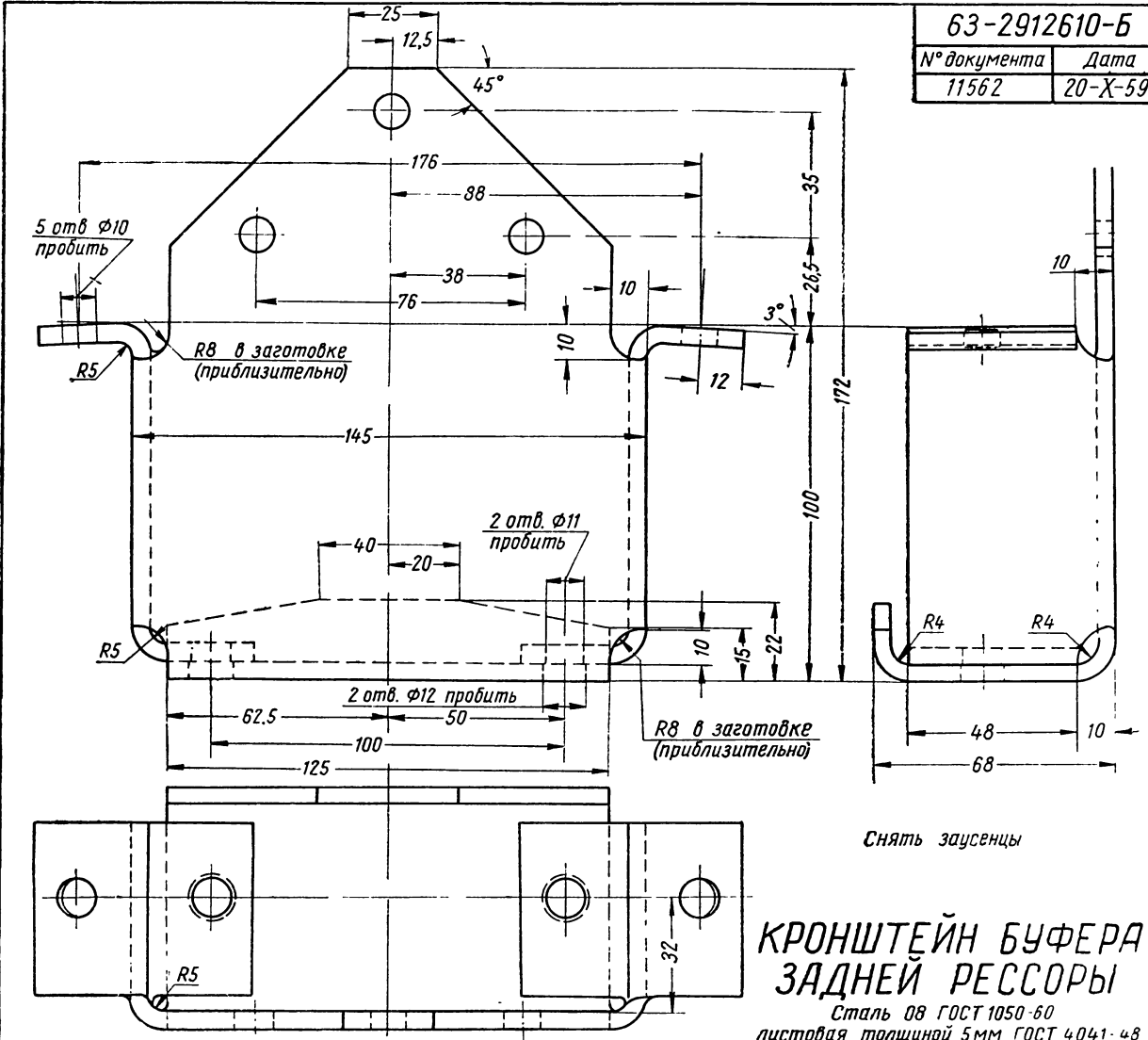
СТРЕМЯНКА ЗАДНЕЙ РЕССОРЫ

Сталь 45 ГОСТ 1050-60

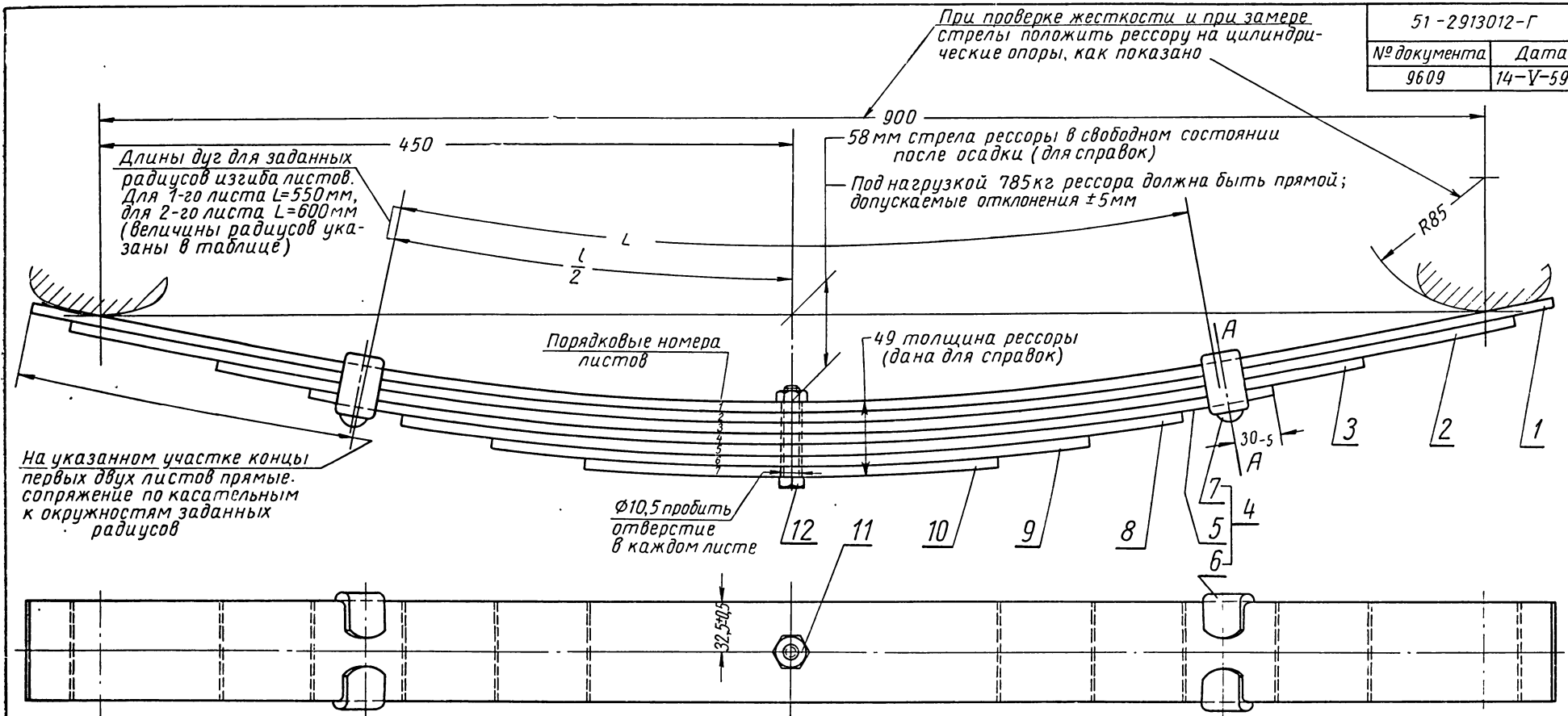
Фосфатировать и промаслить



№ хомута	Наименование хомута	Длина L мм
51-2902061-Б	Хомут обратного листа передней рессоры	35
51-2912061-А	Хомут 3-го листа задней рессоры	37
51-2902063-Б	Хомут 6-го листа передней рессоры	51
51-2902062-В1	Хомут 5-го листа передней рессоры	45
63А-2902062-Б1	Хомут 5-го листа передней рессоры	49
51-2912062-Б	Хомут 5-го листа задней рессоры	54
40А-2912062-Б	Хомут 5-го листа задней рессоры	57
51-2912062-А	Хомут 6-го листа задней рессоры	63
40А-2912062-А	Хомут 6-го листа задней рессоры	65
51-2912062-В	Хомут 7-го листа задней рессоры	74
63А-2902063-Б1	Хомут 8-го листа передней рессоры	69
40-2902064-А	Хомут 8-го листа передней рессоры	77
40-2912063-Б	Хомут 9-го листа задней рессоры	94
40-2912063-А	Хомут 10-го листа задней рессоры	97
40А-2912063-А	Хомут 10-го листа задней рессоры	99



51-2913012-Г	
№ документа	Дата
9609	14-V-59



Термическая обработка листов (до сборки рессоры):
калить в масле; отпустить;
твердость НВ=363÷415

Жесткость рессоры 135±10,8 кг на 10 мм прогиба;

Перед проверкой нагрузки прожать рессору на 140 мм от ее свободного состояния. Замеры нагрузок для определения жесткости рессоры производить на расстояниях ±25 мм от заданной стрелы рессоры под нагрузкой

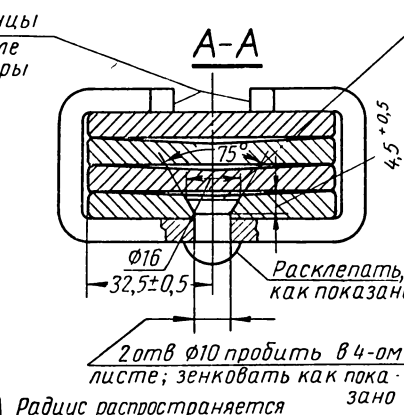
Листы рессоры с одной стороны смазать графитной смазкой (УСА) ГОСТ 3333-55 перед сборкой рессоры

Окрасить после сборки рессоры или при постановке на автомобиль

Снять заусенцы

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЛИСТОВ (Размеры в мм)

№ листа	№ детали	Толщина листа	Общая длина листа в прямом состоянии	Расстояние от конца листа до оси центрального отверстия	Внутренний радиус изгиба окончателно обработанного листа (для справок)
1	51-2913101-В	7	1000	500	2000
2	51-2913102-В	7	950	475	1600
3	51-2913103-В	7	750	375	1300
4	51-2913104-В	7	630	315	1200
5	51-2913105-В	7	510	255	1200
6	51-2913106-В	7	390	195	1100
7	51-2913107	7	270	135	1100

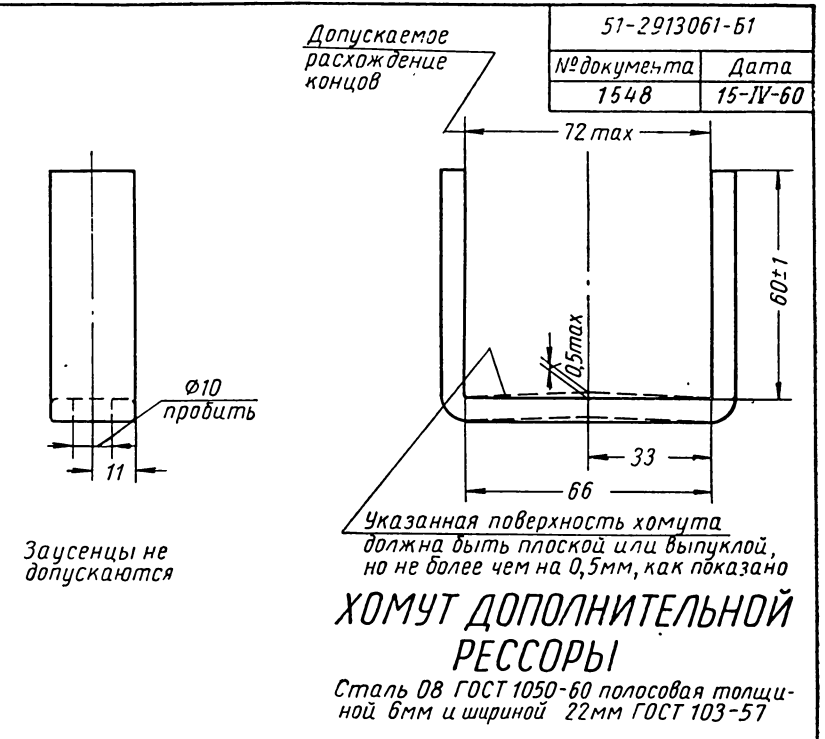


12	209464-П2	Болт 1М10×1×58	1	Сталь 35
11	250513-П2	Гайка 1М10×1	1	Сталь А12
10	51-2913107	Лист №7	1	
9	51-2913106-В	Лист №6	1	
8	51-2913105-В	Лист №5	1	
7	253691-П	Заклепка 9,5×24	2	Сталь 10
6	51-2913061-В1	Хомут 4 листа	2	
5	51-2913104-В	Лист №4	1	
4	51-2913051-В1	Лист №4 в сборе	1	
3	51-2913103-В	Лист №3	1	
2	51-2913102-В	Лист №2	1	
1	51-2913101-В	Лист №1	1	
№ по порядку	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

РЕССОРА ЗАДНЯЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ В СБОРЕ

См. III класс ГОСТ 3396-54
Сталь полосовая рессорная 50ХГ ГОСТ 7419-55
толщина 7 мм × ширина 65 мм

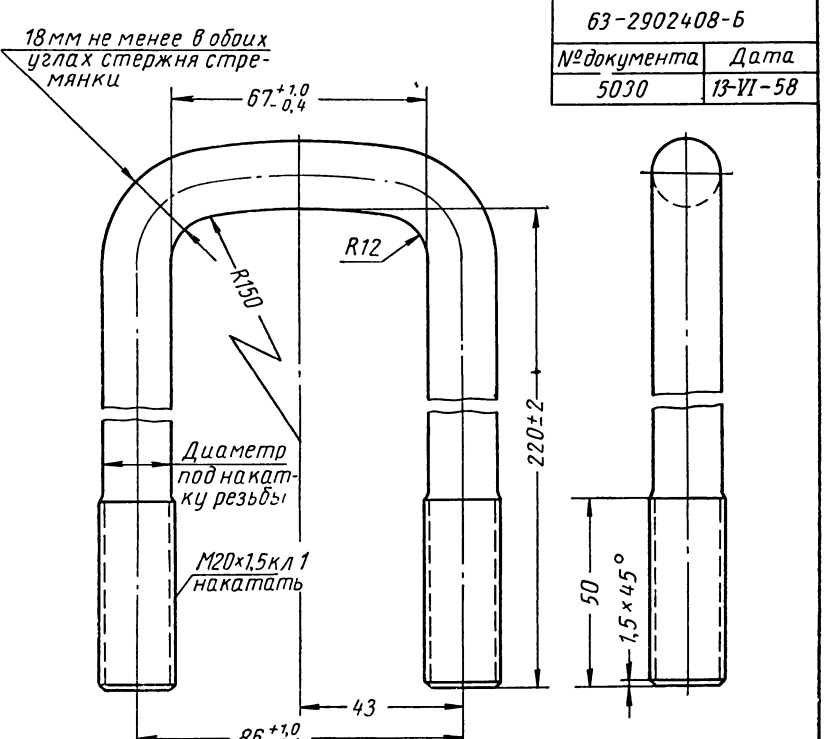
51-2913061-В1	
№ документа	Дата
1548	15-IV-60



ХОМУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ РЕССОРЫ

Сталь 08 ГОСТ 1050-60 полосовая толщиной 6 мм и шириной 22 мм ГОСТ 103-57

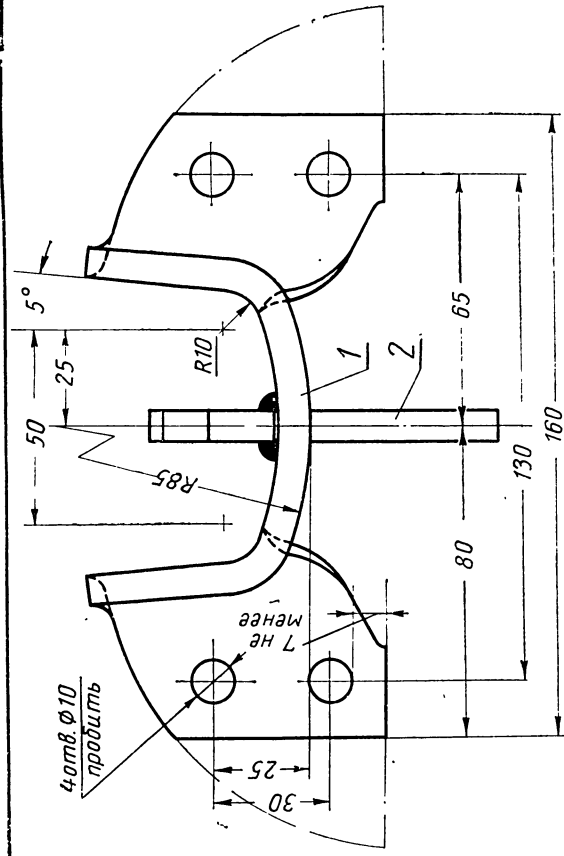
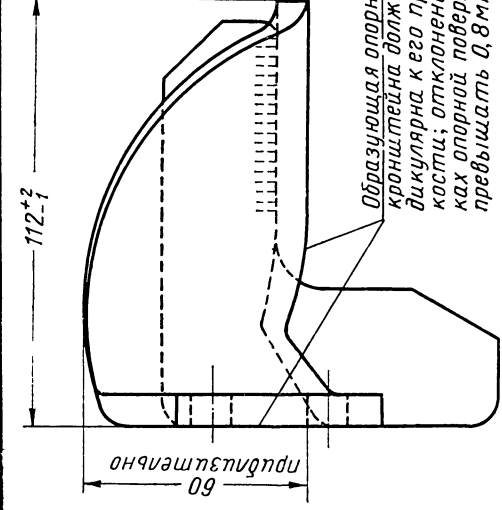
63-2902408-В	
№ документа	Дата
5030	13-VI-58



СТРЕМЯНКА ПЕРЕДНЕЙ РЕССОРЫ

Оси концов должны лежать в одной плоскости; отклонение не более 1 мм на длине 100 мм
Сталь 45 ГОСТ 1050-60

51-2913440	Дата
№ документа	9-III-57
587	

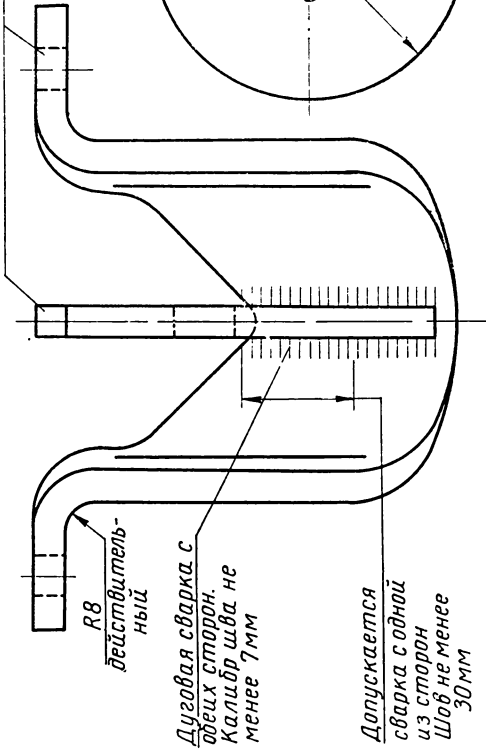
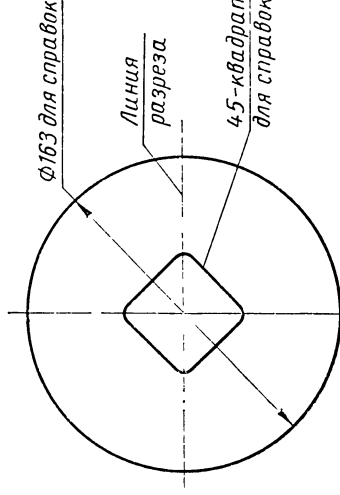


Поверхности лоп кронштейна и торцы усилителя 2 должны лежать в одной плоскости. Допускаемые отклонения: для лоп - не больше 0,8 мм; для торца усилителя - ±0,8 мм

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол. ч/шт	Примечание
2	51-2913470-А	Усилитель	1	
1	51-2913440-Б	Кронштейн	1	

КРОНШТЕЙН ЗАДНЕЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ РЕССОРЫ В СБОРЕ

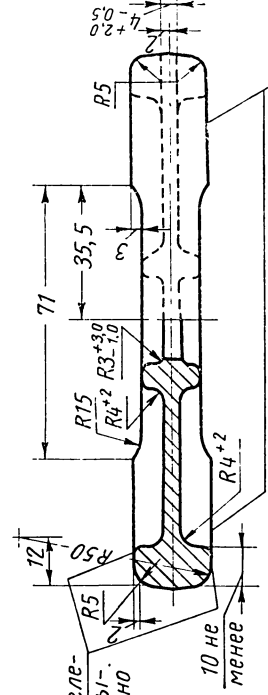
Сталь 15 ГОСТ 1050-60 широкополосная толщиной 8,25 мм (для дет. 51-2913440-Б) Использовать отходы от детали 51-3101016



Снять заусенцы

Заготовка

Поверхности закруглений должны быть выдержаны как показано



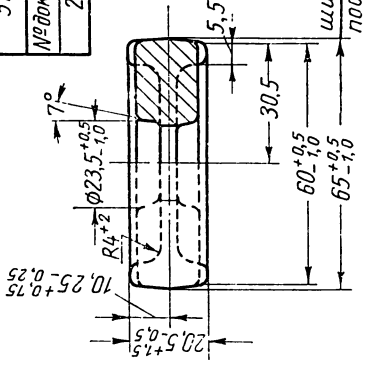
Снять заусенцы и острые кромки

Окрасить

Малые радиусы, не указанные на чертеже, в поковке 1,5 мм Неуказанные ковыльные скосы 5

Указанные поверхности на каждой стороне подкладки должны быть чистыми и гладкими в поковке и должны лежать в одной плоскости. Отклонения не более 0,3 мм. Эти привалочные плоскости должны быть параллельны между собой; отклонения в крайних точках не должны превышать 0,3 мм Чекачить или зачистить на камне, если необходимо

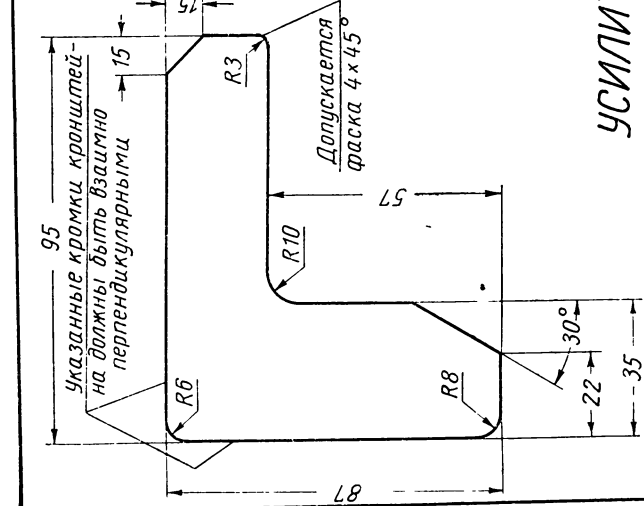
51-2913420-А	Дата
№ документа	21-1-60
276	



ПОДКЛАДКА ЗАДНЕЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ РЕССОРЫ

Сталь МСТ1-МСТ3 ГОСТ 380-60

51-2913470-А	Дата
№ документа	17-X-56
10415	



Усилитель кронштейна должен быть плоским. Отклонения не более 0,5 мм

Кромка детали должна быть параллельна указанному торцу; отклонения в пределах 0,25 мм

Продольный разрез по углу крышки в заготовке

3,4 не менее

2,5 не менее

толщина стенки в углах крышки

КК

Угол впадин шлицев

R0,25 не более

Ø35

Ø58±0,12

M52×1,5mm1

9,5

4,5

90-95°

Резьба с полным профилем

не менее

0,3

не менее

Ø49,9±0,12

Ø58±0,12

90°

90°

Диаметр роликов Ø124 мм

Прошить 144 шлица

поверх роликов

Ø58,822±0,06

УСИЛИТЕЛЬ КРОНШТЕЙНА ЗАДНЕЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ РЕССОРЫ

Сталь 15, ГОСТ 1050-60 широкополосная, толщиной 8,25 мм Использовать отходы от детали 51-3101016

Снять заусенцы

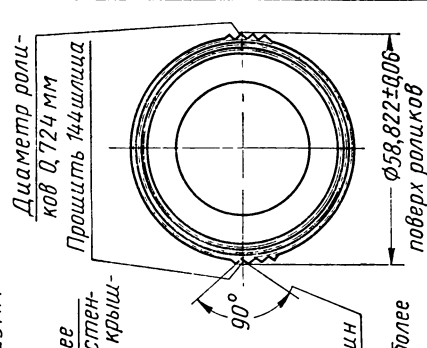
КРЫШКА ДНИЩА КАРТРА АМОРТИЗАТОРА

Сталь 08 кп ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 4,3 мм ГОСТ 4041-48

Зачистить острые кромки и снять заусенцы

11-18020	Дата
№ документа	15-III-55
4172	

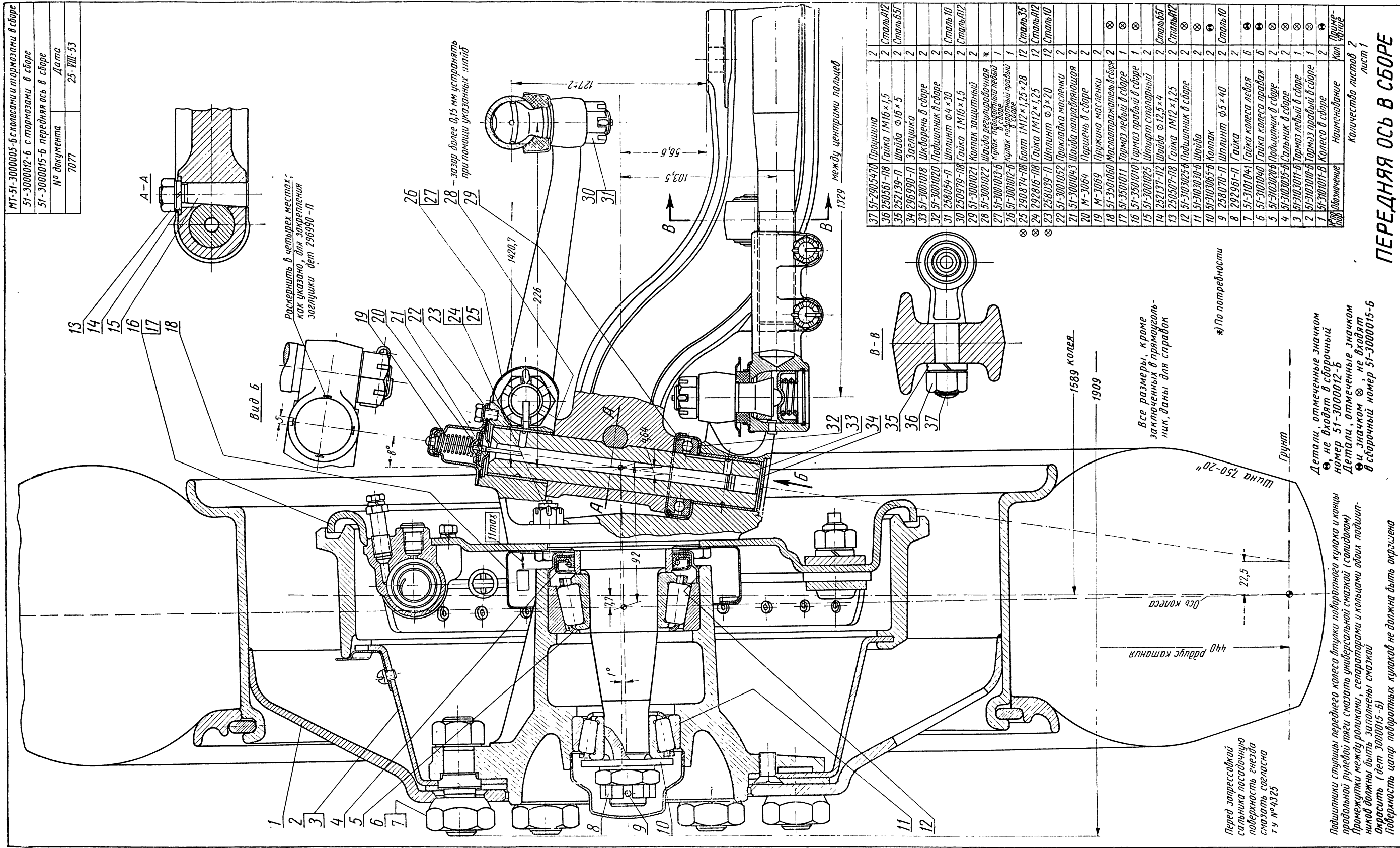
Кромка детали должна быть параллельна указанному торцу; отклонения в пределах 0,25 мм



Указанная плоскость должна быть перпендикулярна оси резьбы 3М52х1,5с. Биение на радиусе 20мм допускается не более 0,25 мм

Теоретические данные шлицев (только для справок): наружный диаметр 58,361 мм; внутренний диаметр 57,074 мм; величина притупления шлицев 0,18.

МТ-51-3000015-Б с колесами и тормозами в сборе
 51-3000012-Б с тормозами в сборе
 51-3000015-Б передняя ось в сборе
 № документа
 Дата
 7077
 25-III-53



37	51-2905470	Прокладка	2
36	250561-18	Гайка М16×1,5	2
35	292199-П	Шайба $\phi 16 \times 5$	2
34	296990-П	Заглушка	2
33	51-3001018	Шкворень в сборе	2
32	51-3001020	Подшипник в сборе	2
31	256094-П	Шплинт $\phi 4 \times 30$	2
30	250979-П8	Гайка М16×1,5	2
29	51-3001021	Колпак защитный	2
28	51-3001022	Шайба регулировочная	*
27	51-3001013-Б	Купак подшипника левого	1
26	51-3001012-Б	Купак подшипника правого	1
25	290874-П8	Болт М12×1,25×28	12
24	292816-П8	Гайка М12×1,25	12
23	258039-П	Шплинт $\phi 3 \times 20$	12
22	51-3001032	Прокладка масляная	2
21	51-3001043	Шайба напарная	2
20	М-3064	Поршень в сборе	2
19	М-3069	Пружина масляная	2
18	51-3501060	Маслоотражатель в сборе	2
17	51-3501011	Тормоз левый в сборе	1
16	51-3501010	Тормоз правый в сборе	1
15	51-3001025	Штифт статорный	2
14	257137-П2	Шайба $\phi 12,5 \times 4$	2
13	250507-П8	Гайка М12×1,25	2
12	51-3103025-Б	Подшипник в сборе	2
11	51-3103030-Б	Шайба	2
10	51-3103065-Б	Колпак	2
9	256070-П	Шплинт $\phi 5 \times 40$	2
8	292961-П	Гайка	2
7	51-3101041	Гайка колеса левая	6
6	51-3101040	Гайка колеса правая	6
5	51-3103026	Подшипник в сборе	2
4	51-3103035-Б	Стальник в сборе	2
3	51-3103011-Б	Тормоз левый в сборе	1
2	51-3103010-Б	Тормоз правый в сборе	1
1	51-3101011-Б	Колесо в сборе	2
Итого			
Обозначение			
Наименование			
Количество листов 2			
Лист 1			

Все размеры, кроме заключенных в прямоугольник, даны для справок

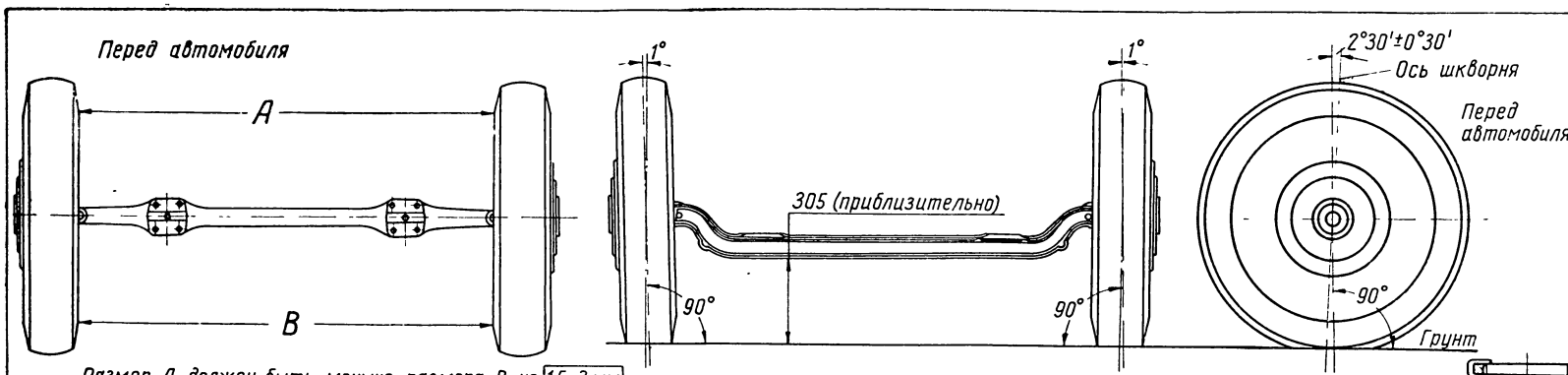
* По потребности

Детали, отмеченные значком \odot , не входят в сборочный номер 51-3000012-Б
 Детали, отмеченные значком \oplus и значком \otimes , не входят в сборочный номер 51-3000015-Б

Подшипники ступицы переднего колеса должны быть обработаны кулаком и концы продольной рилейной тяги смазать универсальной смазкой (салидолом)
 Промежутки между роликами, сепараторами и кольцами ободов подшипников должны быть заполнены смазкой
 Окрасить (дет 3000015-Б)
 Поверхность цапф обработанных кулаков не должна быть окраслена

Перед запрессовкой сальника ласадочную поверхность гнезда смазать сагласно т ч № 4325

ПЕРЕДНЯЯ ОСЬ В СБОРЕ



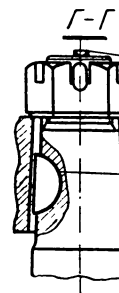
Размер А должен быть меньше размера В на 1,5-3 мм

Инструкция по регулировке подшипников ступиц передних колес

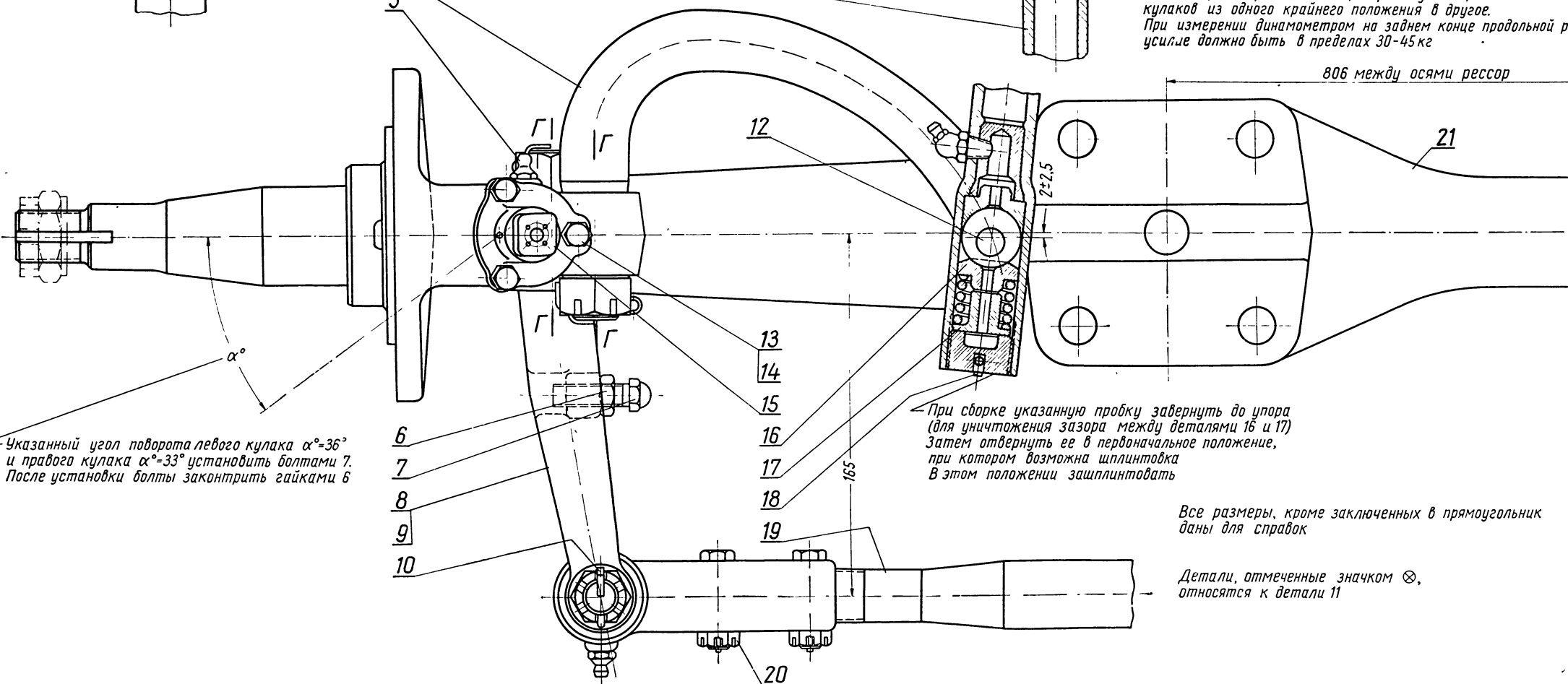
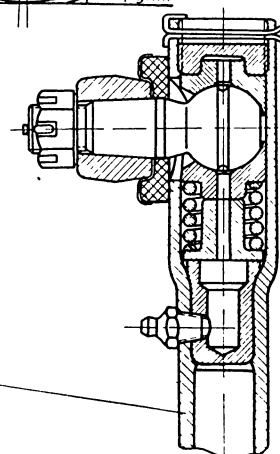
- 1 Установить тормозной барабан со ступицей на цапфу поворотного кулака и затянуть гайку на ее конце
- 2 Отпустить гайку цапфы поворотного кулака не более чем на 1/2 оборота и проверить, насколько свободно вращается тормозной барабан (от толчка руки). Если тормозной барабан не вращается совершенно свободно (задевает за колодки и т.д.), то необходимо устранить причину заедания и только после этого приступить к регулировке
- 3 Затянуть гайку цапфы поворотного кулака ключом (длиной 200 мм) усилием одной руки как можно туже, до торможения тормозного барабана подшипниками. При затягивании гайки тормозной барабан нужно все время поворачивать, чтобы заставить ролики занять правильное положение в подшипниках. При толчке рукой тормозной барабан со ступицей, затянутый таким образом, должен сейчас же остановиться
- 4 Отпустить гайку, повернув ее на 3-4 прорези коронки до совпадения одной из прорезей с отверстием для шплинта в цапфе поворотного кулака. Надеть колесо и проверить, свободно ли оно вращается. От сильного толчка руки колесо должно сделать не менее 6 оборотов без заметной осевой игры и качки

Проверка выборочная. После проверки гайку поворотного кулака зашплинтовать. Отпускать гайку более чем на четыре прорези не разрешается.

После сборки передней оси проверить усилие, необходимое для поворота кулаков из одного крайнего положения в другое. При измерении динамометром на заднем конце продольной рулевой тяги усилие должно быть в пределах 30-45 кг.



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5



Указанный угол поворота левого кулака $\alpha = 36^\circ$ и правого кулака $\alpha = 33^\circ$ установить болтами 7. После установки болты законтрить гайками 6

При сборке указанную пробку завернуть до упора (для уничтожения зазора между деталями 16 и 17) затем отвернуть ее в первоначальное положение, при котором возможна шплинтовка. В этом положении зашплинтовать.

Все размеры, кроме заключенных в прямоугольник даны для справок

Детали, отмеченные значком ⊗, относятся к детали 11

МТ-51-3000005-Б с колесами и тормозами в сборе	
51-3000012-Б с тормозами в сборе	
51-3000015-Б передняя ось в сборе	
№ документа	Дата
7077	25-VIII-53

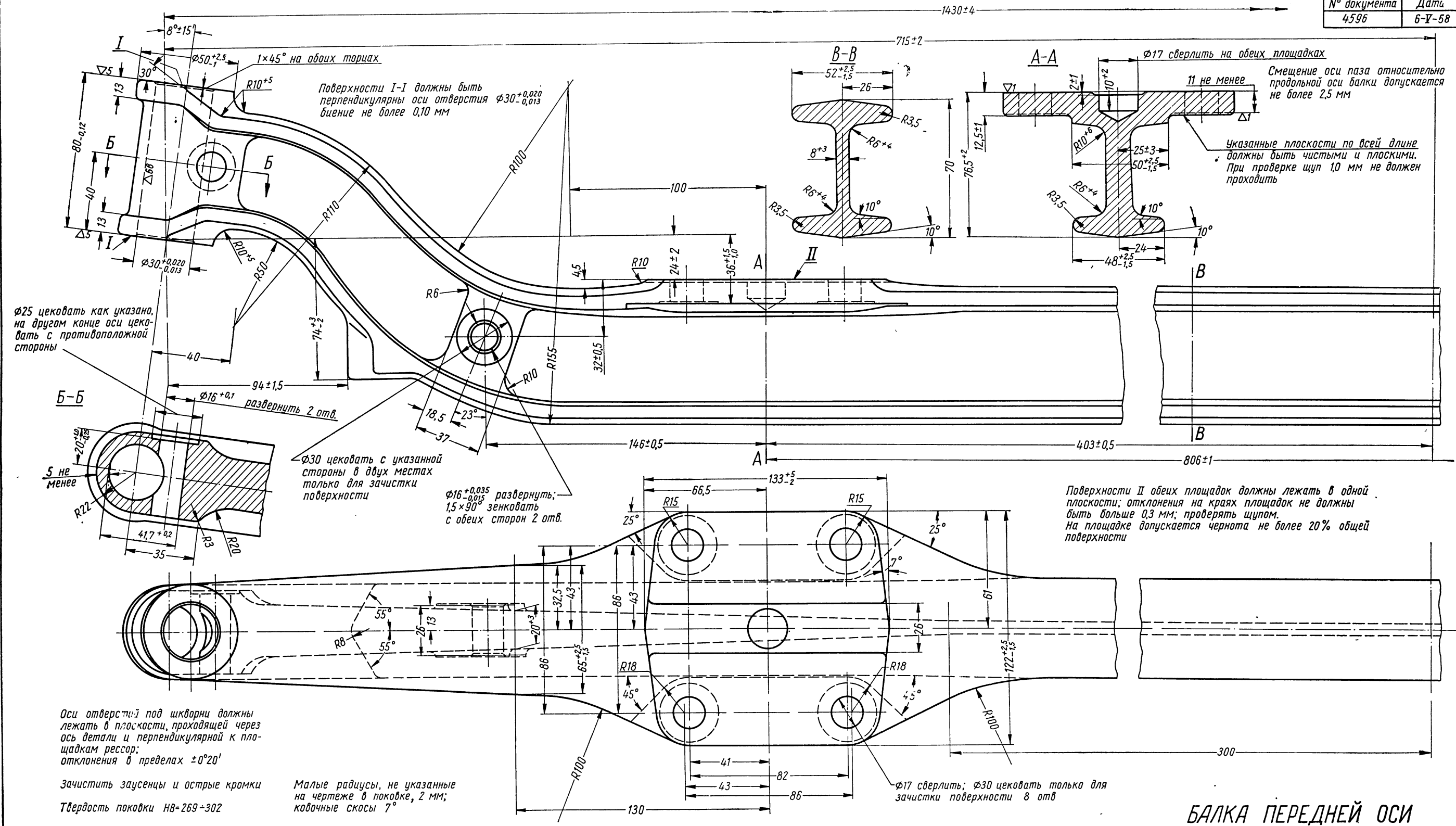
21	51-3001010	Балка передней оси	1	
20	258025-П	Шплинт $\phi 2,5 \times 20$	4	Сталь 10
19	51-3003052-А	Поперечная тяга в сборе	1	
18	258043-П	Шплинт $\phi 3 \times 40$	1	Сталь 10
17	51-3003019	Ограничитель	2	⊗
16	51-3003023	Сухарь пальца	1	⊗
15	51-3001039	Корпус масленки в сборе	2	
14	252154-П2	Шайба $\phi 6,5 \times 1,2$	6	Сталь 65Г
13	201415-П8	Болт М16×10	6	Сталь 35
12	51-3003032	Палец шаровой	1	
11	51-3003010-В	Продольная тяга в сборе	1	
10	258054-П	Шплинт $\phi 4 \times 30$	2	Сталь 10
9	51-3001031	Рычаг трапеции левый	1	
8	51-3001030	Рычаг трапеции правый	1	
7	252811-П8	Болт	2	
6	250613-П8	Гайка М10×1	2	Сталь А12
5	264020	Пресс-масленка	2	
4	51-3001035-Б	Рычаг продольной тяги	1	
3	260417-П	Шпонка	3	
2	251016-П8	Гайка М22×1,5	3	Сталь А12
1	258069-П	Шплинт $\phi 4,6 \times 35$	3	Сталь 10
№ по пор	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

Количество листов 2
Лист 2

ПЕРЕДНЯЯ ОСЬ В СБОРЕ

51-3001010

№ документа	Дата
4596	6-V-58



Смещение оси паза относительно продольной оси балки допускается не более 2,5 мм

Указанные плоскости по всей длине должны быть чистыми и плоскими. При проверке щуп 1,0 мм не должен проходить

Поверхности II обеих площадок должны лежать в одной плоскости; отклонения на краях площадок не должны быть больше 0,3 мм; проверять щупом. На площадке допускается чернота не более 20% общей поверхности

Оси отверстия под шкворни должны лежать в плоскости, проходящей через ось детали и перпендикулярной к площадкам рессор; отклонения в пределах ±0°20'

Зачистить заусенцы и острые кромки
Твердость покотки НВ=269-302

Малые радиусы, не указанные на чертеже в покотке, 2 мм; кобочные скосы 7°

φ17 сверлить; φ30 цековать только для зачистки поверхности 8 отв

БАЛКА ПЕРЕДНЕЙ ОСИ
Сталь 30X ГОСТ 4543-61 (C=0,30±0,35%)

51-3001012-Б	
№ документа	Дата
1108?	9-IX-59

Указанная поверхность должна быть плоской, при проверке на плите щуп 0,05мм не должен проходить, контроль выборочный

Поверхности I-I должны быть перпендикулярны оси шкворня; при проверке калибром с фланцем $\phi 44$ мм щуп 0,05мм не должен проходить; допускается местное отклонение - на длине дуги угла 60° щуп 0,1мм не должен проходить

Допускается врезание в тело фланца на величину 0,5мм не более

Указанные поверхности галтелей после шлифования должны соответствовать по чистоте утвержденному эталону

R12,2, допускается несовпадение центров радиусов при черновом и чистом шлифовании

на указанной длине полная глубина паза

$\phi 5$ сверлить; $1 \times 60^\circ$ зенковать с обеих сторон

Указанные поверхности должны быть концентричны; биение не более 0,01мм

Поверхность указанного диаметра должна быть концентрична поверхности $\phi 45,8,85$ мм, биение не более 0,08мм

$\phi 30,0,05$ обработать на проход обе втулки после запрессовки; оси отверстий $\phi 30$ мм должны совпадать, скалка $\phi 30,00$ мм должна одновременно проходить через оба отверстия

Допускается чернота на торце бурта $\phi 100$ мм при условии обеспечения высоты бурта не менее 2мм

M6 кл 2 сверлить 3отв на глубину 13мм, нарезать на глубину 8мм не более; $0,5 \times 90^\circ$ зенковать

Ось цапфы поворотного кулака и ось отверстий $\phi 30,0,05$ мм должны лежать в одной плоскости, отклонения не более $\pm 0,2$ мм

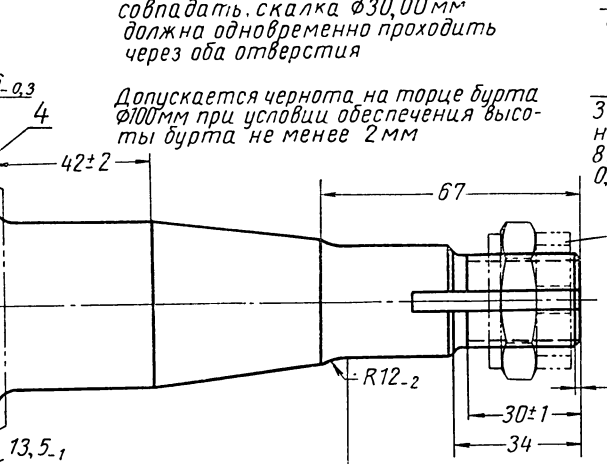
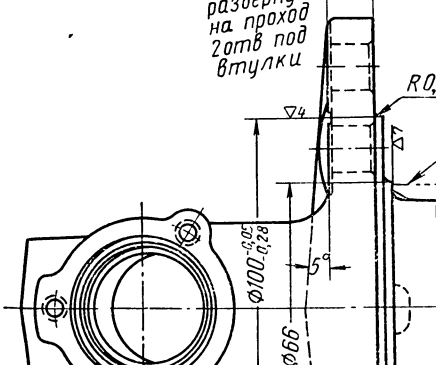
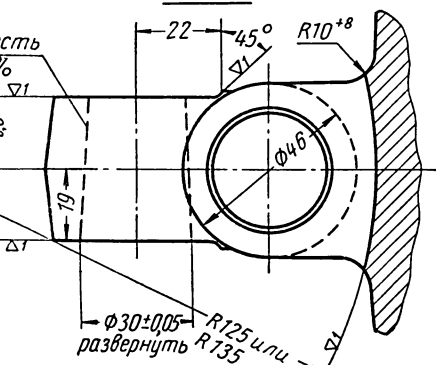
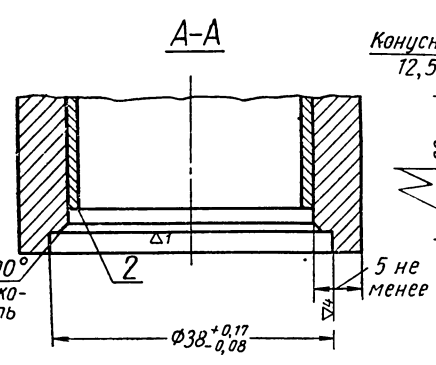
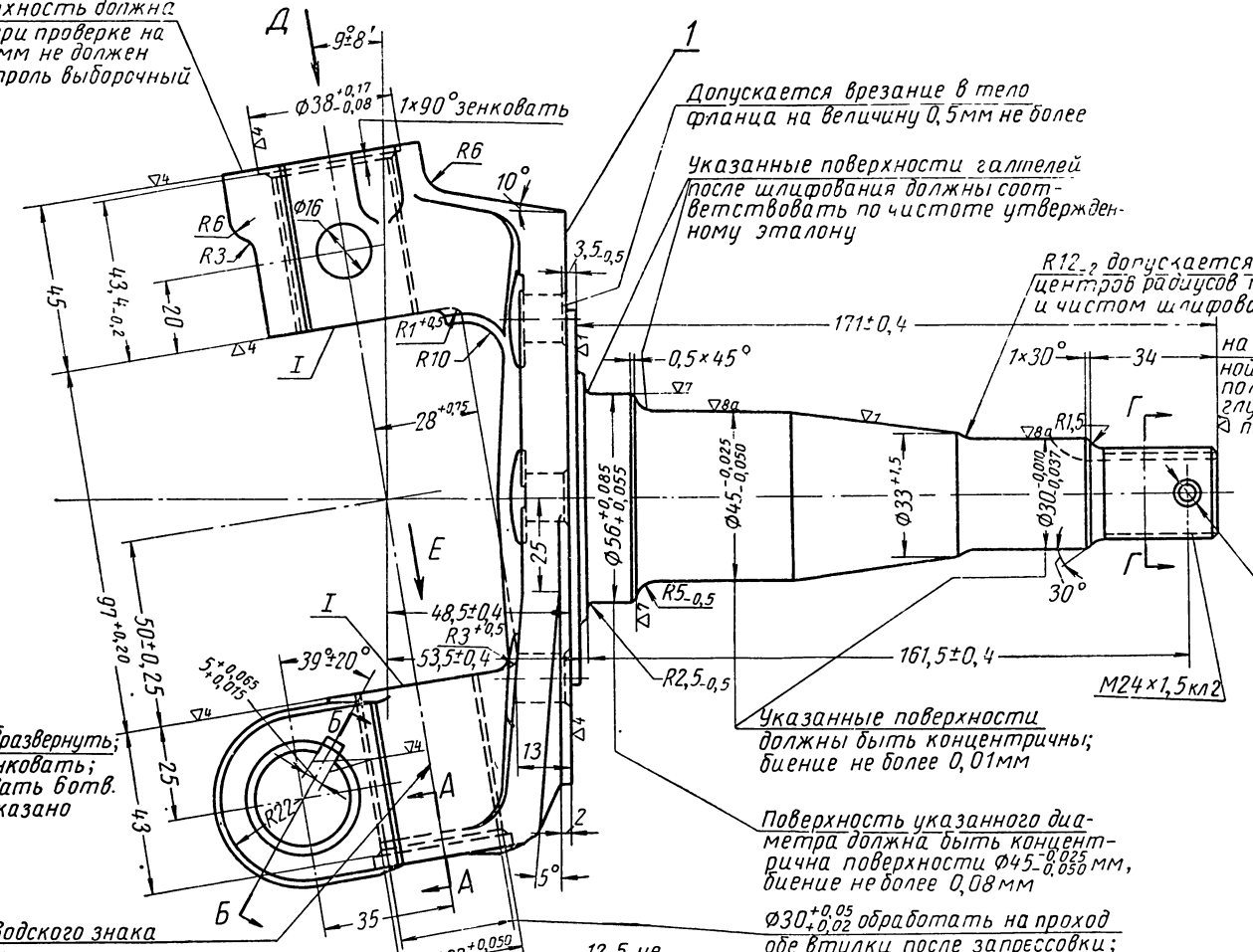
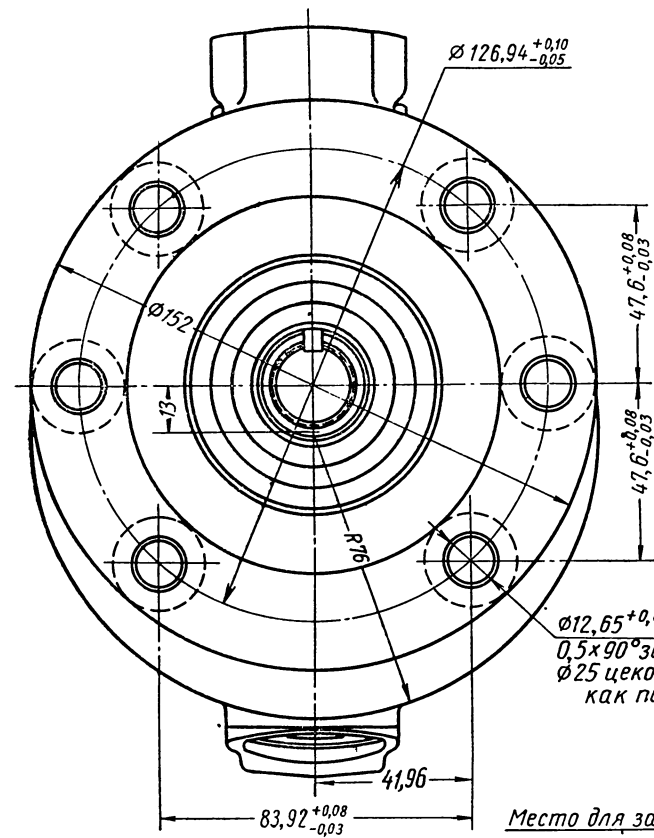
Малые радиусы, не указанные на чертеже, в поковке 2мм; не указанные ковочные скосы 7°

Втулки 2 запрессовать открытыми концами масляных канавок вверх. В верхней втулке отверстие должно быть установлено против отверстия в кулаке с резьбой K 1/8". Допускается несовпадение не более 3мм. Гайку 3 поставить для защиты резьбы

4	51-3001044	Втулка	1	
3	292961-П	Гайка M24x1,5	1	
2	51-3001016-A1	Втулка	2	
1	51-3001014-Б	Кулак	1	БЧ
№ попар	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

КУЛАК ПОВОРОТНЫЙ ПРАВЫЙ В СБОРЕ

Сталь 35Х ГОСТ 4543-61 (C=0,30-0,36%) для дет 51-3001014-Б



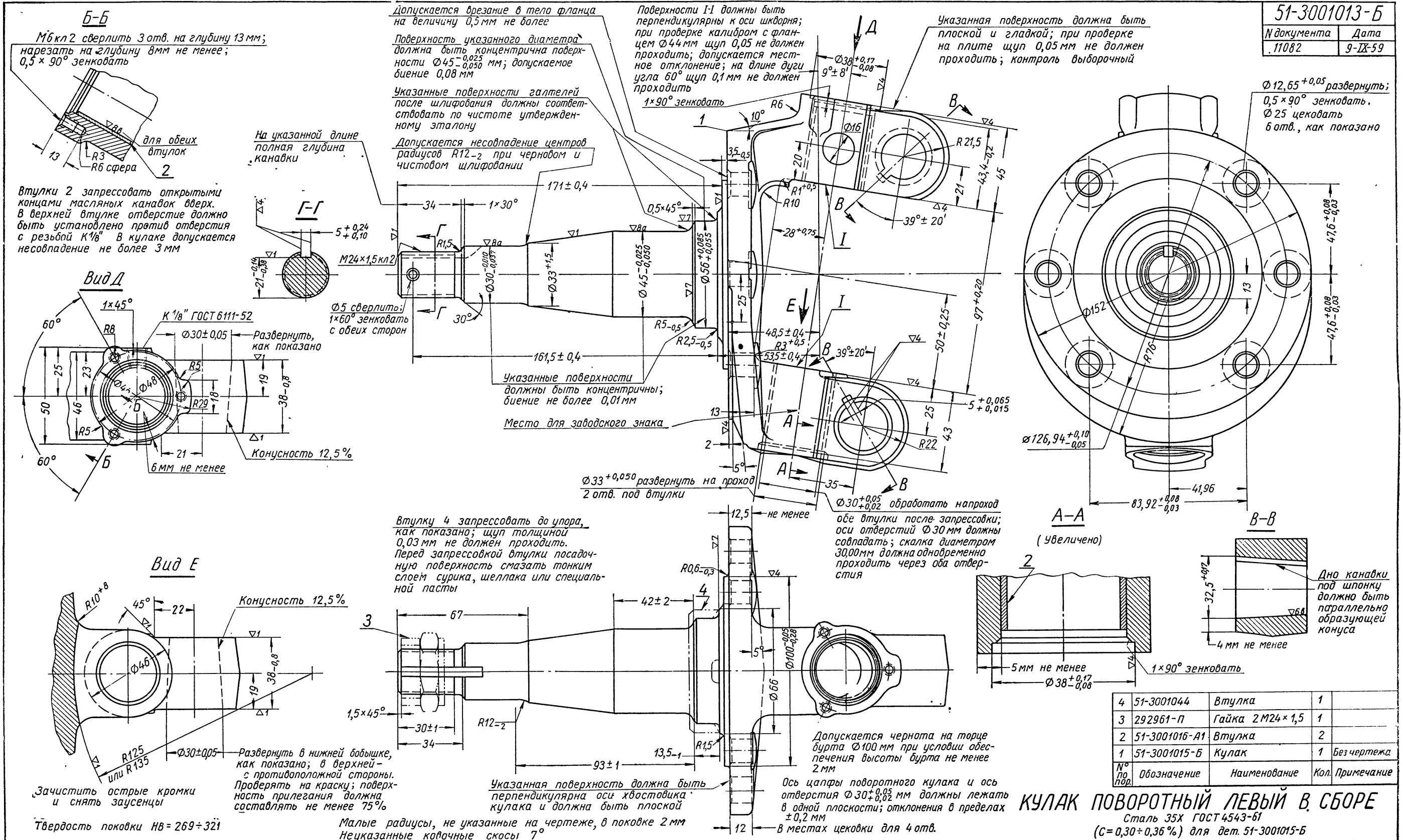
Снять заусенцы и затупить острые кромки
Твердость поковки НВ=269-321

Дно паза под шпонку должно быть параллельно образующей конуса
Проверять на краску; поверхность прилегания составляет не менее 75%

В местах цековки для 4-отв

Указанная поверхность должна быть плоской и перпендикулярной оси цапфы; обеспечить технологией

Втулку 4 запрессовать до упора, как показано. Щуп толщиной 0,03мм не должен проходить. Перед запрессовкой втулки посадочную поверхность смазать тонким слоем сурика, шеллака или специальной пасты



Б-Б
 М6кл2 сверлить 3 отв. на глубину 13 мм;
 нарезать на глубину 8 мм не менее;
 0,5 × 90° зенковать

Допускается врезание в тело фланца
 на величину 0,5 мм не более
 Поверхность указанного диаметра
 должна быть концентрична поверх-
 ности $\Phi 45_{-0,025}^{+0,050}$ мм; допустимое
 биение 0,08 мм

Поверхности I-I должны быть
 перпендикулярны к оси шкворня;
 при проверке калибром с флан-
 цем $\Phi 44$ мм щуп 0,05 не должен
 проходить; допускается мест-
 ное отклонение; на длине дуги
 угла 60° щуп 0,1 мм не должен
 проходить

Указанная поверхность должна быть
 плоской и гладкой; при проверке
 на плите щуп 0,05 мм не должен
 проходить; контроль выборочный

$\Phi 12,65_{+0,05}^{+0,05}$ развернуть;
 0,5 × 90° зенковать.
 $\Phi 25$ цековать
 6 отв., как показано

Втулки 2 запрессовать открытыми
 концами масляных канавок вверх.
 В верхней втулке отверстие должно
 быть установлено против отверстия
 с резьбой $K \frac{1}{8}$ " В кулаке допускается
 несовпадение не более 3 мм

На указанной длине
 полная глубина
 канавки

Допускается несовпадение центров
 радиусов R12-2 при черновом и
 чистовом шлифовании

Вид Д
 1 × 45°
 R8
 $\Phi 30 \pm 0,05$ Развернуть,
 как показано
 R5
 R29
 19
 38-0,8
 21
 6 мм не менее
 Конусность 12,5%
 K 1/8" ГОСТ 6111-52
 $\Phi 5$ сверлить;
 1 × 60° зенковать
 с обеих сторон

Указанные поверхности
 должны быть концентричны;
 биение не более 0,01 мм

Место для заводского знака

$\Phi 33_{+0,050}^{+0,050}$ развернуть на проход
 2 отв. под втулки

$\Phi 30_{+0,02}^{+0,05}$ обработать напроход
 обе втулки после запрессовки;
 оси отверстий $\Phi 30$ мм должны
 совпадать; скалка диаметром
 30,00 мм должна одновременно
 проходить через оба отвер-
 стия

Втулку 4 запрессовать до упора,
 как показано; щуп толщиной
 0,03 мм не должен проходить.
 Перед запрессовкой втулки посадоч-
 ную поверхность смазать тонким
 слоем сурика, шеллака или специаль-
 ной пасты

Вид Е
 R10+8
 45°
 22
 Конусность 12,5%
 $\Phi 46$
 19
 38-0,8
 R125
 или R135
 $\Phi 30 \pm 0,05$ Развернуть в нижней бобышке,
 как показано; в верхней -
 с противоположной стороны.
 Проверять на краску; поверх-
 ность прилегания должна
 составлять не менее 75%

Зачистить острые кромки
 и снять заусенцы
 Твердость поковки НВ = 269 ± 321

Малые радиусы, не указанные на чертеже, в поковке 2 мм
 Неуказанные ковычковые скосы 7°

Указанная поверхность должна быть
 перпендикулярна оси хвостовика
 кулака и должна быть плоской

Допускается чернота на торце
 бурта $\Phi 100$ мм при условии обес-
 печения высоты бурта не менее
 2 мм

Ось цапфы поворотного кулака и ось
 отверстия $\Phi 30_{+0,02}^{+0,05}$ мм должны лежать
 в одной плоскости; отклонения в пределах
 ± 0,2 мм
 В местах цековки для 4 отв.

А-А
 (увеличено)
 2
 5 мм не менее
 $\Phi 38_{-0,08}^{+0,17}$
 1 × 90° зенковать

Б-Б
 32,5 ± 0,07
 4 мм не менее
 Дно канавки
 под шпанку
 должно быть
 параллельно
 образующей
 конуса

4	51-3001044	Втулка	1
3	292961-П	Гайка 2М24×1,5	1
2	51-3001016-А1	Втулка	2
1	51-3001015-Б	Кулак	1 Без чертежа
№ по	Обозначение	Наименование	Кол. Примечание

КУЛАК ПОВОРОТНЫЙ ЛЕВЫЙ В СБОРЕ
 Сталь 35Х ГОСТ 4543-61
 (С = 0,30 ± 0,36%) для дет. 51-3001015-Б

51-3001031 Ледьи показан
51-3001030 Пробий симметричен
 № документа Дата
 313 23-1-60

РЫЧАГ РУЛЕВОЙ ТРАПЕЦИИ
 Сталь 30Х ГОСТ 4543-61 (С = 0,28-0,33 %)

Качественные поверхности $\Phi 30,00$ и $\Phi 19,7 \pm 0,05$ должны быть чистыми и гладкими. При проверке на краску поверхность прилегания должна составлять не менее 75%.

Контрольный размер

Конусность 12,5%

$\Phi 19,7 \pm 0,05$ развернуть

$M10 \times 1 кл. 2$ $1 \times 90^\circ$ зенковать

$M22 \times 1,5 кл. 2$

Между сечениями АА и ВВ плавный переход

Неуказанные радиусы закруглений в поковке 1,5 мм. Ковочные уклоны 7°.

Твердость поковки НВ=286-321

Конусность 12,5%

162 до центра диаметром 22 мм

51-3001018
 № документа Дата
 7118 25-ХI-58

Отклонения от прямолинейности (включая эллиптичность и конусность) не более 0,02 мм. Граненность в пределах 0,005 мм.

ШКВОРЕНЬ ПОВОРОТНОГО КУЛАКА В СБОРЕ
 Сталь 20Х ГОСТ 4543-61 калиброванная холоднотянутая круглая $\Phi 30,7 - 0,14$ мм ГОСТ 7417-57 для дет 51-3001019

Деталь 2 запрессовать фаской $2 \times 15^\circ$ во внутрь заподлицо с торцом шкворня.

В указанном месте допускается уменьшение глубины канавки до 1 мм.

Полировать, конусность и эллиптичность должны быть не более 0,01 мм.

После термообработки стенки отверстия должны быть чистыми и свободными от пристающего цанна.

$\Phi 0,5$ сверлить; $0,5 \times 90^\circ$ зенковать 2 отв с обеих сторон

$\Phi 11 - 0,080$ развернуть на глубину $14^{+0,12}$ мм

Порядок операций:

- Проточить кольцевые канавки, отрезать и снять фаски с обеих торцов
- Шлифовать предварительно
- Цементовать, глубина слоя 0,9-1,2 мм
- Сверлить 2 отв $\Phi 5$ и $\Phi 10$ $\Phi 11 - 0,080$ развернуть, зенковать, прошить лыску
- Греть в малоцианистой или соляной ванне, калиить в масле, отпустить, твердость НRC-52-65
- Запрессовать деталь 2
- Шлифовать и полировать

На лысках твердость НRC = 23-41 только для контроля сердечницы

Снять заусенцы и зачистить острые кромки

Выдавить

0,5 * 45° с обеих сторон по всему периметру канавки

2	295108-П	Штифт-заглушка	1	
1	51-3001019	Шкворень	1	без чертёжа

№ попор Обозначение Наименование Кол Примечание

295108-П Штифт-заглушка 1
 51-3001019 Шкворень 1 без чертёжа

51-3001025
 № документа Дата
 1052 24-IV-54

Термическая обработка: греть в цианистой ванне; калиить, отпустить. Твердость поверхности НRC = 45 не менее. Проверять тарированным напильником выборочно. Твердость сердечницы НRC = 25-40.

На указанной длине резьба с полным профилем

Снять заусенцы и зачистить острые кромки

ШТИФТ СТОПОРНЫЙ ШКВОРНЯ ПОВОРОТНОГО КУЛАКА
 Сталь 20 ГОСТ 1050-60 калиброванная круглая холоднотянутая $\Phi 16 - 0,12$ мм ГОСТ 7417-57

292961-П
 № документа Дата
 3577 15-I-55

Низ прорезей может быть прямоугольным или закругленным радиусом до 3 мм

Указанный торец должен быть перпендикулярен оси резьбы, биение не более 0,2 мм на края

СПЕЦИАЛЬНАЯ ГАЙКА
 Сталь А12 ГОСТ 1414-54 калиброванная холоднотянутая шестигранная $\Phi 36 - 0,34$ мм ГОСТ 8560-57

290811-П4
 № документа Дата
 3076 20-III-52

БОЛТ СПЕЦИАЛЬНЫЙ
 Сталь 30 ГОСТ 1050-60 для холодной высадки

295108-П
 № документа Дата
 6109 30-III-53

ШТИФТ СПЕЦИАЛЬНЫЙ
 Сталь 35 ГОСТ 1050-60 калиброванная холоднотянутая круглая $\Phi 11,25 - 0,12$ мм ГОСТ 7417-57

290874-П8
 № документа Дата
 4434 15-II-47

БОЛТ СПЕЦИАЛЬНЫЙ
 Сталь 30 ГОСТ 1050-60 холоднотянутая прутковая для холодной высадки

294984-П18
 № документа Дата
 5303 30-I-48

термическая обработка: греть в цианистой ванне; калиить в растворе каустической соды. Поверхность твердости напильника.

Калиить в растворе каустической соды. Поверхность твердости напильника.

Греть в цианистой ванне. Глубина цианированного слоя 0,1-0,2 мм.

ШТИФТ СПЕЦИАЛЬНЫЙ
 Сталь 10 ГОСТ 1050-60 холоднотянутая прутковая для холодной высадки

51-3001021
 № документа Дата
 12372 15-XII-59

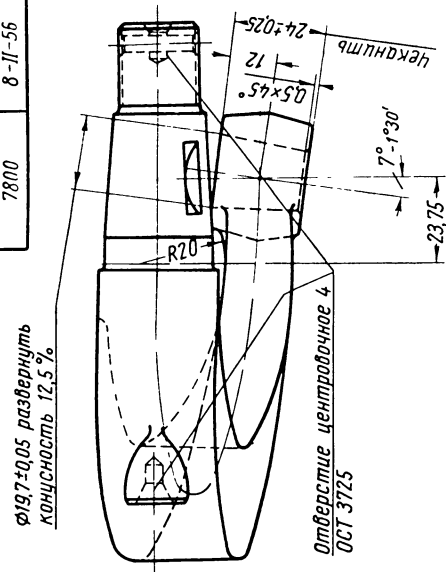
Оцинковать, Глубина слоя 0,015 мм.

Указанная поверхность должна быть плоской. При проверке на плате щуп 0,05 мм не должен проходить.

КОЛПАК ЗАЩИТНЫЙ УПОРНОГО ПОДШИПНИКА
 Сталь 08 ГОСТ 1050-60 листовая отделка поверхности высокая

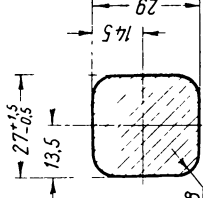
51-3001035-Б

№ документа	Дата
7800	8-II-56



Конические поверхности $\phi 30,00$ и $\phi 19,7 \pm 0,05$ мм должны быть чистыми и гладкими; при проверке на краску поверхность прилегающая должна составлять 15% не менее, чистота поверхности $\phi 19,7 \pm 0,05$ мм $\nabla 60$

В-В
(действительное)



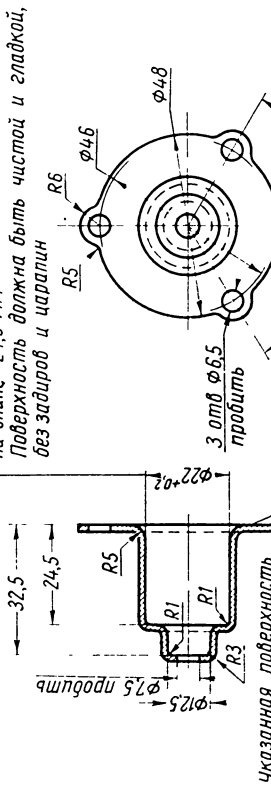
Между сечениями ВВ и ВВ
плавный переход

РЫЧАГ ПОВОРОТНОГО КУЛАКА ПРОДОЛЬНОЙ РУЛЕВОЙ ТЯГИ

Сталь 30Х ГОСТ 4543-61 ($C=0,28-0,33\%$)

№ документа	Дата
10780	12-VIII-59

Калибровать под указанный размер на длине 24,5 мм. Поверхность должна быть чистой и гладкой, без задирок и царапин.



Указанная поверхность должна быть плоской и перпендикулярной оси цилиндра. При проверке на плите шуп 0,1 мм не должен проходить

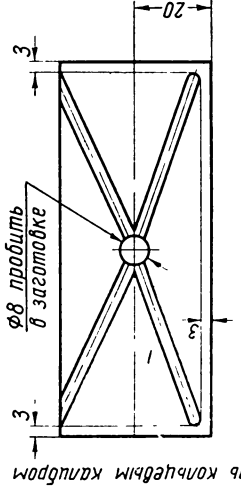
заусенцы не допускаются

КОРПУС МАСЛЕНКИ ШКВОРНЯ ПОВОРОТНОГО КУЛАКА

Оцинковать, глубина слоя 0,007 мм
Сталь 08, ГОСТ 1050-60
лента толщиной 1,5-0,1 мм, ГОСТ 503-41

№ документа	Дата
11175	17-IX-59

Проверять концевым калибром

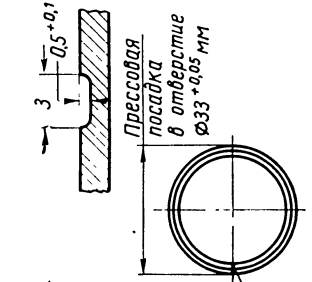


Защитить острые кромки и снять заусенцы

Проверять концевым калибром

ВТУЛКА ШКВОРНЯ ПОВОРОТНОГО КУЛАКА

Томпак оловянистый Л090-1 ГОСТ 1019-47
толщиной 1,7-0,08 мм

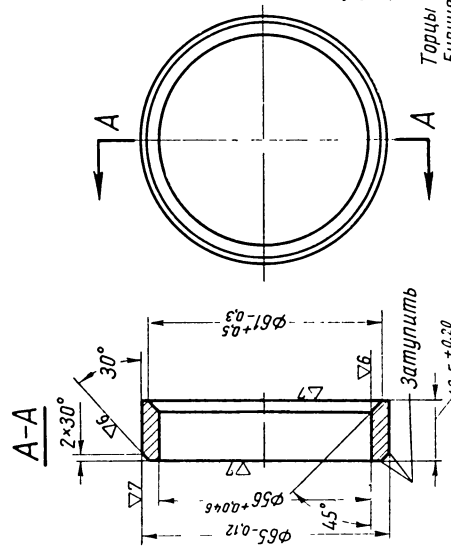


Защитить острые кромки и снять заусенцы

№ документа	Дата
11675	29-X-59

51-3001044

Поверхность $\phi 65,012$ должна быть концентричной на поверхности $\phi 56 \pm 0,046$. Биение в пределах 0,05 мм. Контроль наружного диаметра $\phi 65,012$ и концентричности допускается производить при нагреве соборной детали на отработку эллиптичности отверстия $\phi 56 \pm 0,046$ допускается в пределах $\pm 0,06$ мм.



Термическая обработка: закалить, отпустить, твердость НRC=45-50

Торцы должны быть параллельными биение в пределах 0,06

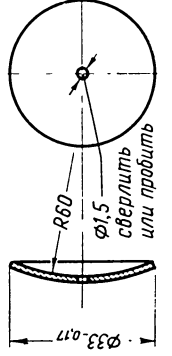
Затупить острые кромки и снять заусенцы

ВТУЛКА САЛЬНИКА СТУПИЦЫ ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА

Сталь 35Х ГОСТ 4543-61 ($C=0,30-0,36\%$)

№ документа	Дата
2356	28-XI-51

Кромка заглушки должна быть параллельна оси и должна на всей окружности заглушки иметь непрерывный гладкий поясок



Ширина пояска должна быть не менее 30% от толщины материала

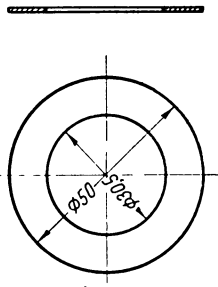
ЗАГЛУШКА СПЕЦИАЛЬНАЯ

Сталь 08 ГОСТ 1050-60
лента, качество поверхности II класс, неполированная, толщиной 2-0,13 мм ГОСТ 503-41
твердость Нкв=66-81

№ документа	Дата
4222	29-VIII-52

51-3001022

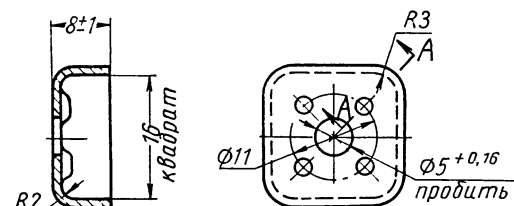
Шайба должна быть плоской и свободной от заусенцев



ШАЙБА РЕГУЛИРОВОЧНАЯ ПОВОРОТНОГО КУЛАКА

Сталь 08 ГОСТ 1050-60
лента толщиной 0,15-0,02 мм ГОСТ 503-41

11-3059	
№ документа	Дата
2798	10-X-45



Эти выступы могут быть сферическими без плоской площадки.

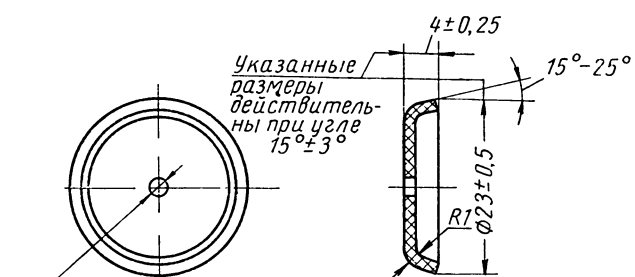
Оцинковать, глубина слоя 0,007мм

Зачистить заусенцы

КОЛПАЧОК МАСЛЕНКИ

Сталь 08 ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 1мм ГОСТ 3680-57

М-3067	
№ документа	Дата
4315	12-IX-52



φ2,5 пробить; отверстие должно быть концентрично наружной поверхности

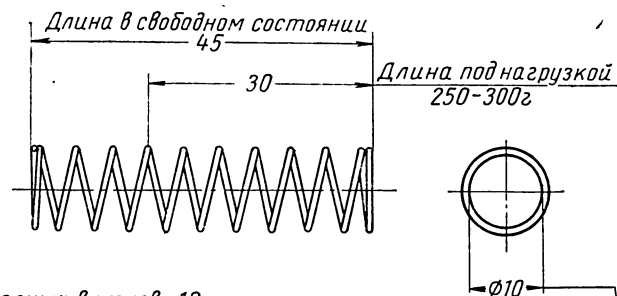
Кольцо должно удовлетворять условиям испытаний поршня в сборе, указанным на чертеже М-3064

Кольцо должно быть пропитано животным жиром

КОЛЬЦО КОЖАНОЕ ПОРШНЯ МАСЛЕНКИ ШКВОРНЯ ПОВОРОТНОГО КУЛАКА

Кожа мягкая толщиной 1,5-0,5 мм

М-3069	
№ документа	Дата
6186	10-IV-53



Полных витков - 12. Направление спирали безразлично. Концевые витки завиты в замкнутое кольцо перпендикулярно оси пружины. Торцы проволоки последнего витка должны отстоять от смежного витка на расстоянии не более 1мм

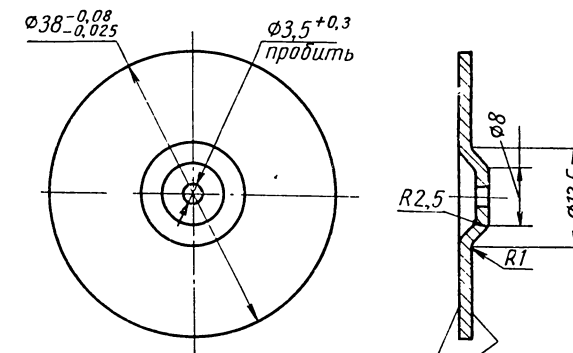
Пружина должна свободно надеваться на стержень диаметром 10мм и свободно входить в кольцевой калибр φ12мм

ПРУЖИНА МАСЛЕНКИ ШКВОРНЯ

Проволока стальная углеродистая пружинная нормальной прочности II-φ0,6±0,04 мм ГОСТ 9389-60

51-3001043	
№ документа	Дата
4221	25-VIII-44

Отверстие φ3,5^{+0,3} должно быть концентрично поверхности φ38^{-0,08}_{-0,25} мм



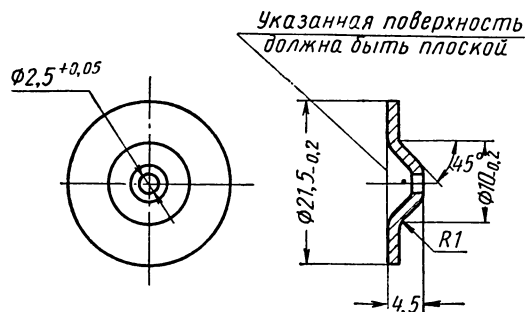
Указанные поверхности должны быть плоскими; при проверке на плите шуп 0,1мм не должен проходить

Зачистить заусенцы

ШАЙБА НАПРАВЛЯЮЩАЯ ШТОКА МАСЛЕНКИ

Сталь 08 ГОСТ 1050-60 листовая; толщиной 1,5мм ГОСТ 3680-57

М-3068	
№ документа	Дата
4757	19-XII-46

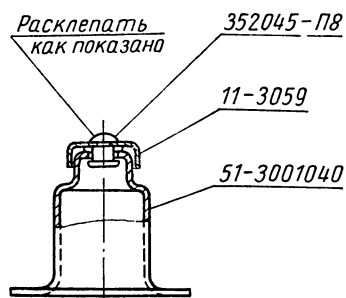


Поверхность φ21,5-0,2 должна быть концентрична отверстию φ2,5^{+0,05}; биение не более 0,2мм

ШАЙБА ПОРШНЯ МАСЛЕНКИ

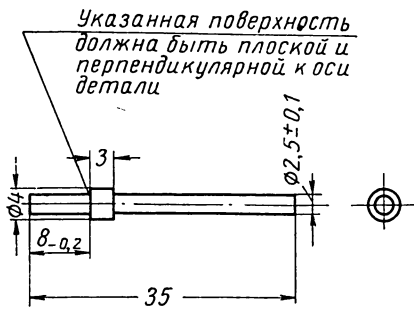
Сталь 08 ГОСТ 1050-60 листовая отделка поверхности высокая толщиной 1,5мм ГОСТ 3680-57

51-3001039	
№ документа	Дата
1558	25-VIII-44



КОРПУС МАСЛЕНКИ ШКВОРНЯ В СБОРЕ

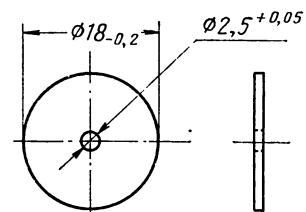
М-3065	
№ документа	Дата
4074	7-III-55



ШТОК ПОРШНЯ МАСЛЕНКИ

Сталь 10 ГОСТ 1050-60; проволока для холодной высадки φ2,5-0,06 мм ГОСТ 1798-49 или сталь А12 ГОСТ 11414-54

М-3066	
№ документа	Дата
4239	19-XII-46



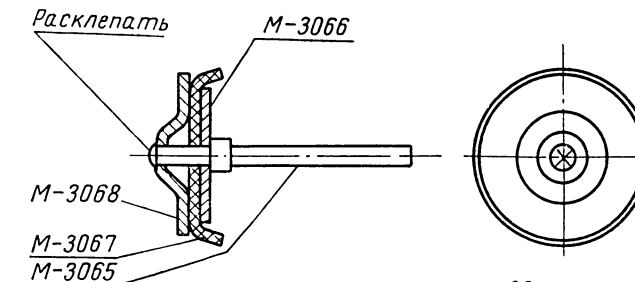
Шайба должна быть плоской; поверхность φ18-0,2 должна быть концентрична отверстию φ2,5±0,05; биение не более 0,2мм; контроль выборочный

ШАЙБА ОПОРНАЯ МАСЛЕНКИ

Сталь 08 ГОСТ 1050-60 листовая, отделка поверхности высокая, толщиной 1мм ГОСТ 3680-57

М-3064	
№ документа	Дата
7256	25-IX-53

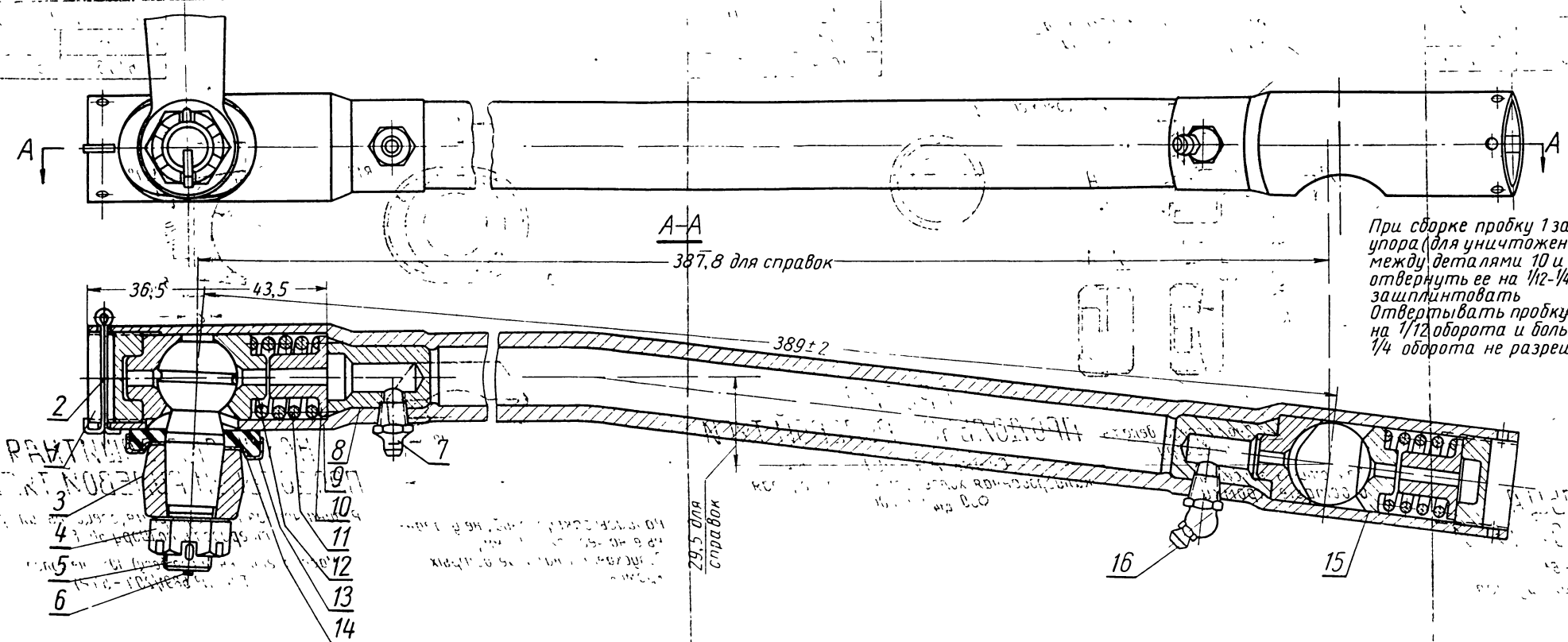
Биение указанной поверхности относительно оси штока М-3065 не более 0,3мм; контроль выборочный



Поршень в сухом цилиндре φ22^{+0,2} с направлением по штоку дет.М-3065 в отверстие φ3,5^{+0,3} должен опускаться под действием груза 120-160г; контролировать 100% поршней

ПОРШЕНЬ МАСЛЕНКИ ШКВОРНЯ В СБОРЕ

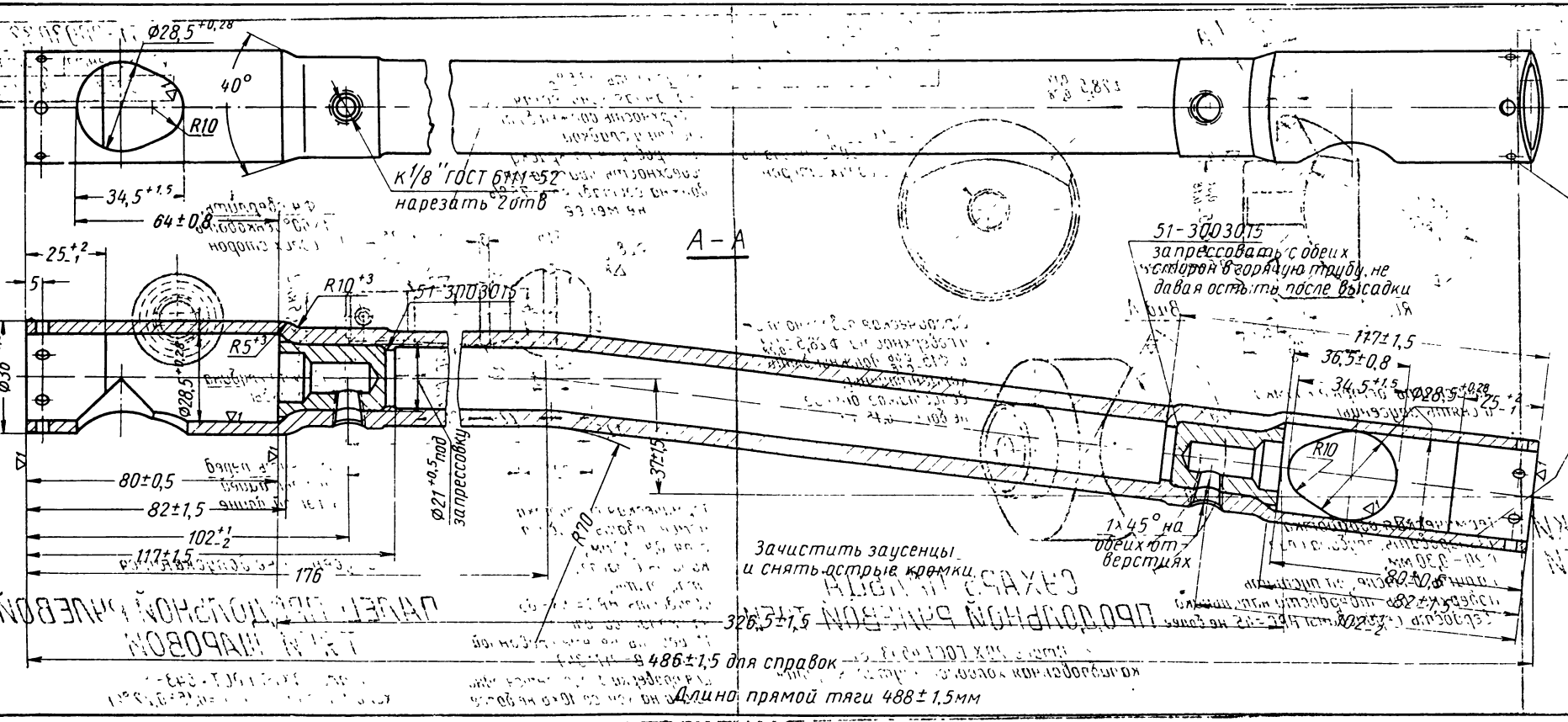
51-3003010-В	
№ документа	Дата
429	4-III-54



При сборке пробку 1 завернуть до упора (для уничтожения зазора между деталями 10 и 12), затем отвернуть ее на 1/2-1/4 оборота и зашлифовать. Отвертывать пробку меньше чем на 1/2 оборота и больше чем на 1/4 оборота не разрешается.

16	264030-П8	Пресс-масленка	1
15	51-3003023	Сухарь	1
14	51-3003036-Б	Накладка защитная	2
13	51-3003037-Б	Фойма накладки	2
12	51-3003022-А	Сухарь пальца	3
11	51-3003021	Пружина тяги	2
10	51-3003019	Ограничитель пружины	2
9	51-3003013-Б	Тяга продольная	1
8	51-3003015	Заглушка тяги	2
7	264020-П8	Пресс-масленка	1
6	258054-П	Шплинт Ф4×30	1, Сталь 10
5	51-3003032	Палец продольной тяги	1
4	250919-П8	Гайка 1М16×1,5	1, Сталь А12
3	51-3401090	Шайба шпираль	1
2	258043-П	Шпилька Ф3×40	1, Сталь 10
1	51-3003026	Пробка продольной тяги	2
№ попор	Обозначение	Наименование	Кол-во
		Примечание	

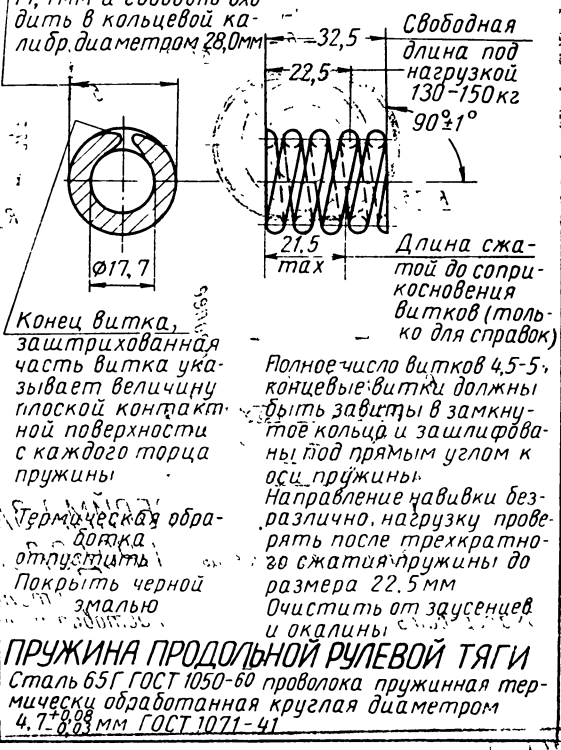
ТЯГА ПРОДОЛЬНАЯ РУЛЕВАЯ В СБОРЕ



51-3003013-Б	
№ документа	Дата
9944	6-VI-59

Пружина должна свободно надеваться на стержень диаметром 17,7 мм и свободно входить в кольцевой калибр диаметром 28,0 мм

51-3003021	
№ документа	Дата
6186	10-IV-53



ТЯГА ПРОДОЛЬНАЯ РУЛЕВАЯ

Сталь 35 ГОСТ 1050-60
Труба бесшовная наружный диаметр 30±0,3 мм, толщина стенки 5±0,5 мм ГОСТ 8734 58

51-3003023	
№ документа	Дата
2405	14-IX-54

φ5 сверлить, 0,5 × 90° зенковать с обеих сторон

шаровое гнездо, поверхности φ15 ± 0,06 и φ28,5 ± 0,14 мм должны быть концентричны, допустимое биение не более 0,15 мм

Зачистить острые кромки и снять заусенцы

СУХАРЬ ПАЛЬЦА ПРОДОЛЬНОЙ РУЛЕВОЙ ТЯГИ

Сталь 20Х ГОСТ 4543-61 калиброванная холоднотянутая круглая φ29-0,28 мм ГОСТ 7417-57

Термическая обработка. Цианировать. Глубина слоя 0,20 мм не менее, калить в масле, отпустить. Поверхность твердости напильника твердость сердцевины HRC = 45 не более

51-3003026	
№ документа	Дата
4099	1 XII 48

R1 не более или 1 × 45° фаска на кромке инструмента

1,5 × 45° с обеих сторон

φ15 ± 0,06

0,5 × 45°

R50

M30 × 1,5 мм2

8,5

6,5

A-A

φ15 ± 0,06

0,5 × 45°

Dно прорези делать по выбору

Зачистить заусенцы и острые кромки

ПРОБКА ПРОДОЛЬНОЙ РУЛЕВОЙ ТЯГИ

Сталь А12 ГОСТ 414-54 калиброванная холоднотянутая круглая φ30-0,14 мм ГОСТ 7417-57

51-3003036-Б	
№ документа	Дата
6106	26-VIII 48

12

6

R17

R17

R18

φ20

6,5-1,0

8

7°

R3

12

24

φ34

НАКЛАДКА ЗАЩИТНАЯ ПРОДОЛЬНОЙ РУЛЕВОЙ ТЯГИ

Радиусы закруглений, не указанные на чертеже 0,5 мм, допускается наличие острых кромок

Резина черная маслоупорная, специальная гр. XIII твердость по Шору 50-65

Маслопоглощение (по весу) 10% не более (см ТУ № 5891/204-54 P)

51-3003037-Б	
№ документа	Дата
4099	24-VI-47

12

6

R17,5

R17,5

5°

φ20,5

R1,5

φ32

24

12

6

17

4

0,25

4

0,25

R1,5

45°

21

Zачистить заусенцы

Zачистить заусенцы

ОБОЙМА ЗАЩИТНОЙ НАКЛАДКИ ПРОДОЛЬНОЙ РУЛЕВОЙ ТЯГИ

Сталь 08 ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 0,8 мм ГОСТ 3680-57

Эмалировать

51-3003022-А	
№ документа	Дата
1078	20-IV-57

30°

3

R1

φ28 ± 0,14

0,28

φ5 сверлить, 0,5 × 90° зенковать с обеих сторон

φ28 ± 0,14

0,28

R0,5

4

0,25

5,5

18

φ15 ± 0,06

0,18

R0,5

Zачистить острые кромки и снять заусенцы

Zачистить острые кромки и снять заусенцы

Сферическая поверхность и поверхности φ28,5 ± 0,14 и φ15 ± 0,06 должны быть концентричны, допустимое биение не более 0,15 мм

120°

R14

60°

СУХАРЬ ПАЛЬЦА ПРОДОЛЬНОЙ РУЛЕВОЙ ТЯГИ

Сталь 20Х ГОСТ 4543-61 калиброванная холоднотянутая круглая

Термическая обработка. Цианировать. Глубина слоя 0,20-0,30 мм, калить в масле, отпустить. Поверхность твердости напильника твердость сердцевины HRC = 45 не более

51-3003032	
№ документа	Дата
5853	19-VIII-58

φ28 ± 0,084

Δ8

R1,5

3

37 ± 0,5

R2

φ4 сверлить, 1 × 60° зенковать с обеих сторон

φ20 ± 0,05

2

19

1 × 45°

полная глубина резьбы

12,5

22

21

77

20 ± 0,3

7

M16 × 1,5 мм2

Oмеднить перед цементацией на этой длине

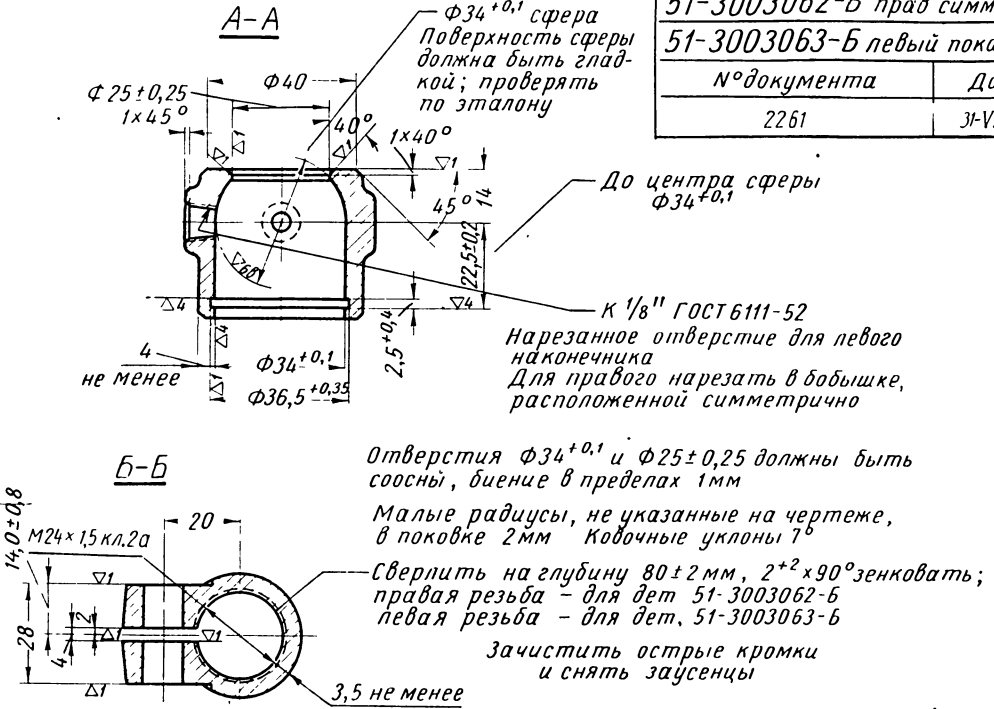
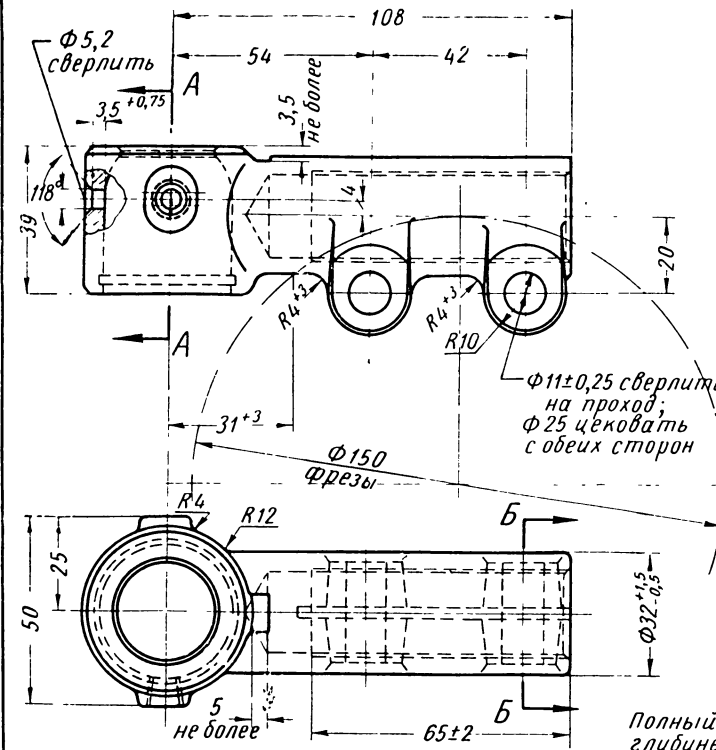
Zачусенцы не допускаются

ПАЛЕЦ ПРОДОЛЬНОЙ РУЛЕВОЙ ТЯГИ ШАРОВОЙ

Термическая обработка цементовать, глубина слоя 0,9-1,2 мм, калить в масле, отпустить, твердость HRC = 53-65 на указанной длине. Твердость нецементованной части HB = 217 ± 340. Для проверки допускается одна лыска на конусе 10 × 6 не более

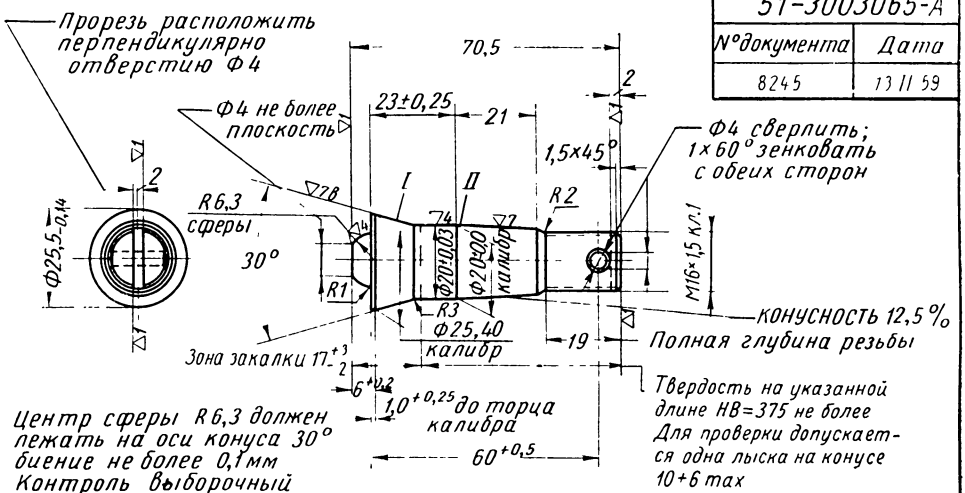
Сталь 18ХНТ ГОСТ 4543-61 холоднотянутая (C=0,15; 0,22%)

51-3003062-Б прав симметр	
51-3003063-Б левый показан	
№ документа	Дата
2261	31-VIII-57



НАКОНЕЧНИК ПОПЕРЕЧНОЙ РУЛЕВОЙ ТЯГИ
Сталь 40 или сталь 45 ГОСТ-1050-60

51-3003065-А	
№ документа	Дата
8245	13.II.59



Прорезь расположить перпендикулярно отверстию $\Phi 4$

$\Phi 4$ не более плоскость

$\Phi 4$ сверлить; $1 \times 60^\circ$ зенковать с обеих сторон

конусность 12,5%

Полная глубина резьбы

Твердость на указанной длине HB=375 не более. Для проверки допускается одна лыска на конусе 10 ± 6 так

Центр сферы R6,3 должен лежать на оси конуса 30° биение не более 0,1 мм. Контроль выборочный

Затупить острые кромки и снять заусенцы

Термическая обработка: калить в масле, отпустить, поверхность на участке $17,3$ мм подвергнуть закалке электронагревом, глубина слоя не менее 2 мм, отпустить, твердость HRC = 53-65

Конические поверхности I и II должны быть чистыми и гладкими; при проверке на краску поверхность прилегания должна составлять 75% не менее на обеих поверхностях; контроль выборочный

ПАЛЕЦ НАКОНЕЧНИКА ПОПЕРЕЧНОЙ РУЛЕВОЙ ТЯГИ
Сталь 40 ГОСТ 1050-60

Твердость поковки HB=170-208

Полный профиль резьбы на глубине 45 мм не менее; резьба должна быть чистой с полным профилем

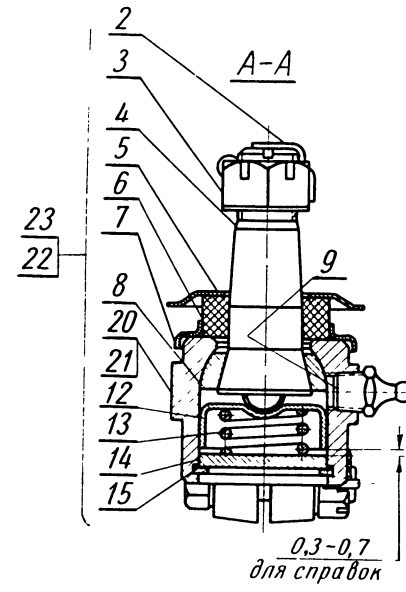
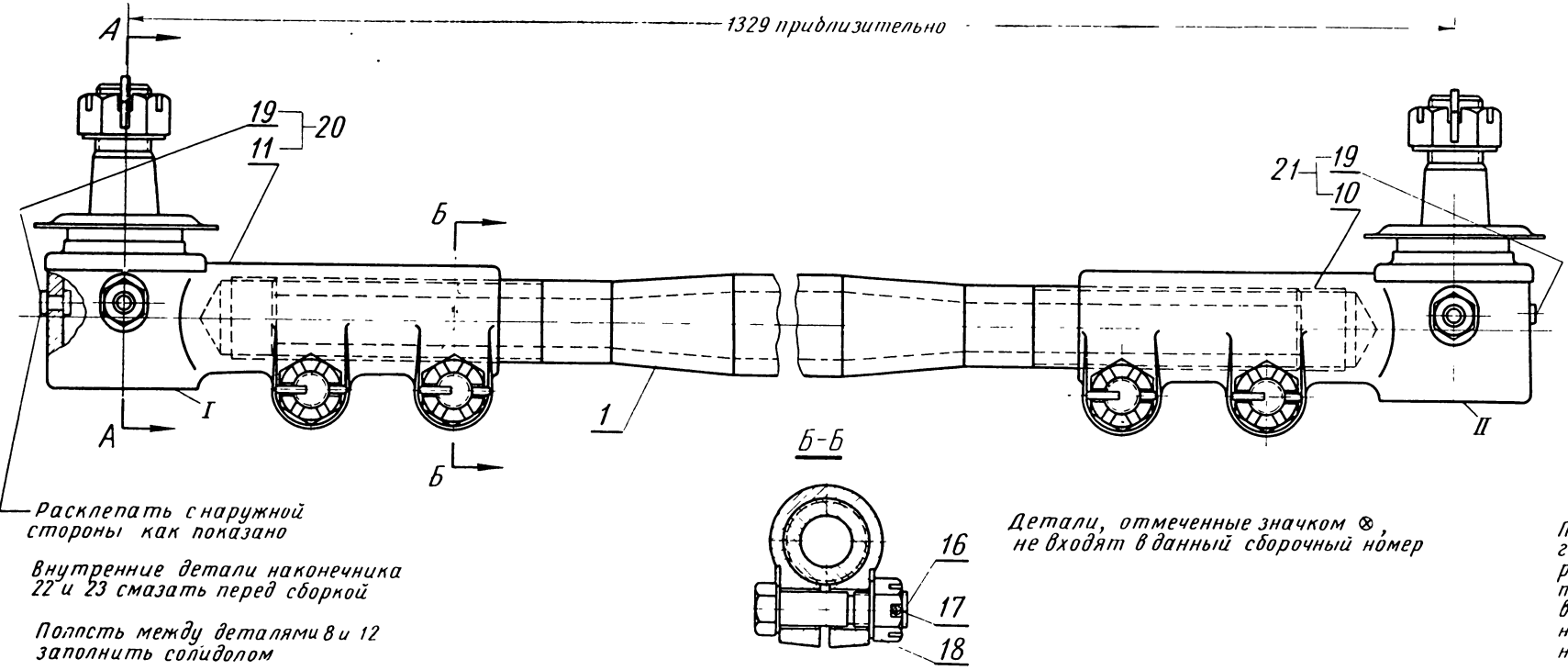
Отверстия $\Phi 34^{+0,1}$ и $\Phi 25 \pm 0,25$ должны быть соосны, биение в пределах 1 мм

Малые радиусы, не указанные на чертеже, в поковке 2 мм. Кодочные уклоны 1°

Сверлить на глубину 80 ± 2 мм, $2^{+2} \times 90^\circ$ зенковать; правая резьба - для дет. 51-3003062-Б левая резьба - для дет. 51-3003063-Б

Зачистить острые кромки и снять заусенцы

51-3003052-А	
№ документа	Дата
10746	24-XI-56



№ попор	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
23	51-3003056	Наконечник в сборе правый	1	
22	51-3003057	Наконечник в сборе левый	1	
21	51-3003060	Наконечник правый	1	
20	51-3003061	Наконечник левый	1	
19	294984-П18	Штифт	2	
18	250976-П8	Гайка М10х1	4	Сталь А2
17	258025-П	Шплинт $\Phi 2,5 \times 20$ ⊗	4	Сталь 10
16	205441-П8	Болт М10х1х38	4	Сталь 35
15	51-3003071	Кольцо стопорное	2	
14	296988-П	Заглушка	2	
13	51-3003069	Пружина наконечника	2	
12	51-3003068-Б	Пята опорная	2	
11	51-3003063-Б	Наконечник левый	1	
10	51-3003062-Б	Наконечник правый	1	
9	264020-П8	Пресс-масленка	2	
8	51-3003066-Б	Сухарь пальца	2	
7	51-3003073	Обойма накладки	2	
6	51-3003074	Накладка защитная	2	
5	51-3003075	Шайба	2	
4	51-3003065-А	Палец наконечника	2	
3	250979-П8	Гайка М16х1,5	2	Сталь А12
2	258054-П	Шплинт $\Phi 4 \times 30$ ⊗	2	Сталь 10
1	51-3003054	Тяга поперечная рулевая	1	

Расклепать с наружной стороны как показано

Внутренние детали наконечника 22 и 23 смазать перед сборкой

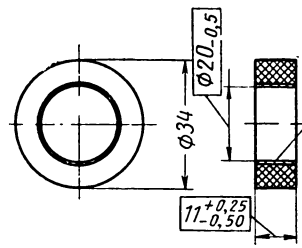
Полость между деталями 8 и 12 заполнить солидолом

Детали, отмеченные значком ⊗, не входят в данный сборочный номер

При сборке поперечной тяги рычагами рулевой трапеции и окончания регулировки схода передних колес торцы I и II должны находиться в одной плоскости, перпендикулярной коси пальца; отклонение не более $2^\circ 00'$

ТЯГА ПОПЕРЕЧНАЯ РУЛЕВАЯ В СБОРЕ

Все кромки должны оставаться острыми; допускается радиус закругления R1 не более



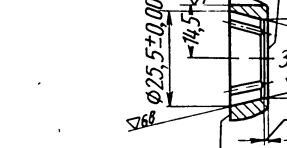
Размеры, заключенные в прямоугольник, подлежат систематическому контролю

НАКЛАДКА ЗАЩИТНАЯ НАКОНЕЧНИКА ПОПЕРЕЧНОЙ РУЛЕВОЙ ТЯГИ

Резина черная, невыцветающая, специальная маслостойкая; гр XII а
Твердость по Шору 45-60;
эластичность по Шору 90 не более;
маслопоглощение (по весу) 10% не более (см. Т.У. №5891/204-54Р)

51-3003074	
№ документа	Дата
6106	26-VIII-48

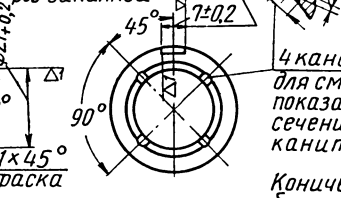
На указанной поверхности в местах выхода канавок допускаются выпуклости высотой не более 1мм



Конусный калибр диаметром 25,5мм должен совпадать с указанным торцом; отклонения ±0,25мм

Термическая обработка цементоватая на глубину 0,6-0,9мм; калиць в масле; отпустить; твердость НРС=55 не менее

Фрезеровать после цементации перед закалкой



4 канавки для смазки показанного сечения; чеканить

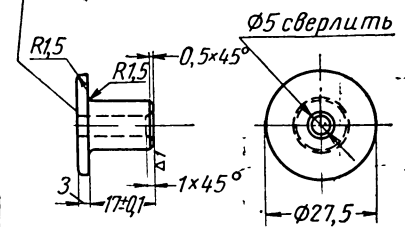
Коническая поверхность должна быть чистой и гладкой. При проверке на краску поверхность прилегания должна составлять 15° не менее. Выборочный контроль. Зачистить острые кромки и снять заусенцы

СУХАРЬ ПАЛЬЦА НАКОНЕЧНИКА ПОПЕРЕЧНОЙ РУЛЕВОЙ ТЯГИ

Сталь 15Х ГОСТ 4543-61 калиброванная холоднотянутая

51-3003066-6	
№ документа	Дата
5910	22-VIII-58

Головку высадить



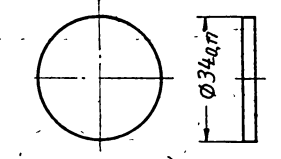
Зачистить заусенцы и острые кромки

ОГРАНИЧИТЕЛЬ ХОДА ПРУЖИНЫ ПРОДОЛЬНОЙ РУЛЕВОЙ ТЯГИ

Сталь 10 ГОСТ 1050-60 калиброванная холоднотянутая круглая Ф14.0±0.12 ГОСТ 7417-57

51-3003019	
№ документа	Дата
5386	26-I-53

Снять заусенцы



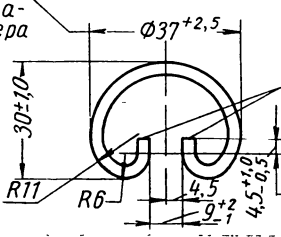
Заглушка должна быть плоской; при проверке на плите щуп 0,10мм не должен проходить

Ф34 ЗАГЛУШКА СПЕЦИАЛЬНАЯ ПЛОСКАЯ

Сталь 08 ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 3±0,18 мм ГОСТ 3680-57

296988-П	
№ документа	Дата
4333	16-IX-52

После пятикратного сжатия до размера 33,5



Зачистить заусенцы и острые кромки на концах

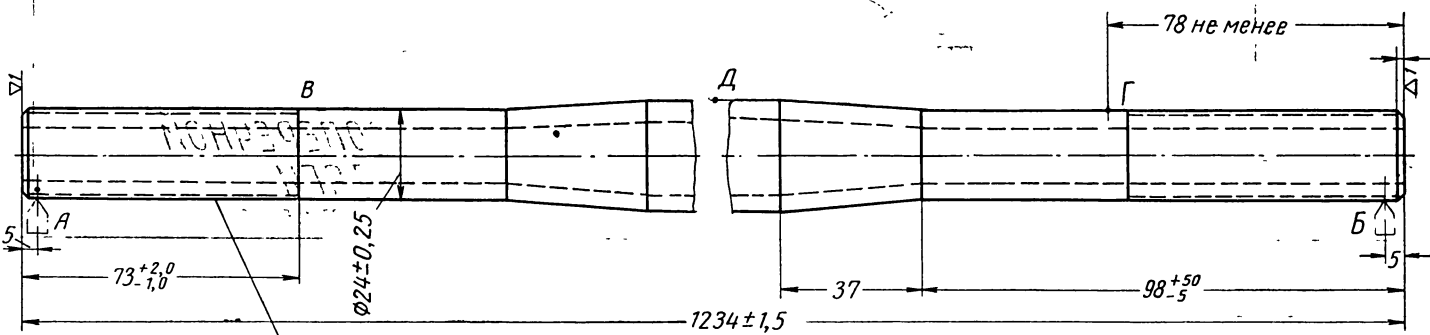
На указанной длине концы проволоки должны быть параллельными или расходившимся

Термическая обработка после изготовления: калиць в масле; отпустить; твердость НРС=40±50

КОЛЬЦО СТОПОРНОЕ НАКОНЕЧНИКА ПОПЕРЕЧНОЙ РУЛЕВОЙ ТЯГИ

Сталь 65Г ГОСТ 1050-60 светлотяннутая проволока или специальный профиль, толщиной 2±0,06мм шириной 2,5±0,1мм

51-3003071	
№ документа	Дата
2855	1-XI-54



СП М24×1,5
D_{ср} = 22,938
D_{нар} = 24,00
D_{вн} = 23,75
не более

Правая резьба на одном конце, левая резьба на другом конце

При вращении детали на призмах А и Б бивение в точках В и Г не должно превышать 0,8мм, а в точке Д, расположенной посредине детали, бивение не должно превышать 3мм

ТЯГА ПОПЕРЕЧНАЯ РУЛЕВАЯ

Сталь 35 ГОСТ 1050-60 труба бесшовная; наружный диаметр 30±0,3мм, толщина стенки 5±0,5, ГОСТ 8732-58

51-3003054	
№ документа	Дата
7473	22-XII-58



Термическая обработка отпустить

ПРУЖИНА ОПОРНОЙ ПЯТЫ НАКОНЕЧНИКА ПОПЕРЕЧНОЙ РУЛЕВОЙ ТЯГИ

Сталь 65Г ГОСТ 1050-60 проволока пружинная термически обработанная Ф3,75±0,03 мм ГОСТ 1071-41

51-3003069	
№ документа	Дата
7454	27-X-53

Направление навитки по выбору. Полное число витков 3 1/4; концевые витки должны быть забиты в замкнутые кольца и зашлифованы; перпендикулярно оси пружины нагрузку проверять после пятикратного сжатия; пружины до размера 12 мм. Зачищенная часть витка указывает величину плоской контактной поверхности с каждого торца пружины

Оцинковать, глубина слоя 0,015мм

Снять заусенцы



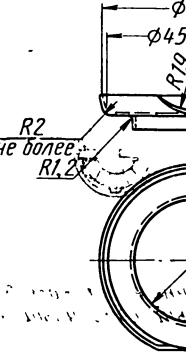
Указанная поверхность должна быть плоской

ШАЙБА ЗАЩИТНОЙ НАКЛАДКИ НАКОНЕЧНИКА ПОПЕРЕЧНОЙ РУЛЕВОЙ ТЯГИ

Сталь 08 ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 0,8мм ГОСТ 3680-57

51-3003075	
№ документа	Дата
806	3-IV-57

Снять заусенцы



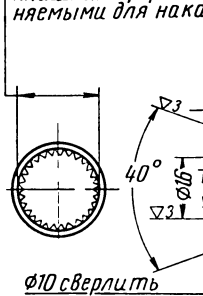
ОБОЙМА ЗАЩИТНОЙ НАКЛАДКИ НАКОНЕЧНИКА ПОПЕРЕЧНОЙ РУЛЕВОЙ ТЯГИ

Сталь 08 ГОСТ 1050-60 листовая отделка поверхности повышенная, толщиной 0,8мм ГОСТ 3680-57

51-3003073	
№ документа	Дата
2997	18-XI-54

Оцинковать; глубина слоя 0,015мм

Ф21,5±0.02 под накатку Ф22±0.1 после накатки шлицев; накатку производить плашками, применяемыми для накатки шлицев дет.11-18062

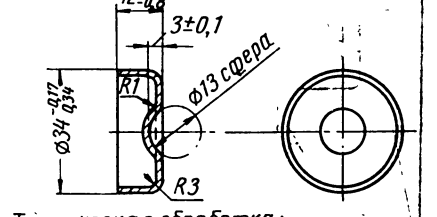


ЗАГЛУШКА ПРОДОЛЬНОЙ РУЛЕВОЙ ТЯГИ

Сталь 20 ГОСТ 1050-60 калиброванная холоднотянутая круглая Ф24.0±0.28 мм ГОСТ 7417-57

51-3003015	
№ документа	Дата
12335	14-XII-59

Зачистить заусенцы и острые кромки

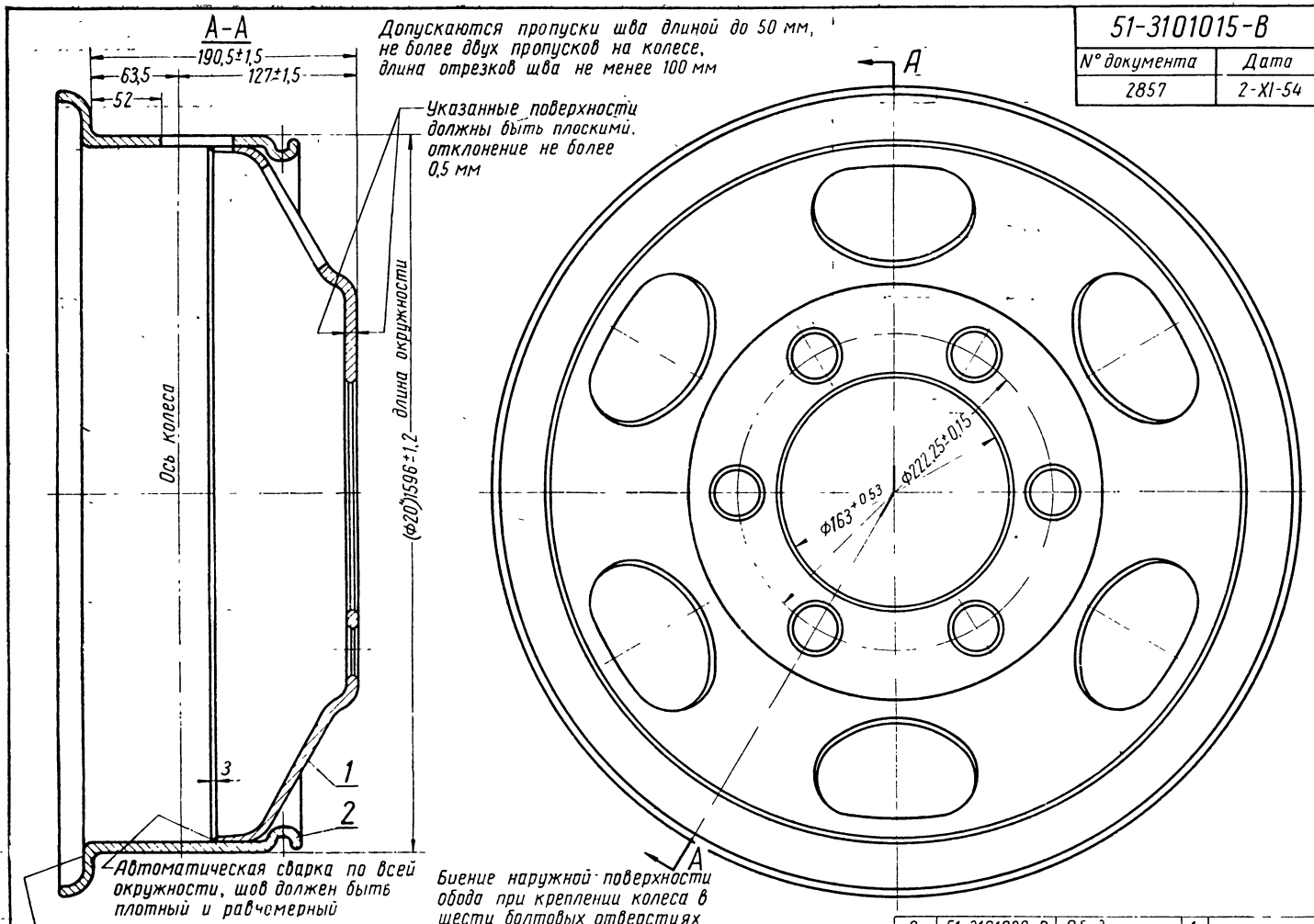


Термическая обработка: цинковать, глубина слоя 0,25-0,4мм; калиць в масле; поверхность твердости напильника

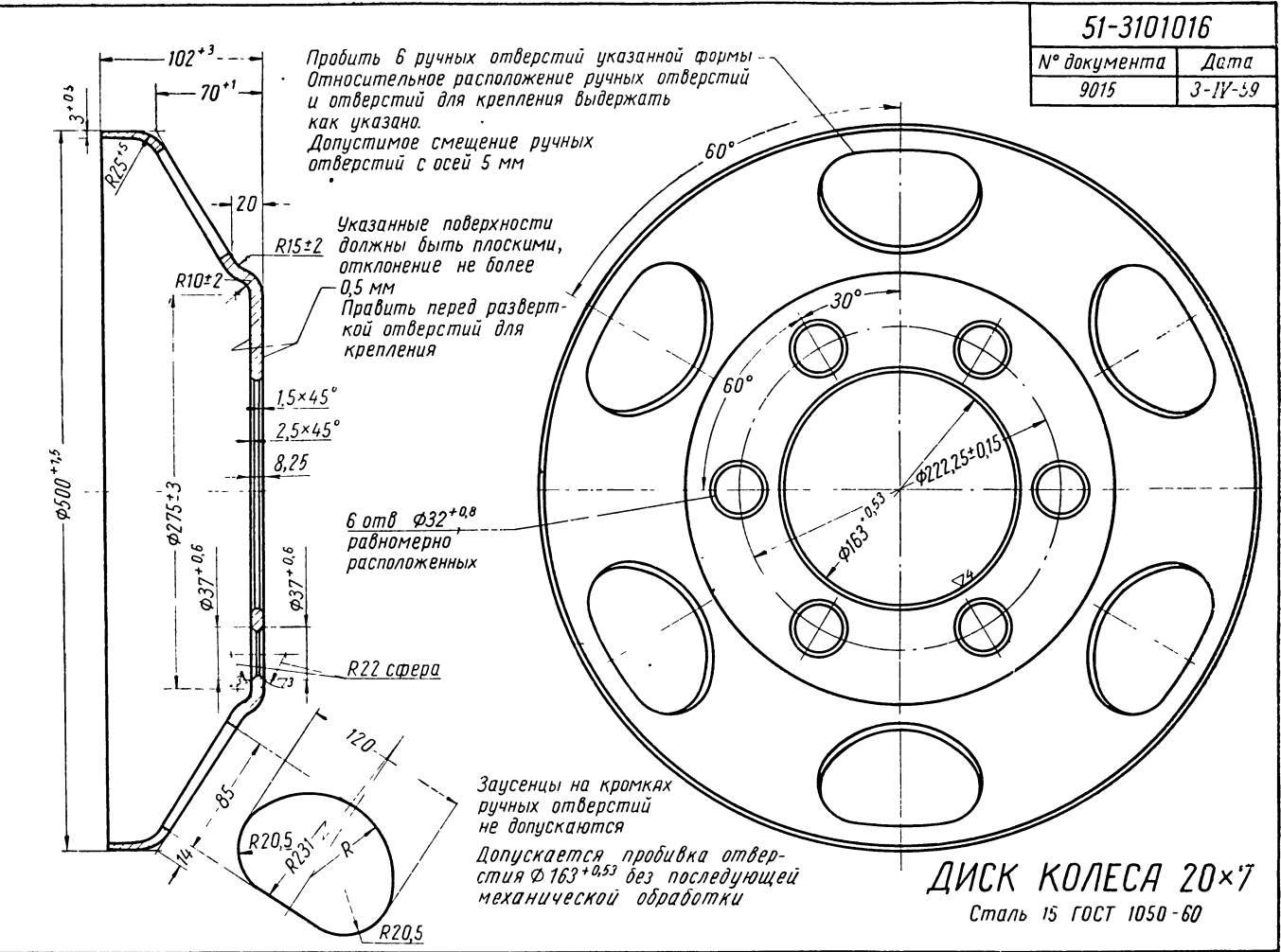
ПЯТА ОПОРНАЯ ПАЛЬЦА НАКОНЕЧНИКА ПОПЕРЕЧНОЙ РУЛЕВОЙ ТЯГИ

Сталь 08 ГОСТ 1050-60 листовая отделка поверхности высокая, толщиной 1,8±0,15мм ГОСТ 3680-57

51-3003068-6	
№ документа	Дата
7791	10-X-49



51-3101015-B	
№ документа	Дата
2857	2-XI-54

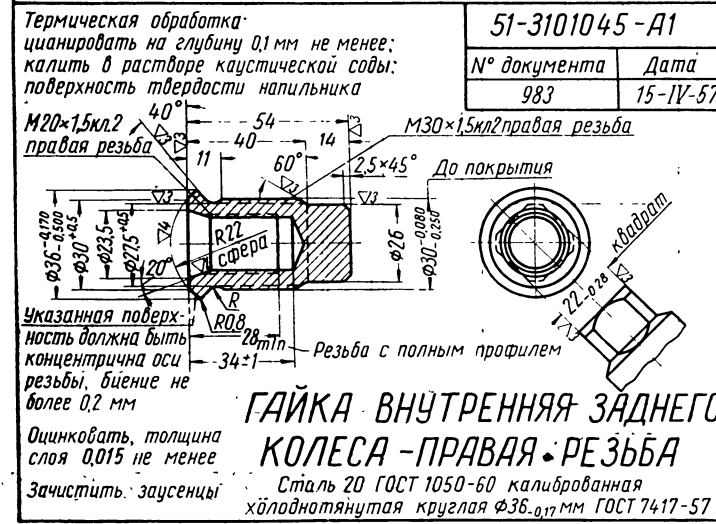


51-3101016	
№ документа	Дата
9015	3-IV-59

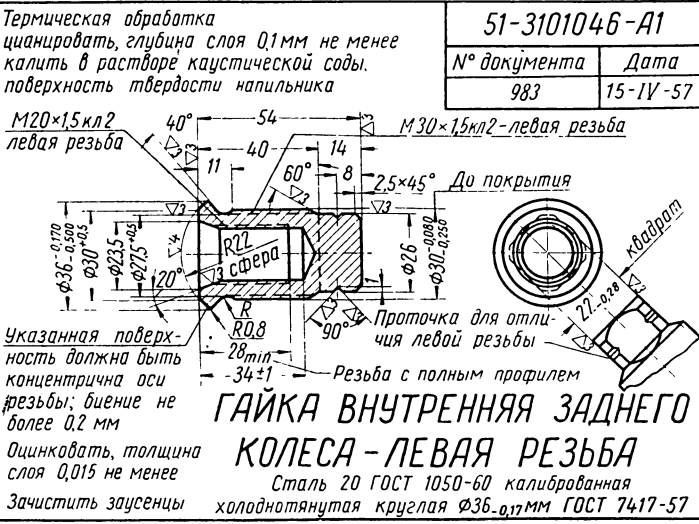
ДИСК КОЛЕСА 20×7
Сталь 15 ГОСТ 1050-60

2	51-3101020-B	Обод	1	
1	51-3101016	Диск	1	
№ по пор	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

ДИСК И ОБОД КОЛЕСА 20×7 В СБОРЕ

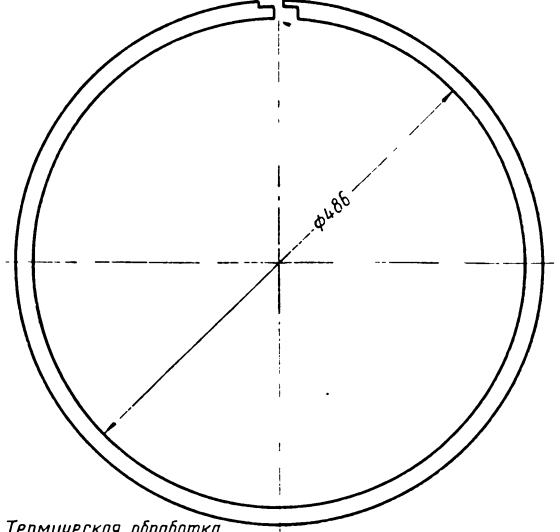


ГАЙКА ВНУТРЕННЯЯ ЗАДНЕГО КОЛЕСА - ПРАВАЯ РЕЗЬБА
Сталь 20 ГОСТ 1050-60 калиброванная
холоднотянутая круглая $\phi 36_{-0,17}^{+0,17}$ мм ГОСТ 7417-57

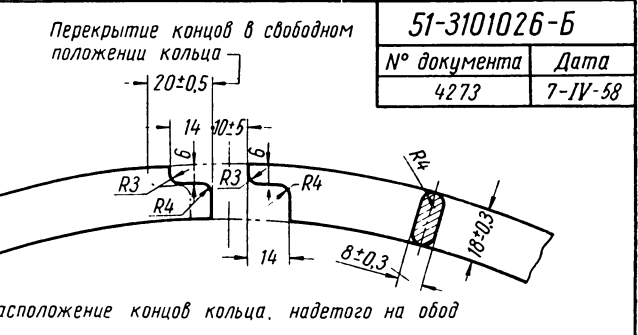


ГАЙКА ВНУТРЕННЯЯ ЗАДНЕГО КОЛЕСА - ЛЕВАЯ РЕЗЬБА
Сталь 20 ГОСТ 1050-60 калиброванная
холоднотянутая круглая $\phi 36_{-0,17}^{+0,17}$ мм ГОСТ 7417-57

При проверке на плите кольца (с концами, поставленными в стык) щуп 4 мм не должен проходить. Зазор должен плавно сходиться в обе стороны, на дуге равной 1/2 окружности (не менее)

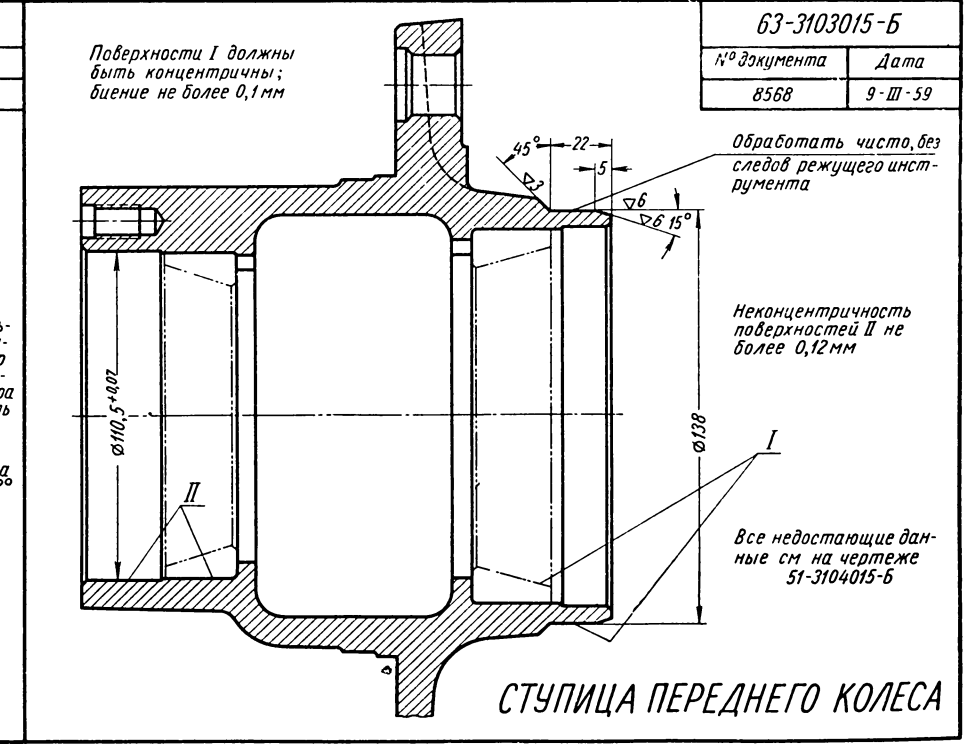
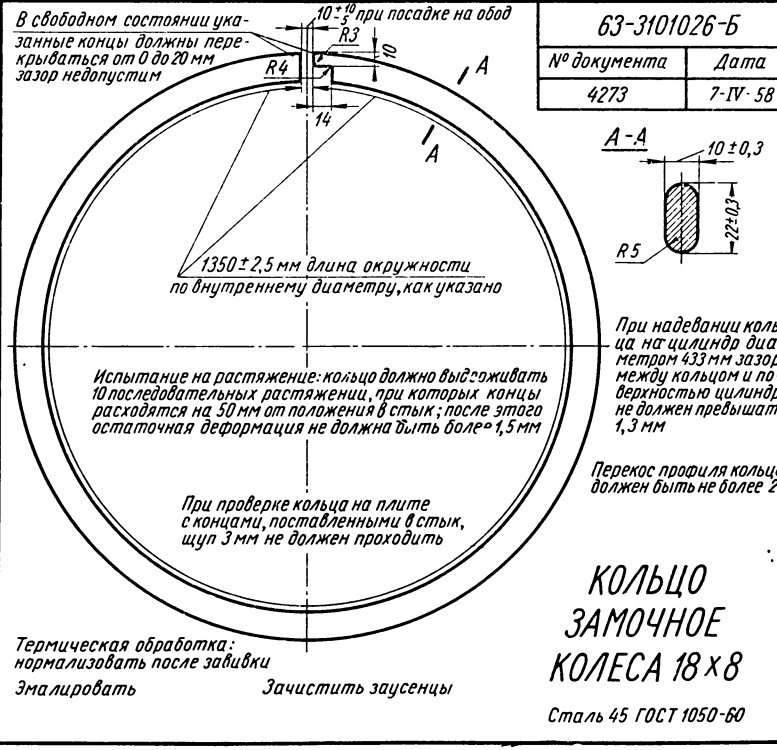
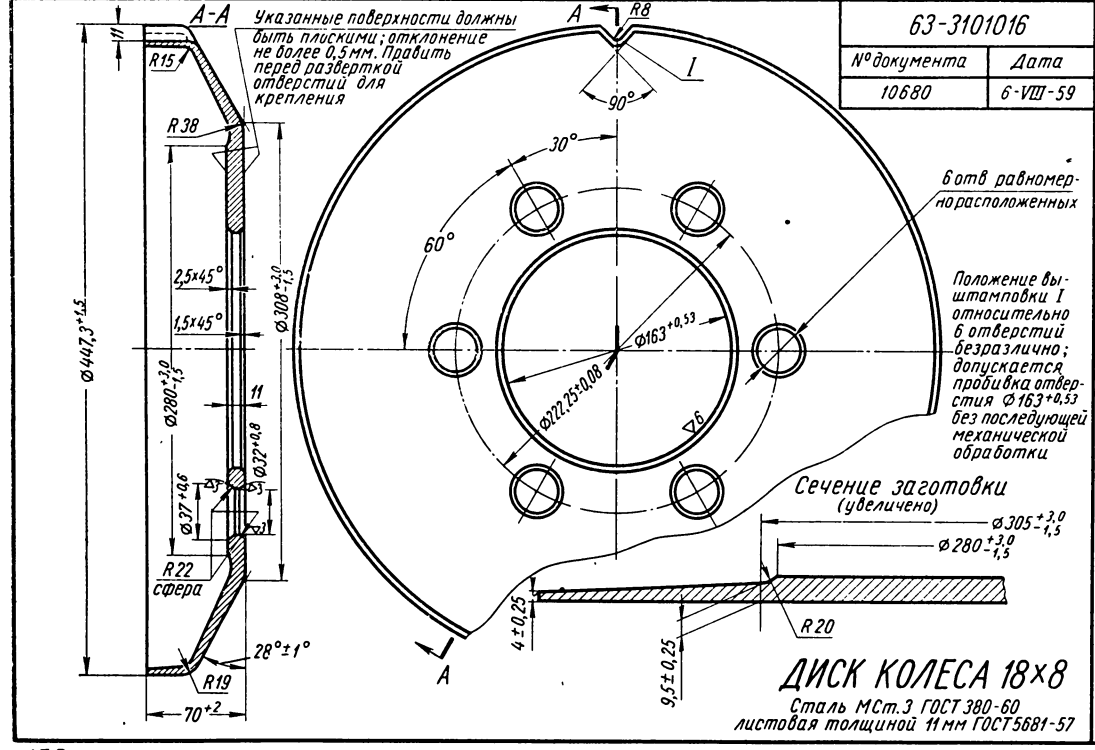
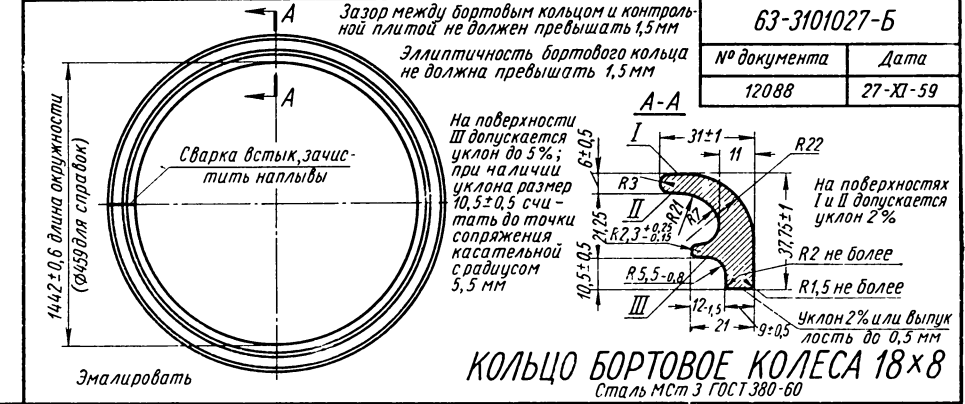
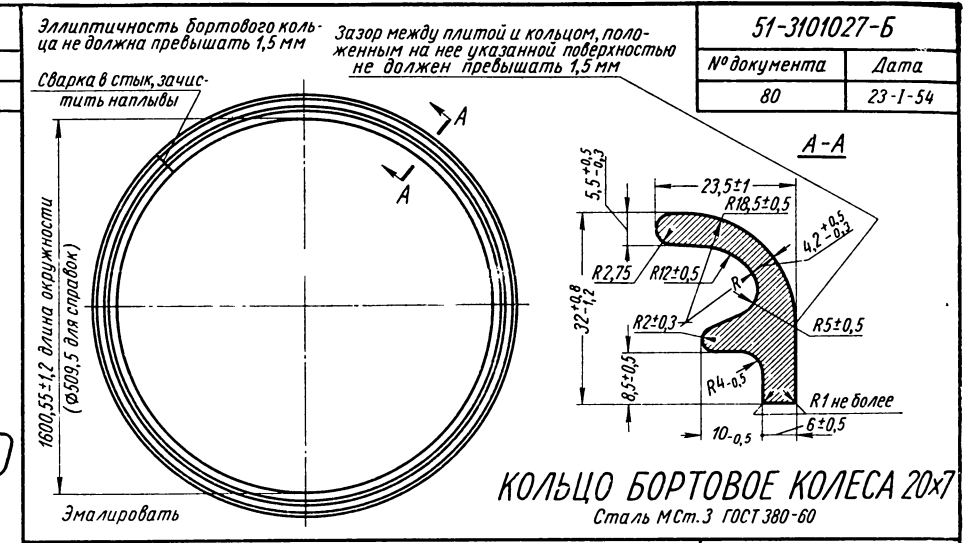
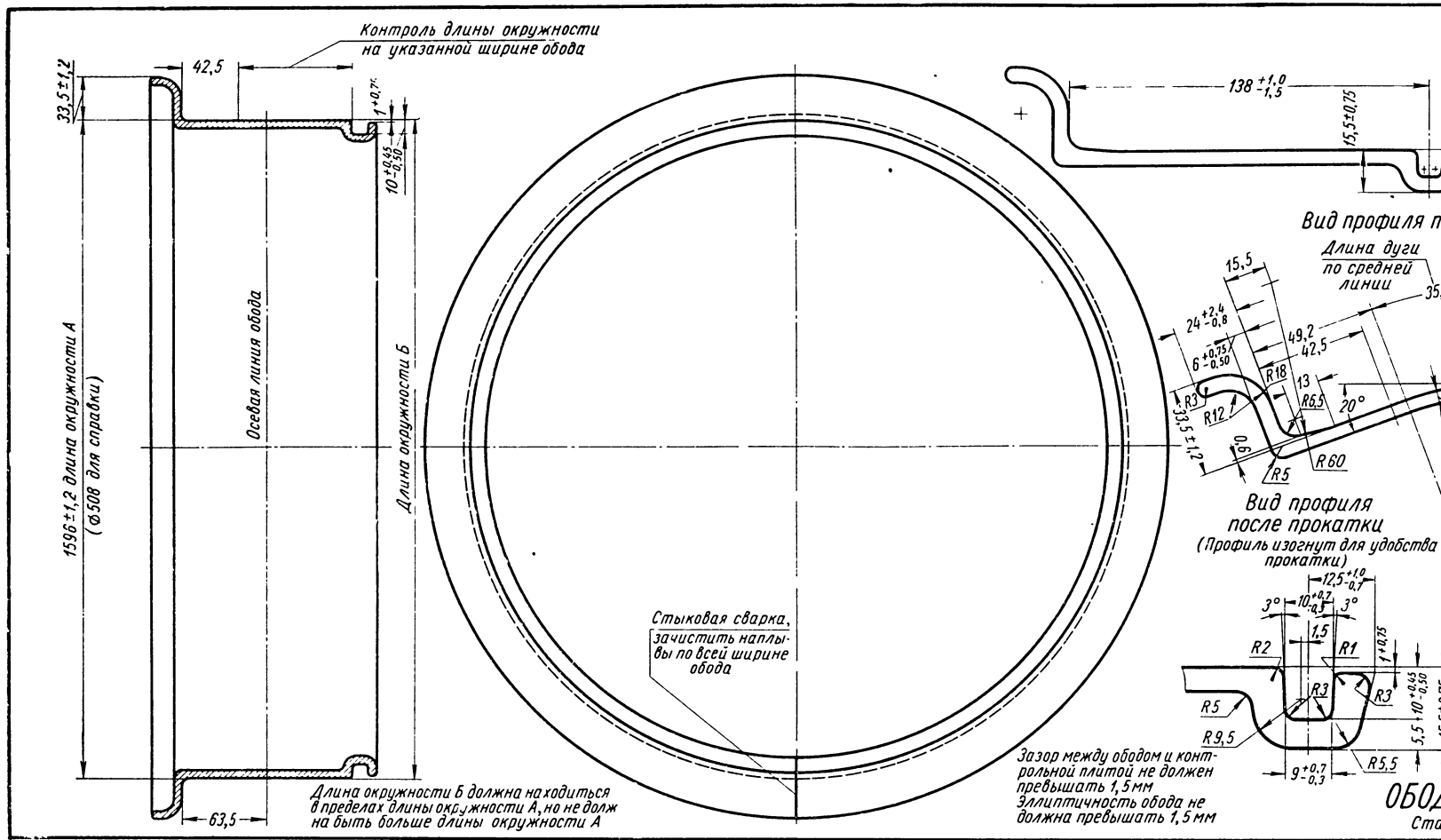


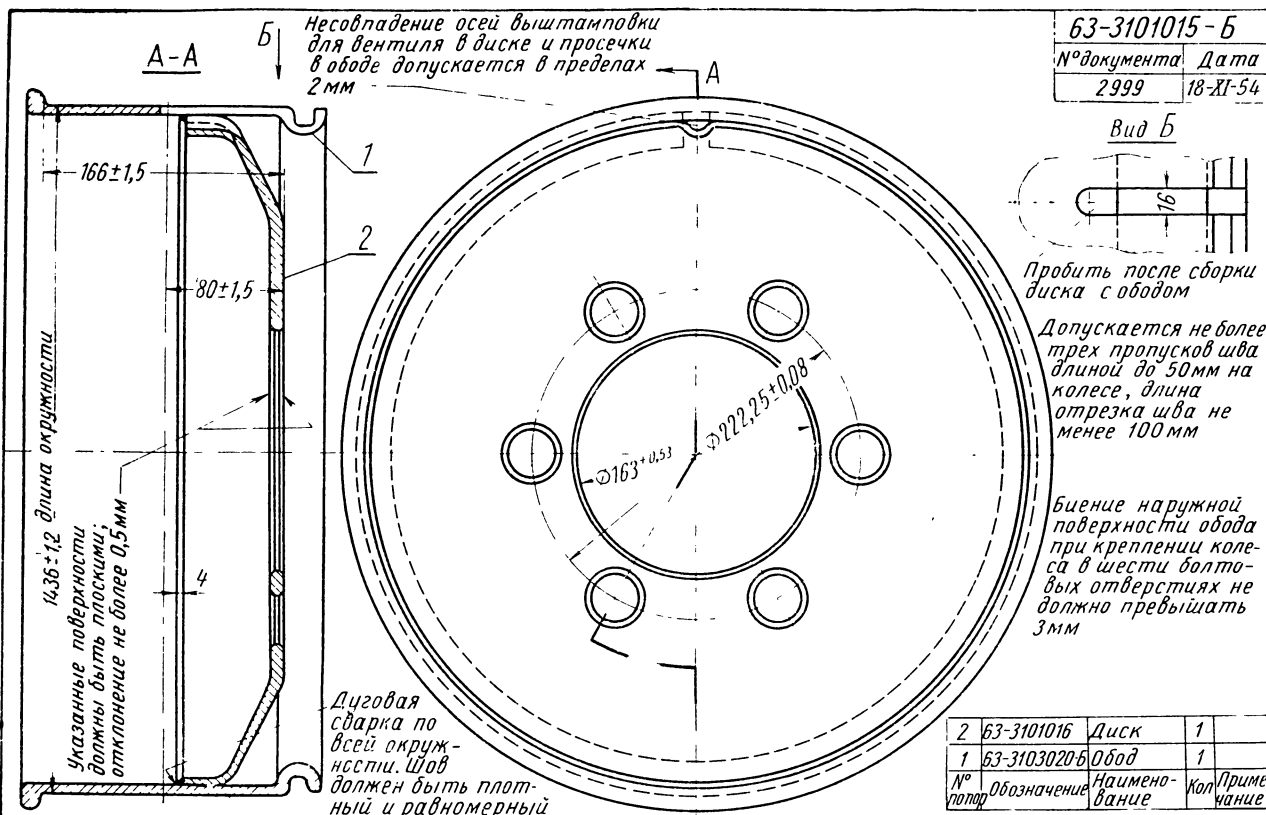
Термическая обработка: отпустить после завивки. Закруглить все острые края



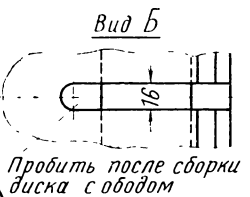
КОЛЬЦО ЗАМОЧНОЕ КОЛЕСА 20×7
Сталь 45 ГОСТ 1050-60

51-3101026-B	
№ документа	Дата
4273	7-IV-58





63-3101015-Б
№ документа 2999
Дата 18-ХІ-54



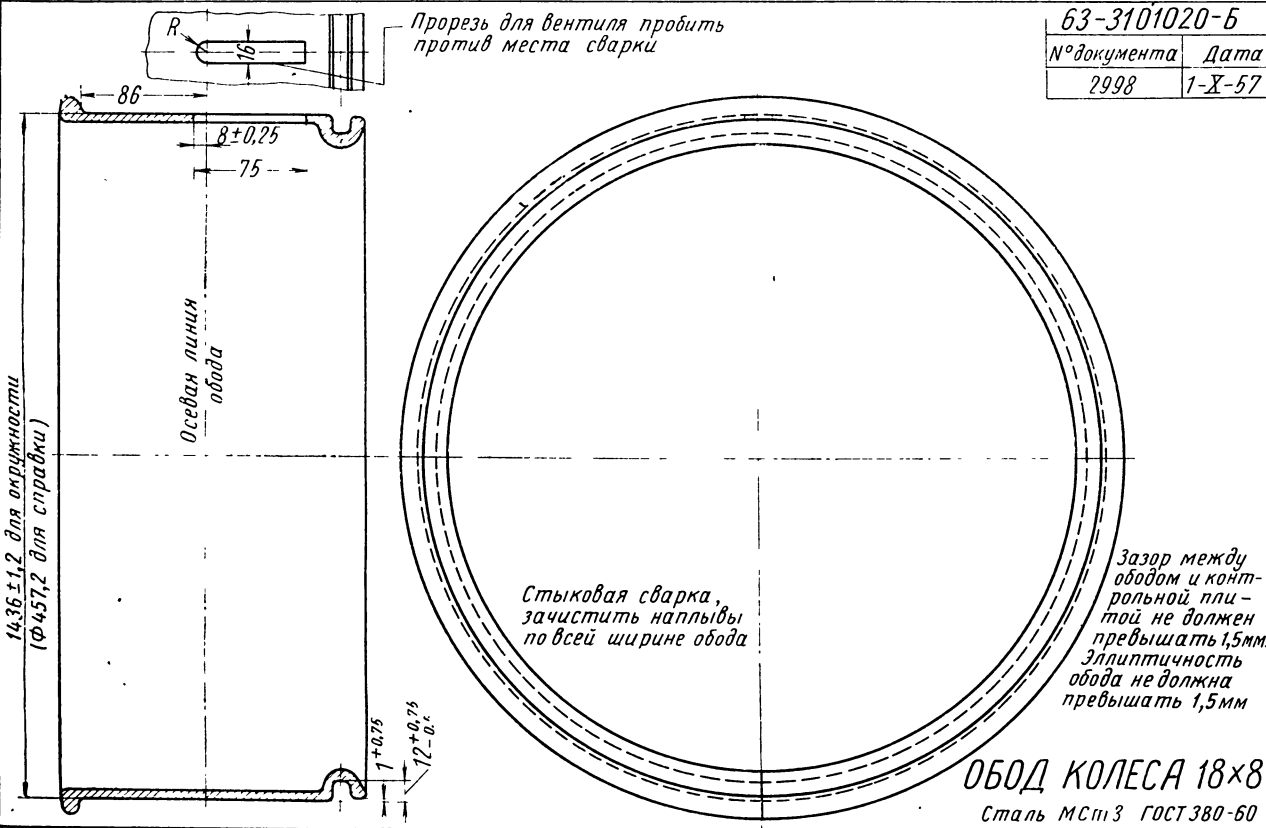
Пробить после сборки диска с ободом

Допускается не более трех пропусков шва длиной до 50 мм на колесе, длина отрезка шва не менее 100 мм

Биеие наружной поверхности обода при креплении колеса в шести болтовых отверстиях не должно превышать 3 мм

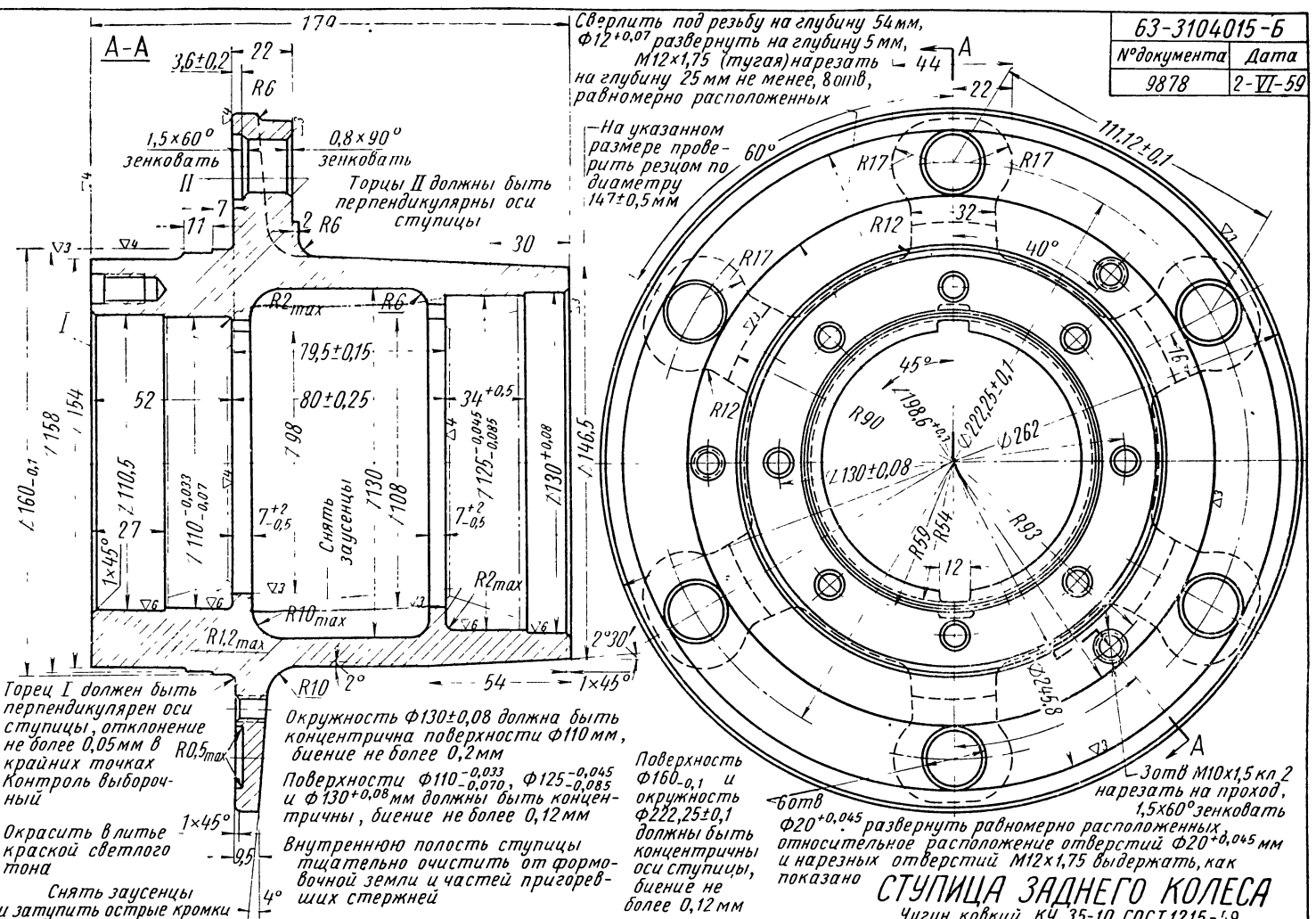
2	63-3101016	Диск	1	
1	63-3103020-6	Обод	1	
№ попор	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

ДИСК И ОБОД КОЛЕСА 18x8 В СБОРЕ



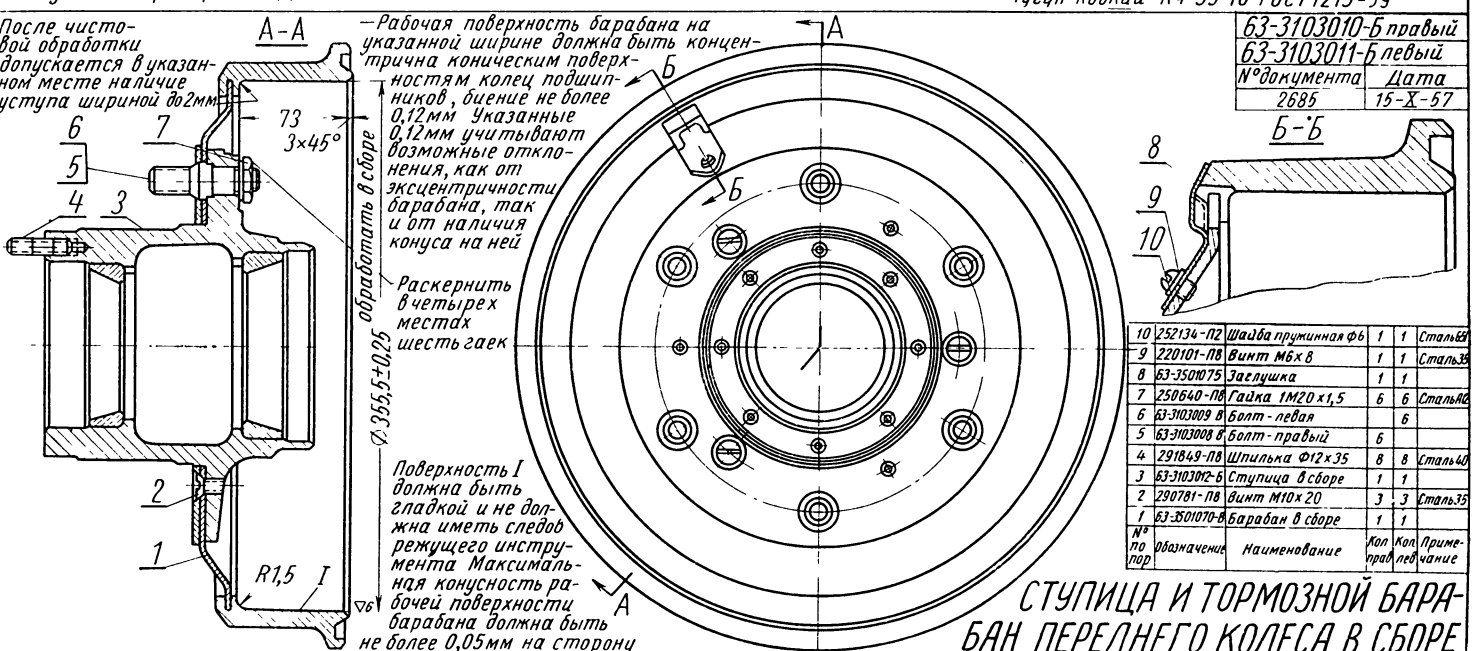
63-3101020-Б
№ документа 2998
Дата 1-Х-57

ОБОД КОЛЕСА 18x8
Сталь МСт3 ГОСТ 380-60

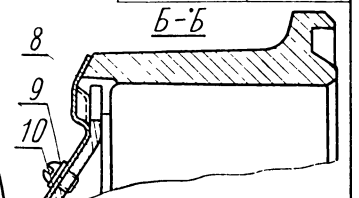


63-3104015-Б
№ документа 9878
Дата 2-VI-59

СТУПИЦА ЗАДНЕГО КОЛЕСА
Чугун ковкий КЧ 35-10 ГОСТ 1215-59



63-3103010-Б правый
63-3103011-Б левый
№ документа 2685
Дата 15-X-57



10	252134-П2	Шайба пружинная ф6	1	1	Сталь 65
9	220101-П8	Винт М6x8	1	1	Сталь 35
8	63-350075	Защелка	1	1	
7	250640-П8	Гайка М20x1,5	6	6	Сталь 40
6	63-3103009	Болт - левый	6	6	
5	63-3103008	Болт - правый	6	6	
4	291849-П8	Шпилька $\Phi 12 \times 35$	8	8	Сталь 40
3	63-3103002-6	Ступица в сборе	1	1	
2	290781-П8	Винт М10x20	3	3	Сталь 35
1	63-3501070-В	Барабан в сборе	1	1	
№ попор	Обозначение	Наименование	Кол.	Кол.	Примечание

СТУПИЦА И ТОРМОЗНОЙ БАРАБАН ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА В СБОРЕ

51-3103008-B

№ документа	Дата
71442	8-X-59

Зачистить заусенцы и острые кромки после покрытия

М20×1,5 кл.2 левая резьба
На указанной длине допускается в соответствии с утвержденным эталоном

М20×1,5 кл.2 правая резьба

Биение указанных поверхностей относительно оси резьбы не более 0,2 мм

Отпустить после холодной высадки
Твердость НВ=155-207

Оцинковать, толщина слоя цинка 0,012 мм не менее
Пассивировать

БОЛТ СТУПИЦЫ ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА (РЕЗЬБА ПРАВЯЯ)
Сталь 30 ГОСТ 1050-60

63-3103008-B

№ документа	Дата
2598	7-X-57

Зачистить заусенцы и острые кромки

М20×1,5 кл.2 правая резьба

Биение указанных поверхностей относительно оси резьбы не более 0,2 мм

Отпустить после холодной высадки
Твердость НВ=155-207

Оцинковать, толщина слоя цинка 0,012 мм не менее
Пассивировать

БОЛТ СТУПИЦЫ ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА (РЕЗЬБА ПРАВЯЯ)
Сталь 30 ГОСТ 1050-60

51-3101040

№ документа	Дата
4050	19-III-58

Биение поверхности I относительно оси резьбы не более 0,2 мм

Сп. 1М20×1,5 правая резьба D_{ср.} = 19,046 / 19,156

Оцинковать, толщина слоя цинка 0,015 мм не менее
Зачистить заусенцы

ГАЙКА ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА (РЕЗЬБА ПРАВЯЯ)
Сталь А12 ГОСТ 1414-54

51-3103009-B

№ документа	Дата
71442	8-X-59

Букву „Л“ для отличия левой резьбы расположить на указанном конце болта, буква должна быть вдавлена на глубину 0,5 мм приблизительно и ясно видна

М20×1,5 кл.2 левая резьба

Биение указанных поверхностей относительно оси резьбы не более 0,2 мм

Отпустить после холодной высадки
Твердость НВ=155-207

Оцинковать, толщина слоя цинка 0,012 мм не менее
Пассивировать

Неполная формовка детали в указанных местах допускается в соответствии с утвержденным эталоном

БОЛТ СТУПИЦЫ ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА (РЕЗЬБА ЛЕВАЯ)
Сталь 30 ГОСТ 1050-60

63-3103009-B

№ документа	Дата
2598	7-X-57

Букву „Л“ для отличия левой резьбы расположить на указанном конце болта, буква должна быть вдавлена на глубину 0,5 мм приблизительно и ясно видна

1М20×1,5 кл.2 правая резьба

Биение указанных поверхностей относительно оси резьбы не более 0,2 мм

Отпустить после холодной высадки
Твердость НВ=155-207

Оцинковать, толщина слоя цинка 0,012 мм не менее
Зачистить заусенцы и острые кромки
Пассивировать

Неполная формовка детали в указанных местах допускается в соответствии с утвержденным эталоном

БОЛТ СТУПИЦЫ ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА (РЕЗЬБА ЛЕВАЯ)
Сталь 30 ГОСТ 1050-60

51-3101041

№ документа	Дата
4050	19-III-58

Биение поверхности I относительно оси резьбы не более 0,2 мм

Сп. 1М20×1,5 левая резьба D_{ср.} = 19,046 / 19,156

Оцинковать, толщина слоя цинка 0,015 мм не менее
Зачистить заусенцы

ГАЙКА ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА (РЕЗЬБА ЛЕВАЯ)
Сталь А12 ГОСТ 1414-54

51-3101048

№ документа	Дата
4050	19-III-59

Оцинковать, толщина слоя цинка 0,015 мм не менее

Сп. 2М30×1,5 правая резьба D_{ср.} = 29,046 / 29,166

Зачистить заусенцы

Биение поверхности I относительно оси резьбы не более 0,2 мм

ГАЙКА НАРУЖНАЯ ЗАДНЕГО КОЛЕСА (РЕЗЬБА ПРАВЯЯ)
Сталь А12 ГОСТ 1414-54

51-3101049

№ документа	Дата
4050	19-III-58

Оцинковать, толщина слоя цинка 0,015 мм не менее

Сп. 2М30×1,5 левая резьба D_{ср.} = 29,046 / 29,166

Биение поверхности I относительно оси резьбы не более 0,2 мм

ГАЙКА НАРУЖНАЯ ЗАДНЕГО КОЛЕСА (РЕЗЬБА ЛЕВАЯ)
Сталь А12 ГОСТ 1414-54

51-3103030-B

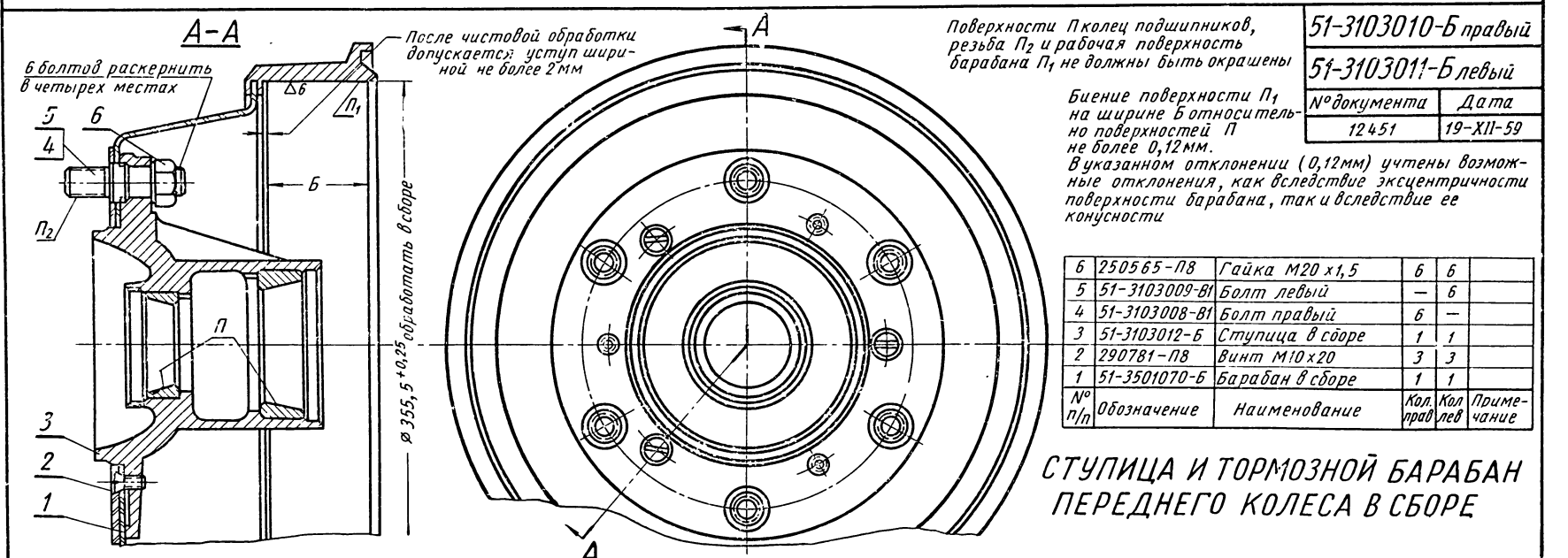
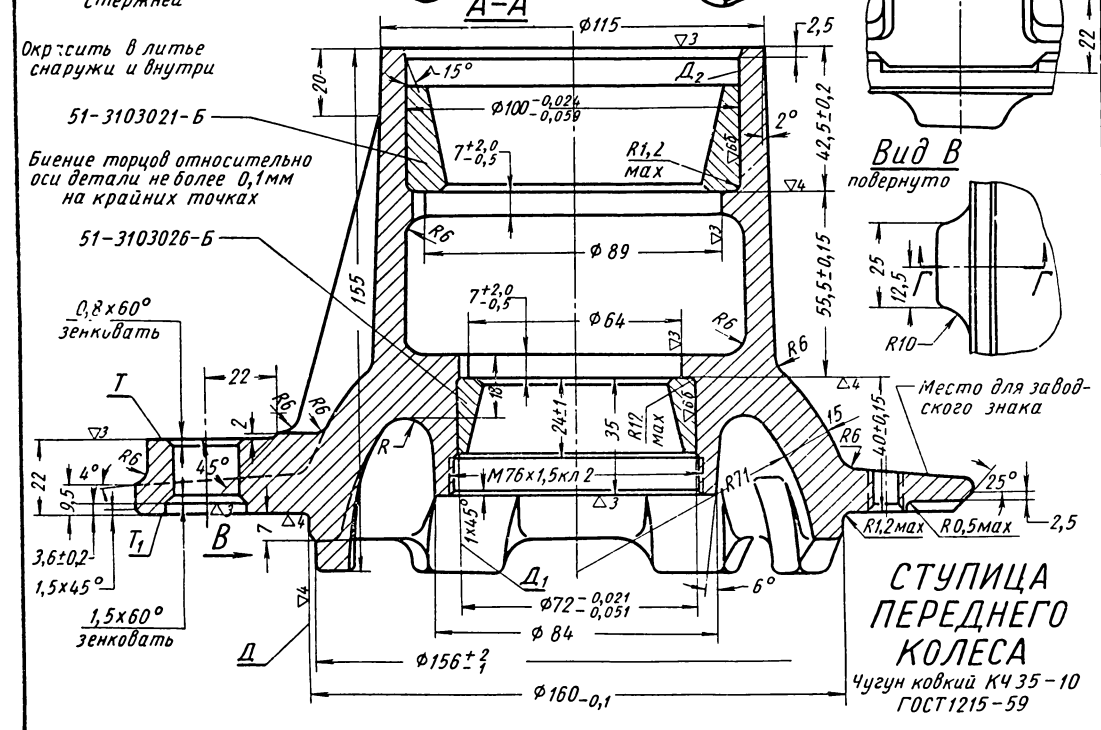
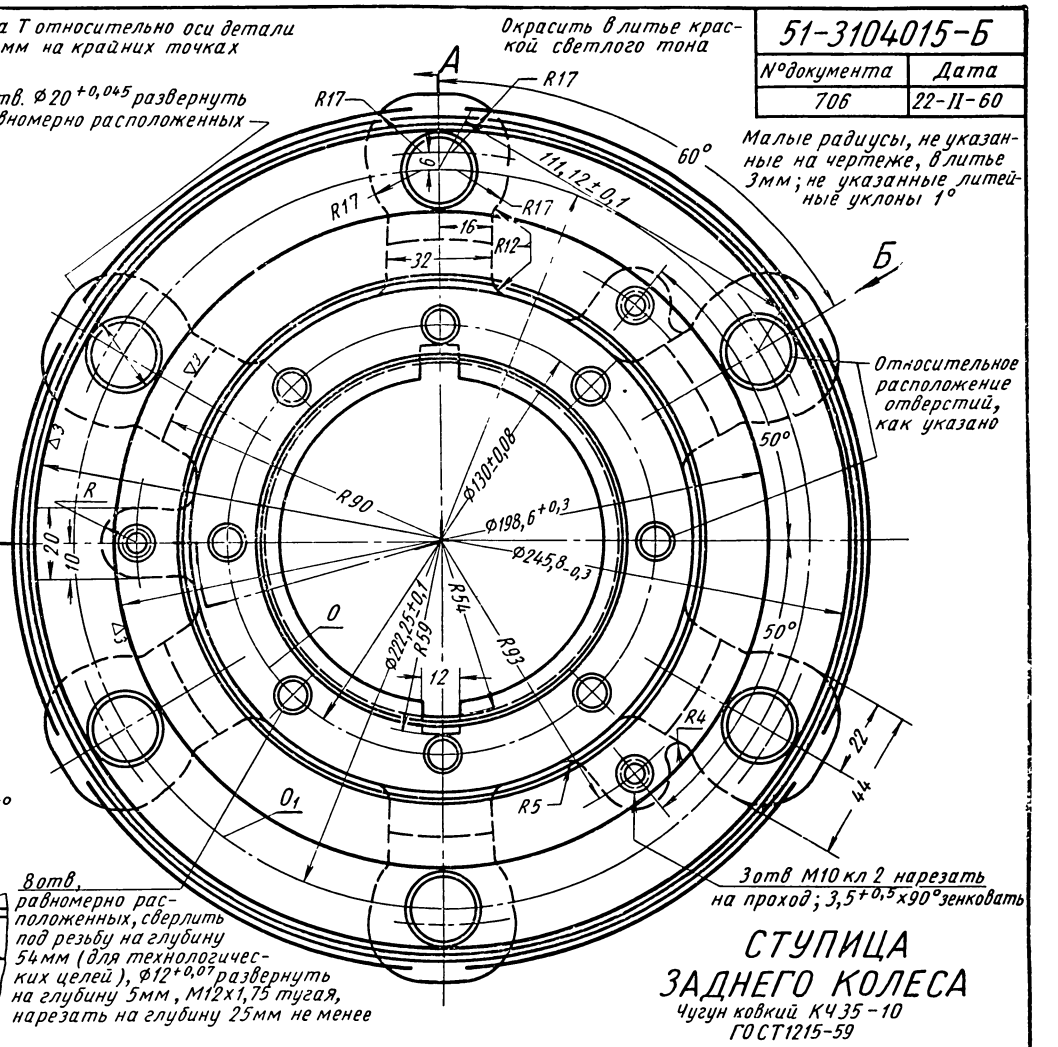
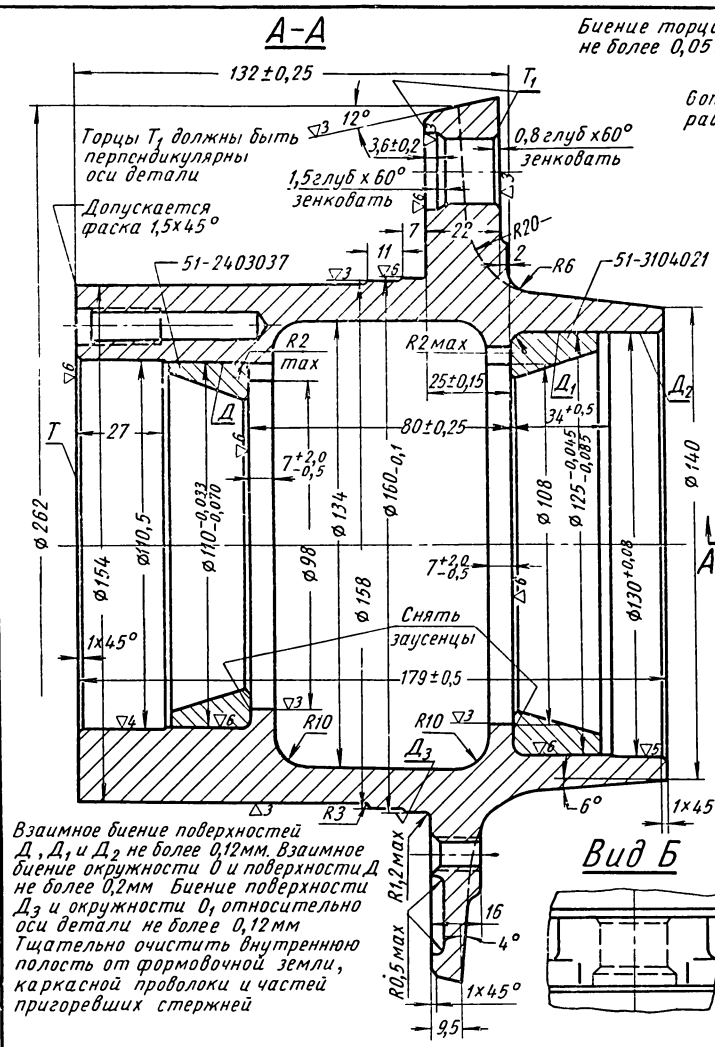
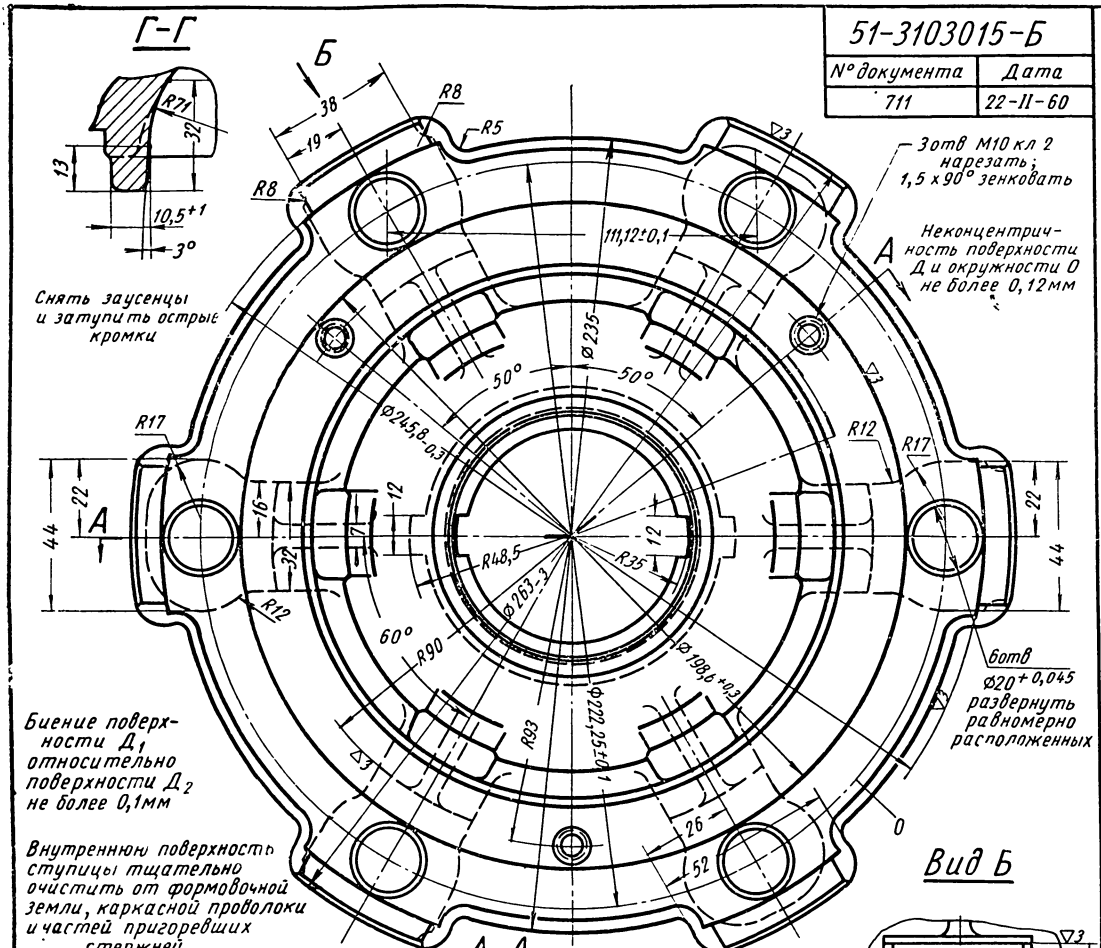
№ документа	Дата
4143	18-VIII-52

Зачистить заусенцы и острые кромки

Шайба должна быть плоской, при проверке на плите шуп 0,2 мм не должен проходить

Термическая обработка: цаннировать, глубина слоя 0,1 мм не менее, калить в воде; поверхность твердости напильника

ШАЙБА УПОРНАЯ НАРУЖНОГО ПОДШИПНИКА СТУПИЦЫ ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА
Сталь 08 кл. ГОСТ 1050-60 листовая, толщиной 4 мм ГОСТ 3680-57



Раскернить в четырех местах бгаек

После чистовой обработки допускается в указанном месте наличие уступа шириной до 2 мм

51-3104010-Б3 правый
51-3104011-Б3 левый

№ документа	Дата
12451	19-XII-59

Биеие поверхности П₁ на ширине Б относительно поверхностей П не более 0,12 мм; в указанном отклонении (0,12 мм) учтены возможные отклонения, как вследствие эксцентрисности поверхности барабана, так и вследствие её конусности; конусность 0,1 мм не более

Механическую обработку и контроль проводить с технологическим кольцом, прижатым к поверхности Т

7	250565-П8	Гайка М20х1,5	6	6
6	51-3103009-В1	Болт левый	—	6
5	51-3103008-В1	Болт правый	6	—
4	291849-П8	Шпилька М12	8	8
3	51-3104012-Б	Ступица в сборе	1	1
2	290781-П8	Винт М10х20	3	3
1	51-3502070-В3	Барабан в сборе	1	1

СТУПИЦА И ТОРМОЗНОЙ БАРАБАН ЗАДНЕГО КОЛЕСА В СБОРЕ

После чистовой обработки допускается в указанном месте наличие уступа шириной до 2 мм

Раскернить в четырех местах бгаек

63-3104010-Б правый
63-3104011-Б левый

№ документа	Дата
2685	15-X-57

Биеие поверхности П₁ на ширине Б относительно поверхностей П не более 0,12 мм, в указанном отклонении (0,12 мм) учтены возможные отклонения как вследствие эксцентрисности поверхности барабана, так и вследствие её конусности; конусность 0,1 мм не более

Поверхность П₁ должна быть гладкой и не должна иметь следов режущего инструмента

10	252134-П2	Шайба	1	1
9	220101-П8	Винт	1	1
8	63-3502075	Заглушка	1	1
7	250565-П8	Гайка М20х1,5	6	6
6	51-3103009-В1	Болт левый	—	6
5	51-3103008-В1	Болт правый	6	—
4	291849-П8	Шпилька М12	8	8
3	63-3104012-Б	Ступица в сборе	1	1
2	290781-П8	Винт М10х20	3	3
1	63-3502070-В	Барабан в сборе	1	1

СТУПИЦА И ТОРМОЗНОЙ БАРАБАН ЗАДНЕГО КОЛЕСА В СБОРЕ

Снять заусенцы и притупить острые кромки

51-3105025

№ документа	Дата
9587	13-V-59

М20х1,5 кл. 2 после покрытия

Неполная форма головки по Ф34 устанавливается утвержденным эталоном

Квадрат

Оцинковать; толщина слоя цинка 0,012 мм не менее

БОЛТ ОТКИДНОГО КРОНШТЕЙНА ЗАПАСНОГО КОЛЕСА

Сталь 30 ГОСТ 1050-60

Зачистить заусенцы

51-3105015-Д

№ документа	Дата
12146	1-XII-59

М20х1,5 кл. 2

Оцинковать; толщина слоя цинка 0,012 мм не менее; пассивировать

БОЛТ ЗАПОРНОЙ ГАЙКИ УСИЛИТЕЛЯ КРОНШТЕЙНА ЗАПАСНОГО КОЛЕСА

Сталь 20-30 ГОСТ-1050-60

Снять заусенцы и притупить острые кромки

51-3105075-Б

№ документа	Дата
6212	13-IV-53

Указанные поверхности должны быть параллельны и перпендикулярны оси отверстия

Фосфатировать и промаслить или оцинковать; толщина слоя цинка 0,007 мм не менее

ВТУЛКА ОСИ КРОНШТЕЙНА ЗАПАСНОГО КОЛЕСА

Сталь 08 ГОСТ 1050-60 листовая, толщиной 4,5 мм ГОСТ 4041-68

Пруток должен быть прямолинейным и должен проходить в кольцевой калибр диаметром Ф19,2 мм и длиной 230 мм

51-3105074

№ документа	Дата
8502	4-III-59

Снять заусенцы и притупить острые кромки

Угловое расположение паза относительно отверстия безразлично

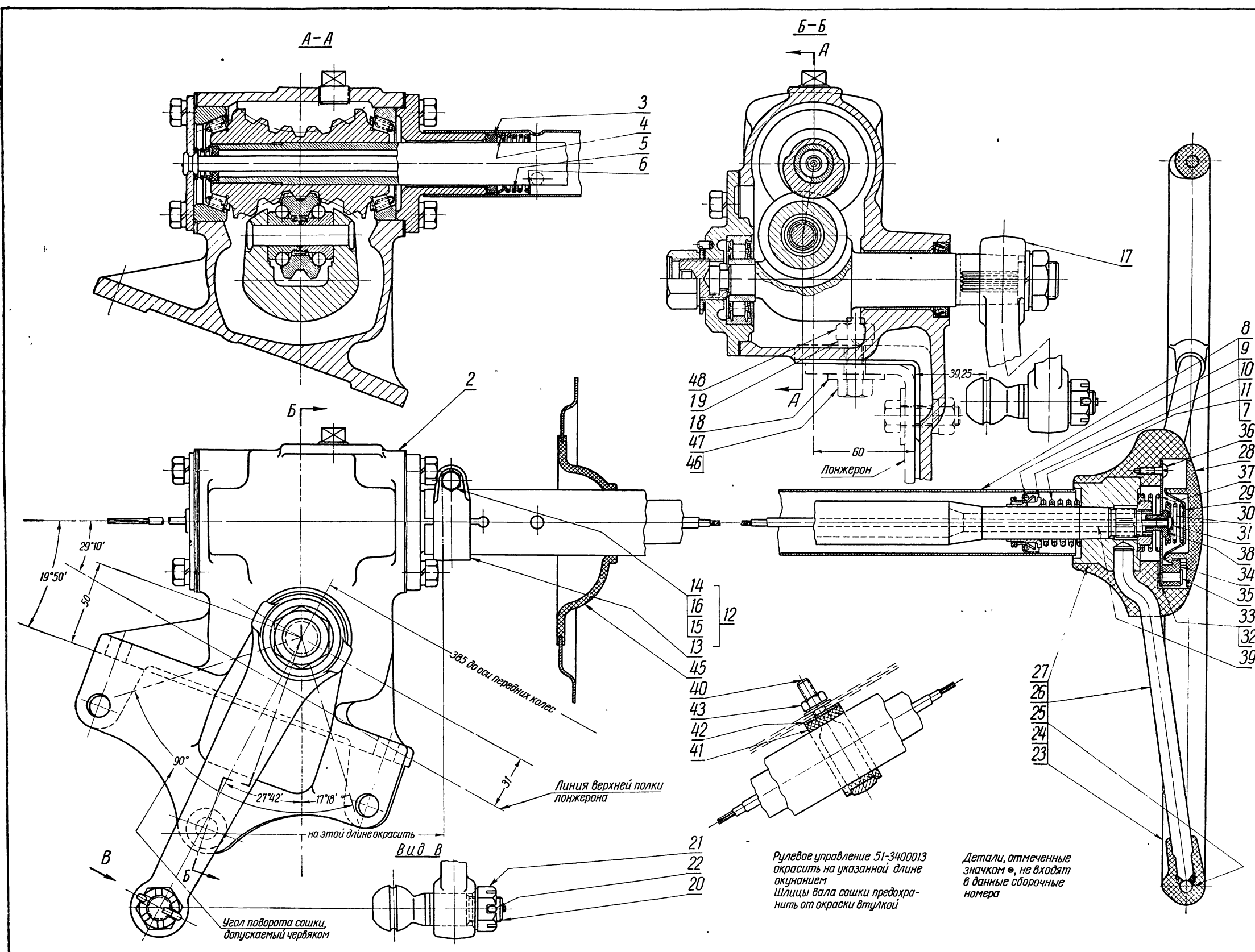
Фосфатировать и промаслить или оцинковать; толщина слоя цинка 0,007 мм не менее

ОСЬ КРОНШТЕЙНА ЗАПАСНОГО КОЛЕСА

Сталь 30 ГОСТ 1050-60 круглая Ф19-0,14 мм ГОСТ-7417-57

51-3400010-A

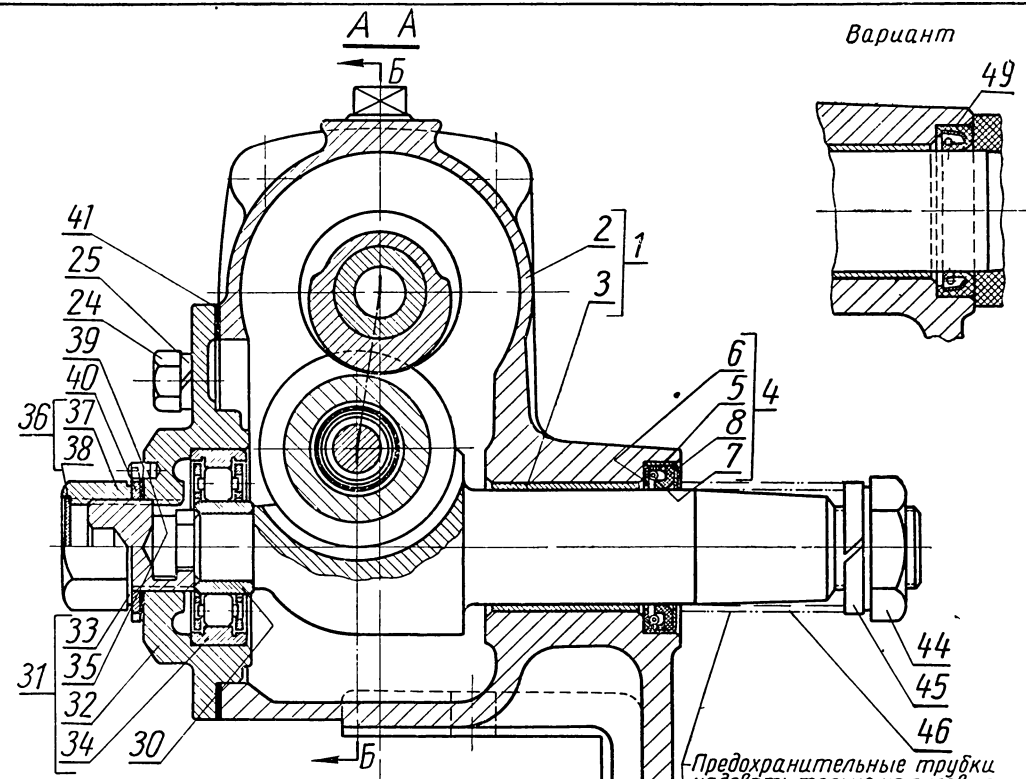
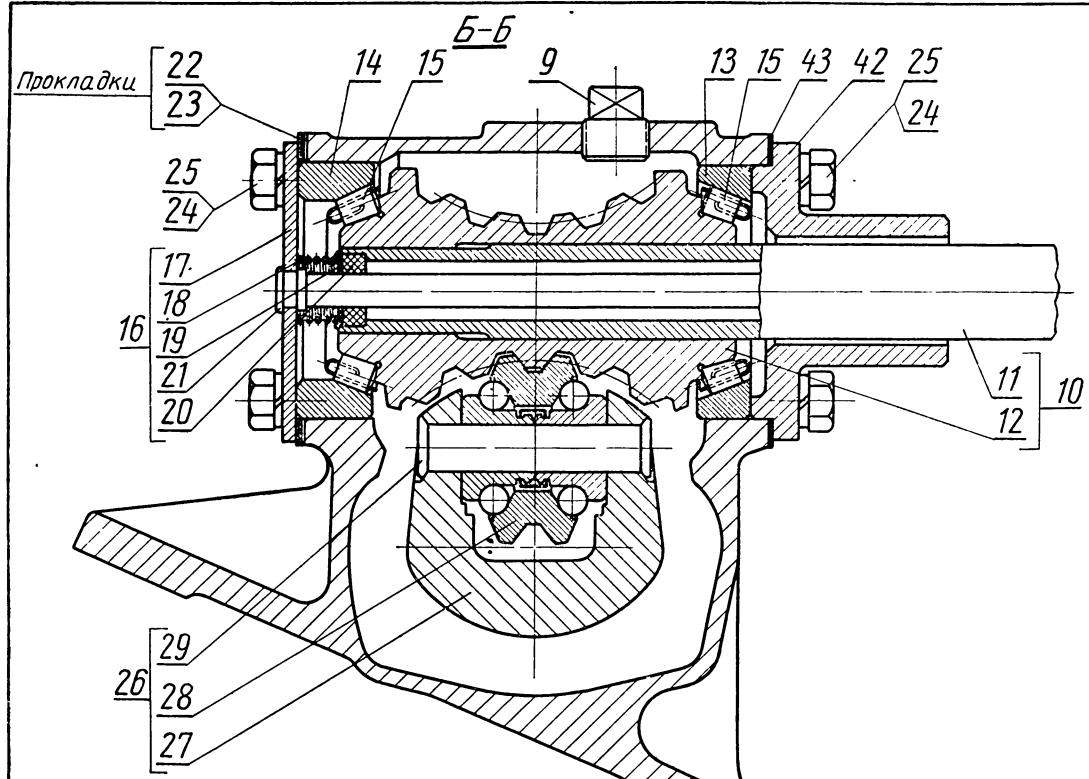
№ документа	Дата
6487	5-IX-58



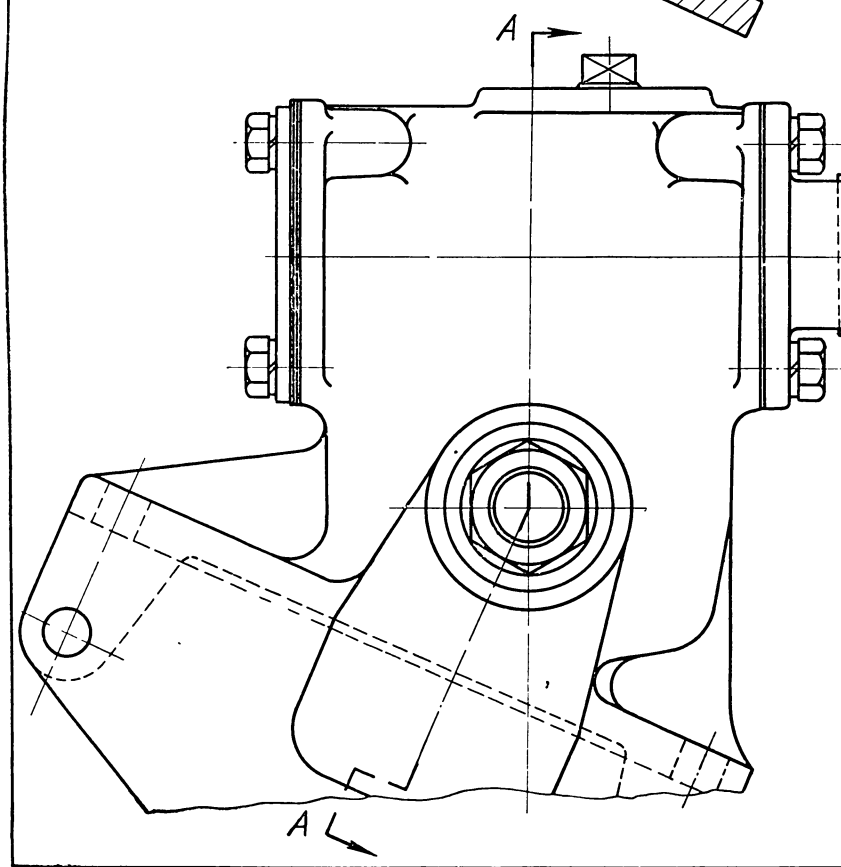
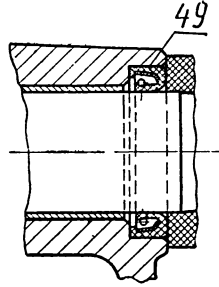
48	250506-П8	Гайка М18×1,75	5	Сталь 35
47	201542-08	Болт М18×1,75×35	4	Сталь 35
46	201544-П8	Болт М12×1,75×40	1	Сталь 35
45	81-5301112	Уплотнитель в сборе	1	
44	252005-П2	Шайба ø8,5	2	Сталь 08
43	250510-П8	Гайка М8×1,25	2	Сталь А12
42	51-3403022-Б	Прокладка	6	По требованию сборки
41	51-3403021	Втулка	1	
40	51-3403020	Стремянка	1	
39	51-3724020-В	Провод в сборе	1	
38	51-3721044	Изолятор	1	
37	51-3721040	Пружина	1	
36	247545-П	Винт М4×15	3	Сталь 35
35	294198-П8	Заклепка	6	Сталь А12
34	20-3721038	Держатель	3	
33	51-3721036-Б	Пластина	1	
32	51-3721035-Б	Пластина в сборе	1	
31	51-3721030	Седло пружины	1	
30	51-3721028	Пружина	1	
29	51-3721025	Чашка кнопки	1	
28	67Б-3721020	Кнопка	1	
27	51-3402012-В	Ступица каркаса	1	
26	67Б-3402029	Спица каркаса	3	
25	67Б-3402027	Обод каркаса	1	
24	67Б-3402020	Каркас в сборе	1	
23	67Б-3402015	Колесо в сборе	1	
22	258054-П	Шплинт ø4×30	1	
21	250979-П8	Гайка М16×1,5	1	Сталь А12
20	51-3003032	Палец	1	
19	252137-П4	Шайба пружинная ø12,5	5	Сталь 65Г
18	252045-П4	Шайба ø12	4	Сталь 08
17	51-3401090	Сошка	1	
16	250511-П8	Гайка М8×1	1	Сталь А12
15	252135-П2	Шайба пружинная ø8,5	1	Сталь 65Г
14	201487-П8	Болт М8×1×48	1	Сталь 35
13	М-3507	Хомутик	1	
12	М-3506	Хомутик в сборе	1	
11	12-3401130	Пружина	1	
10	12-3401128-Б	Кольцо разжимное	1	
9	12-3401120	Шарикоподшипник в сборе	1	
8	51-3401105-Б	Труба колонки	1	
7	51-3401100-В	Труба колонки в сборе	1	
6	51-3401046	Шайба	1	
5	51-3401043	Пружина	1	
4	51-3401059	Шайба	1	
3	51-3401020	Кольцо уплотнительное	1	
2	51-3400014-А	Рулевое управление в сборе	1	
1	51-3400013-А	Рулевое управление в сборе	1	Без чертежа
№ по пор	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ В СБОРЕ

№ документа	Дата
10214	27-IX-56



Вариант



При отправке в запчасти или на сборочные заводы защитить указанное место плотной водонепроницаемой тканью

Проверку затяжки роликовых подшипников червяка производить вращением вала с червяком, но без вала сошки и ролика; при этом усилие, необходимое для такого вращения, приложенное к рулевому колесу на радиусе 212,5 мм, должно находиться в пределах 0,300-0,500 кг

Усилие, необходимое для проворачивания вала с червяком в зацеплении с роликом вала сошки, приложенное к рулевому колесу на радиусе 212,5 мм, должно находиться в пределах 1,60-2,20 кг (предпочтительнее 1,6-2,0 кг). Указанное усилие должно быть необходимо при переходе ролика через среднее положение при повороте на угол 200° в ту и другую сторону в сумме 400°. При повороте вала рулевого колеса вправо из среднего положения величина угла должна быть не более 200°

В крайних положениях ролика зазор в зацеплении допускается при повороте рулевого колеса на 30° (не более) свыше 720° в ту и другую сторону. В среднем положении ролика (в пределах 45° поворота червяка в ту и другую сторону) зазор в зацеплении не допускается

Предохранительные трубки надевать только на рулевые управления, предназначенные для запчастей, а также для транспортировки на сборочные заводы. На рулевые управления, идущие на сборку, предохранительные трубки надевать только на время окраски

Гайку навинчивать не больше чем на половину длины резьбы, чтобы предотвратить ее от повреждения

Бичение в указанном месте на собранном рулевом управлении не должно быть более 3,5 мм. Вал при проверке должен вращаться только в подшипниках червяка. Контроль выборочный.

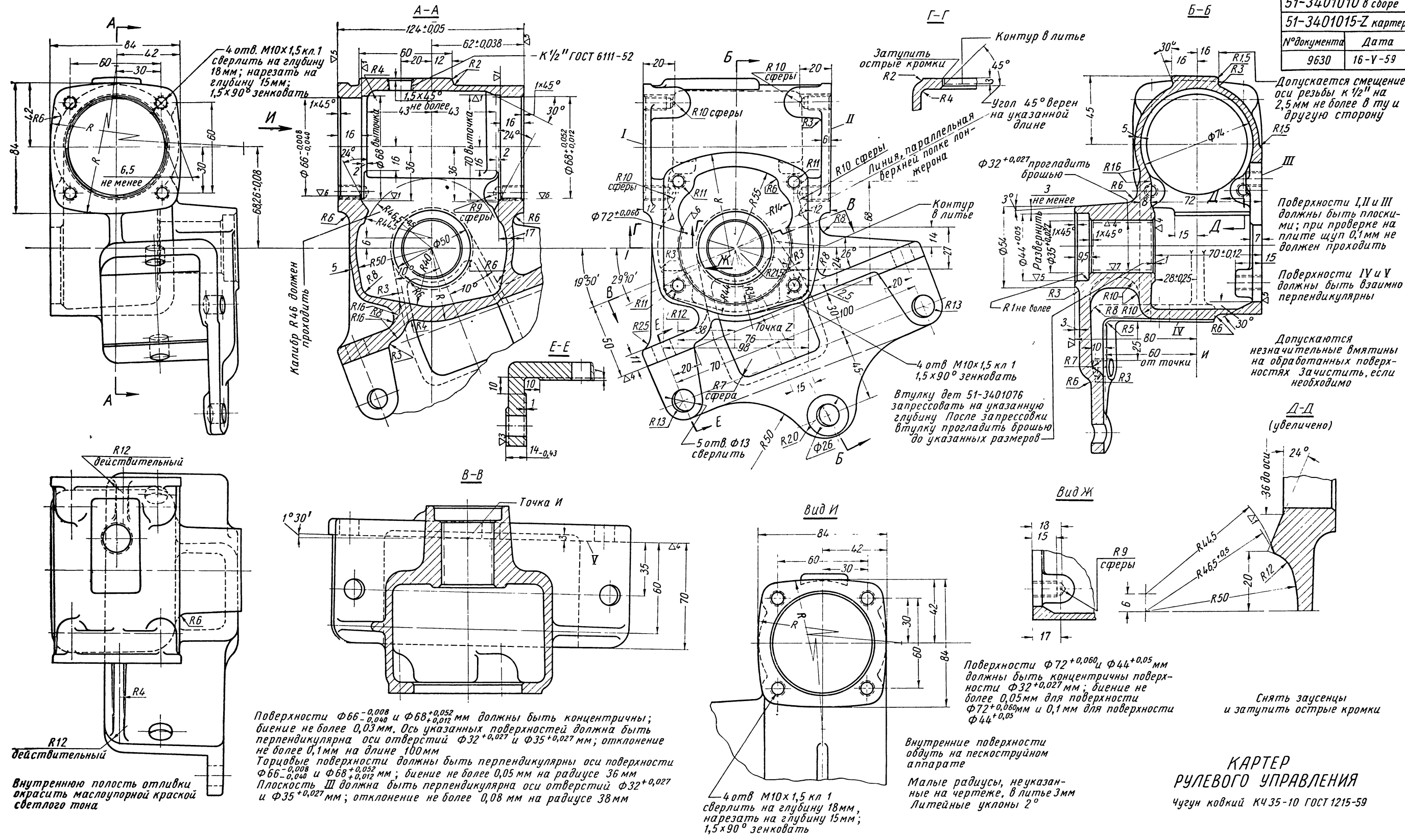
При установке вала сошки в картер руля смазать цилиндрическую часть вала и ролик тракторным нигролом или вискозином

Перед запрессовкой сальника 4 посадочную поверхность гнезда смазать герметизирующей пастой

№ по порядку	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
49	20-3401022	Сальник с пружинным кольцом в сборе	1	
48	250636-П8	Гайка М16х1	1	Сталь А12
47	51-3401099-Т	Трубка	1	
46	51-3401098-Т	Трубка	1	
45	252162-П4	Шайба пружинная Ø22	1	Сталь 65Г
44	250651-П8	Гайка М22х1,5	1	Сталь А12
43	51-3401056	Прокладка	1	
42	51-3401047-Б	Крышка	1	
41	51-3401084	Прокладка	1	
40	51-3401082	Шайба стопорная	1	
39	51-3401081	Прокладка	1	
38	260310-П	Заглушка Ø26	1	Сталь 08
37	51-3401066	Гайка	1	
36	51-3401067	Гайка в сборе	1	
35	258623-П	Штифт стопорный	1	Сталь 10
34	М-4625	Подшипник	1	
33	51-3401063-Б	Винт	1	
32	51-3401083-Б	Крышка	1	
31	51-3401080-Б	Крышка в сборе	1	
30	51-3401089-А	Кольцо внутреннее	1	
29	51-3401073	Ось ролика	1	
28	51-3401062-Б	Ролик в сборе	1	
27	51-3401065-Б	Вал сошки	1	
26	51-3401060-Б	Вал сошки в сборе	1	
25	252136-П2	Шайба пружинная Ø20,5	12	Сталь 65Г
24	201280-П8	Болт М10х20	12	Сталь 35
23	51-3401056	Прокладка тонкая	2	
22	51-3401055	Прокладка толстая	9	
21	АА-3554-В	Трубка провода	1	
20	51-3401036	Кольцо уплотнительное	1	
19	51-3401034-Б	Шайба опорная	1	
18	51-3401033	Пружина	1	
17	51-3401061-Б	Крышка нижняя	1	
16	51-3401057-Б	Крышка нижняя в сборе	1	
15	51-3401071	Сепаратор в сборе	2	
14	51-3401053	Кольцо нижнее	1	
13	51-3401052	Кольцо верхнее	1	
12	51-3401038	Червяк	1	
11	51-3401040	Вал	1	
10	51-3401035-З	Вал в сборе	1	
9	262512-П	Пробка	1	
8	М-3668	Кольцо кожаное сальника	1	
7	М-3666	Пружина сальника	1	
6	20-3401025	Кольцо сальника	1	
5	20-3401024	Корпус сальника	1	
4	20-3401023	Сальник в сборе	1	
3	51-3401076	Втулка	1	
2	51-3401015-З	Картер	1	
1	51-3401010	Картер в сборе	1	

РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ БЕЗ КОЛОНКИ, РУЛЕВОГО КОЛЕСА И СОШКИ В СБОРЕ

51-3401010 в сборе	
51-3401015-Z картер	
№ документа	Дата
9630	16-V-59



4 отв. М10х1,5 кл.1 сверлить на глубину 18мм; нарезать на глубину 15мм; 1,5х90° зенковать

Калибр R46 должен проходить

Затупить острые кромки R2

Контур в литье

Угол 45° верен на указанной длине

Лиция, параллельная верхней полке понижерона

Контур в литье

4 отв М10х1,5 кл 1 1,5х90° зенковать
Втулку дет 51-3401076 запрессовать на указанную глубину После запрессовки втулку прогладить брешью до указанных размеров

Допускается смещение оси резьбы к 1/2" на 2,5мм не более в ту и другую сторону

Поверхности I, II и III должны быть плоскими; при проверке на плите щуп 0,1мм не должен проходить

Поверхности IV и V должны быть взаимно перпендикулярны

Допускаются незначительные вмятины на обработанных поверхностях Зачистить, если необходимо

Д-Д (увеличено)

Снять заусенцы и затупить острые кромки

КАРТЕР РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ
Чугун ковкий КЧ35-10 ГОСТ 1215-59

Поверхности $\Phi 66_{-0,008}^{+0,040}$ и $\Phi 68_{+0,012}^{+0,052}$ мм должны быть концентричны; биение не более 0,03 мм. Ось указанных поверхностей должна быть перпендикулярна оси отверстий $\Phi 32_{+0,027}^{+0,027}$ и $\Phi 35_{+0,027}^{+0,027}$ мм; отклонение не более 0,1мм на длине 100мм
Торцовые поверхности должны быть перпендикулярны оси поверхности $\Phi 66_{-0,008}^{+0,040}$ и $\Phi 68_{+0,012}^{+0,052}$ мм; биение не более 0,05 мм на радиусе 36 мм
Плоскость III должна быть перпендикулярна оси отверстий $\Phi 32_{+0,027}^{+0,027}$ и $\Phi 35_{+0,027}^{+0,027}$ мм; отклонение не более 0,08 мм на радиусе 38 мм

Поверхности $\Phi 72_{+0,060}^{+0,060}$ и $\Phi 44_{+0,05}^{+0,05}$ мм должны быть концентричны поверхности $\Phi 32_{+0,027}^{+0,027}$ мм; биение не более 0,05 мм для поверхности $\Phi 72_{+0,060}^{+0,060}$ мм и 0,1 мм для поверхности $\Phi 44_{+0,05}^{+0,05}$ мм

Внутренние поверхности обдуть на пескоструйном аппарате

Малые радиусы, неуказанные на чертеже, в литье 3мм
Литейные уклоны 2°

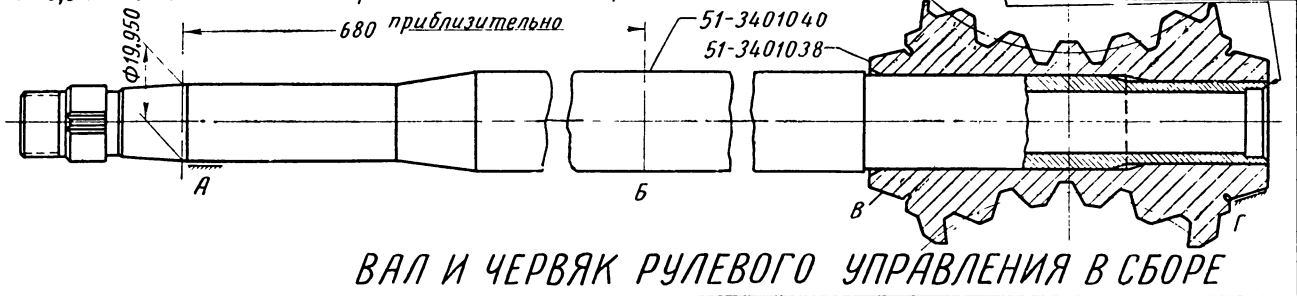
4 отв М10х1,5 кл 1 сверлить на глубину 18мм; нарезать на глубину 15мм; 1,5х90° зенковать

Внутреннюю полость отливки окрасить масляной краской светлого тона

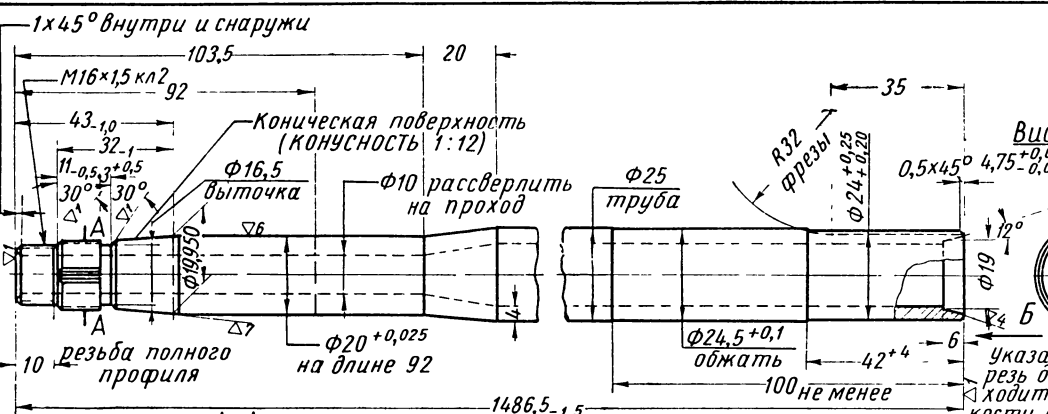
Вал после сборки с червяком править биение точек в и б, измеренное при вале, опертом в точках Г и А, должно быть в пределах: для точки в - 0,25, для точки Б - 0,5 мм за один полный оборот вала

При сборке с червяком 51-3401038 торцы червяка и вала должны совпадать; отклонение в пределах 0,25 мм

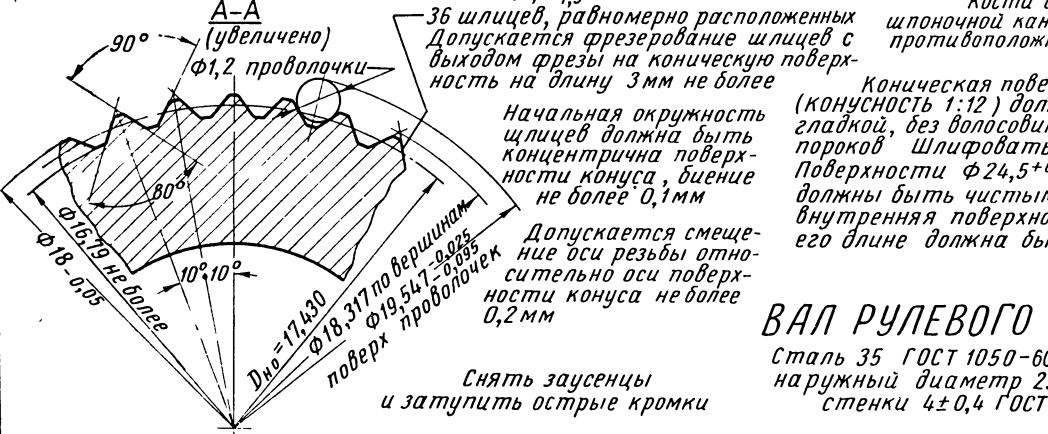
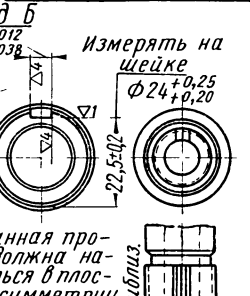
51-3401035-Z	
№ документа	Дата
2158	22-III-49



ВАЛ И ЧЕРВЯК РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ В СБОРЕ



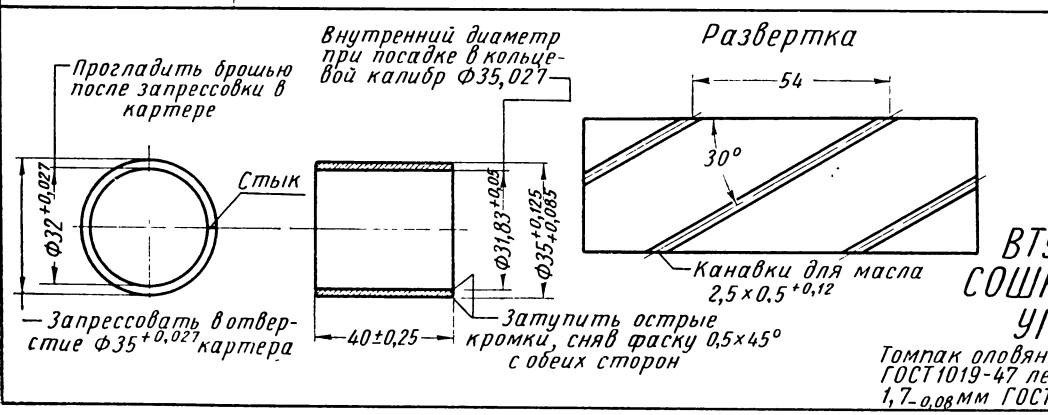
51-3401040	
№ документа	Дата
11676	29-X-59



Коническая поверхность (конусность 1:12) должна быть гладкой, без волосовин и других наружных пороков Шлифовать, если необходимо Поверхности $\Phi 24,5 \pm 0,1$ и $\Phi 24 \pm 0,25$ мм должны быть чистыми и концентричными, внутренняя поверхность вала на всей его длине должна быть чистой

ВАЛ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Сталь 35 ГОСТ 1050-60 труба бесшовная наружный диаметр $25 \pm 0,3$ мм, толщина стенки $4 \pm 0,4$ ГОСТ 8734-58



51-3401076	
№ документа	Дата
417	16-II-57

ВТУЛКА ВАЛА СОШКИ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ
Томпак оловянистый Л090-1 ГОСТ 1019-47 лента толщиной 1,7-0,08 мм ГОСТ 2208-49

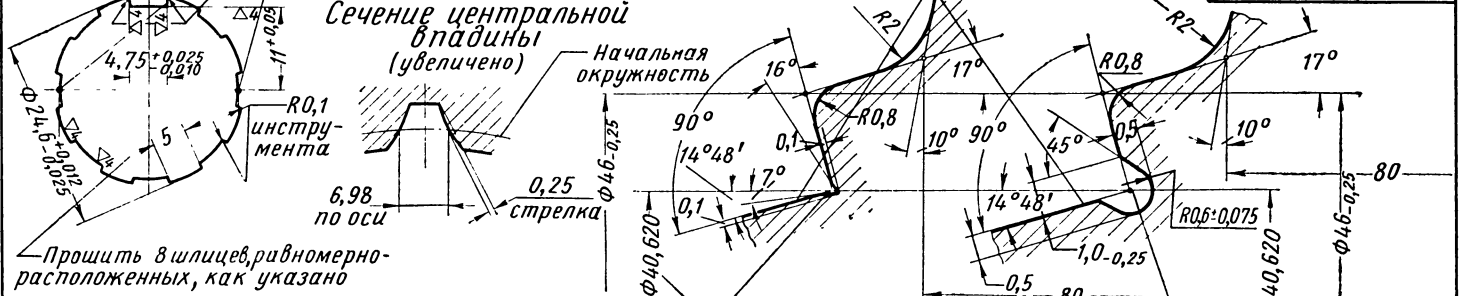
Вид шлицованного отверстия (увеличено)



$\Phi 24 \pm 0,012$ - окончательная прошивка до термической обработки $\Phi 24 \pm 0,084$ - приемочный размер после термической обработки

Варианты выточек (увеличено)
Указанные поверхности обкатать в роликах

51-3401038	
№ документа	Дата
1346	1-IV-60



Конечные поверхности должны быть концентричны шлицованному отверстию; биение не более 0,08 мм

Проверить перидически перед нарезкой червяка, не снимая деталь с оправки

Размер $\Phi 40,62$ брать от указанной точки

Твердость проверять на участке, соответствующем 90° поворота червяка от указанного положения

Чистота поверхности нитки червяка на протяжении одного оборота в ту или другую стороны должна быть в пределах $\nabla 6,8$

Эта коническая поверхность должна быть базой при нарезке

Только для обточки поверхности $R 51-0,5$ в заготовке

Чистота поверхности профиля зубьев на протяжении одного оборота в ту или другую стороны $\nabla 6,8$

Допускаются отдельные незаполненные риски с чистой $\nabla 5$ Чистота поверхностей концевых ниток $\nabla 5$

Чистота фреза должна быть расположена относительно оси червяка как показано

Шлицевой конец

Проверить в плоскости указанной оси

Черновая фреза должна быть расположена в плоскости червяка, или выше на 0,12 мм не более как показано

Положение черновой и чистой фрез относительно оси (дано для справок)

Шпоночный выступ должен быть расположен относительно центральной впадины нарезки червяка как указано

Ось вала сошки

Проверку размера между кольцами упорных подшипников производить при помощи мастер-копца и сепараторов с роликами Мастер-детали должны быть выполнены по средним размерам дет 51-3401052 и 51-3401071 Проверку указанного размера следует вести под нагрузкой 36 кг, поворачивая червяк

Снять заусенцы и затупить острые кромки

1 Нарезку черновую и чистовую производить на концентрических оправках
2 Передаточное отношение при черновой нарезке, а также при чистовой - 22:1.
3 Направление нарезки червяка левое
4 Чистовая фреза должна обеспечивать размер $24,61 \pm 0,08$ как указано
5 При чистовой фрезеровании обработка наружной стороны впадины червяка должна кончатся при повороте его на 360° в обе стороны от среднего положения
6 Червяк в зацеплении с эталонным валом сошки в сборе с роликом, установленным по размерам: 5,75 мм-смещение центра ролика с оси червяка и $42,4 \pm 0,05$ мм-расстояние от среднего положения до размера $40,62$ мм на конусе (со стороны не шлицованного конца отверстия), должен давать одинаковые показания правой и левой стороны; отклонение не более 0,05 мм при 180° и 0,1 мм при 360°

Среднее передаточное отношение в руле 20,5:1

Термическая обработка цинировать, глубина слоя 0,25 мм не менее; калить в масле, твердость HRC=45-52

Проверку указанного размера следует вести под нагрузкой 36 кг, поворачивая червяк

112-0,07 контрольный размер для сырых червяков
112-0,15 контрольный размер для термически обработан червяков

для справок
чистовая фреза

Термическая обработка цинировать, глубина слоя 0,25 мм не менее; калить в масле, твердость HRC=45-52

Проверку указанного размера следует вести под нагрузкой 36 кг, поворачивая червяк

112-0,07 контрольный размер для сырых червяков
112-0,15 контрольный размер для термически обработан червяков

для справок
чистовая фреза

Термическая обработка цинировать, глубина слоя 0,25 мм не менее; калить в масле, твердость HRC=45-52

Проверку указанного размера следует вести под нагрузкой 36 кг, поворачивая червяк

112-0,07 контрольный размер для сырых червяков
112-0,15 контрольный размер для термически обработан червяков

для справок
чистовая фреза

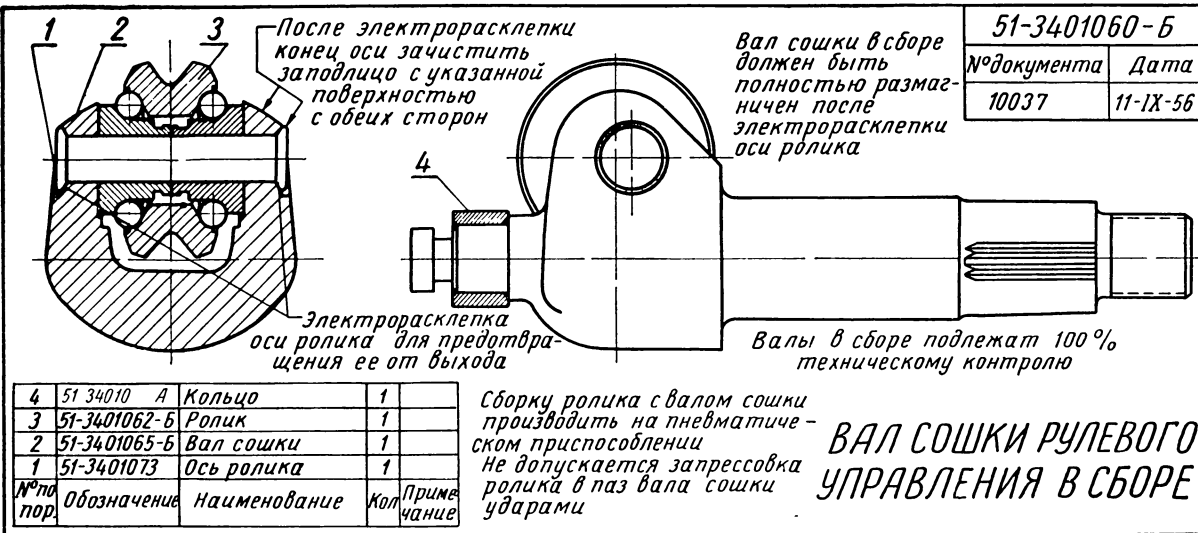
Термическая обработка цинировать, глубина слоя 0,25 мм не менее; калить в масле, твердость HRC=45-52

Проверку указанного размера следует вести под нагрузкой 36 кг, поворачивая червяк

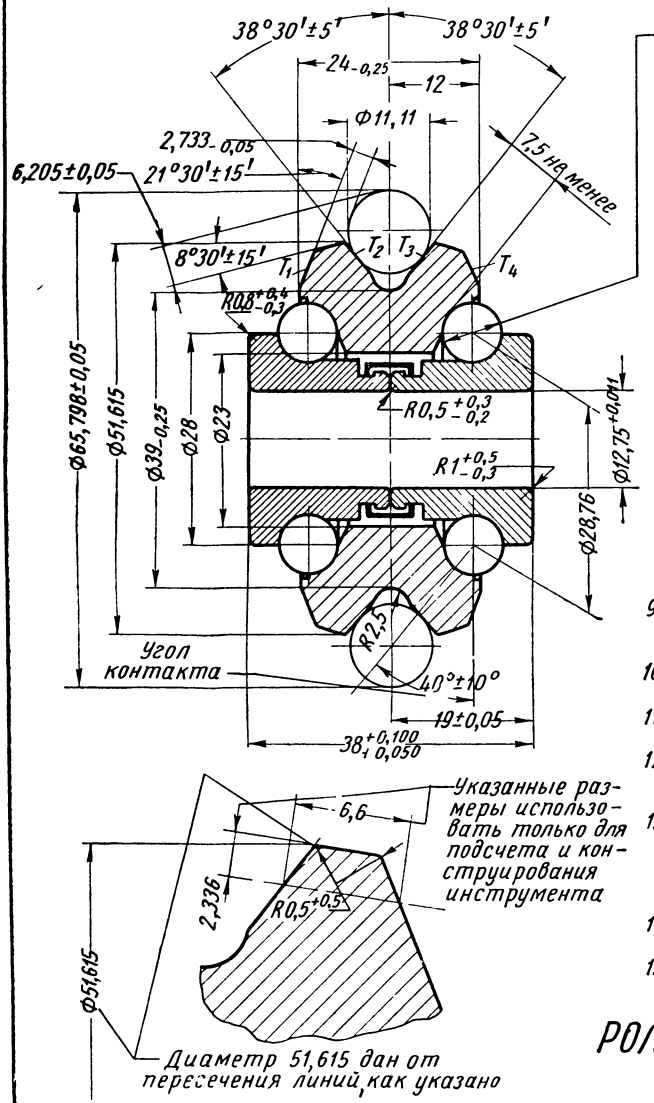
112-0,07 контрольный размер для сырых червяков
112-0,15 контрольный размер для термически обработан червяков

для справок
чистовая фреза

ЧЕРВЯК РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ
Сталь 35X ГОСТ 4543-61 (C=0,35-0,40%, Величина зерна 5-7 ГОСТ 5639-51 разд А) холоднотянутая круглая $\Phi 65,0 \pm 0,3$ мм Прутки нормализовать при 955°C в течение 1 часа; охлаждать на воздухе, твердость HB=207-241



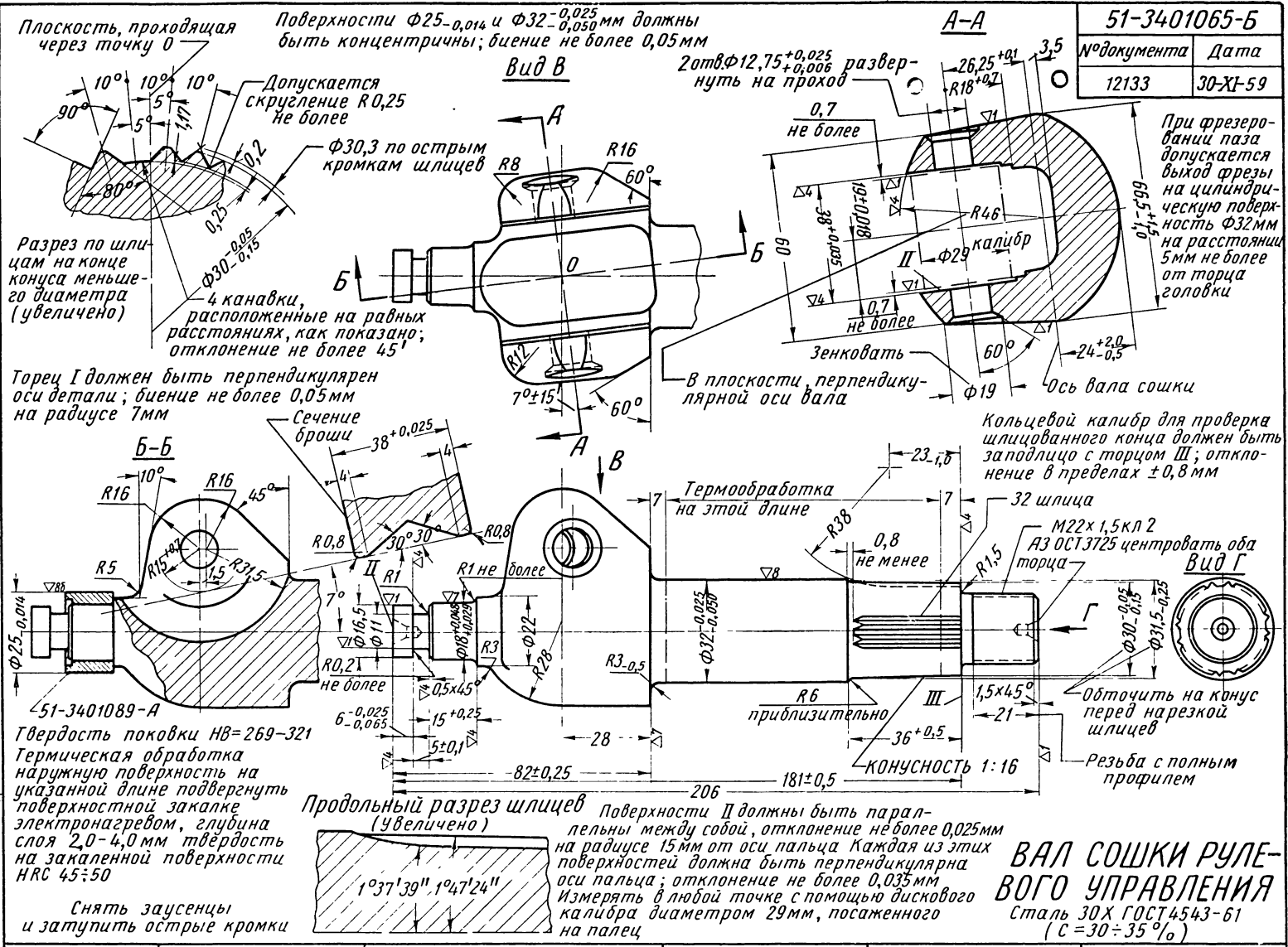
ВАЛ СОШКИ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ В СБОРЕ



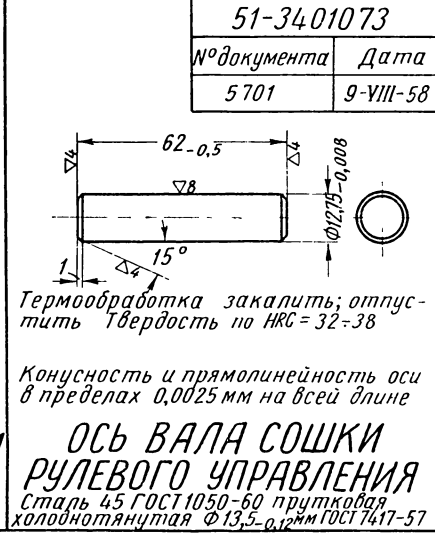
РОЛИК ВАЛА СОШКИ С ШАРИКОВЫМ ПОДШИПНИКОМ В СБОРЕ

1. Материал шариков - сталь ШХ6 внутренних колец - сталь ШХ15. Твердость шариков и внутренних колец HRC = 61-65.
2. Материал ролика - сталь 20Х2Н4А; ролик подвергнуть цементации на глубину 0,9-1,5 мм. Твердость ролика HRC = 56-60.
3. Твердость сердцевины наружного кольца HRC = 28-45.
4. Качество обработки поверхностей T_1, T_2, T_3, T_4 , а также всех шлифованных монтажных поверхностей подшипника согласно ГОСТ 52055.
5. Допуск на диаметр шариков (в комплекте) не более 0,001 мм.
6. Допускаемое отклонение от сферичности шариков 0,001 мм.
7. Непараллельность торцов внутренних колец не более 0,040 мм.
8. Радиальное биение по канавке внутренних колец не более 0,015 мм.
9. Радиальное биение по канавке наружного профиля наружного кольца не более 0,04 мм (проверить роликом диаметром 11,11 мм).
10. Боковое биение торцов внутренних колец по отношению к их оси не более 0,020 мм.
11. Боковое биение по канавке внутреннего кольца не более 0,040 мм.
12. Боковое биение по канавке наружного кольца не более 0,040 мм (проверить роликом диаметром 11,11 мм).
13. Внутреннее кольцо подбирать к ролику так, чтобы в кольцах, сомкнутых торцами, была обеспечена возможность зажима шариков (от 0,000 до 0,025 мм) при условии выдерживания размера $38^{+0,05}$ мм.
14. Ролик должен свободно вращаться от руки при приложении к торцам нагрузки 500 кг.
15. Ролик с подшипником в сборе должен быть полностью размагнитен.

51-3401062-Б	
№ документа	Дата
4109	11-III-55

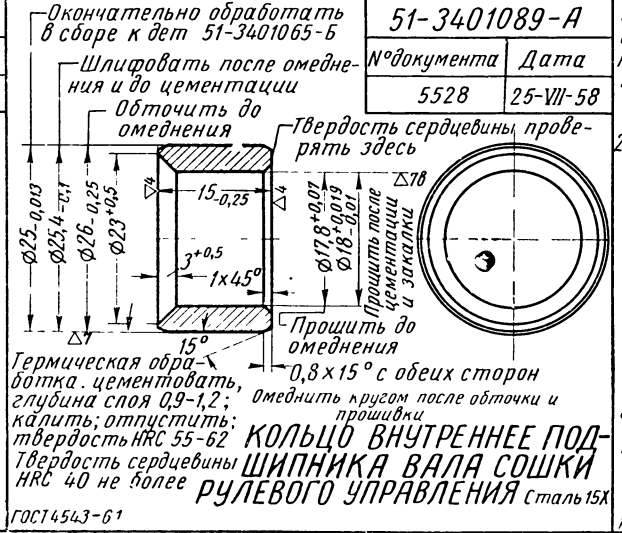


51-3401065-Б	
№ документа	Дата
12133	30-XI-59



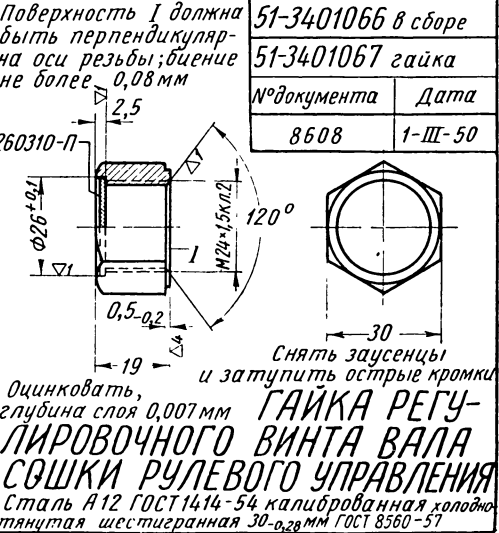
ОСЬ ВАЛА СОШКИ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Сталь 45 ГОСТ 1050-60 прутковая холоднотянутая $\Phi 13,5_{-0,12}$ мм ГОСТ 7417-57



КОЛЬЦО ВНУТРЕННЕЕ ПОДШИПНИКА ВАЛА СОШКИ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Сталь 15Х



ГАЙКА РЕГУЛИРОВОЧНОГО ВИНТА ВАЛА СОШКИ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Сталь А12 ГОСТ 1414-54 калиброванная, холоднотянутая шестигранная $30_{-0,28}$ мм ГОСТ 8560-57

Поверхности $\phi 35,7_{-0,02}$; $\phi 26,5$ и $\phi 66_{-0,020}$ мм должны быть концентричны

4 отв $\phi 11$ сверлить; $1 \times 45^\circ$ с обеих сторон

51-3401047-Б

№ документа	Дата
10275	30-VI-59

Твердость покотки HB=156-187

Поверхности I должны быть параллельны между собой и перпендикулярны поверхности $\phi 66_{-0,020}$; биение не более 0,05 мм

Снять заусенцы и затупить острые кромки

КРЫШКА ВЕРХНЯЯ КАРТЕРА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Сталь 40 ГОСТ 1050-60

На плоскости II допускается след от выхода реза шириной не более 1 мм и глубиной не более 0,1 мм

Малые радиусы, не указанные на чертеже, в литве 2 мм

Литейные уклоны 2°

51-3401083-Б

№ документа	Дата
5560	7-II-53

Острый угол или поднутрение, как показано

Контуры литве

Поверхности $\phi 72_{-0,020}$ и $\phi 52_{-0,015}$ мм должны быть концентричны; биение не более 0,05 мм

Поверхность II должна быть плоской; щуп 0,1 мм не должен проходить

Поверхность II должна быть перпендикулярна оси поверхности $\phi 52_{-0,015}$ мм; биение не более 0,08 мм на радиусе 38 мм

Окрасить в литве

Отливку тщательно очистить

КРЫШКА БОКОВАЯ КАРТЕРА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Чугун ковкий КЧ 35-10 ГОСТ 1215-59

0,25 \times 45° с обеих сторон

184 \pm 1

Торцы трубки должны быть перпендикулярны к ее оси и свободны от заусенцев

51-3401083-Б

№ документа	Дата
11703	30-X-59

ТРУБКА ПРОВОДА ГУДКА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Сталь 10 ГОСТ 1050-60 труба бесшовная, наружный диаметр $12 \pm 0,15$ мм, толщина стенки $0,8 \pm 0,1$ мм ГОСТ 8734-58 или трубка двухслойная стальная луженая, наружный диаметр 12 мм СН-34385; относительное удлинение не менее 30 %

Поверхность $\phi 17,5_{+0,25}$ должна быть концентрична окружности среднего диаметра резьбы, отклонения в пределах $\pm 0,15$ мм

10 \pm 0,4 прошивать обсымгайничик

51-3401063-Б

№ документа	Дата
7083	8-XII-55

Термическая обработка: цинкование; глубина слоя 0,1 мм не менее, калить в масле, поверхность твердости напильника

Поверхности I должны быть перпендикулярны оси резьбы, проверять в приспособлении фасонным плоским калибром толщиной 5,98 мм на полной глубине паза

Снять заусенцы и затупить острые кромки

ВИНТ РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ ВАЛА СОШКИ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Сталь А12 ГОСТ 1414-54 калиброванная, холоднотянутая круглая $\phi 25_{-0,28}$ ГОСТ 7417-57

12 выемок, равномерно расположенных

51-3401082

№ документа	Дата
417	16-II-57

Торцы должны быть плоскими и параллельными; при проверке на плите щуп 0,1 мм не должен проходить с каждой из сторон; отклонение от параллельности 0,1 мм

Фосфатировать и окрасить или оцинковать; глубина слоя 0,015 мм

Снять заусенцы и затупить острые кромки

СТОПОРНАЯ ШАЙБА РЕГУЛИРОВОЧНОГО ВИНТА ВАЛА СОШКИ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Сталь 08 кп ГОСТ 1050-60 листовая или лента полированная толщиной 2,5-0,16 ГОСТ 503-41

Ось трубки должна быть перпендикулярна поверхности А; отклонение не более 1,0 мм на указанном конце

51-3401057-Б

№ документа	Дата
5672	16-II-53

Завальцованный конец трубки (увеличено)

Указанное соединение должно быть маслонепроницаемым и прочным, недопускающим покачивания трубки в крышке

Шлифованная поверхность А после сборки должна быть плоской; щуп 0,1 мм не должен проходить

КРЫШКА НИЖНЯЯ КАРТЕРА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ С ТРУБКОЙ ПРОВОДА ГУДКА В СБОРЕ

В свободном состоянии (приблизительно) Под нагрузкой $3 \pm 0,5$ кг 6 не более при сжатии до соприкосновения витков

Число витков $4 \pm 1/4$; концевые витки зашлифовать перпендикулярно оси пружины

51-3401033

№ документа	Дата
417	16-II-57

После навивки отпустить

ПРУЖИНА ТРУБКИ ПРОВОДА ГУДКА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Сталь 65 Г ГОСТ 1050-60 проволока пружинная $\phi 1,4_{\pm 0,02}$ ГОСТ 1071-41

Снять заусенцы и затупить острые кромки

51-3401061-Б

№ документа	Дата
5440	39-I-53

Шлифовать с указанной стороны после вырубки, пробивки всех отверстий и чеканки. Шлифованная поверхность должна быть плоской, щуп 0,05 мм не должен проходить

КРЫШКА НИЖНЯЯ КАРТЕРА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Сталь 25 ГОСТ 1050-60 листовая, толщиной 6,5 мм ГОСТ 4041-48

51-3401036

№ документа	Дата
2255	31-VIII-57

Допускается разностенность не более 0,2 мм

КОЛЬЦО УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ ВАЛА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Резина черная маслостойкая, специальная гр XIV⁹ твердость по Shore 65-80 (см Т.У. № 5891/204-54Р)

51-3401034-Б

№ документа	Дата
2381	13-IX-57

Снять заусенцы и затупить острые кромки

ШАЙБА ОПОРНАЯ ПРУЖИНЫ ТРУБКИ ПРОВОДА ГУДКА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Сталь 08 кп ГОСТ 1050-60 лента толщиной 0,5 мм ГОСТ 503-41

51-3401056

№ документа	Дата
5722	19-II-53

Разностенность кольца не более 0,5 мм

КОЛЬЦО УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ ВЕРХНЕЙ КРЫШКИ КАРТЕРА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Пробка тип 2 (см. Т.У. № 7091)

51-3401020

№ документа	Дата
1649	17-VIII-51

КОЛЬЦО УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ ВЕРХНЕЙ КРЫШКИ КАРТЕРА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Пробка тип 2 (см. Т.У. № 7091)

51-3401057-Б

№ документа	Дата
5672	16-II-53

ПРОКЛАДКА НИЖНЕЙ КРЫШКИ КАРТЕРА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ ТОНКАЯ

Пергамент растительный белый марки А, ГОСТ 1341-60

51-3401043

№ документа	Дата
988	15-IV-57

Число витков 4. Концевые витки должны быть забиты в замкнутое кольцо

28 в свободном состоянии

16 Под нагрузкой 3-3,5 кг

9,5 не более при сжатии до соприкосновения витков

Отпустить после навивки

ПРУЖИНА УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ КОЛЬЦА ВЕРХНЕЙ КРЫШКИ КАРТЕРА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Сталь 65 Г ГОСТ 1050-60 проволока пружинная $\phi 2_{\pm 0,02}$ мм ГОСТ 1071-41

51-3401059

№ документа	Дата
4190	1-IV-58

Снять заусенцы и затупить острые кромки

ШАЙБА УПЛОТНИТЕЛЬНОГО КОЛЬЦА ВЕРХНЕЙ КРЫШКИ КАРТЕРА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Сталь 08 кп ГОСТ 1050-60 лента толщиной 0,9 мм ГОСТ 503-41

Размер $\Phi 35,8^{+0,2}$ выдерживать на указанной длине

На указанной длине калибр диаметром 35,25 мм должен свободно проходить

Несимметричность поверхности $\Phi 36,45$ относительно оси трубы допускается не более 0,3 мм

1316_{-1,5}

51-3401100-В в сборе

51-3401105-Б труба

№ документа	Дата
10275	30-VI-59

Сфера R5

$\Phi 36,45^{+0,12}$ выдерживать на указанной длине

Шов

Обработка или раздать пуансоном

Посадка подшипника на указанную глубину

Раздать пуансоном

Дет 51-3401105-Б эмалировать

При проверке трубы 51-3401105-Б на плите просвет между трубой и плитой может быть 1,5 мм не более в средней части трубы

Снять заусенцы и затупить острые кромки

№ пл	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
2	12-3401120	Подшипник в сборе	1	
1	51-3401105-Б	Труба колонки	1	без чертёжа

ТРУБА КОЛОНКИ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ С ПОДШИПНИКОМ В СБОРЕ

Сталь 08 ГОСТ 1050-60 лента светлая, обрзная толщиной 1,25 мм ГОСТ 503-41

51-3401084

№ документа	Дата
11928	16-XI-59

В свободном состоянии не более 39,7

6,3 не более при посадке на трубу $\Phi 38,1$

$\Phi 11 \pm 0,25$

38 49

76 98

24 68

R6 R11 R12 R36 R44 R55

ПРОКЛАДКА БОКОВОЙ КРЫШКИ КАРТЕРА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Паронит марки УВ 10 ГОСТ 481-58

Отверстие $\Phi 19,5^{+0,3}$ проверять при зазоре 2 мм в стыке

№ документа	Дата
10585	3-XI-56

Заусенцы не допускаются

М-3507

№ документа	Дата
8143	5-II-59

$\Phi 8,7$ пробить

11 22

38,1 19

23,8 R7 R11

ХОМУТИК ЗАЖИМНОЙ КОЛОНКИ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Сталь 08 кл ГОСТ 1050-60 лист толщиной 3 мм ГОСТ 3680-57

Оцинковать, глубина слоя 0,007 мм не менее

Заусенцы не допускаются

№ документа	Дата
7086	29-IV-49

Фосфатировать и окрасить

Длина в свободном состоянии (приблизительно)

51-3401090

№ документа	Дата
1232	15-V-54

9,5-1,5 на этой длине шлицы прямые

$\Phi 30,3 \pm 0,025$

32°42'

90°

Конусность 12,5%

Коническая поверхность должна быть чистой и гладкой; при проверке на краску поверхность прилегания должна составлять 75% не менее

Размеры шлицев на конце с меньшим диаметром конуса (увеличено)

4 выступа на равных расстояниях расположить от оси сошки как указано

Отклонение в пределах $\pm 0^\circ 45'$

Ось шлицев

Торец конического калибра для проверки шлифованного конуса должен совпадать с указанной поверхностью В; отклонение в пределах $\pm 0,8$ мм

На наружных кромках инструмента для шлифовки отверстия допускается притупление на высоте 0,15 мм не более

Продольный разрез шлицев (увеличено)

1°48' 1°37'39"

180±1

30 60 R50

35 R5 R30

20 R7 постоянно

36 R7 постоянно

26 R5

30 R35

16 R5

19,75±0,05

0,5±0,5x45°

Термическая обработка поковок: калиль, отпустить; твердость HB=217±255

Снять заусенцы и затупить острые кромки

Малые радиусы, не указанные на чертеже, в поковке 2 мм

СОШКА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Сталь 40 ГОСТ 1050-60

12-3401128-Б

№ документа	Дата
10585	3-XI-56

Заусенцы не допускаются

КОЛЬЦО РАЗЖИМНОЕ ПОДШИПНИКА ВАЛА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Сталь 08 ГОСТ 1050-60 толщина 0,9 мм ГОСТ 3680-57

12-3401130

№ документа	Дата
7086	29-IV-49

Длина под нагрузкой 10,7-11,7 кг

$\Phi 20,5 \pm 0,4$

Число витков $6 \pm 1/4$

Направление навивки-безразлично

Концевые витки навить в замкнутое кольцо и зашлифовать под прямым углом к оси пружины

ПРУЖИНА РАЗЖИМНОГО КОЛЬЦА ШАРИКОПОДШИПНИКА ВАЛА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Проволока стальная пружинная светлотянутая III- $\Phi 2,3^{+0,05}$ мм ГОСТ 9389-60

51-3401081

№ документа	Дата
3198	4-IV-52

ПРОКЛАДКА СТОПОРНОЙ ШАЙБЫ РЕГУЛИРОВОЧНОГО ВИНТА ВАЛА СОШКИ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Бумага кабельная толщиной 0,12 мм ГОСТ 645-59

51-3403022-Б

№ документа	Дата
3949	25-VII-52

Прокладка должна быть плоской

Снять заусенцы и затупить острые кромки

Сталь 0,8 кл ГОСТ 1060-60 листовая толщиной 2 мм ГОСТ 3680-57

ПРОКЛАДКА РЕГУЛИРОВОЧНАЯ КРЕПЛЕНИЯ КОЛОНКИ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

51-3401046

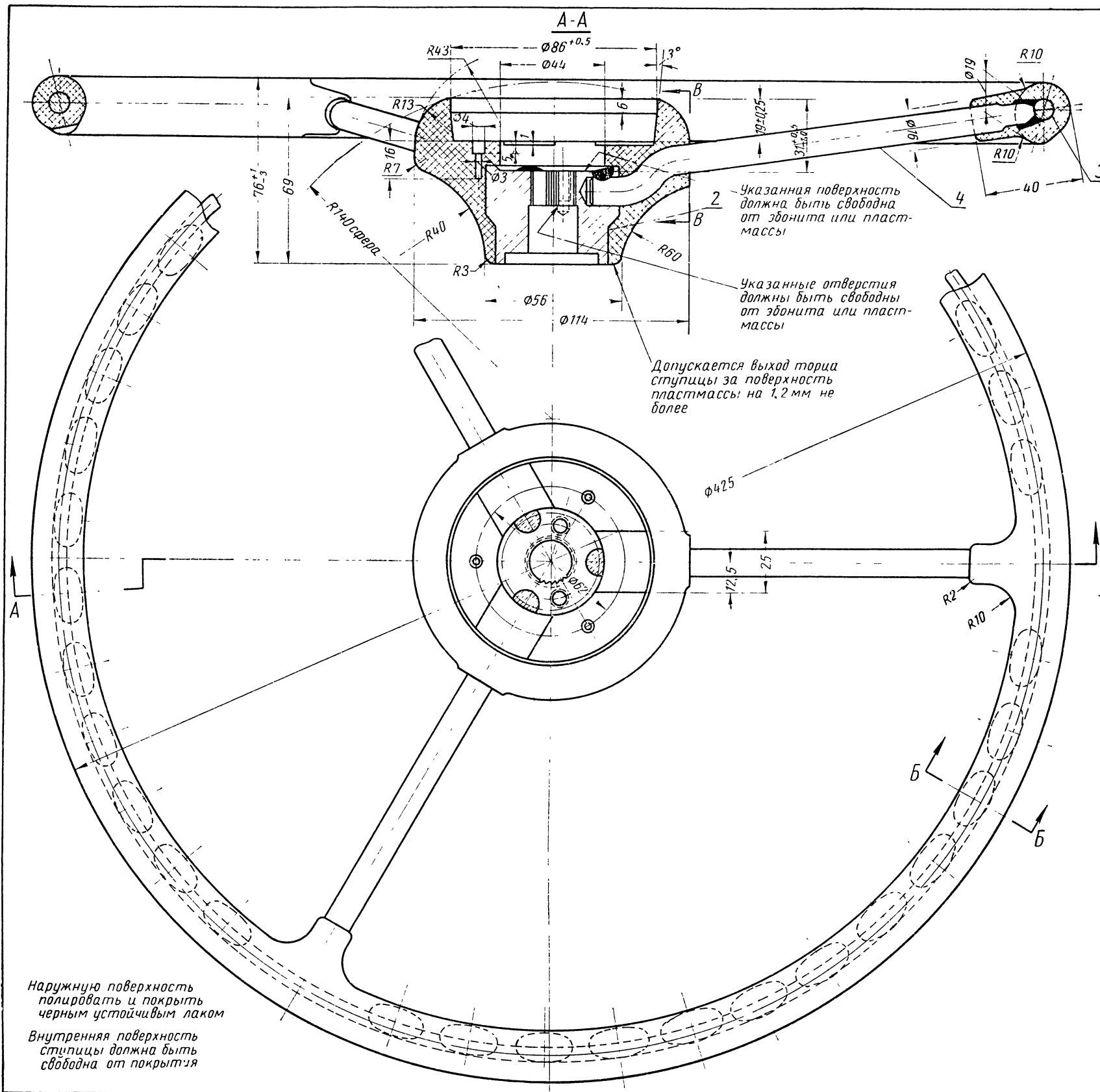
№ документа	Дата
48	7-IX-43

Снять заусенцы и затупить острые кромки

Шайба должна быть плоской

ШАЙБА ОПОРНАЯ ПРУЖИНЫ УПЛОТНИТЕЛЬНОГО КОЛЬЦА ВЕРХНЕЙ КРЫШКИ КАРТЕРА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

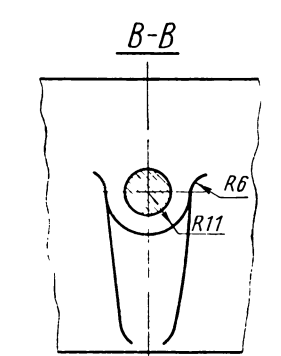
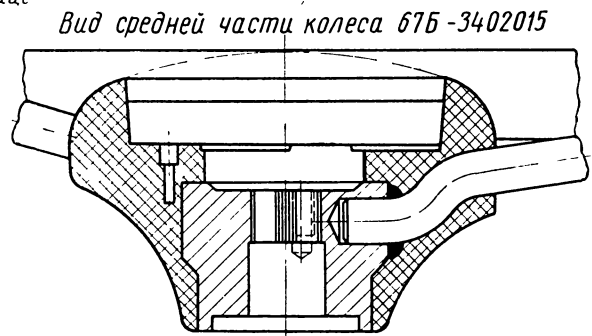
Сталь 08 ГОСТ 1050-60, толщина 1,5 мм ГОСТ 3680-57



Колесо 676-3402015 заменяется колесом 676-3402015-А, отличающимся от колеса 676-3402015 способом приварки спиц к ступице

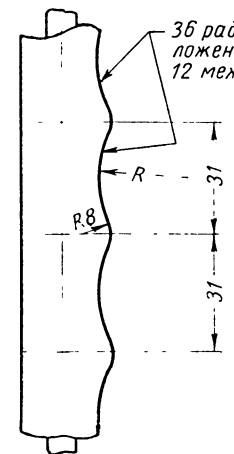
676-3402015-А	
№ документа	Дата
6535	6-III-53

51-3403021	
№ документа	Дата
2255	31-VIII-57

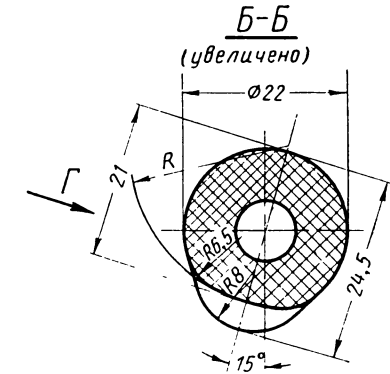


Биец поверхности $\phi 86^{+0.3}$ мм относительно оси конического отверстия в ступице не более 0,25 мм

Вид Г



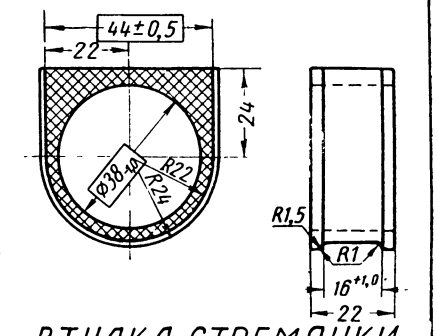
36 радиально расположенных выемок по 12 между парой спиц



4	676-3402029	Спица	3
3	676-3402027	Обод	1
2	51-3402012-В1	Ступица	1
1	676-3402020-А	Каркас в сборе	1
№ по пар	Обозначение	Наименование	Кол. Диаметр

КОЛЕСО РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ В СБОРЕ
Эбонит или пластмасса, цвет черный (см. Т.У. № 6543/529-50)

Наружную поверхность полировать и покрыть черным устойчивым лаком
Внутренняя поверхность ступицы должна быть свободна от покрытия

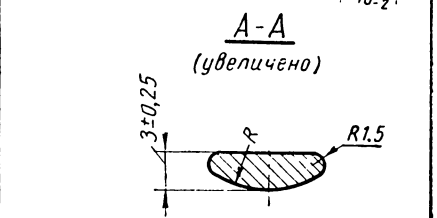
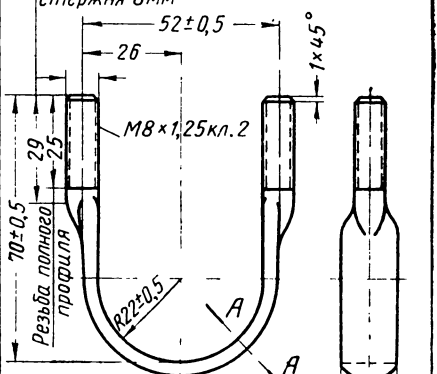


ВТУЛКА СТРЕМЯНКИ КРЕПЛЕНИЯ КОЛОНКИ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Резина черная гр XII Г. Твердость по Shore 45-50 (см ТУ № 5891/204-54Р)

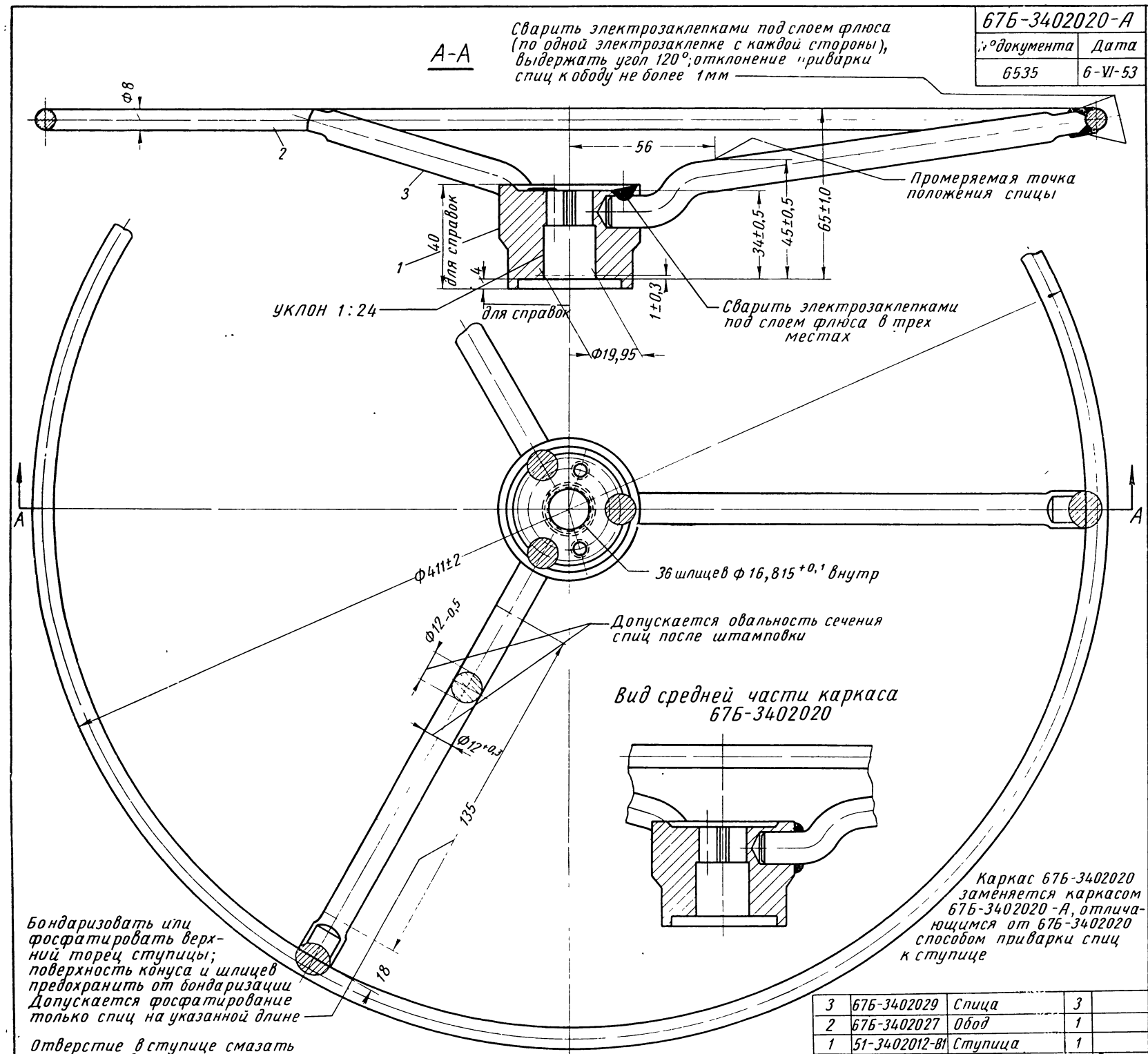
51-3403020	
№ документа	Дата
8783	29-III-50

На указанной длине выдерживать диаметр стержня 8 мм



Нормализовать, твердость НВ-156-207
Снять заусенцы и затупить острые кромки
Фосфатировать и окрасить
СТРЕМЯНКА КРЕПЛЕНИЯ КОЛОНКИ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ
Сталь 35 ГОСТ 1050-60

675-3402020-A	
№ документа	Дата
6535	6-VI-53



Бондаризовать или фосфатировать верхний торец ступицы; поверхность конуса и шлицев предохранить от бондаризации. Допускается фосфатирование только спиц на указанной длине

Отверстие в ступице смазать вазелином

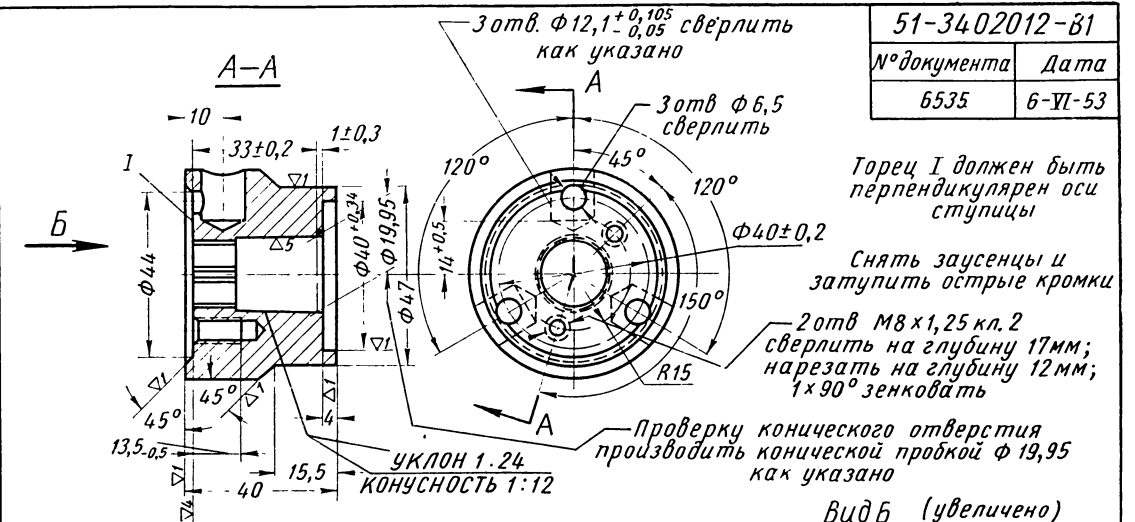
Собранные каркасы должны выдерживать без повреждений:

- 1) окружное усилие (касательное к ободу), соответствующее крутящему моменту 2000 кгсм; 2) усилие в 150 кг, приложенное в любой точке обода перпендикулярно плоскости обода и направленное от наружной поверхности обода к ступице

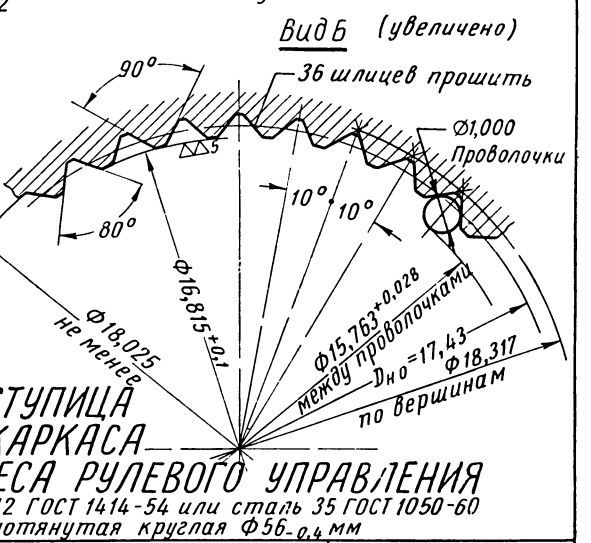
3	675-3402029	Спица	3	
2	675-3402027	Обод	1	
1	51-3402012-B1	Ступица	1	
№ по порядку	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание

КАРКАС КОЛЕСА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ В СБОРЕ

51-3402012-B1	
№ документа	Дата
6535	6-VI-53



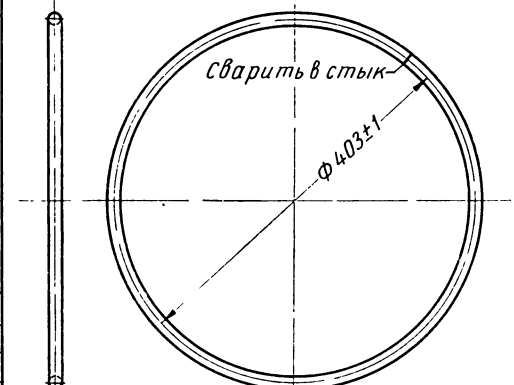
Вид ступицы 675-3402012-B (заменяется ступицей 675-3402012-B1, отличающейся от 675-3402012-B отсутствием отверстий $\Phi 6,5$)



675-3402029	
№ документа	Дата
6612	20-XII-48

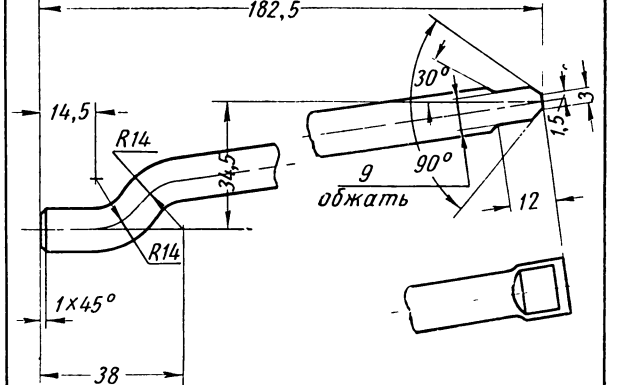
Обод должен быть плоским, отклонение не более 0,8 мм

675-3402027	
№ документа	Дата
2381	13-IX-57



ОБОД КОЛЕСА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Сталь 10 ГОСТ 1050-60 калиброванная холоднотянутая круглая $\Phi 8,0,4$ мм ГОСТ 7417-57



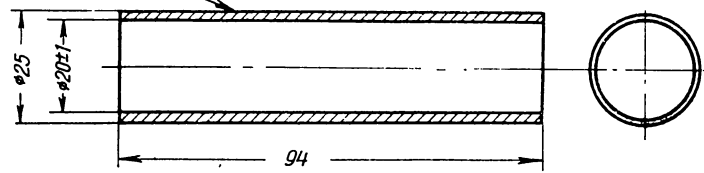
СПИЦА КАРКАСА КОЛЕСА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Сталь 20 ГОСТ 1050-60 калиброванная холоднотянутая круглая $\Phi 12,0,12$ мм ГОСТ 7417-57

Гильза, свернутая из бумажной ленты в несколько слоев с проклейкой между слоями

51-3401099-Т

№ документа	Дата
3185	3-IV-52



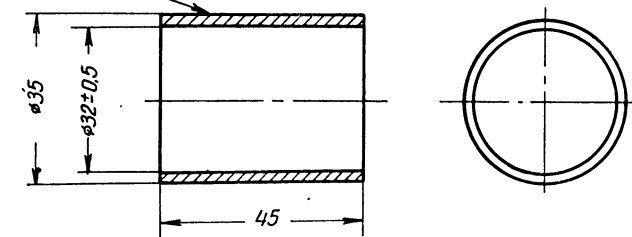
ТРУБКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ ВАЛА ЧЕРВЯКА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Бумага обойная сорт Б ГОСТ 6749-53 или картон №3 или №4 ГОСТ 6406-52

Гильза, свернутая из бумажной ленты в несколько слоев с проклейкой между слоями

51-3401098-Т

№ документа	Дата
5812	3-VIII-55



ТРУБКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ ВАЛА СОШКИ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

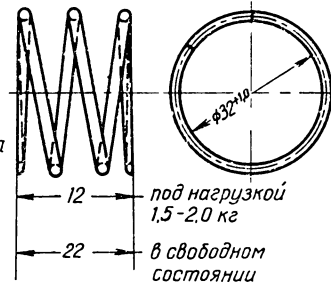
бумага обойная ГОСТ 6749-53 или картон ГОСТ 6406-52

Общее число витков 4. Концевые витки должны быть завиты в замкнутое кольцо и зашлифованы перпендикулярно оси пружины

Термическая обработка отпустить после навивки

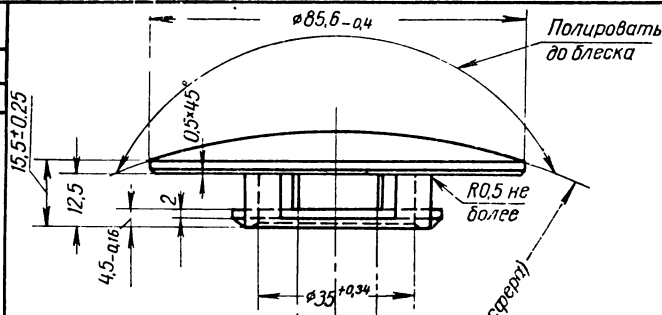
Оцинковать, толщина слоя 15 мк

После покрытия выдержать в масле при 230°C в течение 1 часа



ПРУЖИНА КОНТАКТА НА МАССУ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА

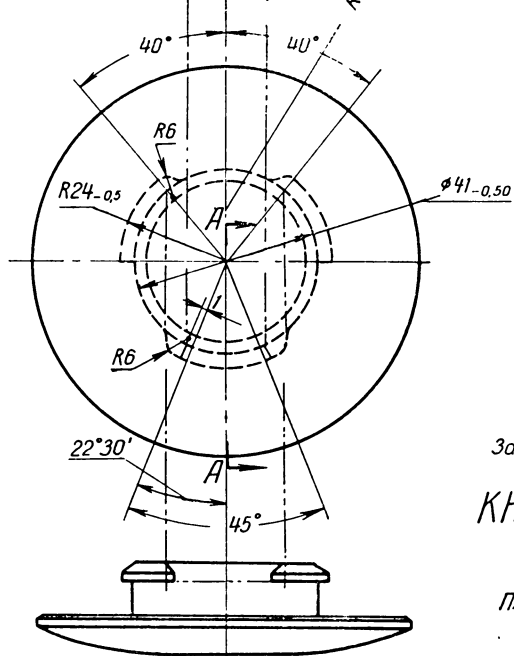
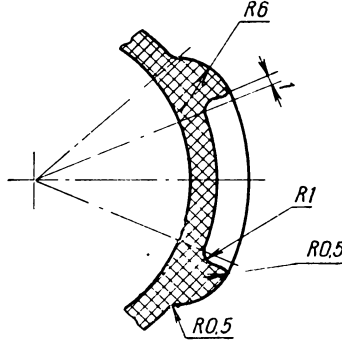
Сталь 65 Г ГОСТ 1050-60 проволока пружинная термически обработанная $\phi 2.2^{+0.05}$ ГОСТ 1071-41



675-3721020

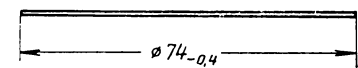
№ документа	Дата
2397	13-IX-54

Б-Б (увеличено)

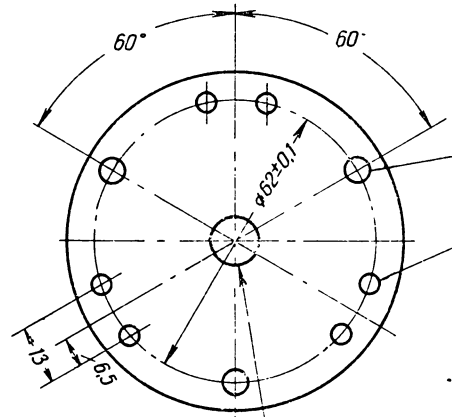


КНОПКА ЗВУКОВОГО СИГНАЛА

Пластмасса черная ГОСТ 927-55



Снять заусенцы и затупить острые кромки



Оцинковать, толщина слоя 15 мк

ПЛАСТИНА КОНТАКТНАЯ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА

Сталь 08 ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 1,0 мм отделка поверхности повышенной ГОСТ 3680-57

Пластина должна быть плоской. При проверке на плите щуп 0,15 мм не должен проходить между плитой и пластиной

3 отв $\phi 5$ пробить на равных расстояниях по окружности

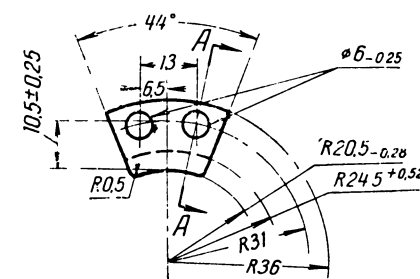
6 отв $\phi 4,2$ пробить как указано

51-3721036-Б

№ документа	Дата
8771	21-III-59



A-A

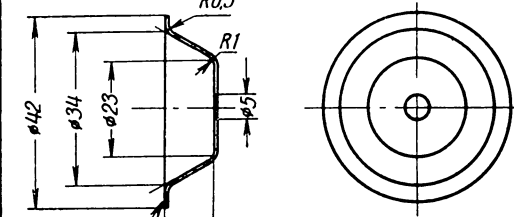


ДЕРЖАТЕЛЬ КНОПКИ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА

Резина черная гр IIIд твердость по Shore 55-65 (см ТУ 5891/204-54Р)

51-3721025

№ документа	Дата
2885	3-XI-54



Указанный фланец должен быть плоским; при проверке на плите щуп 0,10 мм не должен проходить между плитой и деталью

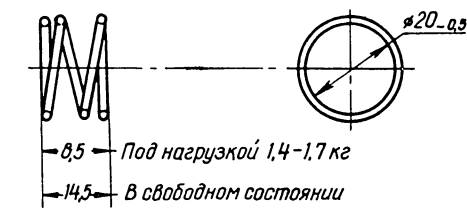
Оцинковать, толщина слоя 7-10 мк

ЧАШКА КОНТАКТНАЯ КНОПКИ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА

Сталь 08 кл ГОСТ 1050-60 лента толщиной 0,5-0,05 мм ГОСТ 503-41

51-3721028

№ документа	Дата
6271	18-IV-53



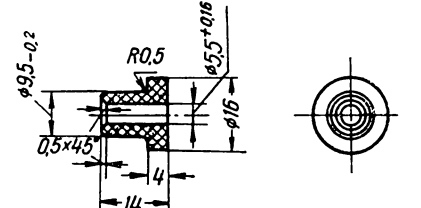
Общее число витков 3. Направление навивки произвольное. Концевые витки должны быть замкнуты в кольцо и прижаты перпендикулярно оси пружины

ПРУЖИНА КНОПКИ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА

Кремнемарганцовистая бронза Бр КМЦ 3-1 ГОСТ 493-54 проволока $\phi 1,6-0,04$ ГОСТ 5222-50

51-3721044

№ документа	Дата
1649	17-VIII-51



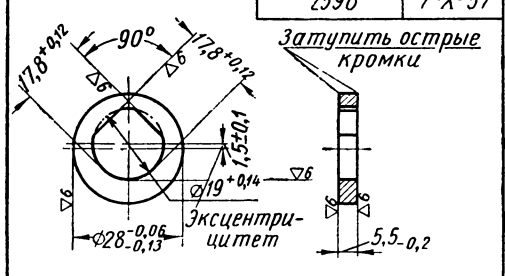
Поверхности $\phi 16$ и $\phi 9,5-0,2$ мм должны быть концентричны отверстию $\phi 5,5^{+0,16}$

ИЗОЛЯТОР ПРОВОДА КНОПКИ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА

Пластмасса любого цвета ГОСТ 927-55

Зачистить заусенцы и затупить острые кромки

51-3501028	
№ документа	Дата
2598	7-X-57

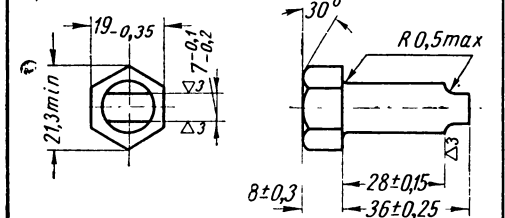


ЭКСЦЕНТРИК ОПОРНОГО ПАЛЬЦА КОЛОДОК ТОРМОЗА
Латунь ЛС 59-1 ГОСТ 1019-47 труба пресованная наружный диаметр 29±0,35 мм толщина стенки 8±0,8 мм ЦМТУ 3382-53

Заусенцы не допускаются

51-3501038-Б	
№ документа	Дата
1305	30-III-60

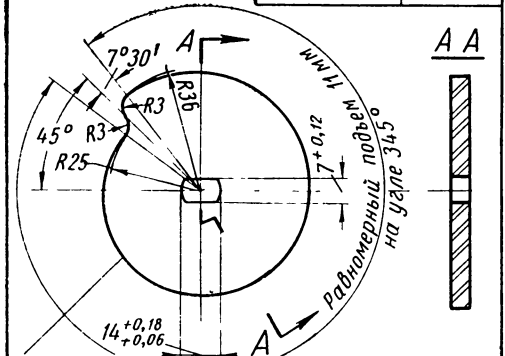
Оцинковать; толщина слоя цинка 0,007мм не менее



БОЛТ РЕГУЛИРОВОЧНОГО ЭКСЦЕНТРИКА КОЛОДОК ТОРМОЗА
Сталь 30 ГОСТ 1050-60

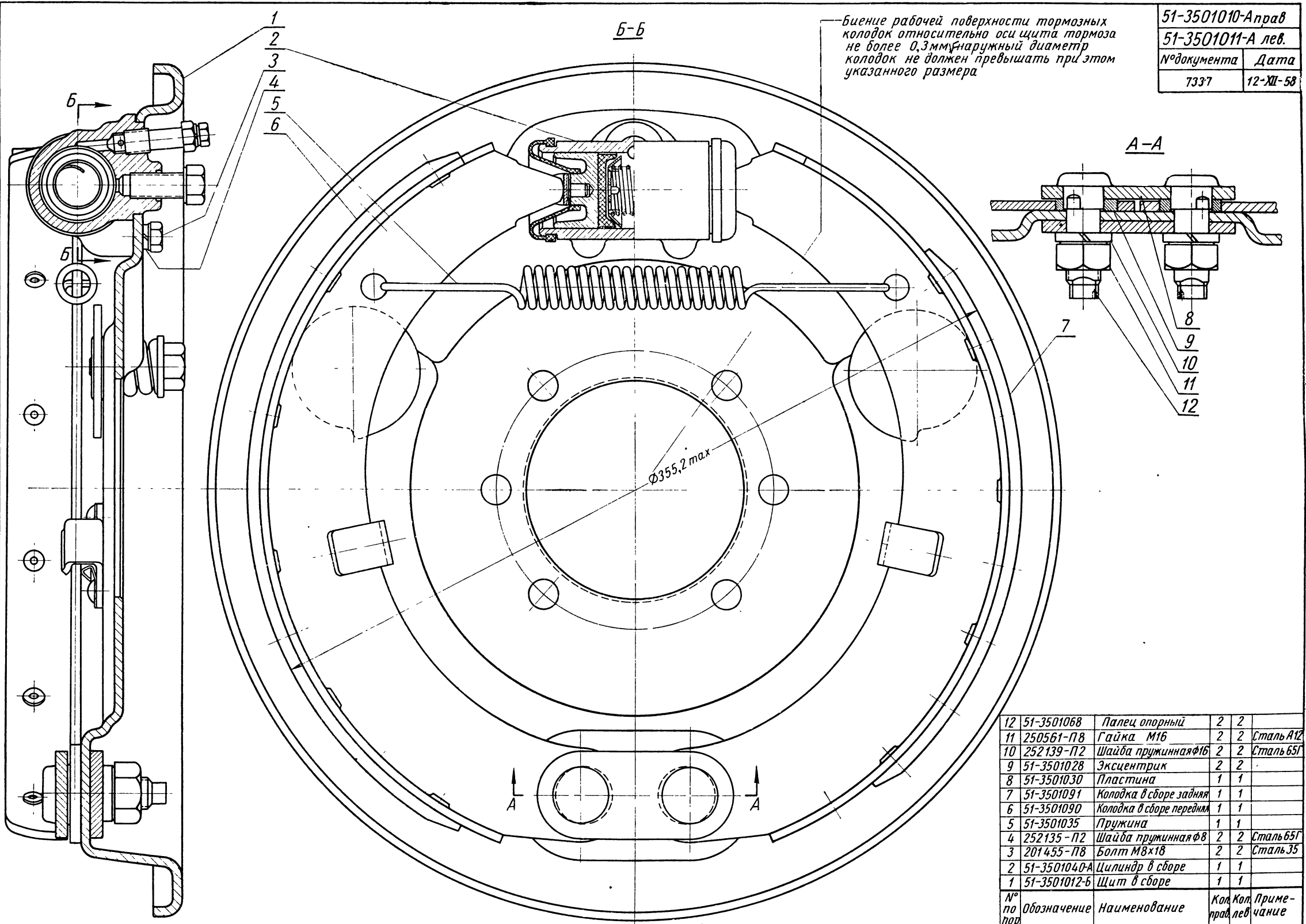
Оцинковать; толщина слоя цинка 0,007мм не менее

51-3501036-Б	
№ документа	Дата
6465	23-V-53



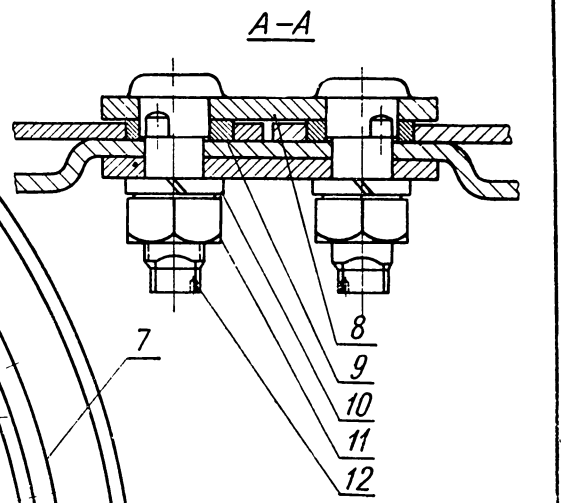
Указанная поверхность должна быть чистой и гладкой

ЭКСЦЕНТРИК РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ КОЛОДОК ТОРМОЗА
Сталь 08 кп ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 4мм ГОСТ 3680-57



Биеение рабочей поверхности тормозных колодок относительно оси щита тормоза не более 0,3мм наружный диаметр колодок не должен превышать при этом указанного размера

51-3501010-А прав	
51-3501011-А лев.	
№ документа	Дата
7337	12-XII-58

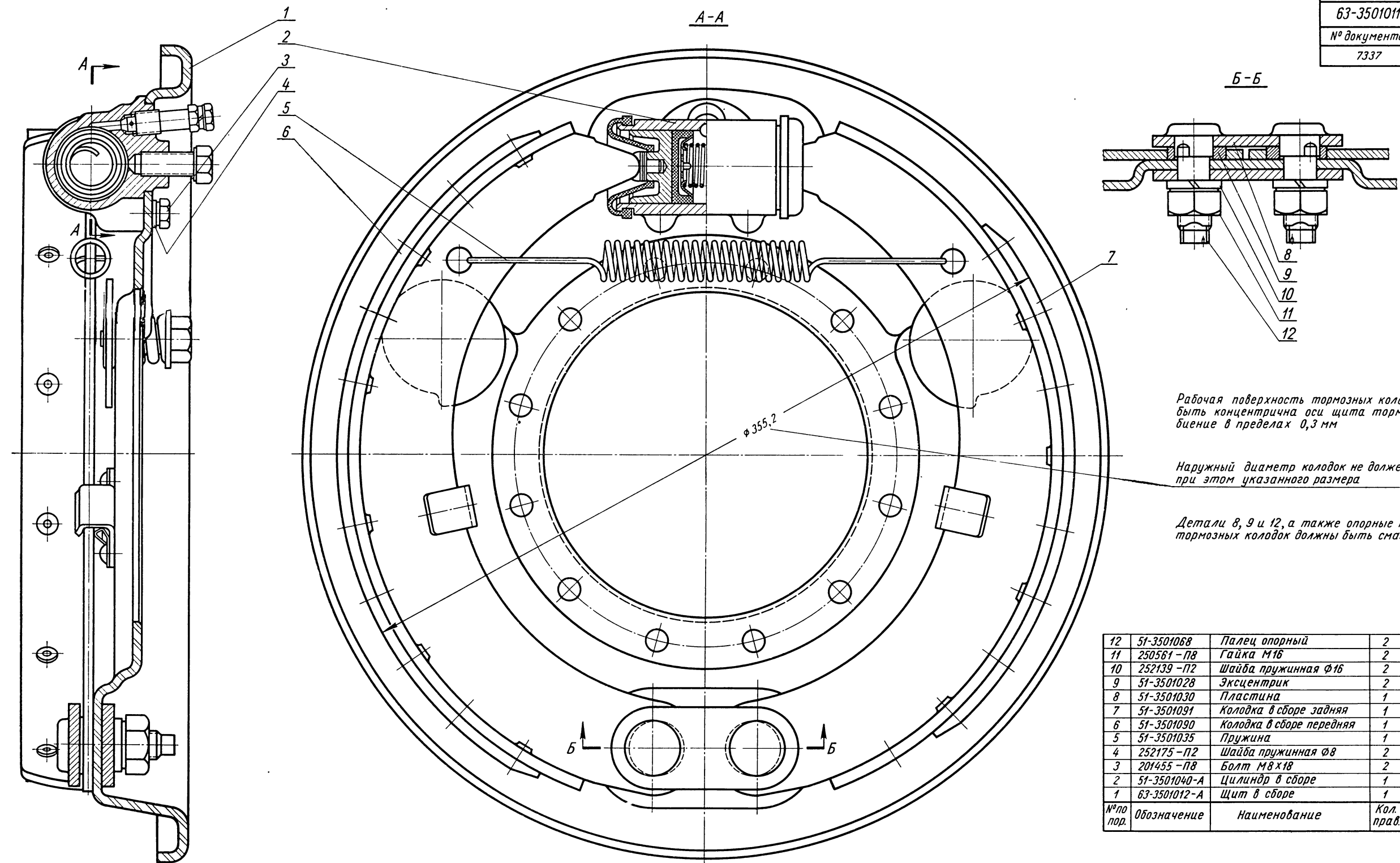


12	51-3501068	Палец опорный	2	2	
11	250561-П8	Гайка М16	2	2	Сталь А12
10	252139-П2	Шайба пружинная Ф16	2	2	Сталь 65Г
9	51-3501028	Эксцентрик	2	2	
8	51-3501030	Пластина	1	1	
7	51-3501091	Колодка в сборе задняя	1	1	
6	51-3501090	Колодка в сборе передняя	1	1	
5	51-3501035	Пружина	1	1	
4	252135-П2	Шайба пружинная Ф8	2	2	Сталь 65Г
3	201455-П8	Болт М8х18	2	2	Сталь 35
2	51-3501040-А	Цилиндр в сборе	1	1	
1	51-3501012-Б	Щит в сборе	1	1	
№ по порядку	Обозначение	Наименование	Кол. прав	Кол. лев	Примечание

Детали 8,9 и 12, а также опорные поверхности тормозных колодок должны быть смазаны

ТОРМОЗ ПЕРЕДНИЙ В СБОРЕ

63-3501010 - А - правый	
63-3501011 - А - левый	
№ документа	Дата
7337	12-ХП-58



Рабочая поверхность тормозных колодок должна быть концентрична оси щита тормоза; биение в пределах 0,3 мм

Наружный диаметр колодок не должен превышать при этом указанного размера

Детали 8, 9 и 12, а также опорные поверхности тормозных колодок должны быть смазаны

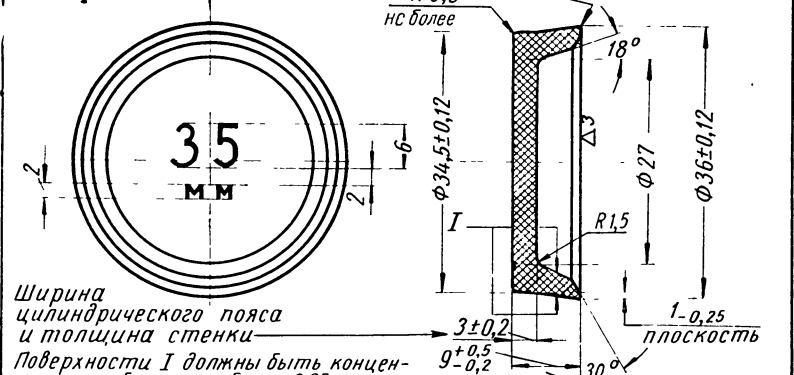
12	51-3501068	Палец опорный	2	2	
11	250561-П8	Гайка М16	2	2	Сталь А12
10	252139-П2	Шайба пружинная Ф16	2	2	Сталь 65Г
9	51-3501028	Эксцентрик	2	2	
8	51-3501030	Пластина	1	1	
7	51-3501091	Колодка в сборе задняя	1	1	
6	51-3501090	Колодка в сборе передняя	1	1	
5	51-3501035	Пружина	1	1	
4	252175-П2	Шайба пружинная Ф8	2	2	Сталь 65Г
3	201455-П8	Болт М8х18	2	2	Сталь 35
2	51-3501040-А	Цилиндр в сборе	1	1	
1	63-3501012-А	Щит в сборе	1	1	
№ по пор.	Обозначение	Наименование	Кол. прав.	Кол. лев.	Примечание

ТОРМОЗ ПЕРЕДНИЙ В СБОРЕ

Буквы и цифры маркировки должны быть выпуклыми; величина выпуклости 0,2 мм.

Указанная кромка должна быть совершенно свободной от напылов, но не должна быть притупленной

51-3501051	
№ документа	Дата
6129	30-VIII-48



Ширина цилиндрического пояса и толщина стенки

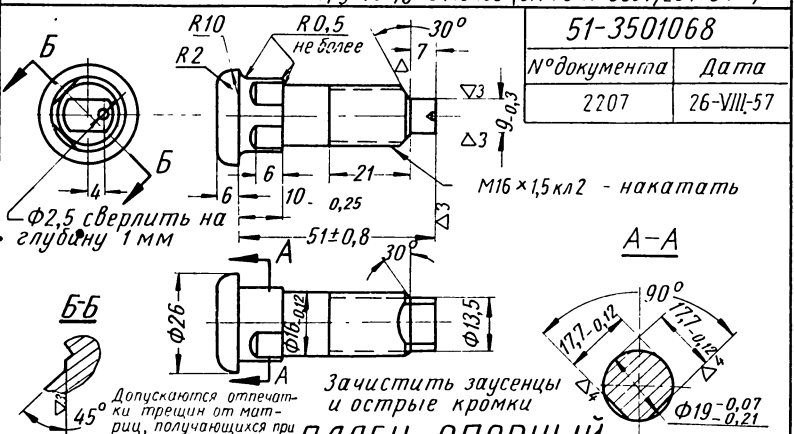
Поверхности I должны быть концентричны; биение не более 0,25 мм.

Наружная и внутренняя поверхности детали должны быть гладкими и не должны иметь дефектов формовки, напылов; должны быть тщательно зачищены

МАНЖЕТА УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ ПОРШНЯ КОЛЕСНОГО ЦИЛИНДРА ПЕРЕДНЕГО ТОРМОЗА

Резина черная специальная гр VII B, смесь 2462, твердость по Shore 65-75, эластичность по Shore 70%, не менее (см ТУ №5891/204-54 P)

51-3501068	
№ документа	Дата
2207	26-VIII-57



Допускаются отпечатки трещин от матрицы, полученные при электролизе

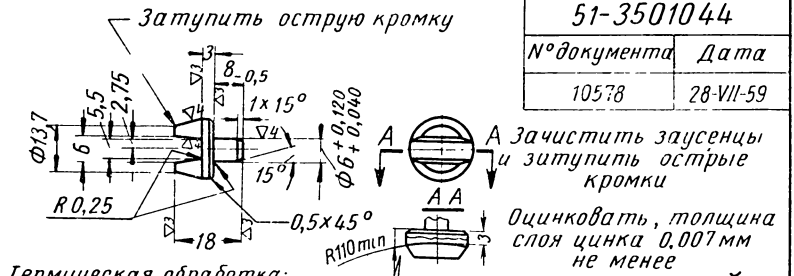
Оцинковать, кетолщина слоя цинка 0,007 мм не менее

Зачистить заусенцы и острые кромки

ПАЛЕЦ ОПОРНЫЙ КОЛОДОК ТОРМОЗА

Сталь 30 ГОСТ 1050-60 холоднотянутая прутковая

51-3501044	
№ документа	Дата
10578	28-VII-59



Затупить острую кромку

Оцинковать, толщина слоя цинка 0,007 мм не менее

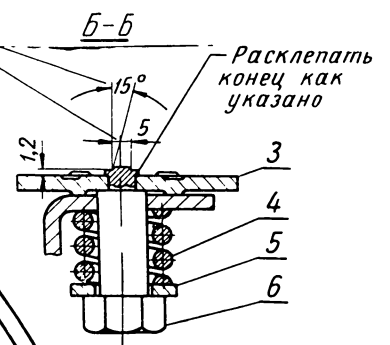
Термическая обработка: цианировать; глубина слоя 0,15 мм не менее; калить. Поверхность твердости напильника

СТЕРЖЕНЬ УПОРНЫЙ ПОРШНЯ КОЛЕСНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА

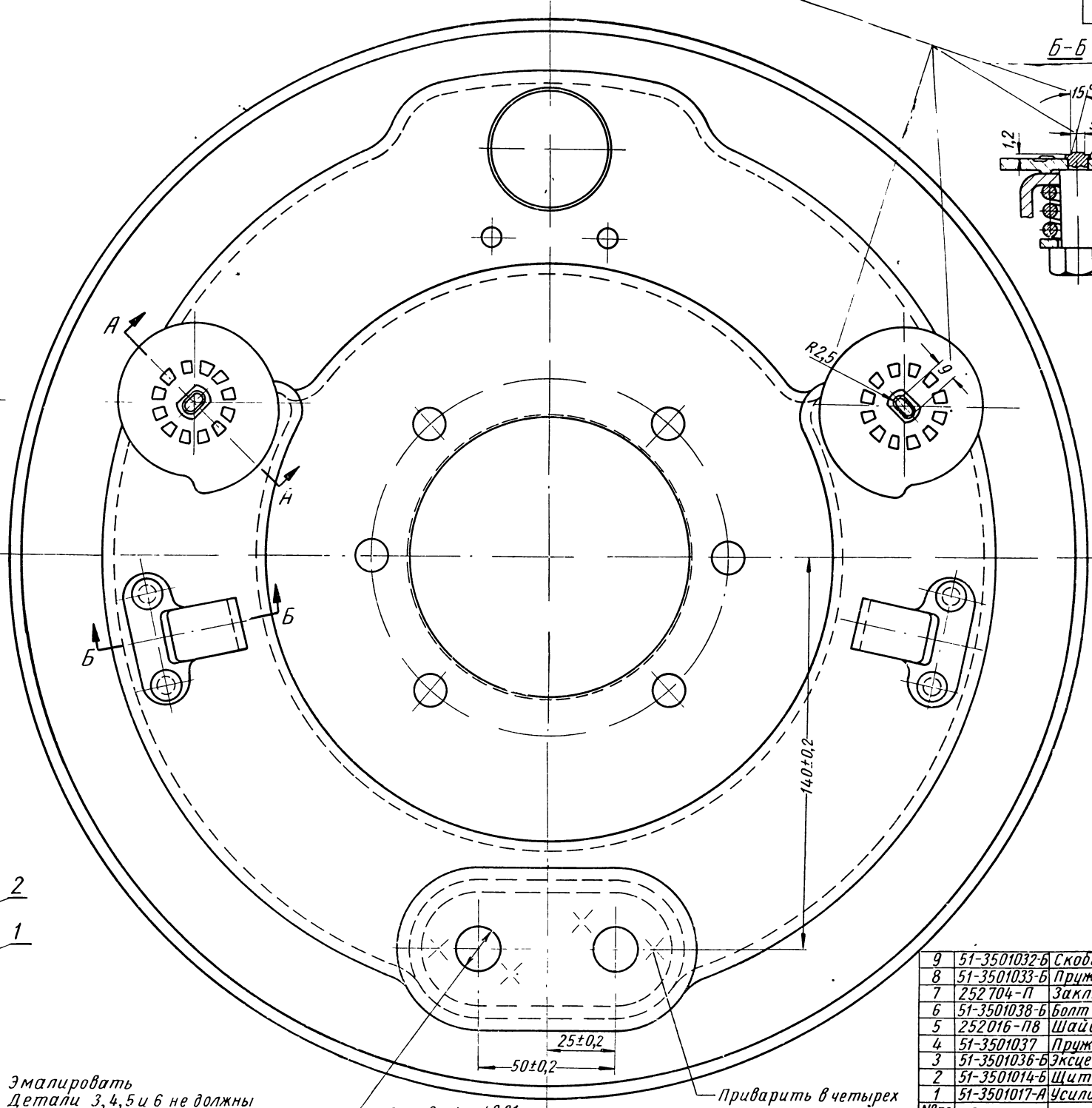
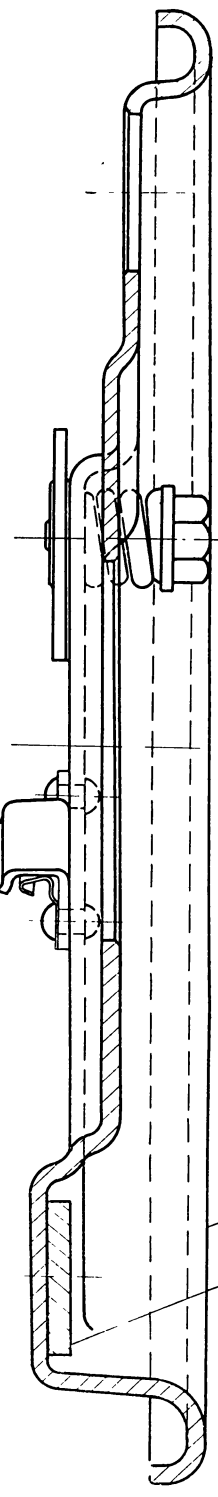
Сталь А12 ГОСТ 1414-54 калиброванная холоднотянутая круглая Ф16-0,12 мм ГОСТ 7417-57

51-3501012-A	
№ документа	Дата
4884	3-VI-58

Только для изготовления инструмента



Расклепать конец как указано

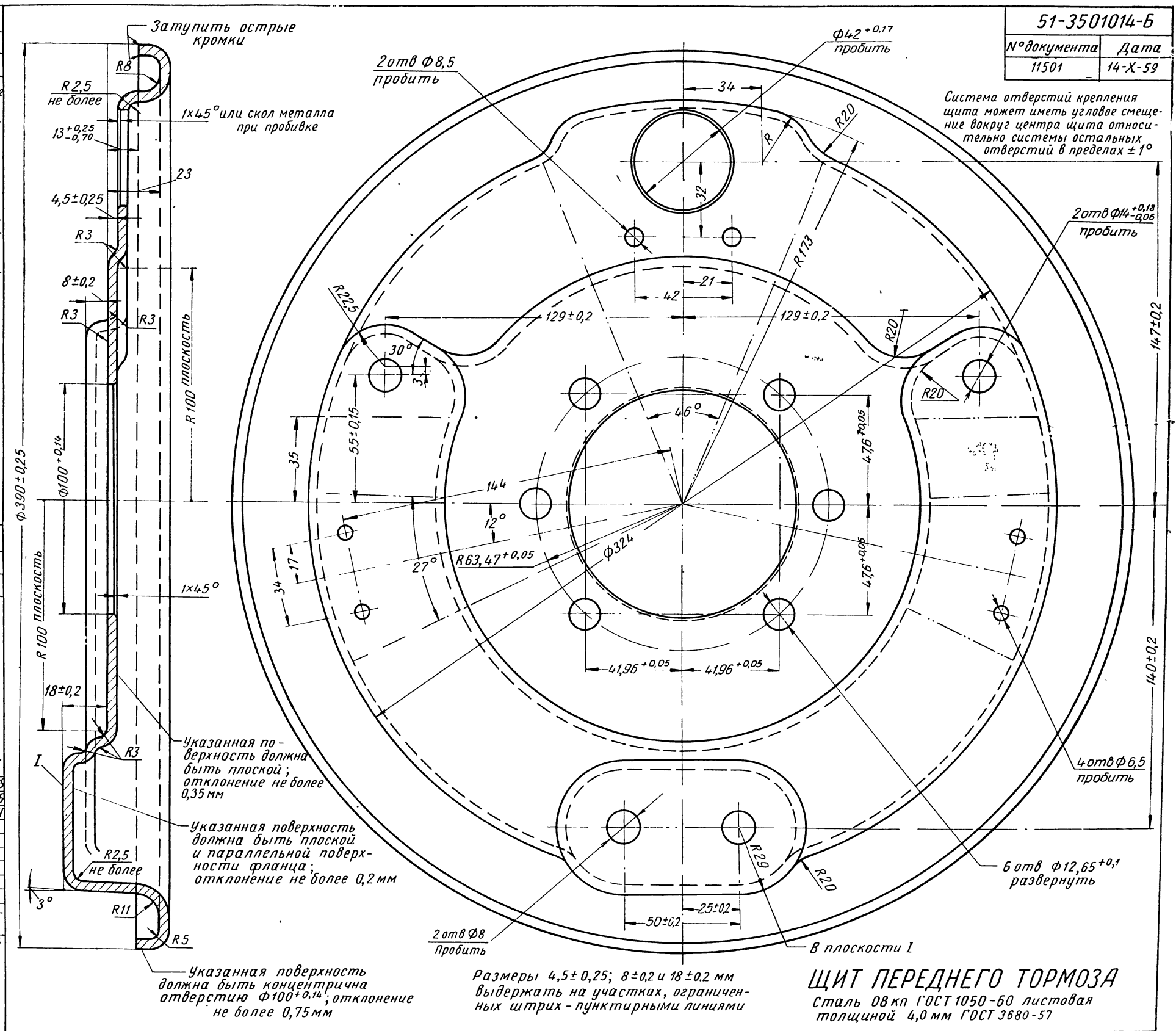
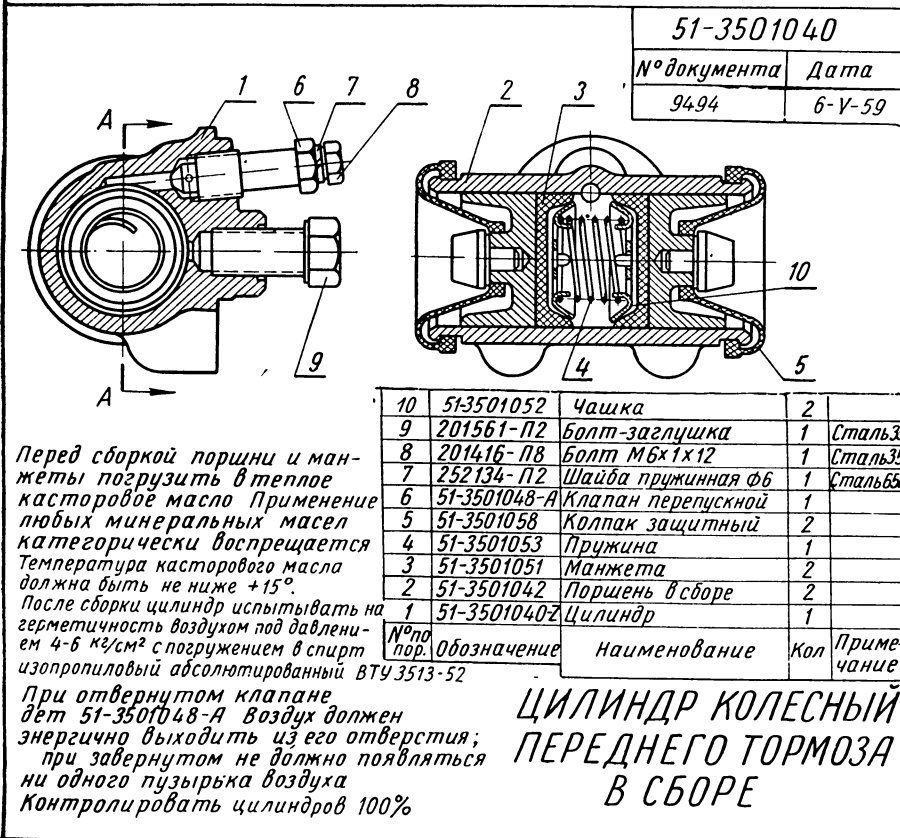
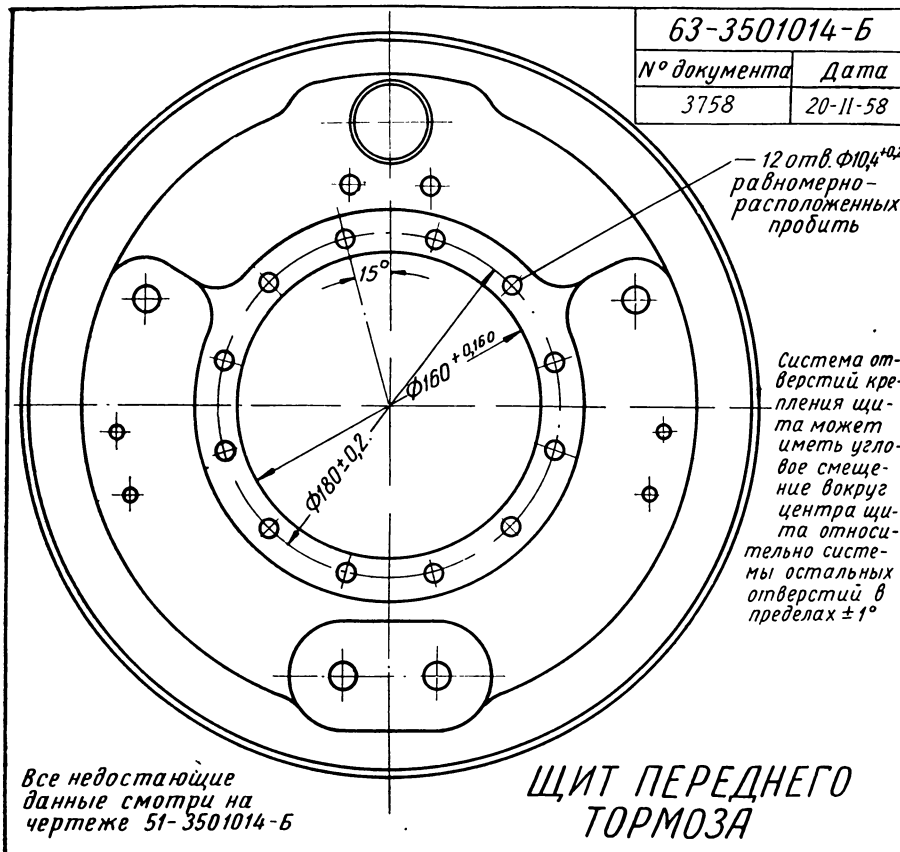


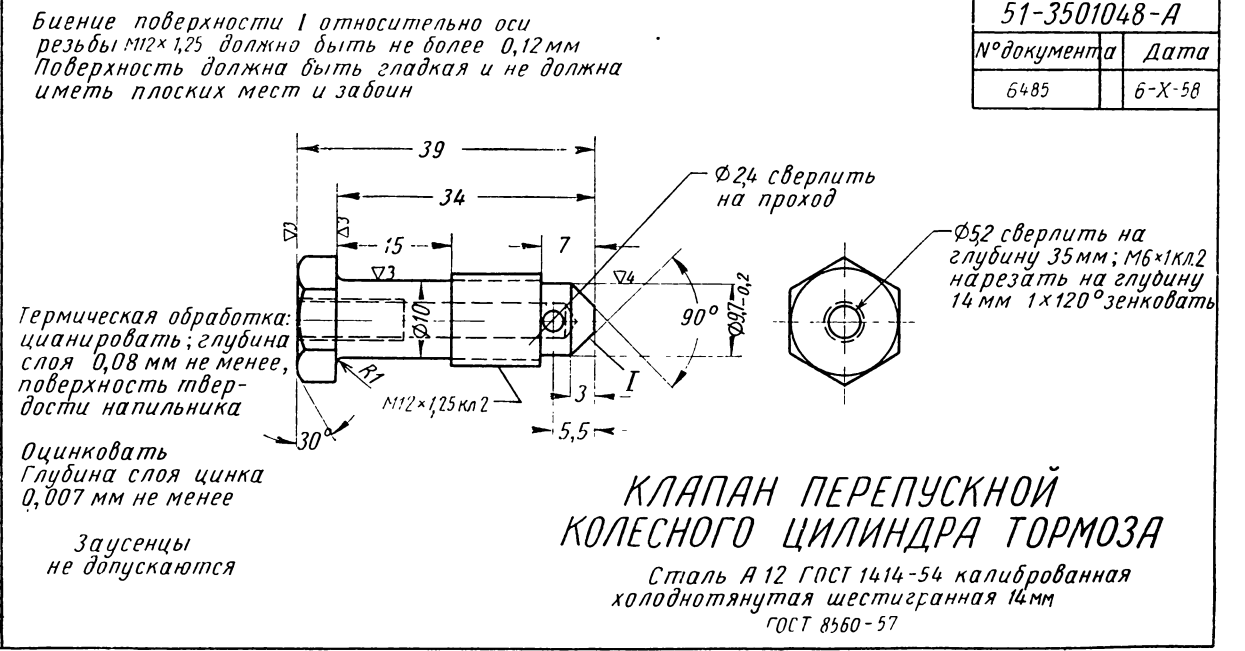
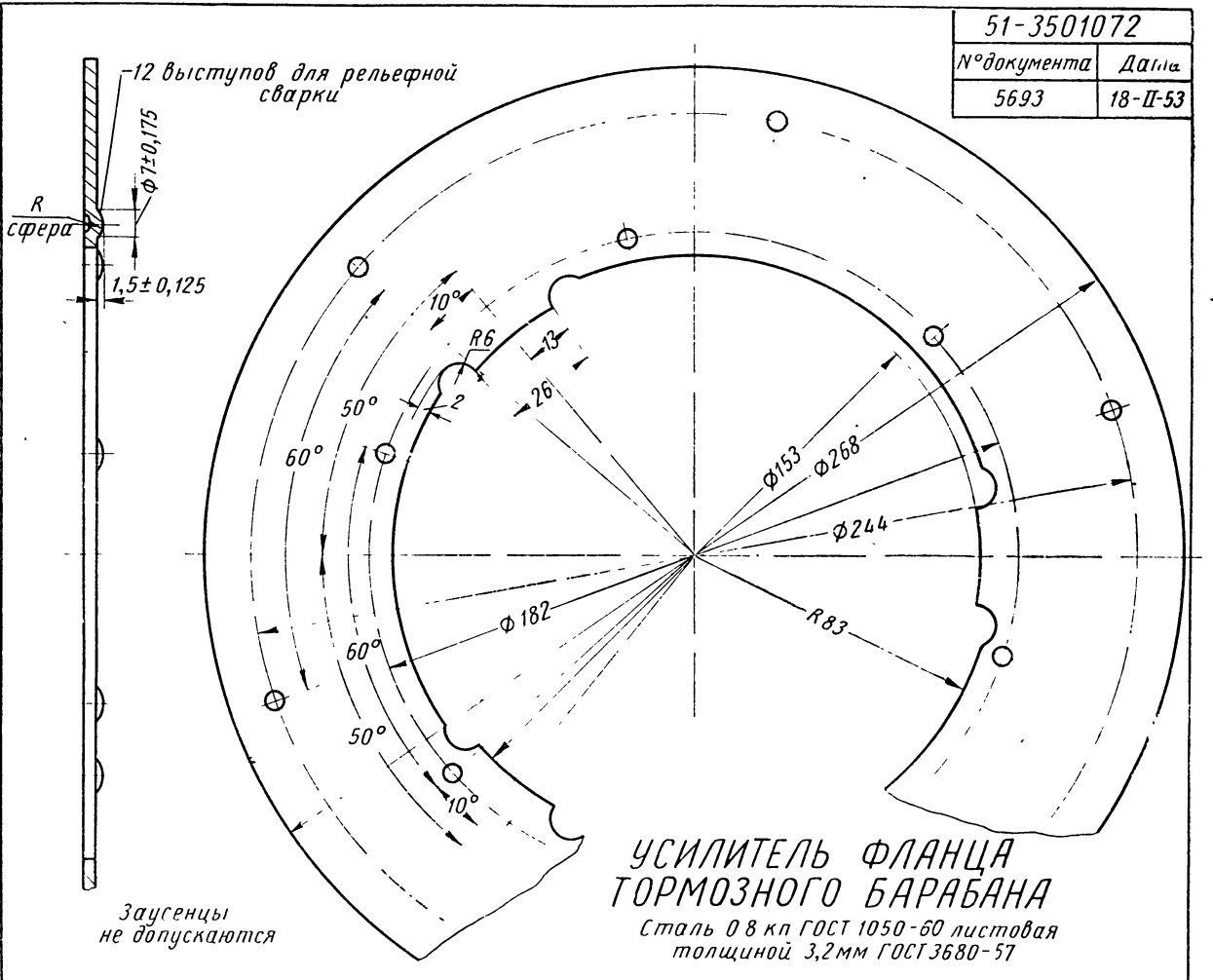
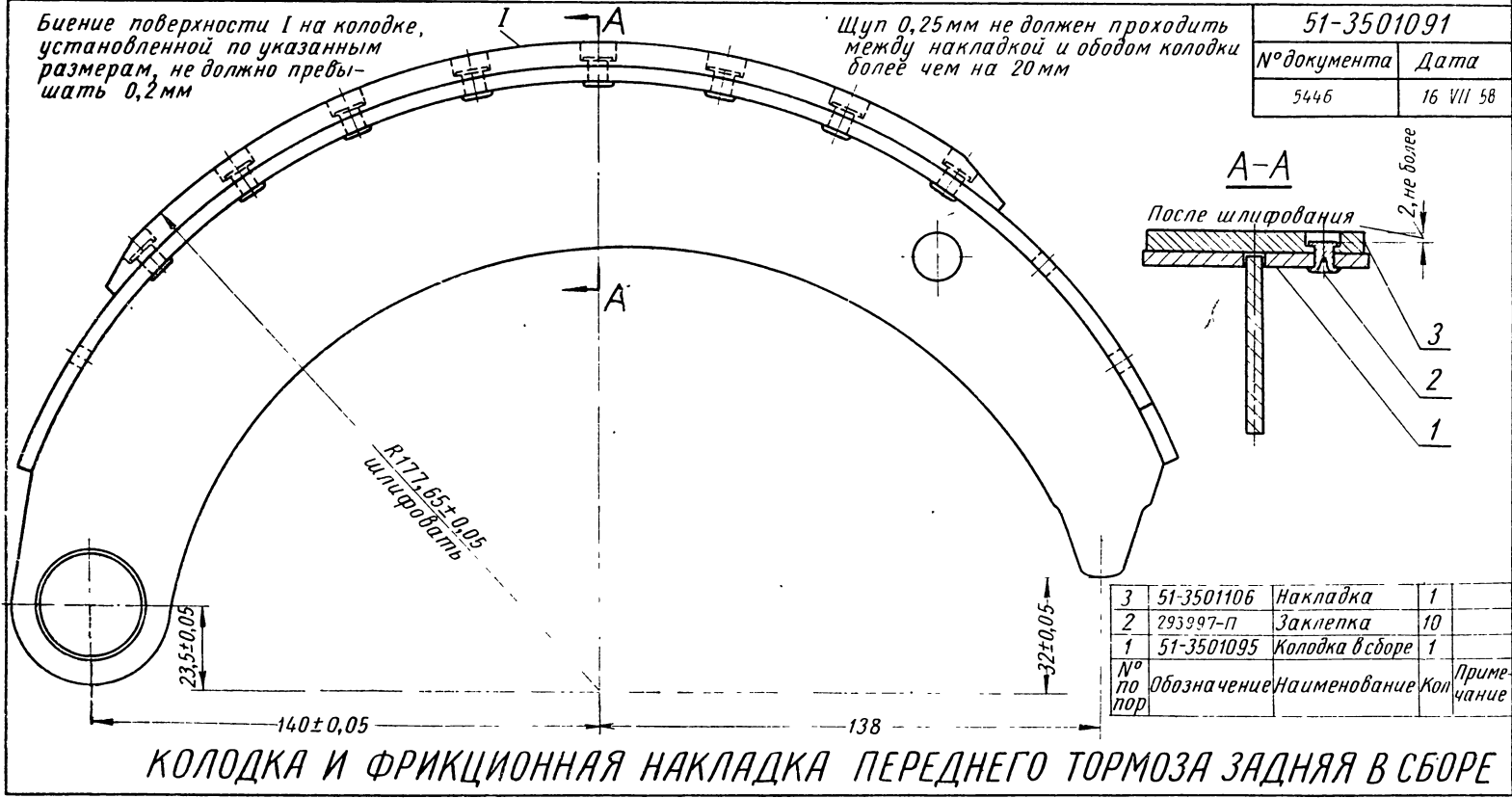
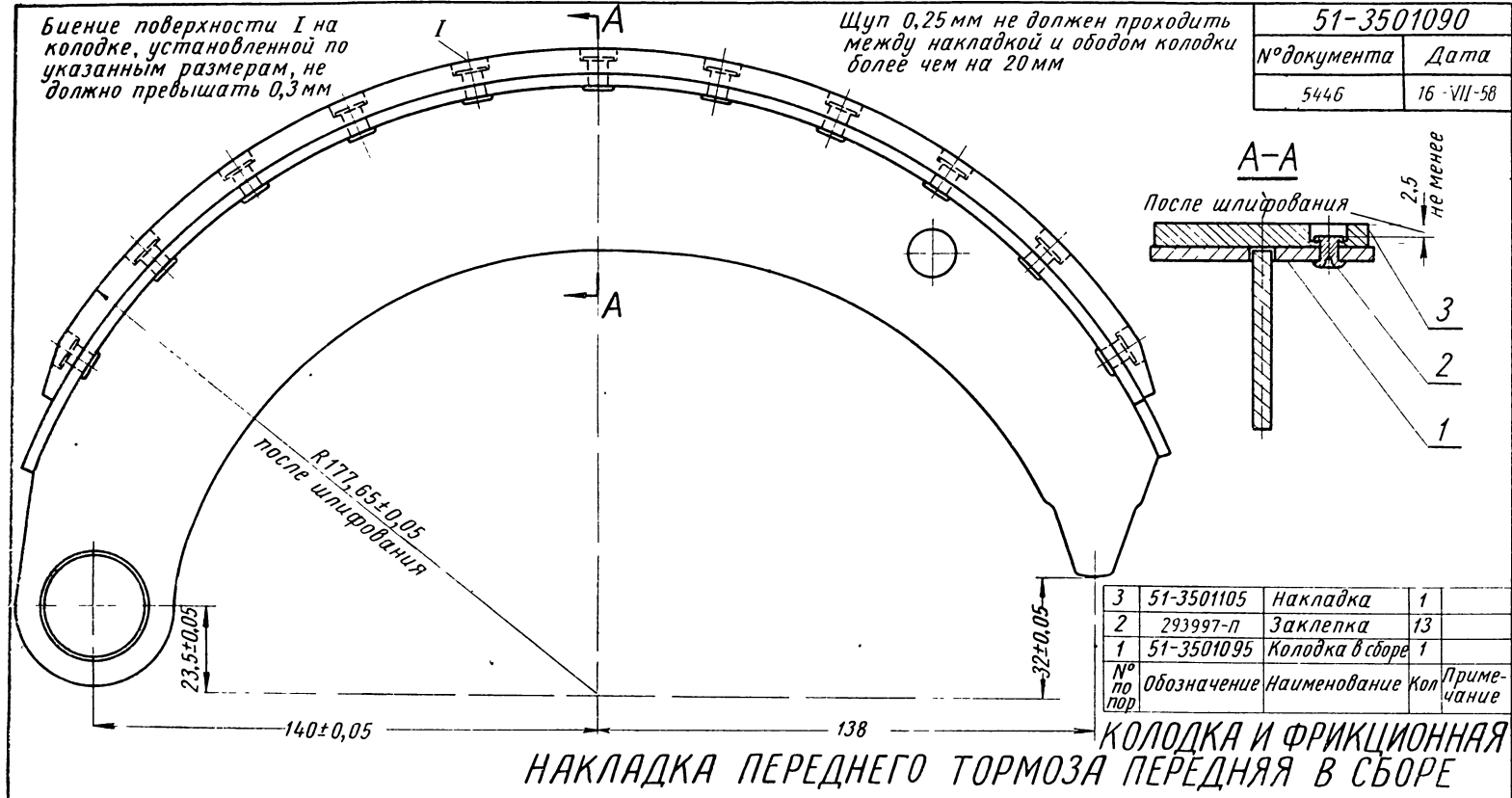
Эмалировать. Детали 3, 4, 5 и 6 не должны быть эмалированы

Приварить в четырех точках рельефной сваркой

9	51-3501032-6	Скоба	2	
8	51-3501033-6	Пружина скобы	2	
7	252704-П	Заклепка	4	
6	51-3501038-6	Болт эксцентрика	2	
5	252016-ПВ	Шайба Ф14,5	2	Сталь 08
4	51-3501037	Пружина	2	
3	51-3501036-6	Эксцентрик	2	
2	51-3501014-6	Щит	1	
1	51-3501017-A	Усилитель	1	
№ по пор	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

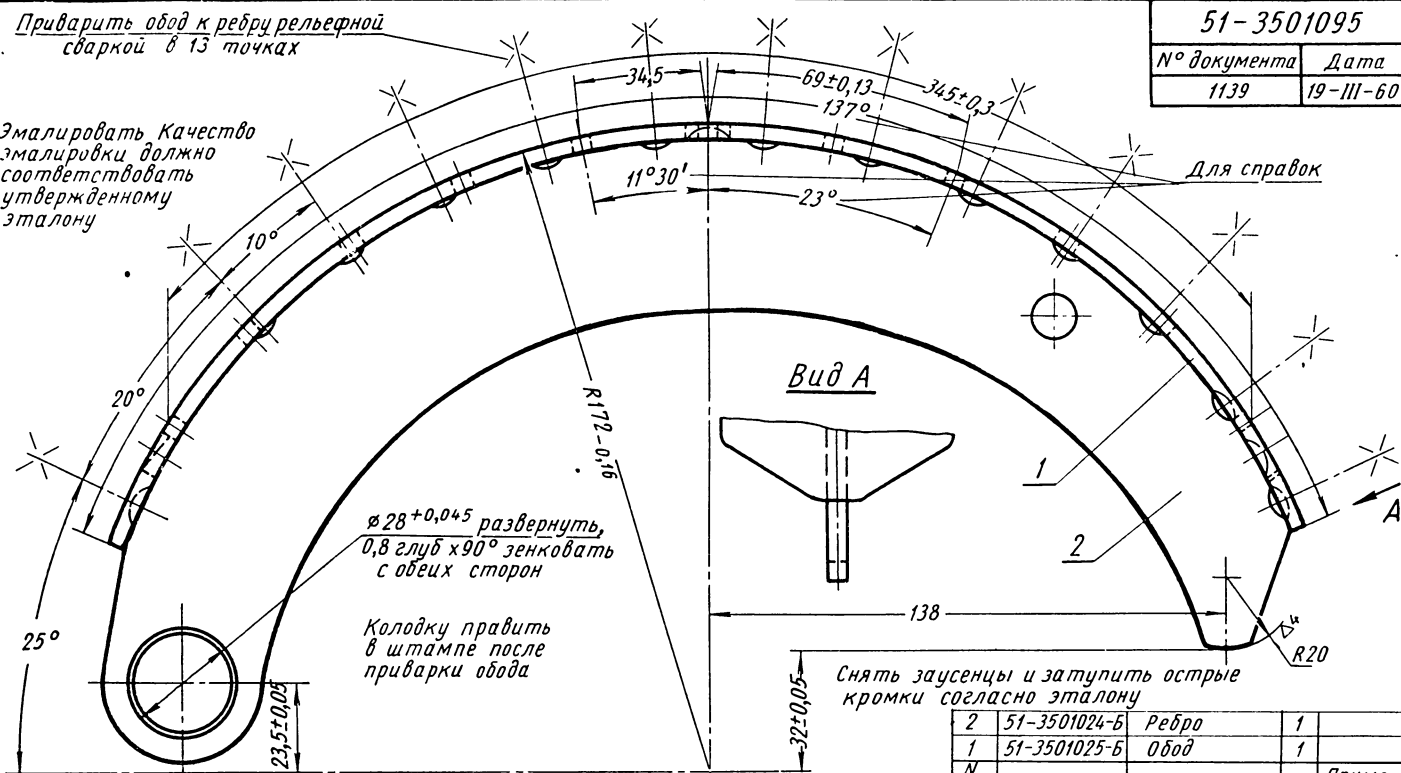
ЩИТ ПЕРЕДНЕГО ТОРМОЗА В СБОРЕ





Приварить обод к ребру рельефной сваркой в 13 точках

Эмалировать качество эмалировки должно соответствовать утвержденному эталону



51-3501095	
№ документа	Дата
1139	19-III-60

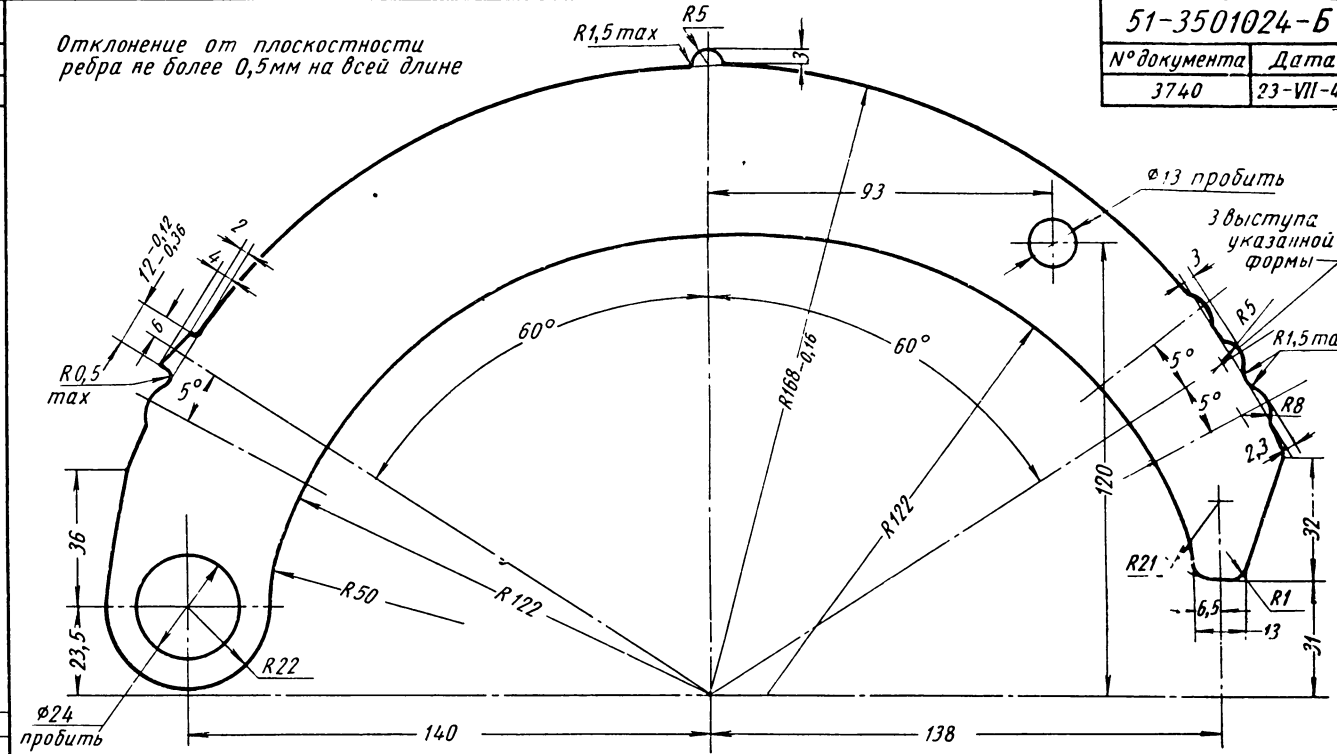
Для справок

КОЛОДКА ПЕРЕДНЕГО ТОРМОЗА В СБОРЕ

N по/пор	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
2	51-3501024-Б	Ребра	1	
1	51-3501025-Б	Обод	1	

При установке колодки по размерам $23,5 \pm 0,05$; $140 \pm 0,05$ и $32 \pm 0,05$ мм биение поверхности $R172-0,16$ не должно превышать $0,3$ мм на концах колодки. На длине 20 мм от края допускается биение $0,5$ мм

Отклонение от плоскостности ребра не более $0,5$ мм на всей длине

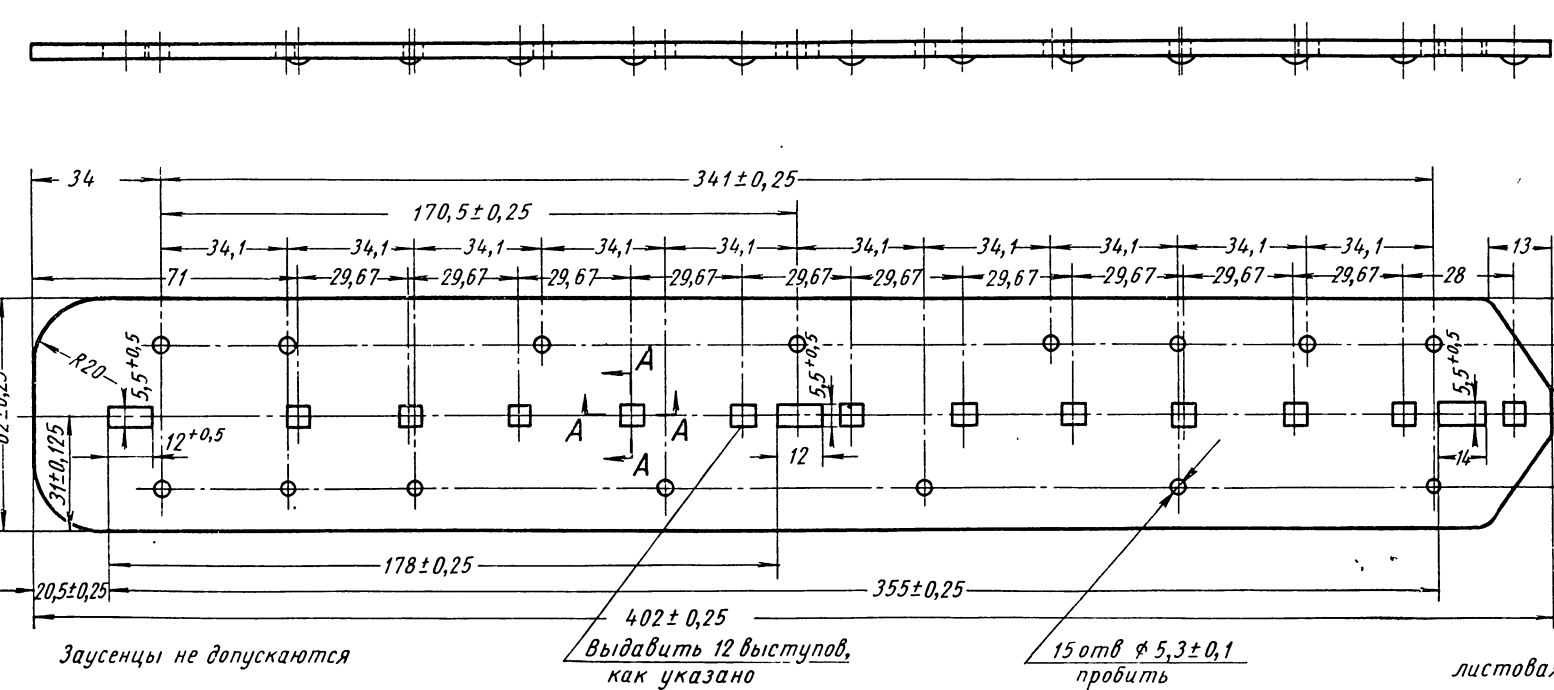


51-3501024-Б	
№ документа	Дата
3740	23-VII-46

РЕБРО КОЛОДКИ ПЕРЕДНЕГО ТОРМОЗА

Сталь 08 кп ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 4,8 мм
ГОСТ 3680-57

Снять заусенцы и затупить острые кромки

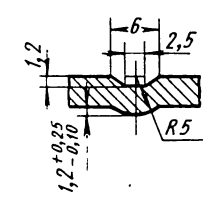


ОБОД КОЛОДКИ ПЕРЕДНЕГО ТОРМОЗА

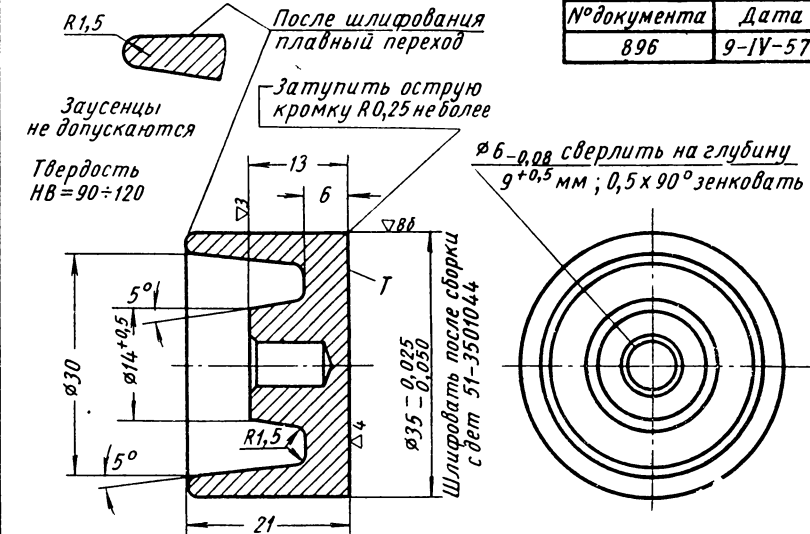
Сталь 08 кп ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 4 мм ГОСТ 3680-57

51-3501025-Б	
№ документа	Дата
1139	19-III-60

А-А



Сечение по кромке



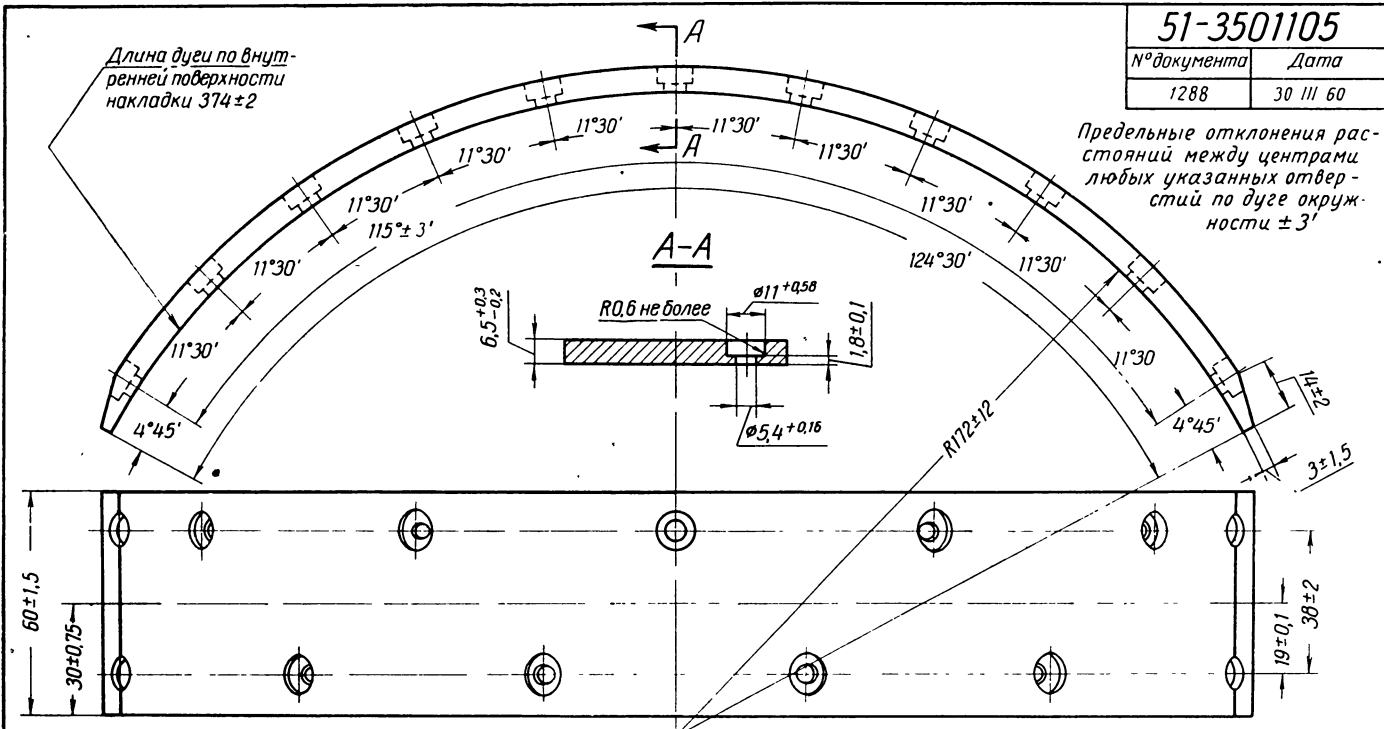
51-3501055	
№ документа	Дата
896	9-IV-57

Торец Т должен быть перпендикулярен оси детали; неплоскостность торца Т не более $0,1$ мм

ПОРШЕНЬ КОЛЕСНОГО ЦИЛИНДРА ПЕРЕДНЕГО ТОРМОЗА

Дюралюминий прутковый Д1 ГОСТ 4784-49

51-3501105
 № документа 1288 Дата 30 III 60

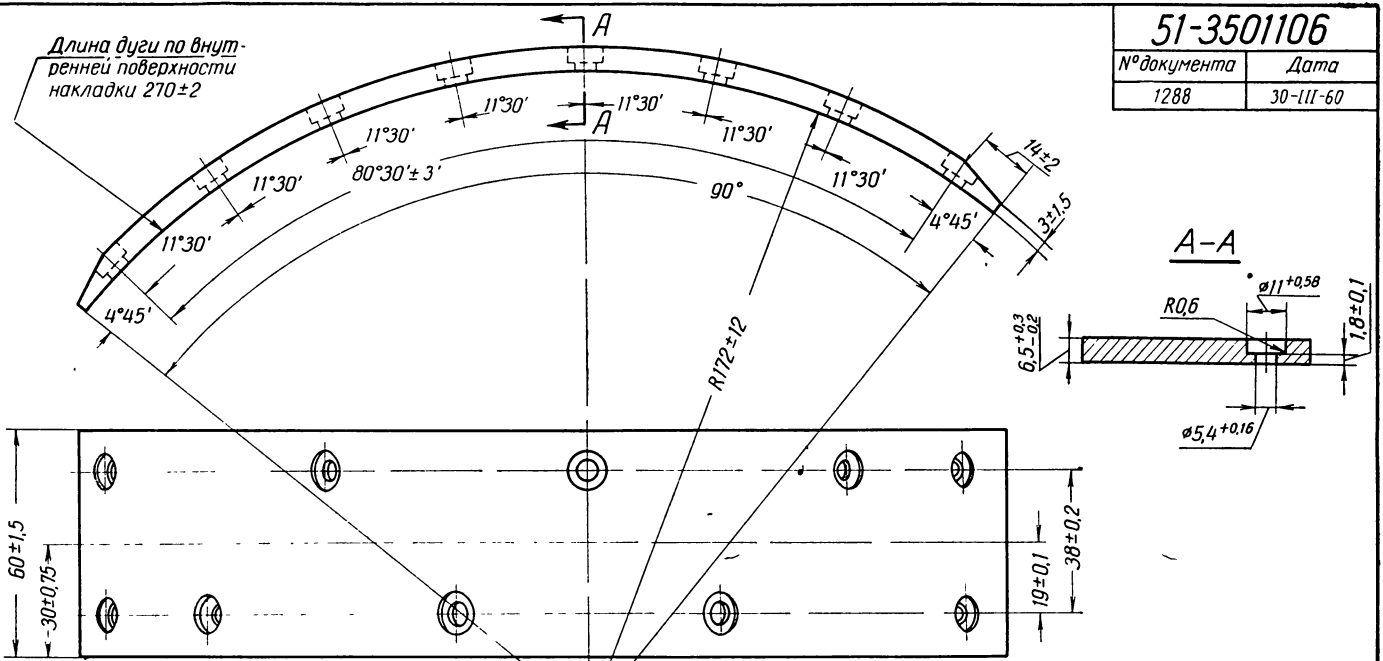


Предельные отклонения расстояний между центрами любых указанных отверстий по дуге окружности ±3'

Примечание Накладка при наложении на эталон шириной 60 мм и радиусом 172 мм не должна иметь перекосов более 1 мм (на концах накладки). Зазор между накладкой и эталоном не должен превышать в отдельных местах 0,25 мм. Накладка должна равномерно прижиматься к эталону усилием от руки через точки крепления накладки. Размеры расположения 13 отверстий относятся к накладке, наложенной на эталон радиусом 172 мм. В отдельных местах (не более двух) на длине хорды до 25 мм допускается увеличение зазора до 0,4 мм.

НАКЛАДКА ФРИКЦИОННАЯ ПЕРЕДНЕЙ КОЛОДКИ ПЕРЕДНЕГО ТОРМОЗА
 Специальная асбестовая масса, формованная в горячем состоянии (см ТУ № 6459)

51-3501106
 № документа 1288 Дата 30-III-60

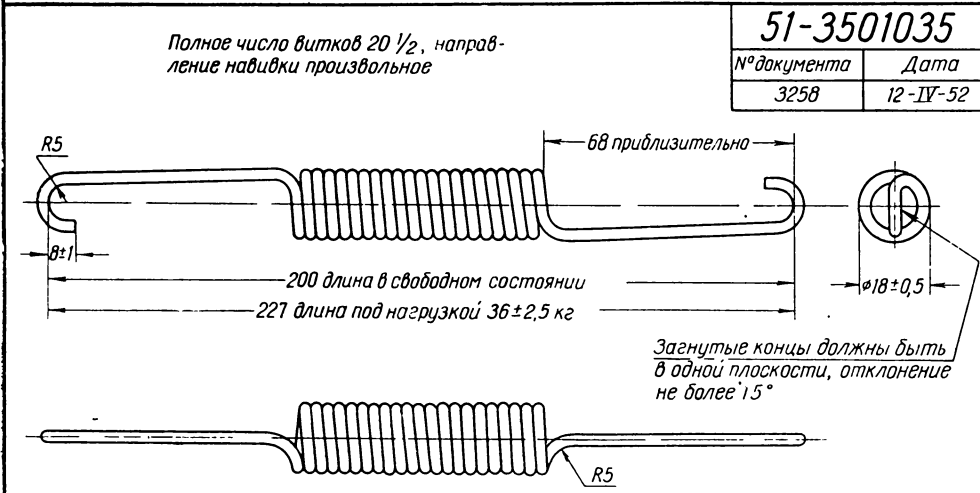


Предельные отклонения расстояний между центрами любых указанных отверстий по дуге окружности ±3'

Примечание Накладка при наложении на эталон шириной 60 мм и радиусом 172 мм не должна иметь перекосов более 1 мм (на концах накладки). Зазор между накладкой и эталоном не должен превышать в отдельных местах 0,25 мм. Накладка должна равномерно прижиматься к эталону усилием от руки через точки крепления накладки. Размеры расположения 10 отверстий относятся к накладке, наложенной на эталон радиусом 172 мм. В отдельных местах (не более двух) на длине хорды до 25 мм допускается увеличение зазора до 0,4 мм.

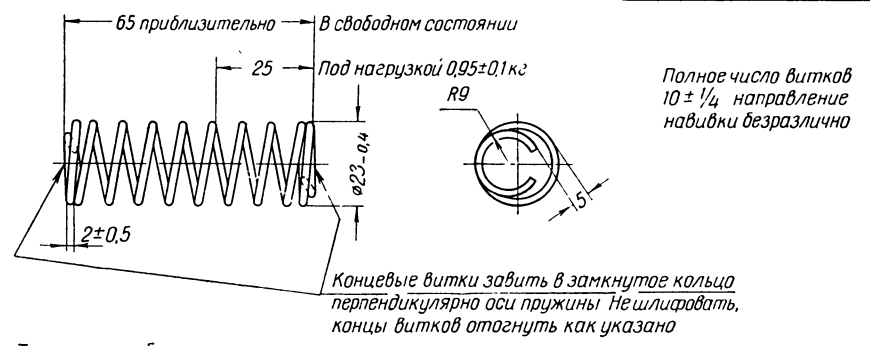
НАКЛАДКА ФРИКЦИОННАЯ ЗАДНЕЙ КОЛОДКИ ПЕРЕДНЕГО ТОРМОЗА
 Специальная асбестовая масса, формованная в горячем состоянии (см ТУ № 6459)

51-3501035
 № документа 3258 Дата 12-IV-52



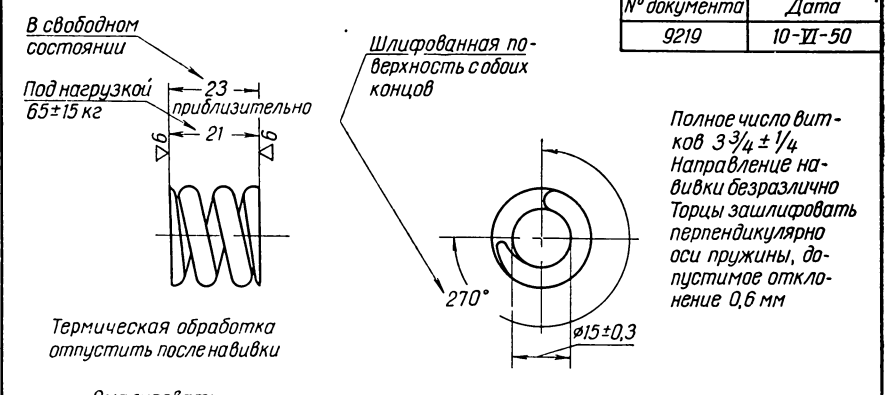
Термическая обработка отпустить после навивки. Эмалировать.
ПРУЖИНА СТЯЖНАЯ КОЛОДОК ТОРМОЗА
 Сталь 65Г ГОСТ 1050-60 проволока пружинная, термически обработанная φ3±0.05 мм ГОСТ 1071-41

51-3501053
 № документа 6057 Дата 24-III-53

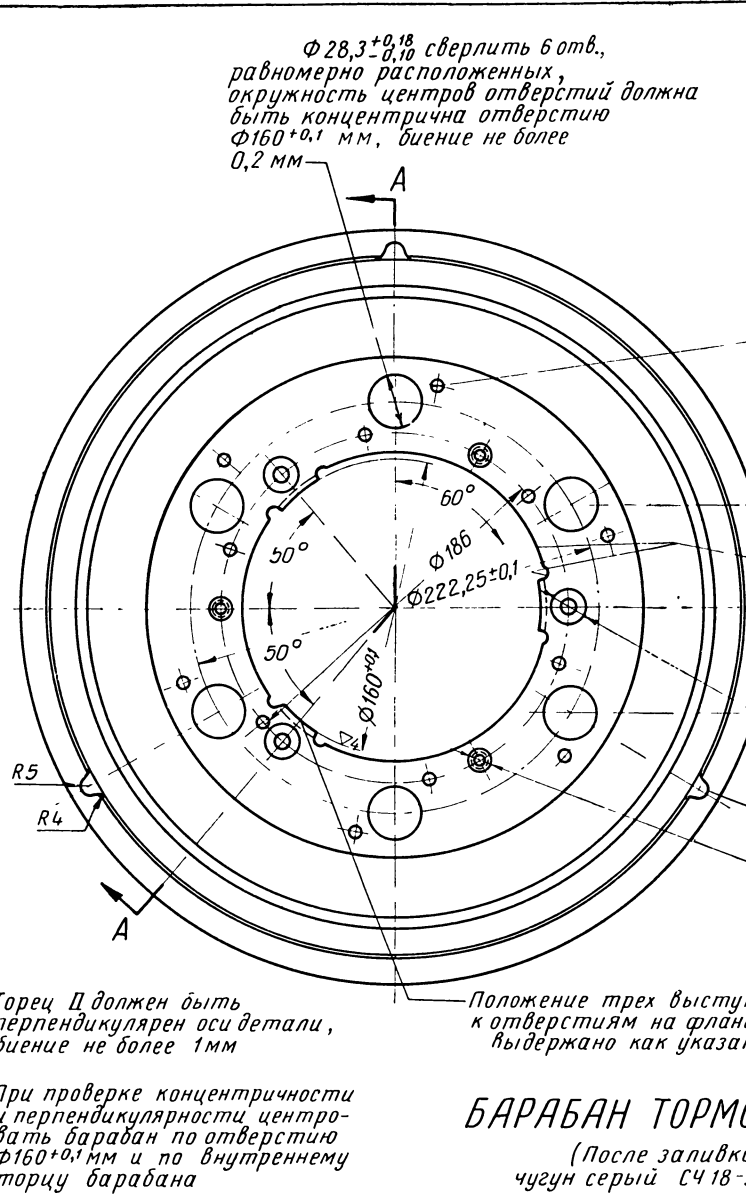
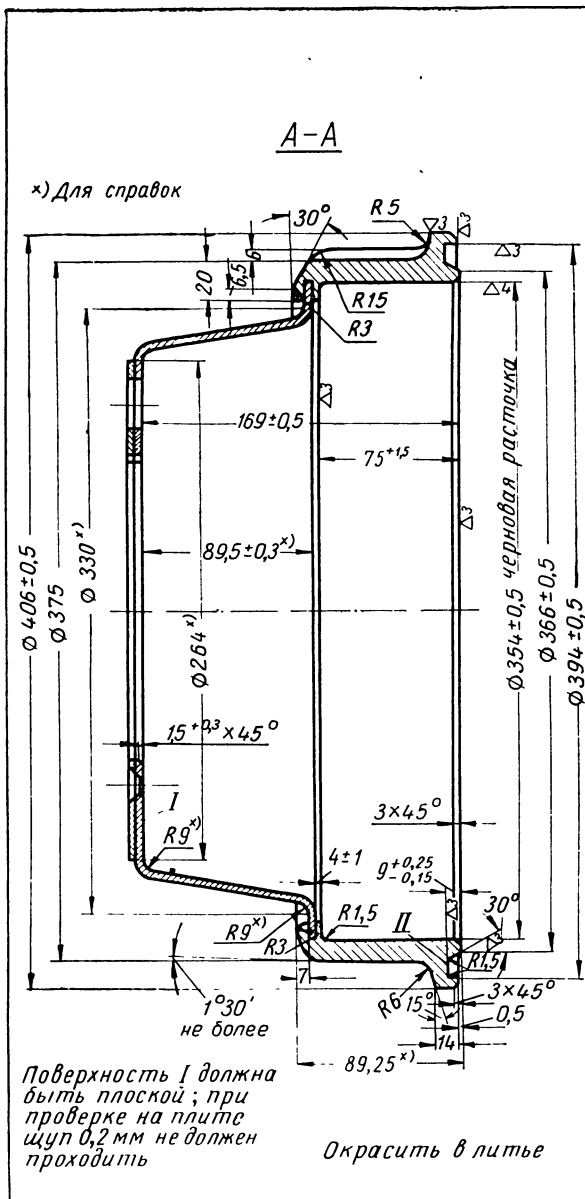


Термическая обработка отпустить после навивки. Никелировать, толщина слоя никеля 0,012 мм не менее.
ПРУЖИНА КОЛЕСНОГО ЦИЛИНДРА ПЕРЕДНЕГО ТОРМОЗА
 Проволока стальная углеродистая пружинная повышенной прочности 1Г-φ 1,2±0.03 мм ГОСТ 9389-60

51-3501037
 № документа 9219 Дата 10-VI-50



Термическая обработка отпустить после навивки. Эмалировать.
ПРУЖИНА РЕГУЛИРОВОЧНАЯ ЭКСЦЕНТРИКА КОЛОДОК ТОРМОЗА
 Проволока стальная углеродистая пружинная φ6±0.08 мм ГОСТ 9389-60

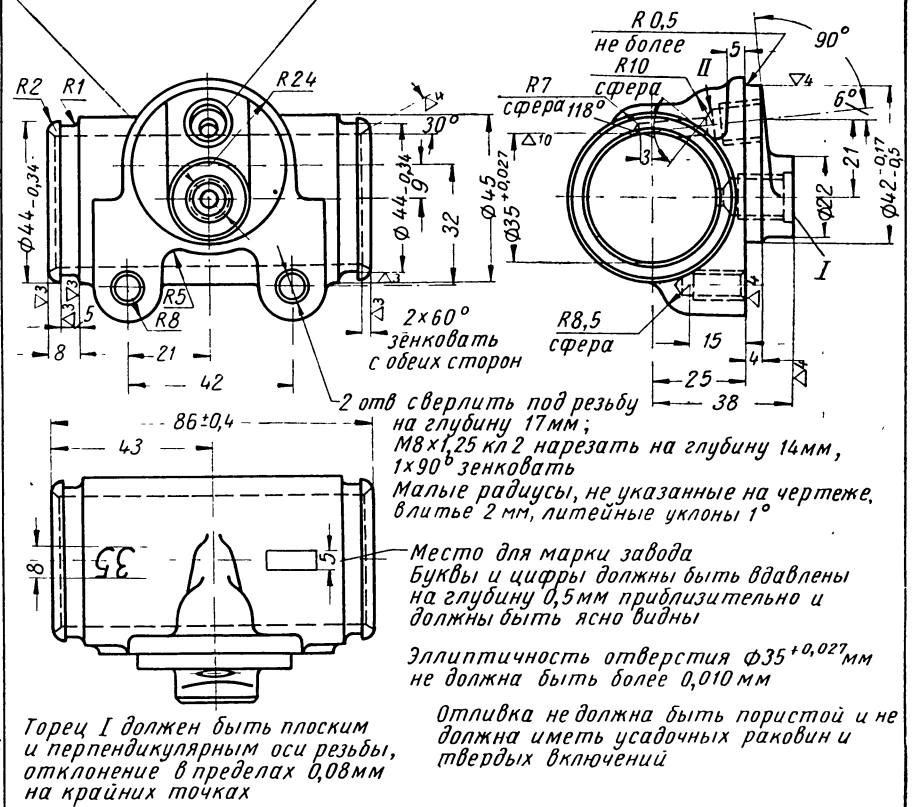


51-3501070-Б	
№ документа	Дата
12451	19-III-59

Φ5 сверлить на проход, сверлить под резьбу на глубину 18 мм не более, M12x1,25 кл 2 нарезать на глубину 16 мм; Φ12,5 цековать на глубину 3 мм

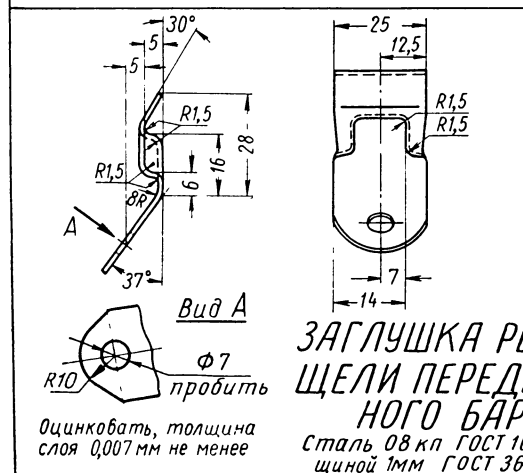
Φ5 сверлить на глубину 35 мм; сверлить под резьбу на глубину 14,5 мм; M12x1,25 кл 2 нарезать на глубину 12,5 мм; 1,5±0,5 x 90° зенковать

51-3501046-Z	
№ документа	Дата
3895	6-III-58

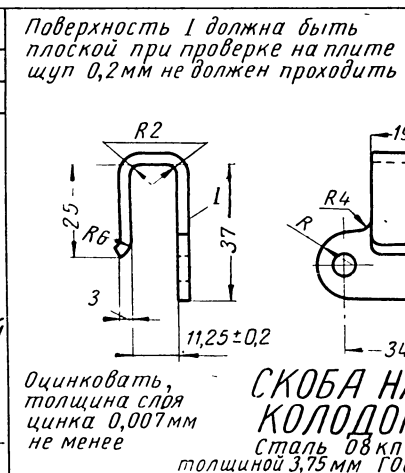


БАРАБАН ТОРМОЗНОЙ ПЕРЕДНИЙ
(После заливки чугуном)
чугун серый СЧ 18-36 ГОСТ 1412-54

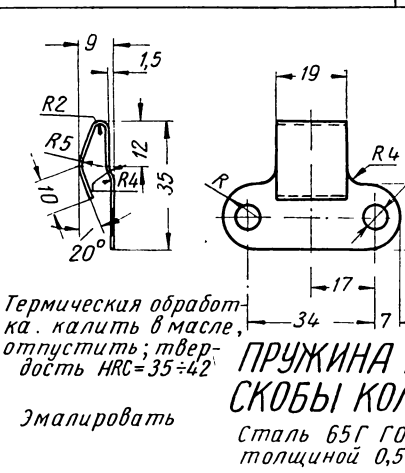
ЦИЛИНДР КОЛЕСНЫЙ ПЕРЕДНЕГО ТОРМОЗА
Чугун серый СЧ 18-36 ГОСТ 1412-54



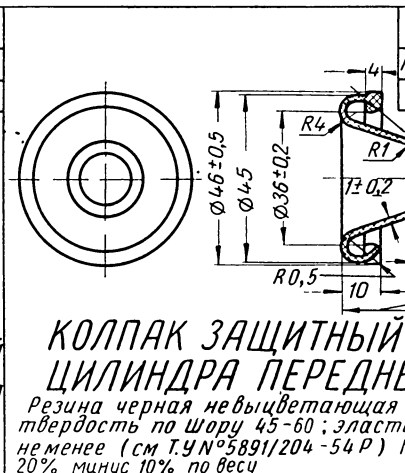
63-3501075	
№ документа	Дата
4859	29-V-58



51-3501032-Б	
№ документа	Дата
9092	25-V-50



51-3501033-Б	
№ документа	Дата
603	30-III-51



51-3501058	
№ документа	Дата
2958	7-X-57

ЗАГЛУШКА РЕГУЛИРОВОЧНОЙ ЩЕЛИ ПЕРЕДНЕГО ТОРМОЗНОГО БАРАБАНА
Сталь 08 кл ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 1 мм ГОСТ 3680-57

СКОБА НАПРАВЛЯЮЩАЯ КОЛОДОК ТОРМОЗА
Сталь 08 кл ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 3,75 мм ГОСТ 3680-57

ПРУЖИНА НАПРАВЛЯЮЩЕЙ СКОБЫ КОЛОДОК ТОРМОЗА
Сталь 65Г ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 0,5 мм ГОСТ 3680-57

КОЛПАК ЗАЩИТНЫЙ КОЛЕСНОГО ЦИЛИНДРА ПЕРЕДНЕГО ТОРМОЗА
Резина черная не выцветающая маслостойкая гр. III твердость по Шору 45-60; эластичность по Шору 60 не менее (см Т.У. № 3891/204-54 Р) Маслопоглощение плюс 20%, минус 10% по весу

Расположение щели по отношению к отверстиям на фланце безразлично

Ф28,3^{+0,18} сверлить болт равномерно расположенных, окружность центров отверстий должна быть концентрична отверстию Ф160^{+0,120} мм; отклонение не более 0,2 мм

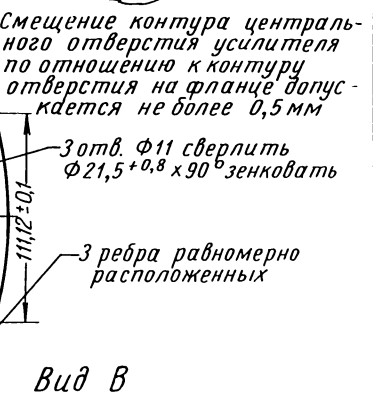
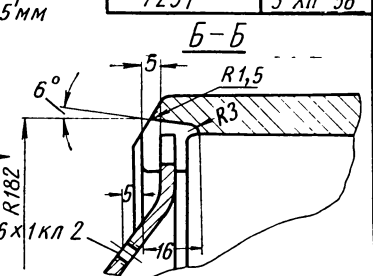
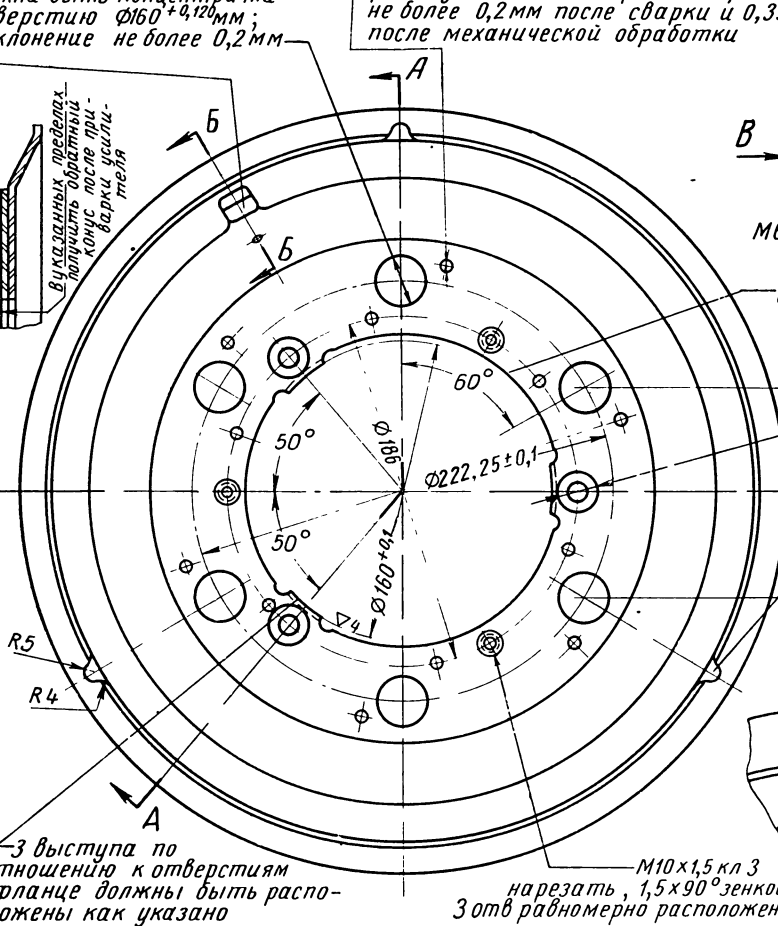
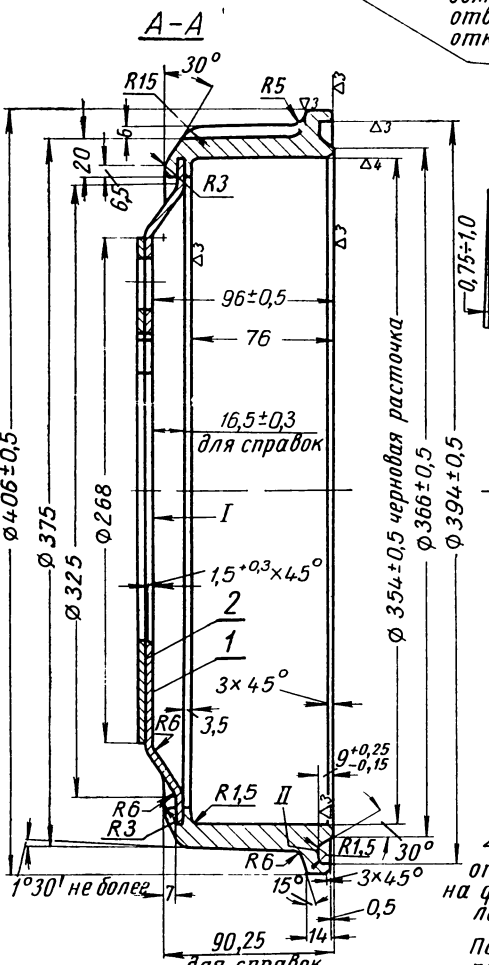
Приварить усилитель 2 к фланцу 1 в 12 местах рельефной сваркой как указано. Усилитель должен плотно прилегать к фланцу по всей поверхности; зазоры не более 0,2 мм после сварки и 0,35 мм после механической обработки

63-3501070-B	
№ документа	Дата
7231	3-ХІІ-58

Ф5 сверлить на проход; сверлить под резьбу на глубину 18 мм; М12×1,25 кл.2 нарезать на глубину 16 мм; Ф12,5 цековать на глубину 3 мм

Ф5 сверлить на глубину 35 мм; сверлить под резьбу на глубину 14,5 мм; М12×1,25 кл.2 нарезать на глубину 12,5 мм; 1,5±0,5 × 90° зенковать

51-3502046-Z	
№ документа	Дата
3895	6-ІІІ-58

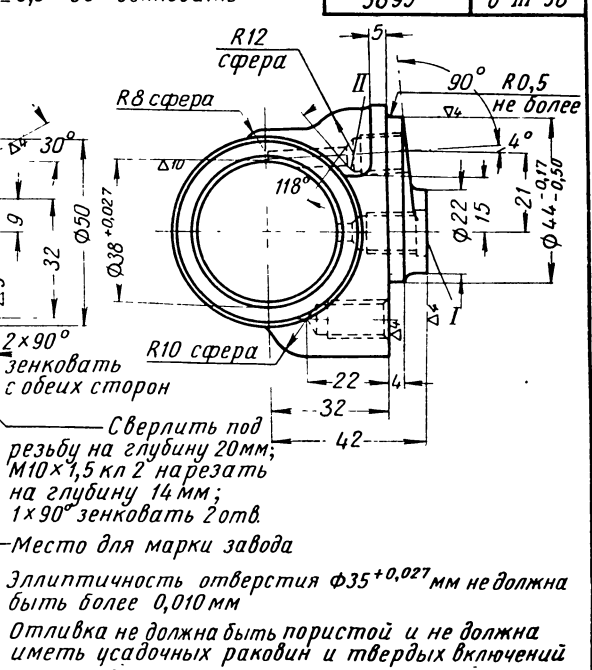
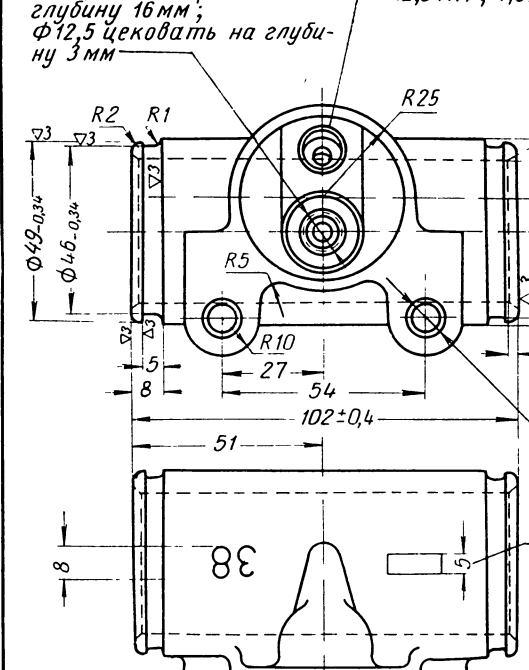


При проверке концентричности и перпендикулярности центровать барабан по отверстию Ф160^{+0,120} мм и по внутреннему торцу фланца. Окрасить в литье

3 выступа по отношению к отверстиям на фланце должны быть расположены как указано. Поверхность I должна быть плоской; при проверке на плите щуп 0,2 мм не должен проходить. Торце II должен быть перпендикулярен оси детали; биение не более 1 мм. Заусенцы на кромках отверстий Ф28,3 мм не допускаются.

2	51-3501072	Усилитель фланца	1	
1	63-3501071	Фланец	1	
№ по пор.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

БАРАБАН ТОРМОЗНОЙ, ПЕРЕДНИЙ
(После заливки чугуном) чугун серый СЧ 18-36 ГОСТ 1412-54



Малые радиусы, не указанные на чертеже, в литье 2 мм; литейные уклоны 1°. Не допускается биение поверхности II относительно оси резьбы; эта поверхность должна быть чистой и гладкой. Кромка в месте перехода конической поверхности в отверстие Ф5 мм должна быть четкой по всей окружности. Обеспечить технологией.

Сверлить под резьбу на глубину 20 мм; М10×1,5 кл.2 нарезать на глубину 14 мм; 1×90° зенковать 2 отв. Место для марки завода. Эллиптичность отверстия Ф35^{+0,027} мм не должна быть более 0,010 мм. Отливка не должна быть пористой и не должна иметь посадочных раковин и твердых включений. Торце I должен быть перпендикулярным оси резьбы; отклонение не более 0,08 мм в крайних точках.

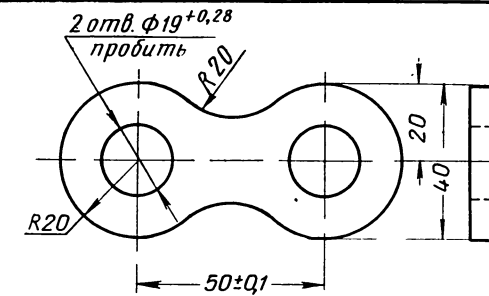
ЦИЛИНДР КОЛЕСНЫЙ ЗАДНЕГО ТОРМОЗА Чугун серый СЧ 18-36 ГОСТ 1412-54

После сборки цилиндр испытывать на герметичность воздухом под давлением 4-6 кг/см² с погружением в спирт изопропиловый абсолютный ВТУ3513-52. При отвернутом клапане 6 воздух должен энергично выходить из его отверстия. При завернутом клапане не должно появляться ни одного пузырька воздуха. Контролировать 100% цилиндров.

Перед сборкой поршни и манжеты погрузить в теплое касторовое масло ГОСТ 6757-53. Применение любых минеральных масел категорически запрещается. Температура касторового масла должна быть не выше +15°C.

51-3502040-A				
№ документа	Дата			
9494	6-V-59			
№ по пор.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
10	51-3502052	Чашка	2	
9	201561-П2	Болт-заглушка	1	
8	201416-П8	Болт М6×1×12	1	Сталь 35
7	252134-П2	Шайба Ф6 пружинная	1	Сталь 65Г
6	51-3501048-A	Клапан	1	
5	51-3502058	Колпак защитный	2	
4	51-3502053	Пружина	1	
3	51-3502051	Манжета	2	
2	51-3502042	Поршень в сборе	2	
1	51-3502046-Z	Цилиндр	1	

ЦИЛИНДР КОЛЕСНЫЙ ЗАДНЕГО ТОРМОЗА В СБОРЕ

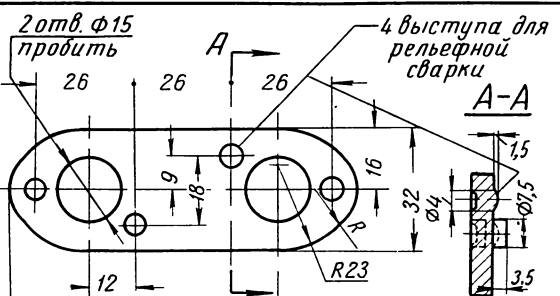


51-3501030	
№ документа	Дата
4484	3-VI-58

Деталь должна быть плоской; при проверке на плите щуп 0,2 мм не должен проходить. Оцинковать; толщина слоя цинка 0,007 мм не менее.

Зачистить заусенцы и затупить острые кромки.

ПЛАСТИНА ОПОРНЫХ ПАЛЬЦЕВ КОЛОДОК ТОРМОЗА
Сталь 25 кл ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 5,5 мм ГОСТ 4041-48



51-3501017-A	
№ документа	Дата
352	26-I-60

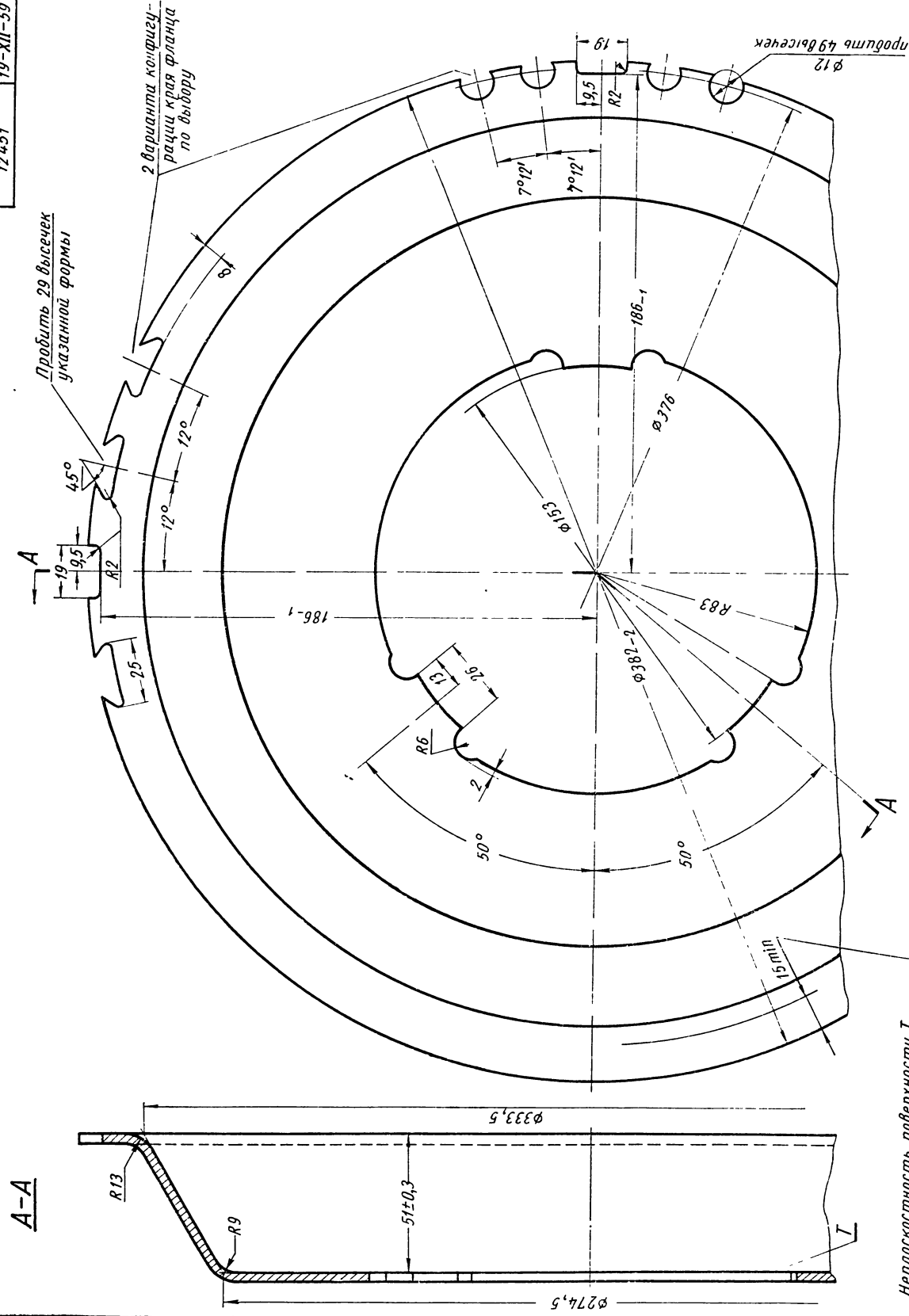
Деталь должна быть плоской; при проверке на плите щуп 0,2 мм не должен проходить.

Сталь 08 кл ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 6 мм ГОСТ 4041-48 или сталь 20 ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 5,5 мм ГОСТ 4041-48

УСИЛИТЕЛЬ ЩИТА ТОРМОЗА

51-3502071-A
 № документа 12451
 Дата 19-XII-59

Относительное расположение высечек по окружности к выступам центрального отверстия различно



Неплоскостность поверхности Т на площади между окружностями $\phi 183$ и $\phi 263$ не более 0,3 мм

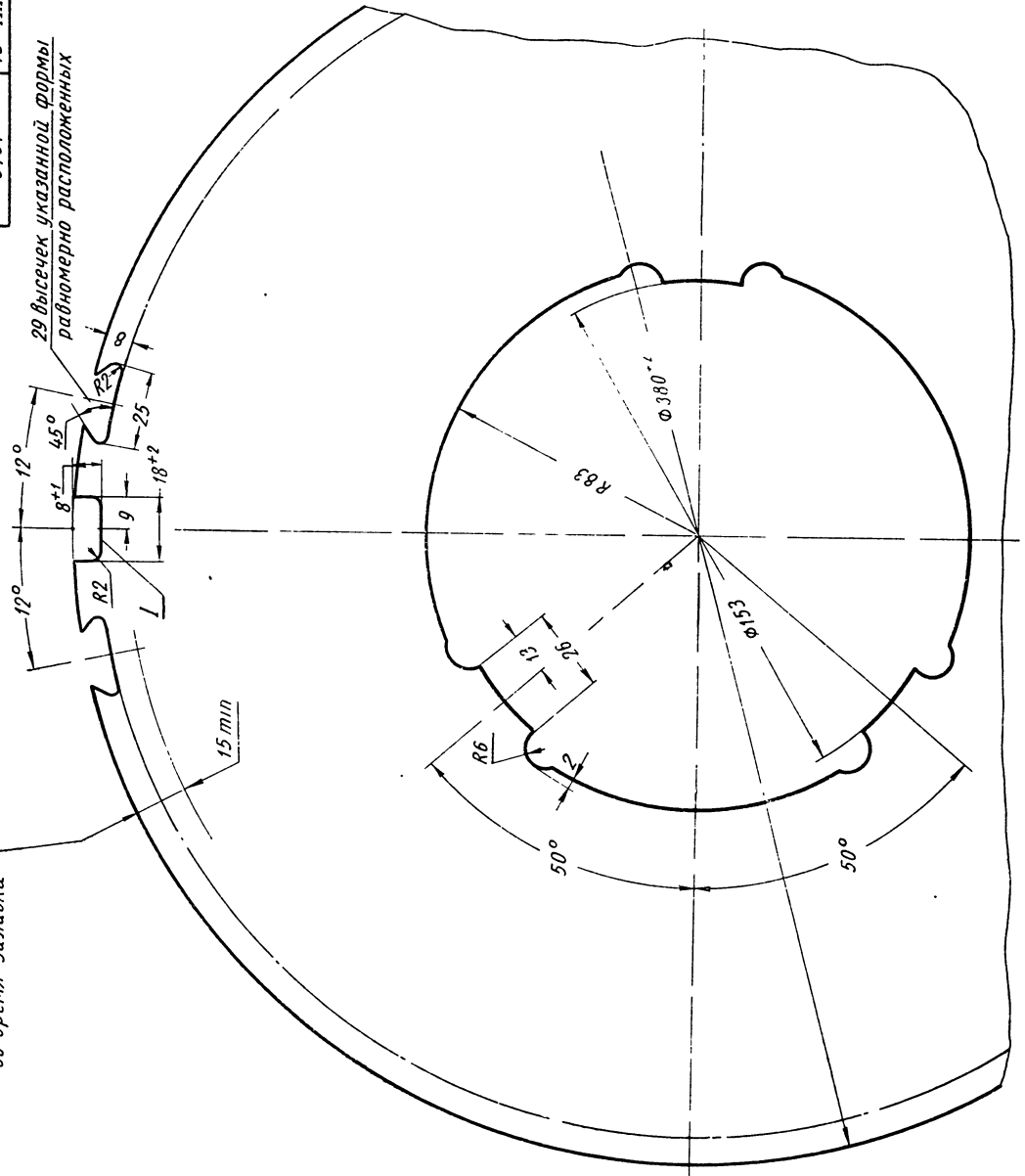
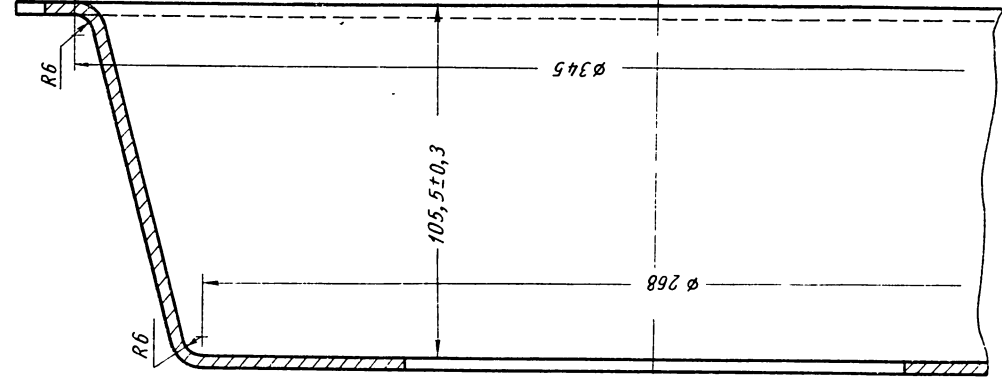
Фланец на указанном участке должен быть чист по всей окружности для обеспечения приставания металла во время заливки. Зачистить в пескоструйном аппарате.

ФЛАНЕЦ ЗАДНЕГО ТОРМОЗНОГО БАРАБАНА
 Сталь 08 кп ГОСТ 1050-60 листовая
 толщиной 3,75-4 мм ГОСТ 3680-57

Расположение окна I по отношению к выступам центрального отверстия различно

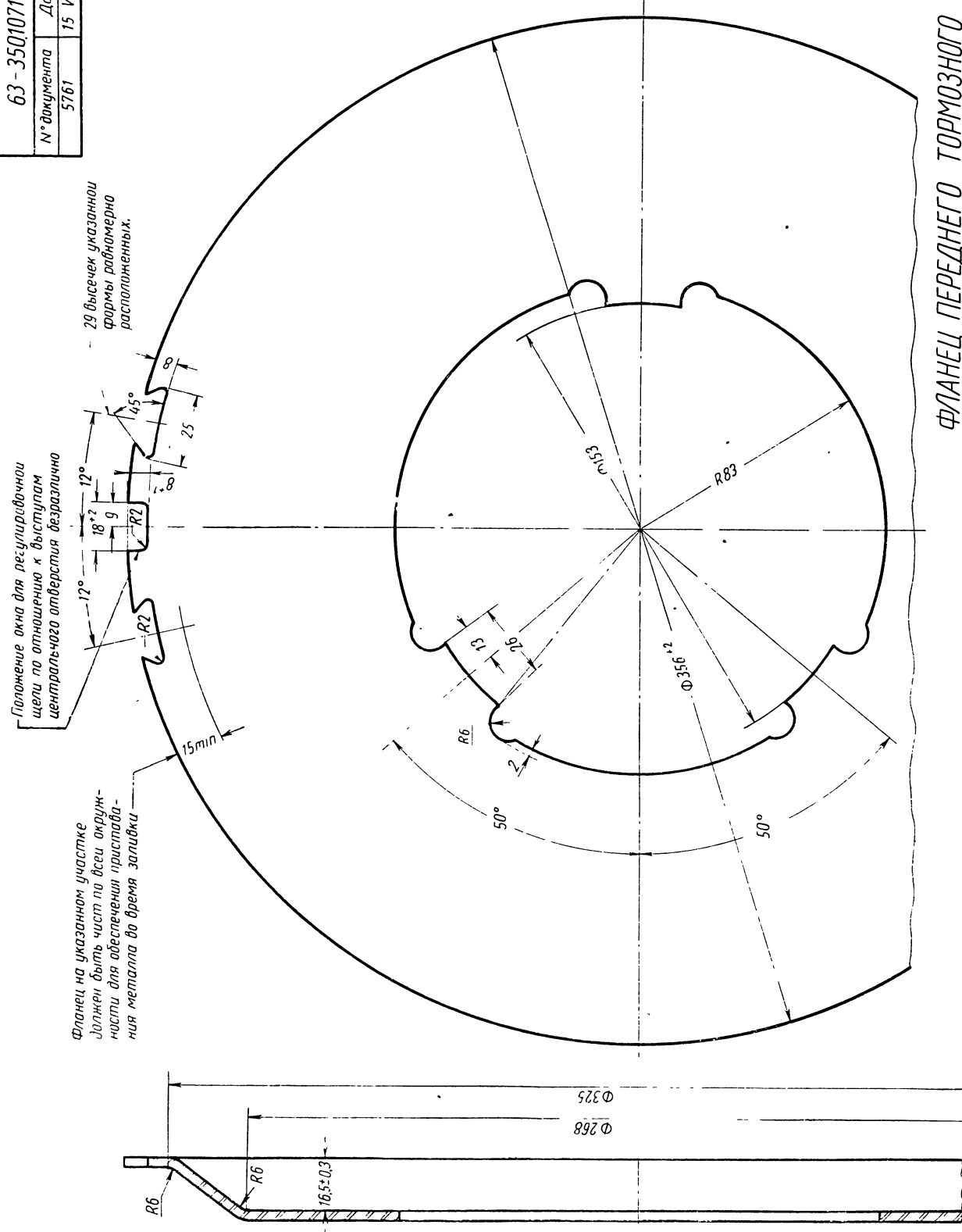
Фланец на указанном участке должен быть чист по всей окружности для обеспечения приставания металла во время заливки.

63-3502071-B
 № документа 5761
 Дата 15-VIII-58



ФЛАНЕЦ ЗАДНЕГО ТОРМОЗНОГО БАРАБАНА
 Сталь 08 ГОСТ 1050-60 листовая
 толщиной 3,75 мм ГОСТ 3680-57

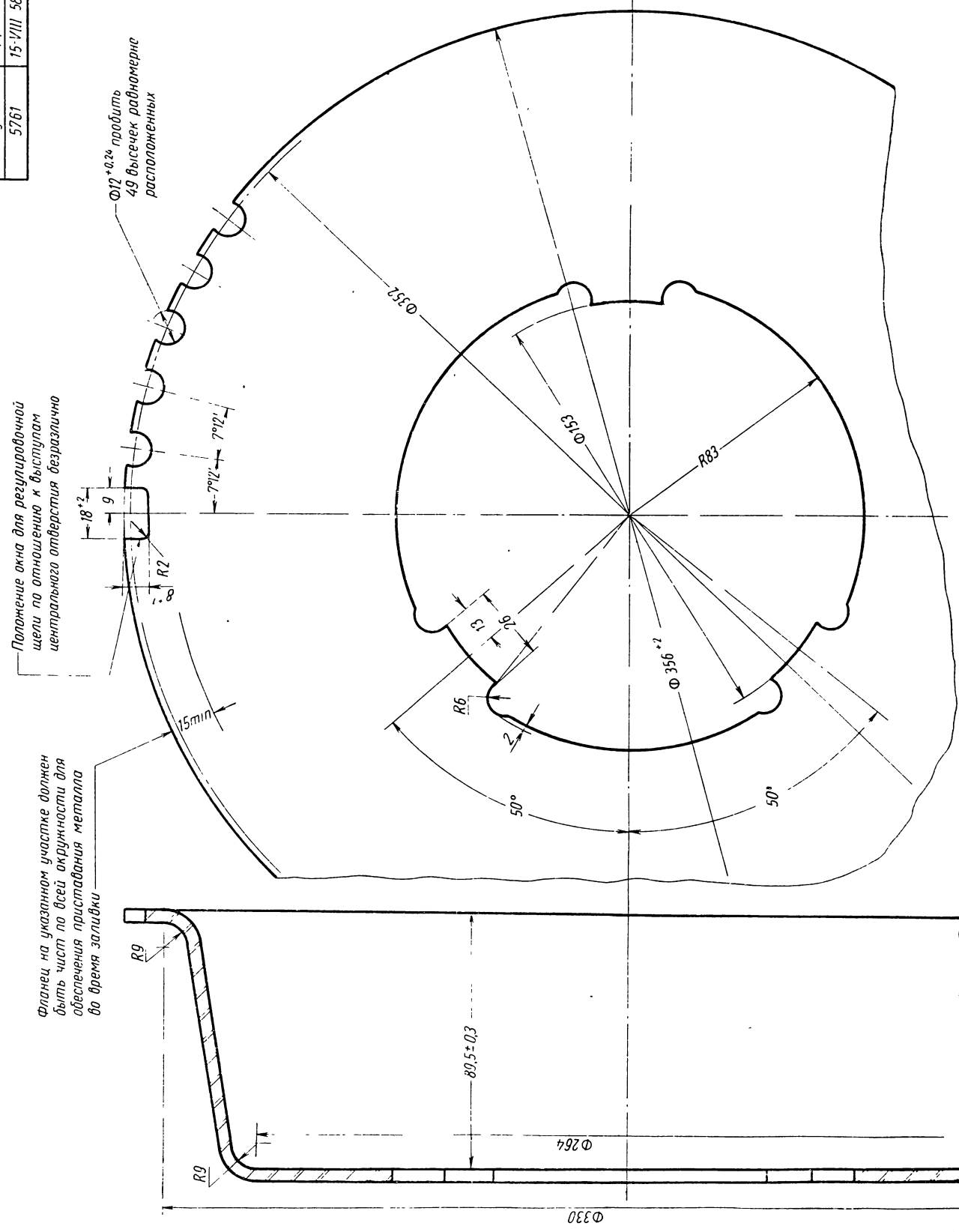
63-3501071	
№ документа	Дата
5761	15 VIII-57



ФЛАНЕЦ ПЕРЕДНЕГО ТОРМОЗНОГО БАРАБАНА

Сталь 08 ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 3,75мм ГОСТ 3680 57

51-3501071	
№ документа	Дата
5761	15 VIII 58



ФЛАНЕЦ ПЕРЕДНЕГО ТОРМОЗНОГО БАРАБАНА

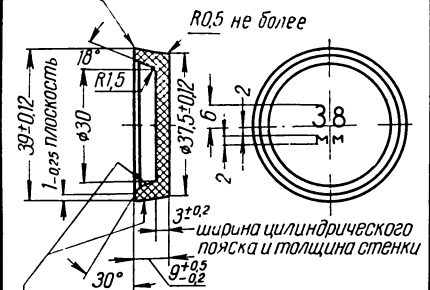
Сталь 08 ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 3,75мм ГОСТ 3680-57

Буквы и цифры маркировки должны быть выпуклыми, величина выпуклости 0,2 мм

51-3502051	
№ документа	Дата
6129	30-VIII-48

Наружная и внутренняя поверхности детали должны быть гладкими и не должны иметь дефектов формовки. Напыльвы тщательно зачистить

Указанная кромка должна быть совершенно свободной от напыльвов, на не должна быть притупленной



Наружная и внутренняя поверхности должны быть концентричны, биение не более 0,25 мм

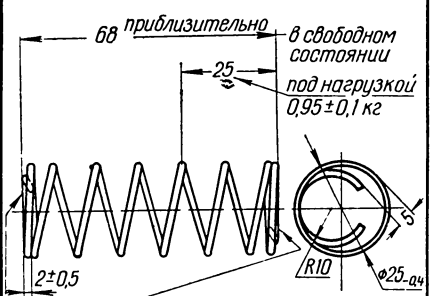
МАНЖЕТА ПОРШНЯ КОЛЕСНОГО ЦИЛИНДРА ЗАДНЕГО ТОРМОЗА

Резина черная невыцветающая специальная гр VII^В смесь 2462 твердость по Шору 65-75, эластичность по Шору 70% не менее (см ТУ № 5891/204-54Р)

Никелировать, толщина слоя никеля 0,012 мм не менее

51-3502053	
№ документа	Дата
6057	24-III-53

Полное число витков 8, направление наводки безразлично

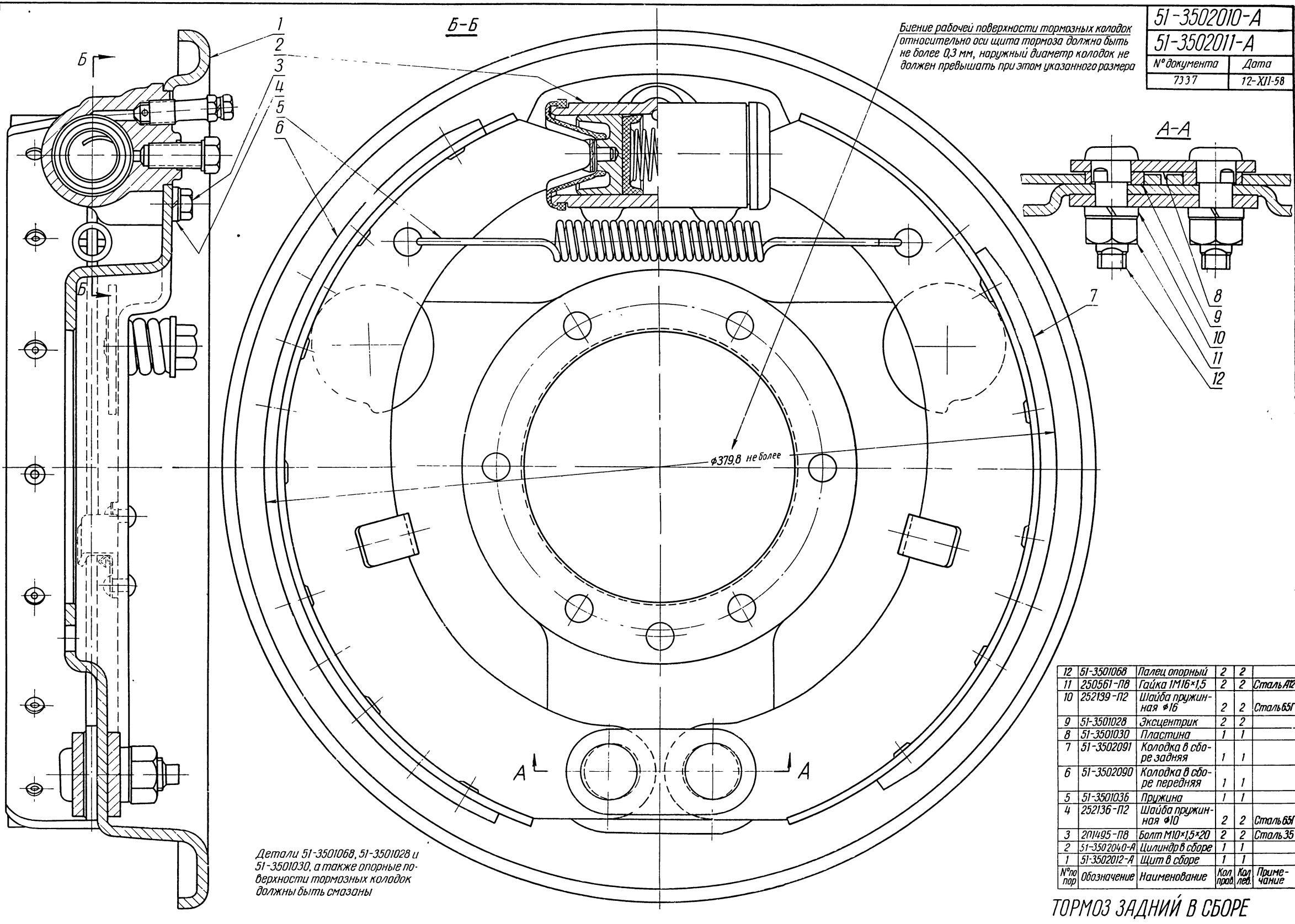


Концевые витки завить в замкнутое кольцо перпендикулярно оси пружины. Не шилировать, концы витков отогнуть как указано

Термическая обработка, отпустить после наводки

ПРУЖИНА КОЛЕСНОГО ЦИЛИНДРА ЗАДНЕГО ТОРМОЗА

Проволока пружинная I-φ 12^{+0,03}/_{-0,02} мм ГОСТ 9389-60



Биение рабочей поверхности тормозных колодок относительно оси щита тормоза должно быть не более 0,3 мм, наружный диаметр колодок не должен превышать при этом указанного размера

51-3502010-A	
51-3502011-A	
№ документа	Дата
7337	12-XII-58

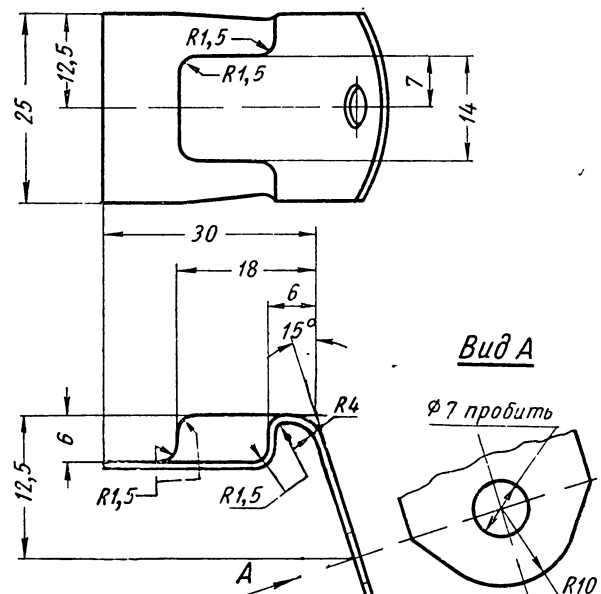
Детали 51-3501068, 51-3501028 и 51-3501030, а также опорные поверхности тормозных колодок должны быть смазаны

12	51-3501068	Палец опорный	2	2	
11	250561-ПВ	Гайка М16×1,5	2	2	Сталь А2
10	252139-П2	Шайба пружинная φ16	2	2	Сталь 65Г
9	51-3501028	Эксцентрик	2	2	
8	51-3501030	Пластина	1	1	
7	51-3502091	Колодка в сборе задняя	1	1	
6	51-3502090	Колодка в сборе передняя	1	1	
5	51-3501036	Пружина	1	1	
4	252136-П2	Шайба пружинная φ10	2	2	Сталь 65Г
3	2П1495-ПВ	Болт М10×1,5×20	2	2	Сталь 35
2	51-3502040-А	Цилиндр в сборе	1	1	
1	51-3502012-А	Щит в сборе	1	1	
№ по пор	Обозначение	Наименование	Кол. прав.	Кол. лев.	Примечание

ТОРМОЗ ЗАДНИЙ В СБОРЕ

63-3502075

№ документа	Дата
2097	27-II-45



Вид А

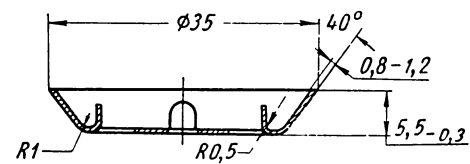
**ЗАГЛУШКА РЕГУЛИРОВОЧНОЙ ЩЕЛИ
ЗАДНЕГО ТОРМОЗНОГО БАРАБАНА**

Сталь 08 кп ГОСТ 1050-60 листовая
толщиной 1 мм ГОСТ 3680-57

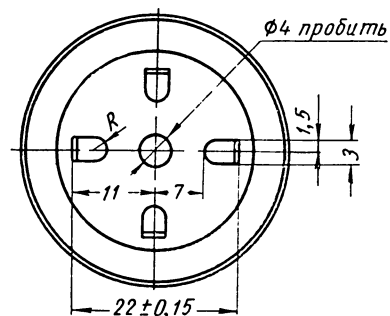
51-3502052

Снять заусенцы

№ документа	Дата
7688	6-1-59



φ4 пробить



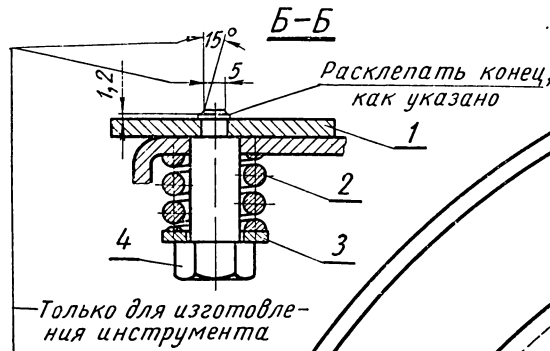
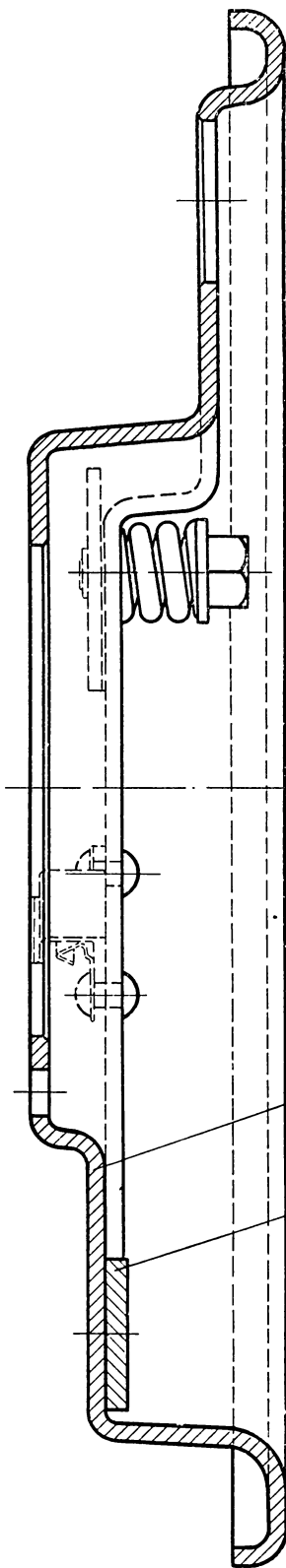
**ЧАШКА РАСПОРНАЯ МАНЖЕТЫ ПОРШНЯ
КОЛЕСНОГО ЦИЛИНДРА ЗАДНЕГО ТОРМОЗА**

Алюминий А2 или А3 ГОСТ 3549-55

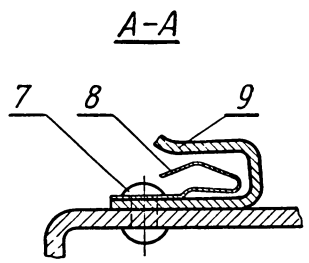
51-3502012-А

№ документа	Дата
11571	21-X-59

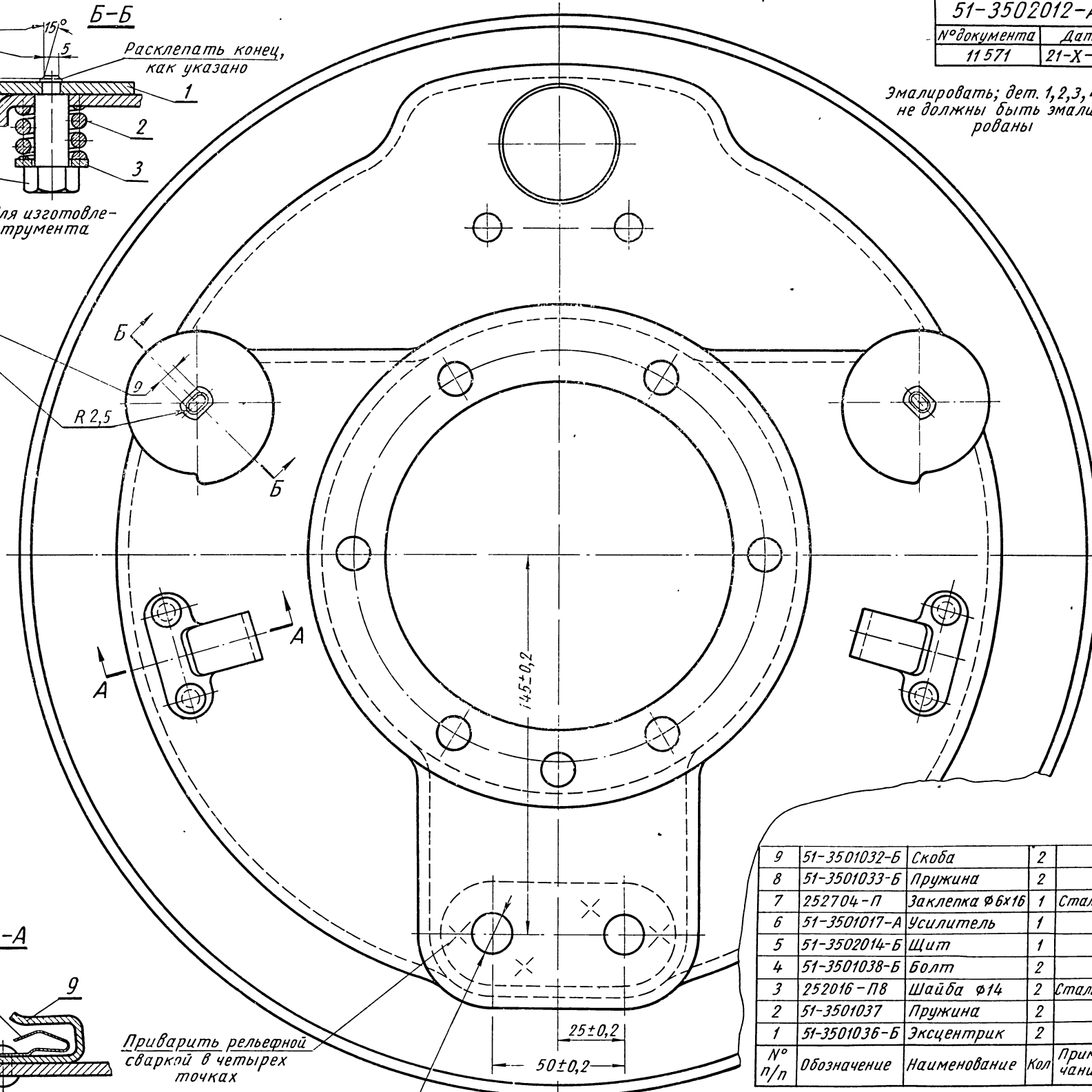
Эмалировать; дет. 1,2,3,4
не должны быть эмалированы



Только для изготовления инструмента



А-А

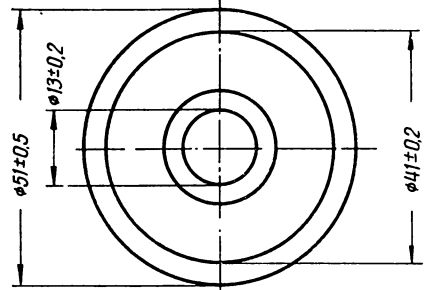
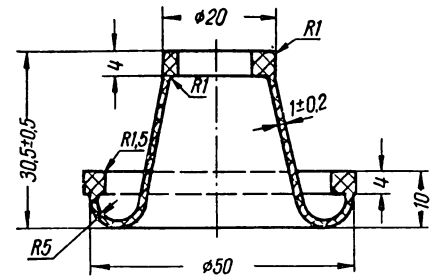


ЩИТ ЗАДНЕГО ТОРМОЗА В СБОРЕ

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
9	51-3501032-Б	Скоба	2	
8	51-3501033-Б	Пружина	2	
7	252704-П	Заклепка φ6x16	1	Сталь 10
6	51-3501017-А	Усилитель	1	
5	51-3502014-Б	Щит	1	
4	51-3501038-Б	Болт	2	
3	252016-П8	Шайба φ14	2	Сталь 08
2	51-3501037	Пружина	2	
1	51-3501036-Б	Эксцентрик	2	

51-3502058

№ документа	Дата
2598	7-Х-57

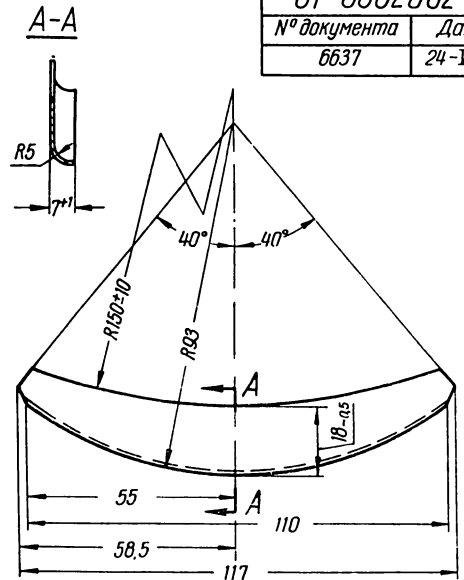


КОЛПАК ЗАЩИТНЫЙ КОЛЕСНОГО ЦИЛИНДРА ЗАДНЕГО ТОРМОЗА

Резина черная невымываемая маслостойкая гр XII Т твердость по Шору 45-60; маслостойкость плюс 20% минус 10% по весу (см тех условия №5891/204-54Р)

51-3502062

№ документа	Дата
6637	24-И-53

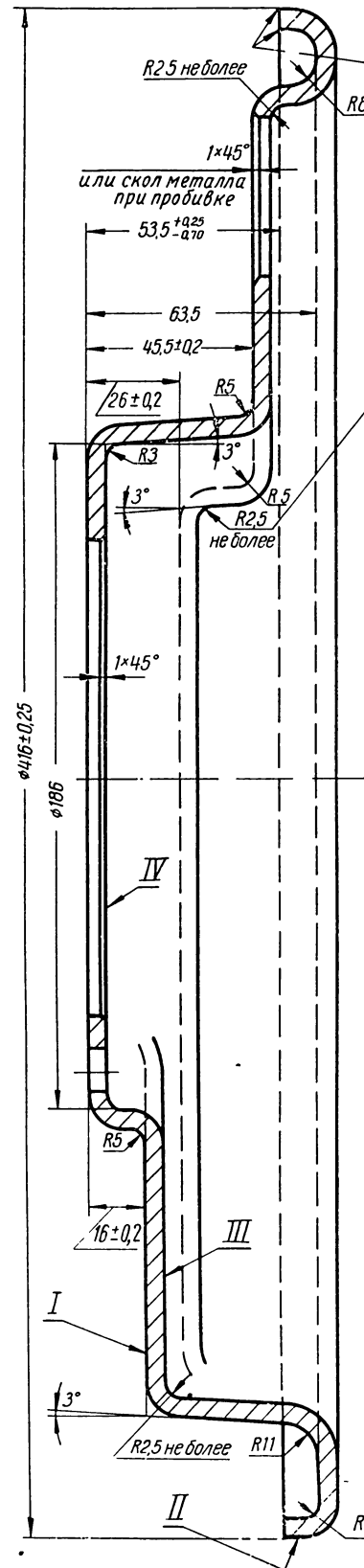


КОЗЫРЕК МАСЛОТРАЖАТЕЛЯ ЗАДНЕГО ТОРМОЗА

Сталь 08 ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 0,8-1 мм ГОСТ 3680-57

51-3502014-Б

№ документа	Дата
11501	14-Х-59



Поверхность IV должна быть плоской, отклонение не более 0,3 мм;

Затупить острые кромки

Биеие поверхности II относительно оси симметрии $\phi 131,83^{+0,12}$ мм должно быть не более 0,75 мм

Размеры $45,5 \pm 0,2$, $26 \pm 0,2$ и $16 \pm 0,2$ выдерживать на участках, ограниченных штрих-пунктирной линией

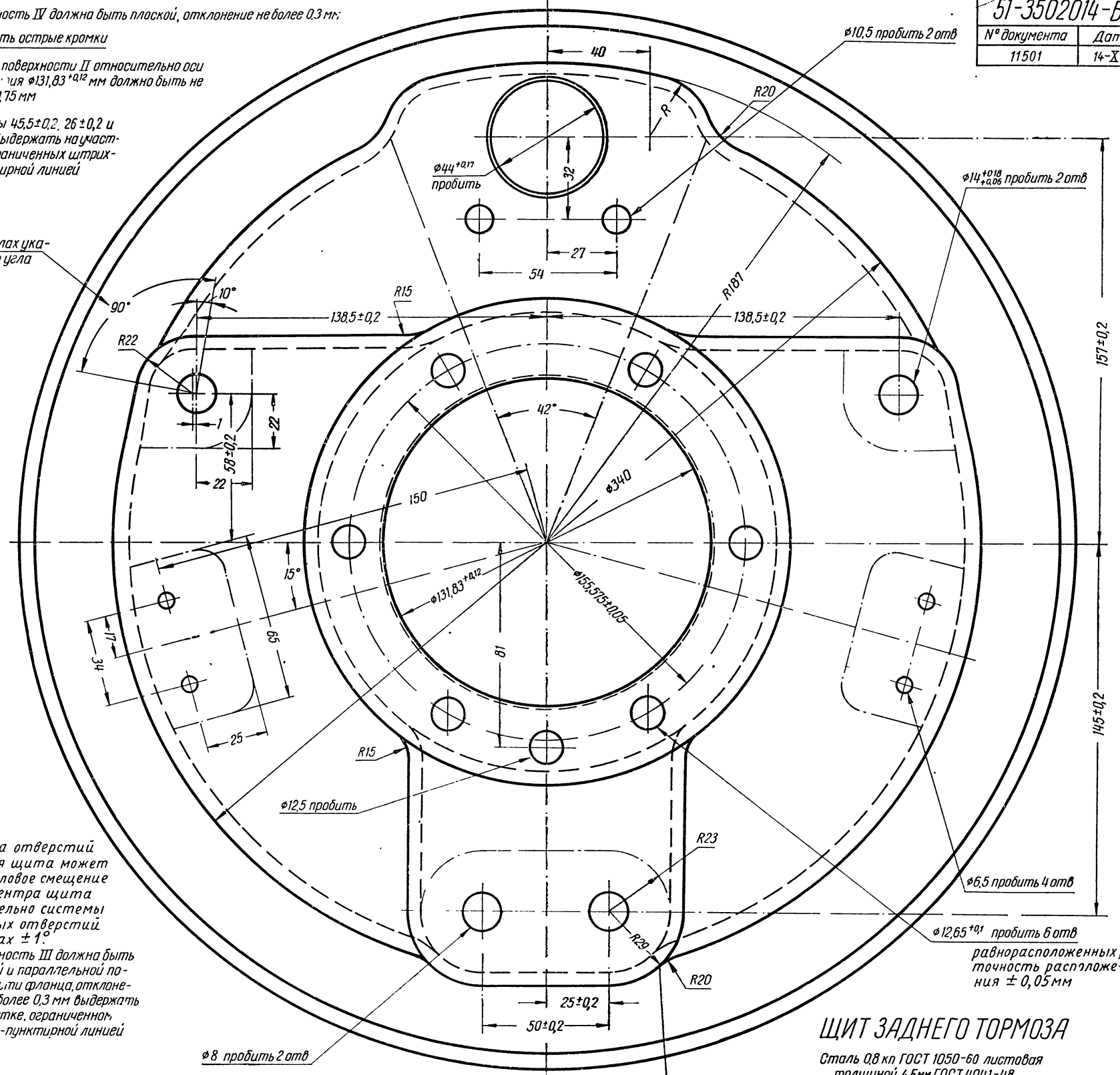
В пределах указанного угла

Система отверстий крепления щита может иметь угловое смещение вокруг центра щита относительно системы остальных отверстий в пределах $\pm 1^\circ$

Поверхность III должна быть плоской и параллельной поверхности фланца, отклонение не более 0,3 мм выдерживать на участке, ограниченном штрих-пунктирной линией

$\phi 8$ пробить 2 отв

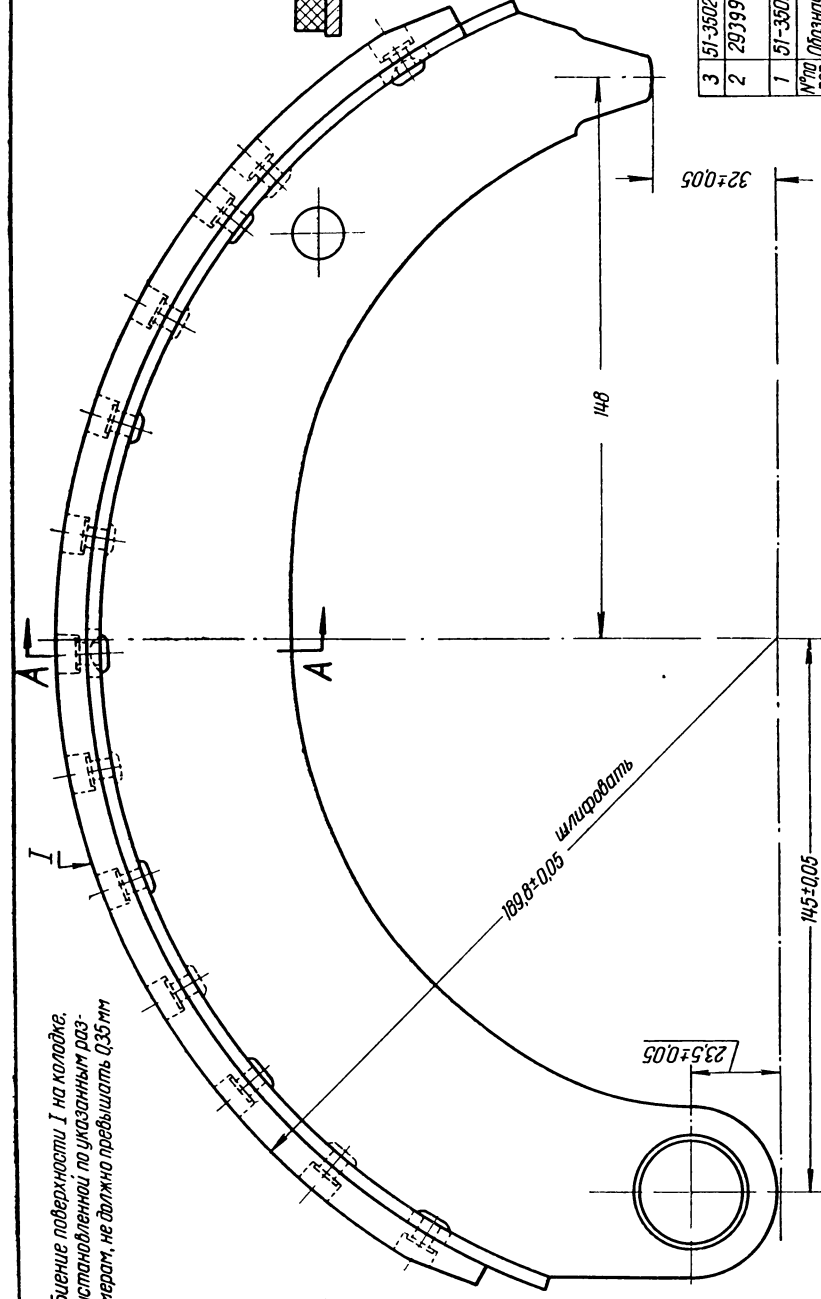
В плоскости I



ЩИТ ЗАДНЕГО ТОРМОЗА

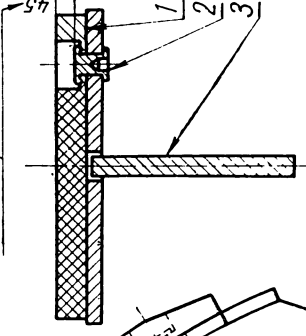
Сталь 08 кл ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 4,5 мм ГОСТ 4041-48

Биение поверхности I на колодке, установленной по указанным размерам, не должно превышать 0,35 мм



A-A

После шлифования не менее



23,5 ± 0,05

шлифовать

148

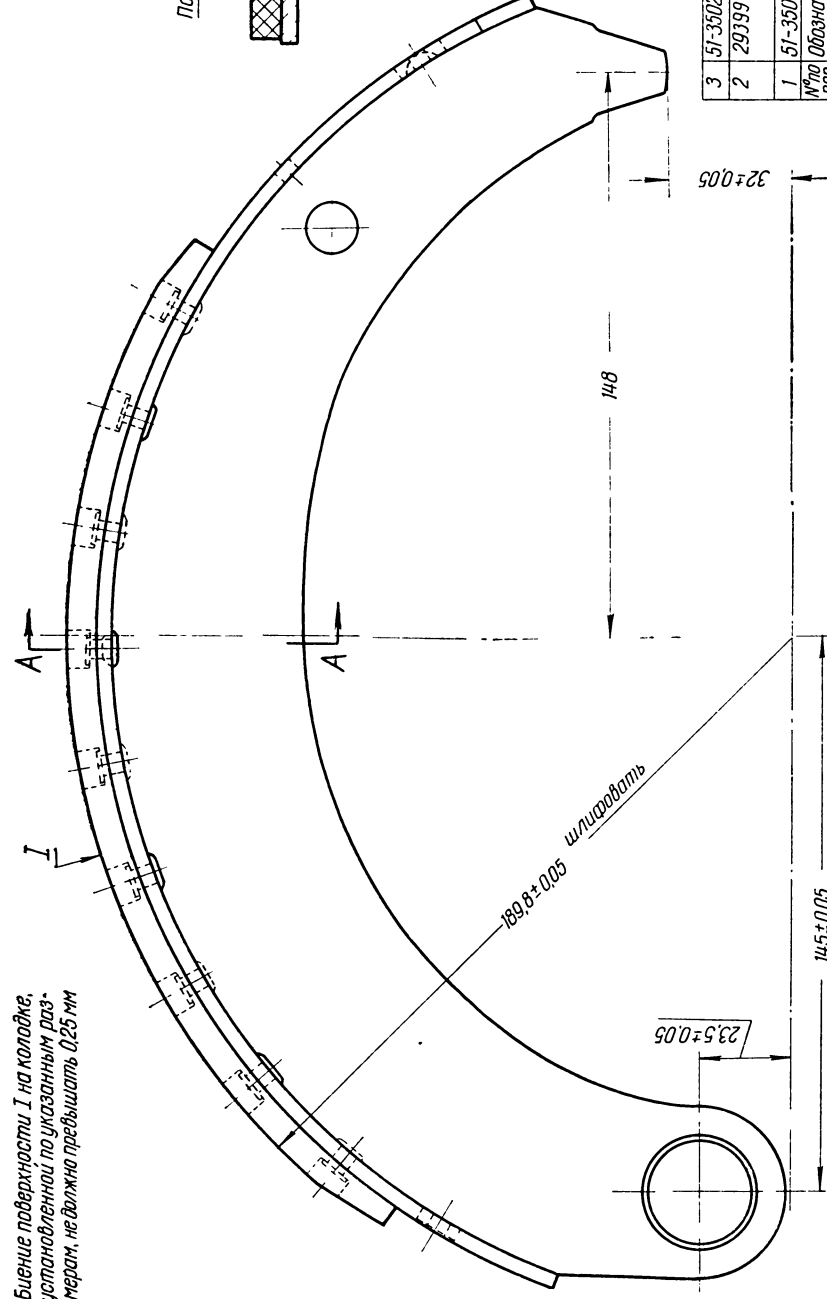
32 ± 0,05

3	51-3502095-А	Колодка в сборе	1
2	293997-П	Защелка стальной	15
1	51-3502105	Накладка	1
№ по обозначению		Наименование	Кол
пор.		Примечание	

Щуп 0,25 мм не должен проходить между накладкой и ободом колодки более чем на 20 мм

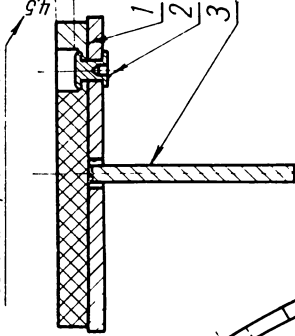
**КОЛОДКА И ФРИКЦИОННАЯ НАКЛАДКА
ЗАДНЕГО ТОРМОЗА В СБОРЕ ПЕРЕДНЯЯ**

Биение поверхности I на колодке, установленной по указанным размерам, не должно превышать 0,25 мм



A-A

После шлифования не менее



23,5 ± 0,05

шлифовать

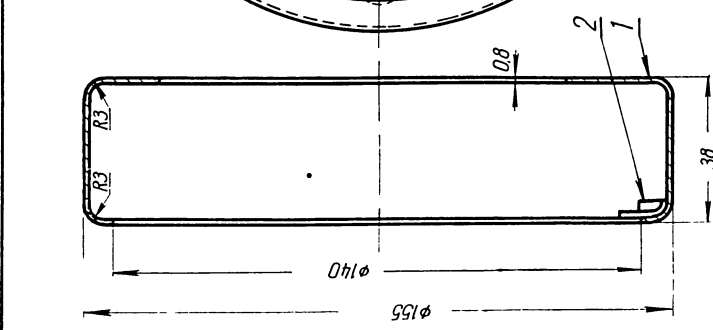
148

32 ± 0,05

3	51-3502095-А	Колодка в сборе	1
2	293997-П	Защелка стальной	11
1	51-3502105	Накладка	1
№ по обозначению		Наименование	Кол
пор.		Примечание	

Щуп 0,25 мм не должен проходить между накладкой и ободом колодки более чем на 20 мм

**КОЛОДКА И ФРИКЦИОННАЯ НАКЛАДКА
ЗАДНЕГО ТОРМОЗА В СБОРЕ ЗАДНЯЯ**



A-A

4

2

2	51-3501062-Б	Козырек	1
1	51-3501061	Маслоотражатель	1
№ по обозначению		Наименование	Кол
пор.		Примечание	

51-3501062-Б	Дата	15-III-60
№ документа	Дата	15-III-60
7084	Дата	15-III-60

φ155

φ141

R3

R3

R3

R3

R3

R3

R3

R3

R3

R3

R3

R3

R3

R3

R3

R3

R3

R3

R3

R3

R3

R3

R3

R3

R3

R3

R3

R3

R3

R3

R3

R3

R3

R3

R3

Защитить заусенцы
Приварить в трех точках,
как указано

2	51-3501062-Б	Козырек	1
1	51-3501061	Маслоотражатель	1
№ по обозначению		Наименование	Кол
пор.		Примечание	

**КОЗЫРЕК
МАСЛООТРАЖАТЕЛЯ
ПЕРЕДНЕГО ТОРМОЗА**

Эмалировать

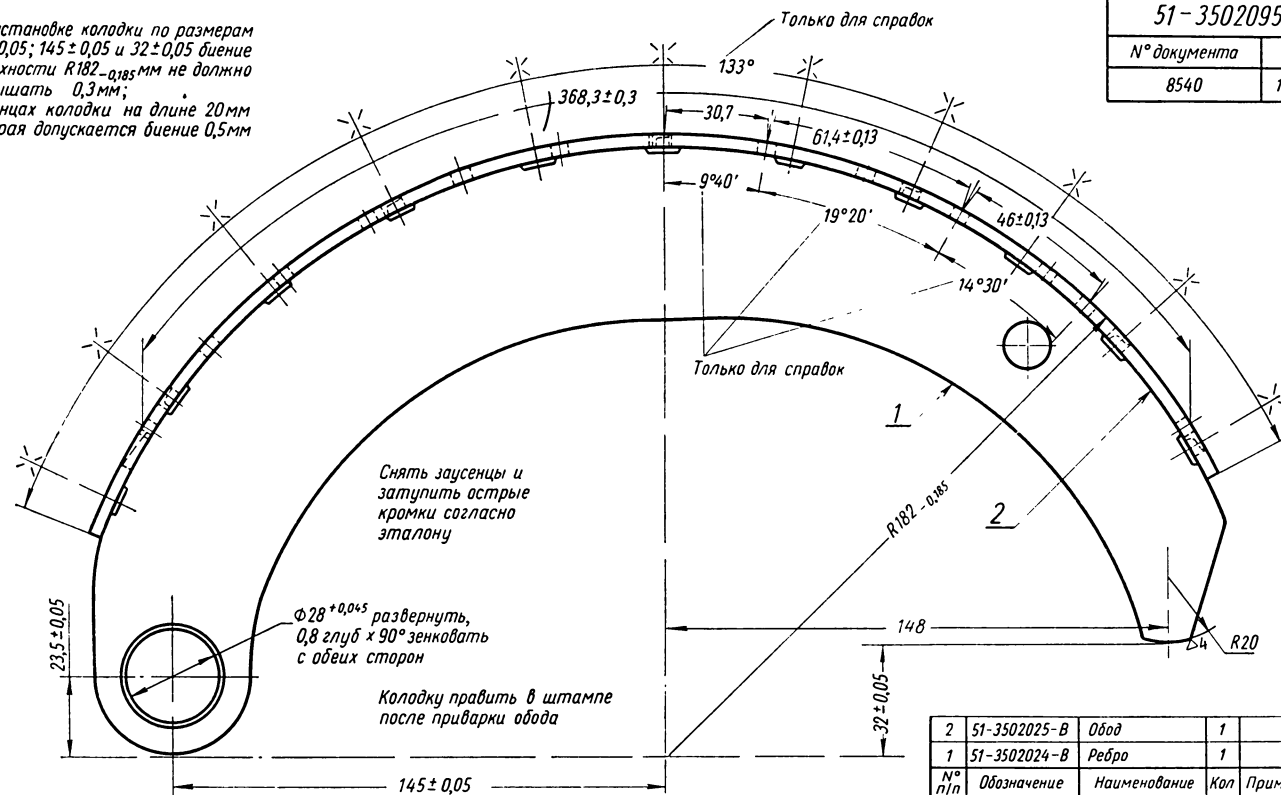
**МАСЛООТРАЖАТЕЛЬ ПЕРЕДНЕГО
ТОРМОЗА В СБОРЕ**

Сталь 08 кп ГОСТ 1050-60, листовая
0,8 - 1 мм ГОСТ 3660-57

При установке колодки по размерам $23,5 \pm 0,05$; $145 \pm 0,05$ и $32 \pm 0,05$ биение поверхности $R182-0,185$ мм не должно превышать $0,3$ мм; На концах колодки на длине 20 мм от края допускается биение $0,5$ мм

51-3502095-A

№ документа	Дата
8540	12-IV-56



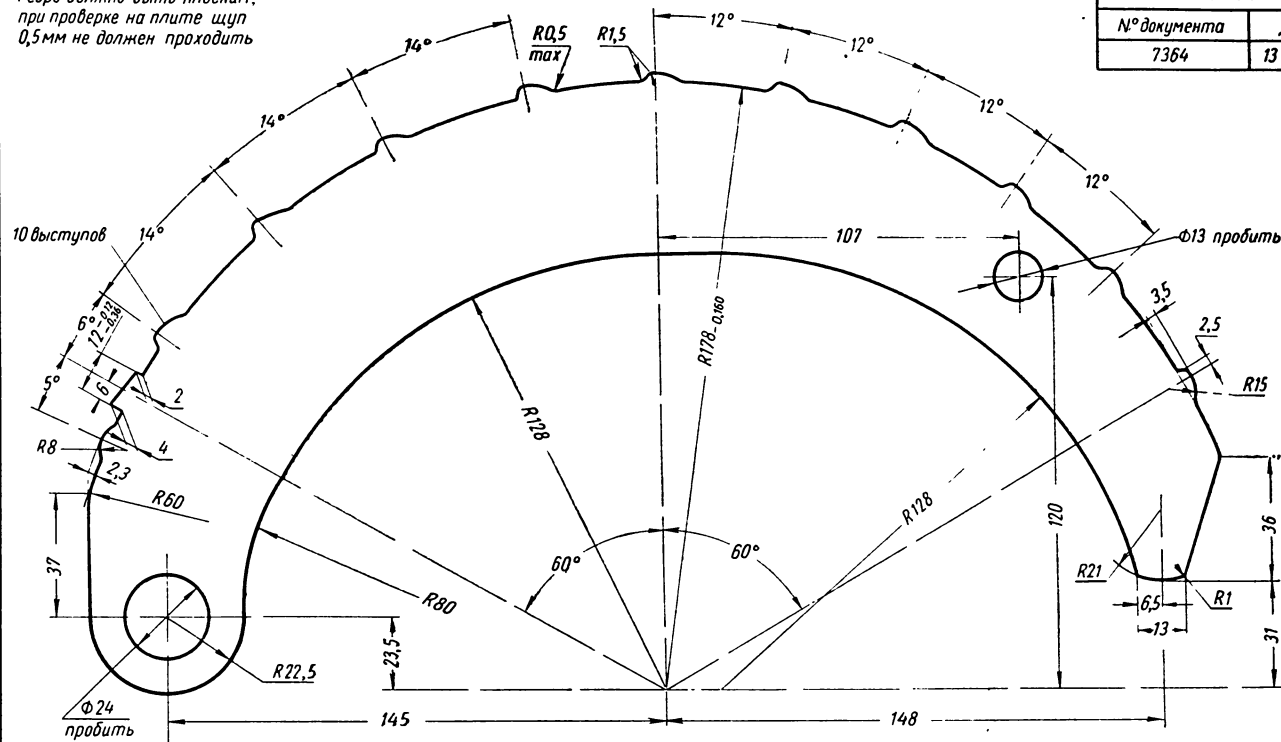
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
2	51-3502025-B	Обод	1	
1	51-3502024-B	Ребра	1	

КОЛОДКА ЗАДНЕГО ТОРМОЗА В СБОРЕ

Ребра должны быть плоским, при проверке на плите щуп $0,5$ мм не должен проходить

51-3502024-B

№ документа	Дата
7364	13-X-53

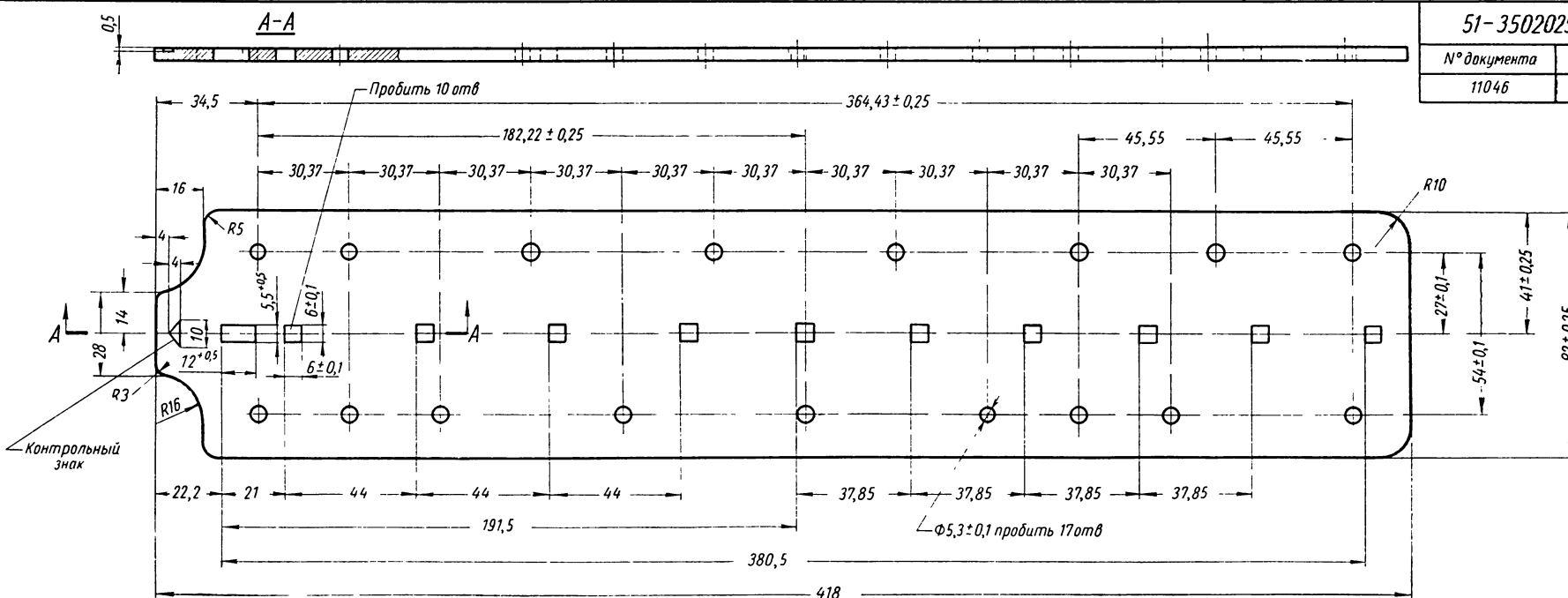


РЕБРО КОЛОДКИ ЗАДНЕГО ТОРМОЗА

Сталь 08 ГОСТ 1050-60 листовая толщиной $4,8 \pm 0,3$ мм ГОСТ 4041-48

Эмалировать
Качество эмалировки должно соответствовать утвержденному эталону

Заусенцы не допускаются

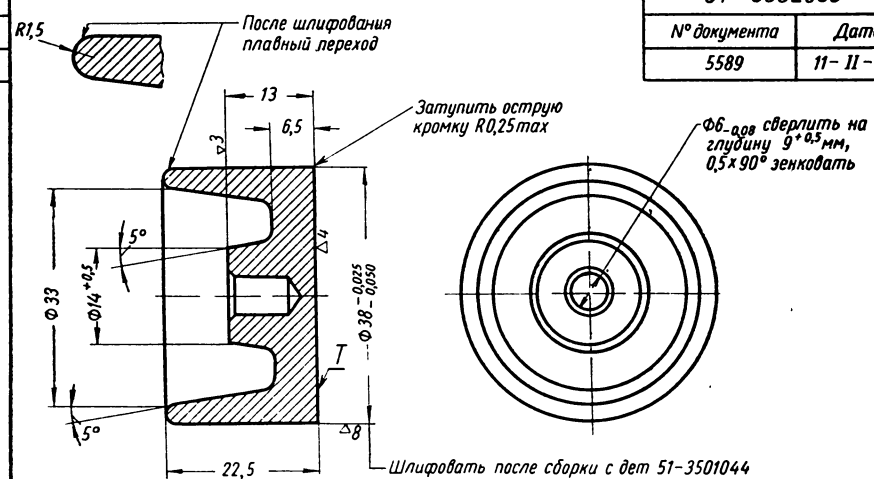


51-3502025-B

№ документа	Дата
11046	7-IX-59

ОБОД КОЛОДКИ ЗАДНЕГО ТОРМОЗА
Сталь 08 кп ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 4 мм ГОСТ 3680-57

Сечение по кромке



51-3502055

№ документа	Дата
5589	11-II-53

ПОРШЕНЬ КОЛЕСНОГО ЦИЛИНДРА
ЗАДНЕГО ТОРМОЗА
Дюралюминий Д1 ГОСТ 4784-49-прутковый

Биение торца T относительно оси детали не более $0,1$ мм

Заусенцы не допускаются

Твердость $HV = 90 \div 120$

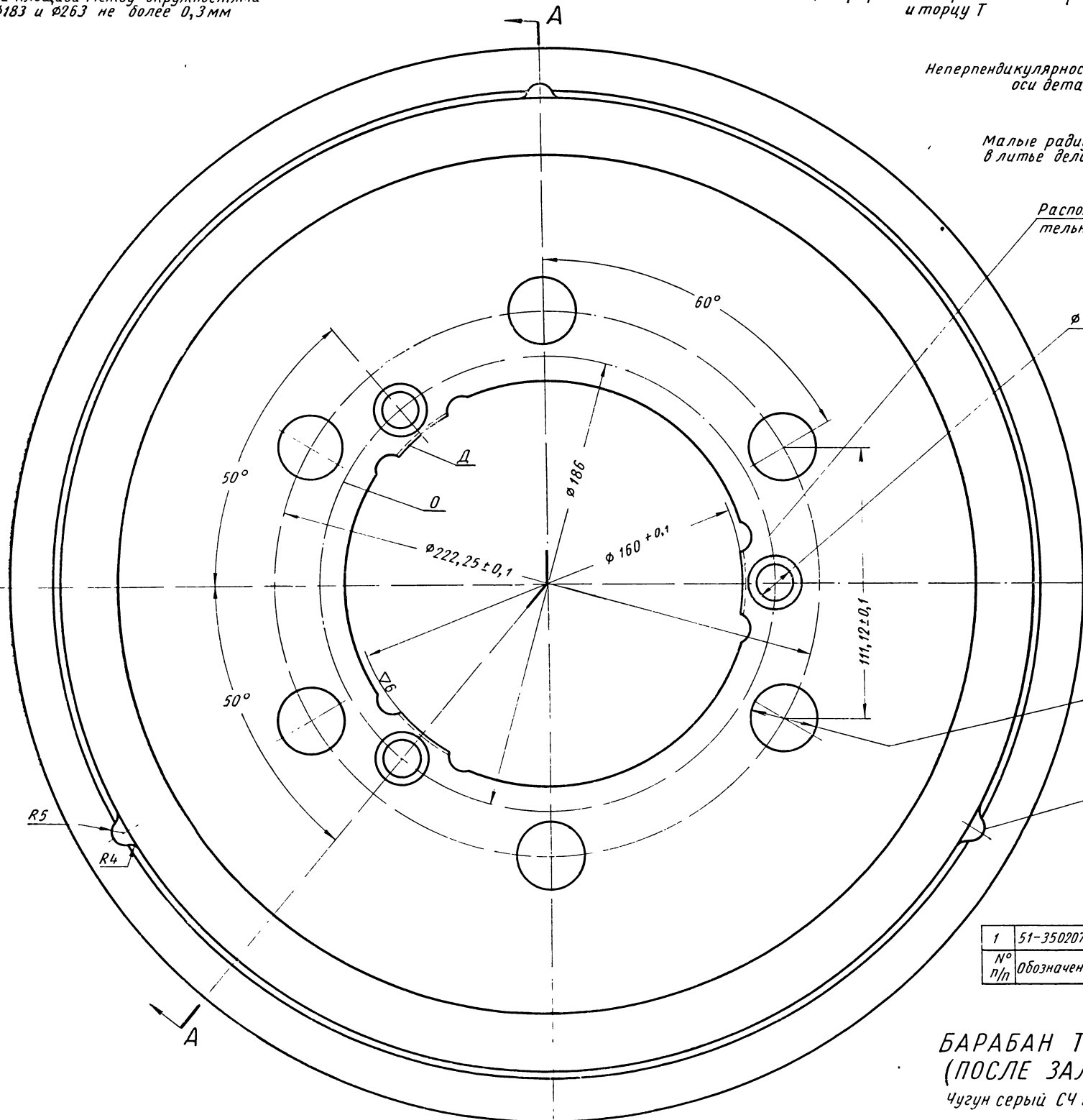
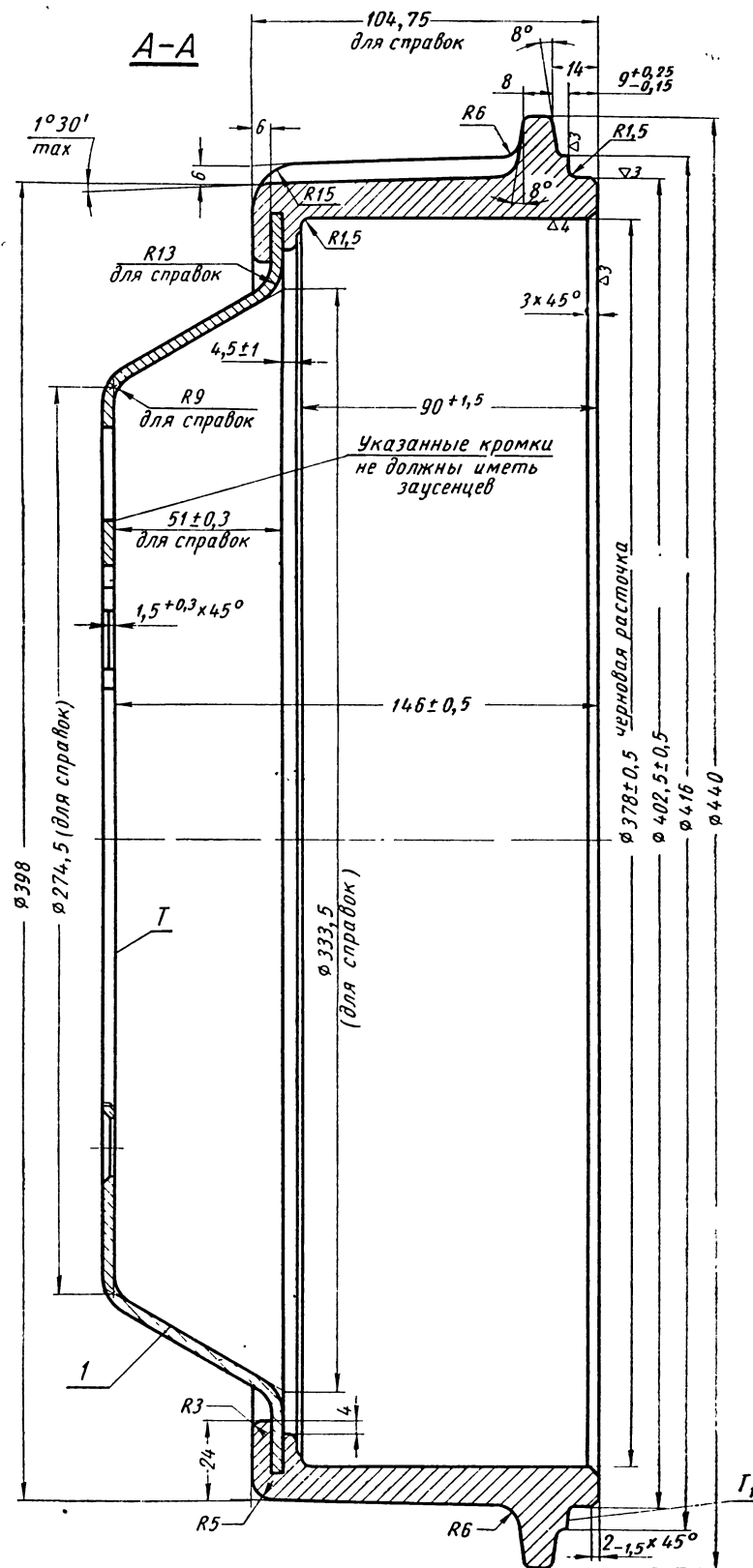
Заусенцы не допускаются

51-3502070-B3

№ документа	Дата
12451	19-XII-59

При проверке concentричности и перпендикулярности центрировать барабан по отверстию Д и торцу Т

Неплоскостность поверхности Т на площади между окружностями $\phi 183$ и $\phi 263$ не более 0,3 мм



Неперпендикулярность торца Т₁ относительно оси детали не более 1 мм

Малые радиусы, не указанные на чертеже, в литве делать 2 мм

Расположение трех выступов относительно отверстий на фланце выдерживать как указано

$\phi 14,5$ сверлить $\phi 21,5^{+0,8} \times 90^\circ$ зенковать 3 отверстия

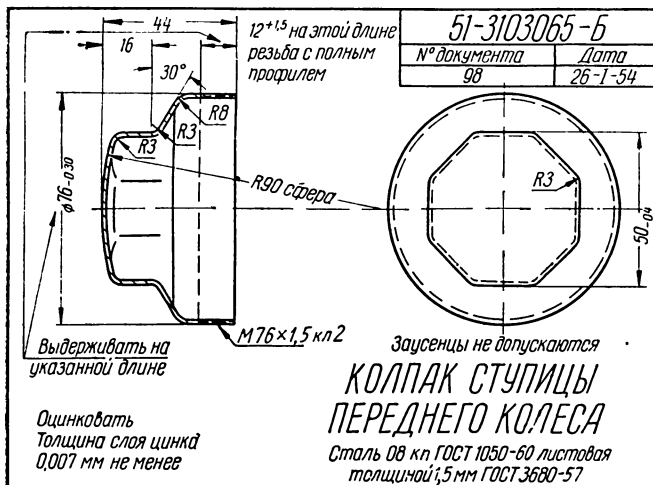
Неконцентричность окружности О и отверстия Д не более 0,2 мм

6 отв $\phi 28,5^{+0,28}_{-0,07}$ сверлить равномерно расположенных

3 ребра равномерно расположенных

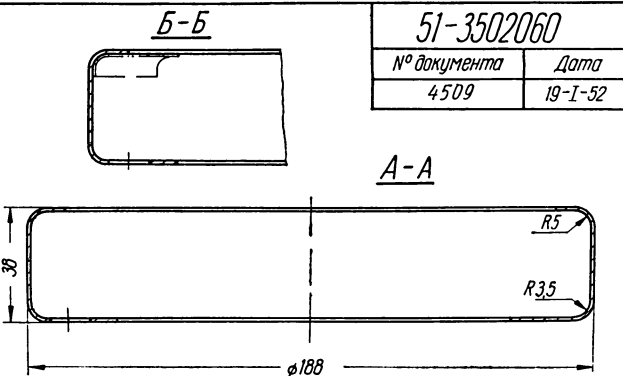
1	51-3502070-A	Фланец	1	
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

БАРАБАН ТОРМОЗНОЙ ЗАДНИЙ
(ПОСЛЕ ЗАЛИВКИ ЧУГУНОМ)
Чугун серый СЧ 18-36 ГОСТ 1412-54

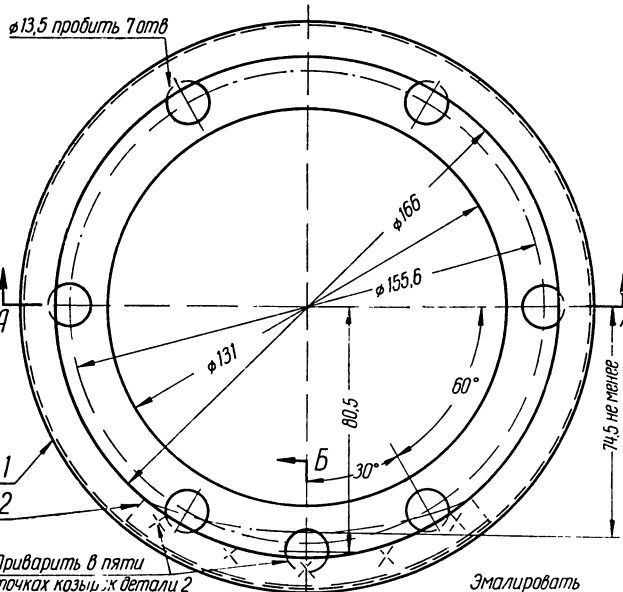


51-3103065-Б
 № документа 98
 Дата 26-1-54

Выдерживать на указанной длине
 Заусенцы не допускаются
КОЛПАК СТУПИЦЫ ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА
 Сталь 08 кл ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 1,5 мм ГОСТ 3680-57



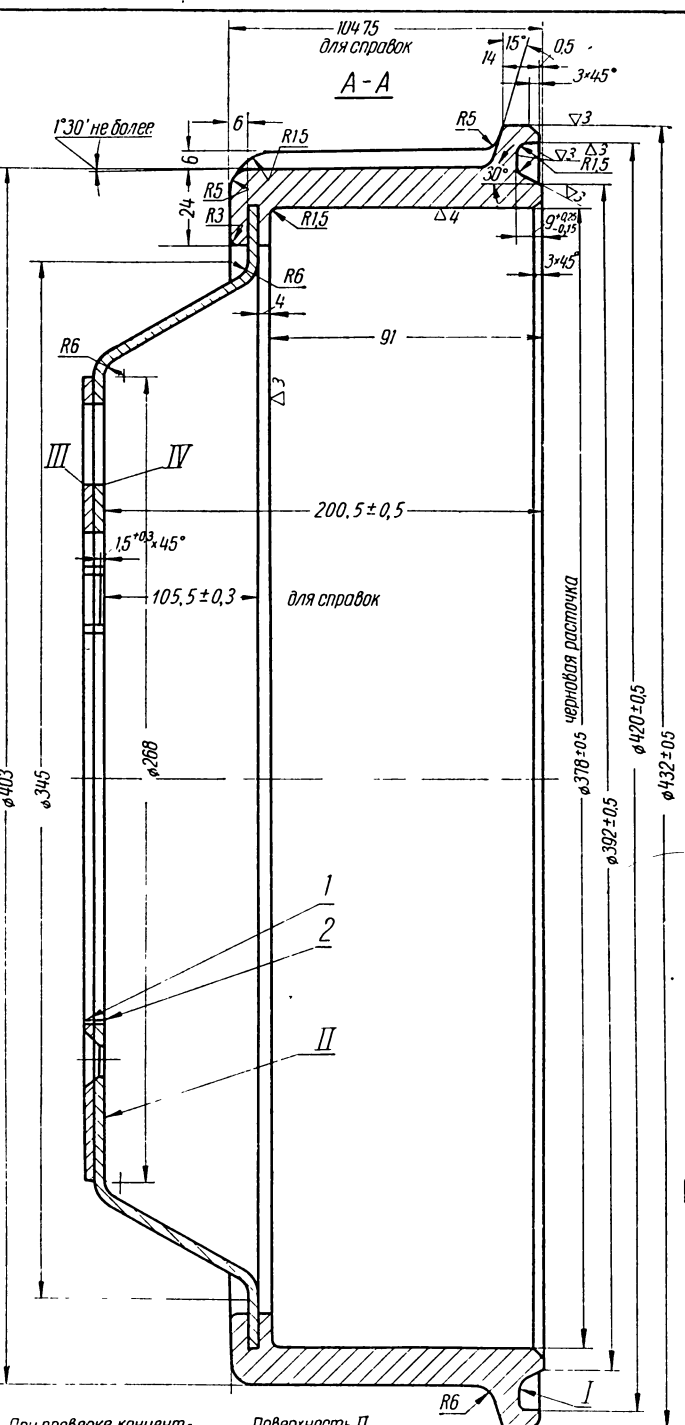
51-3502060
 № документа 4509
 Дата 19-1-52



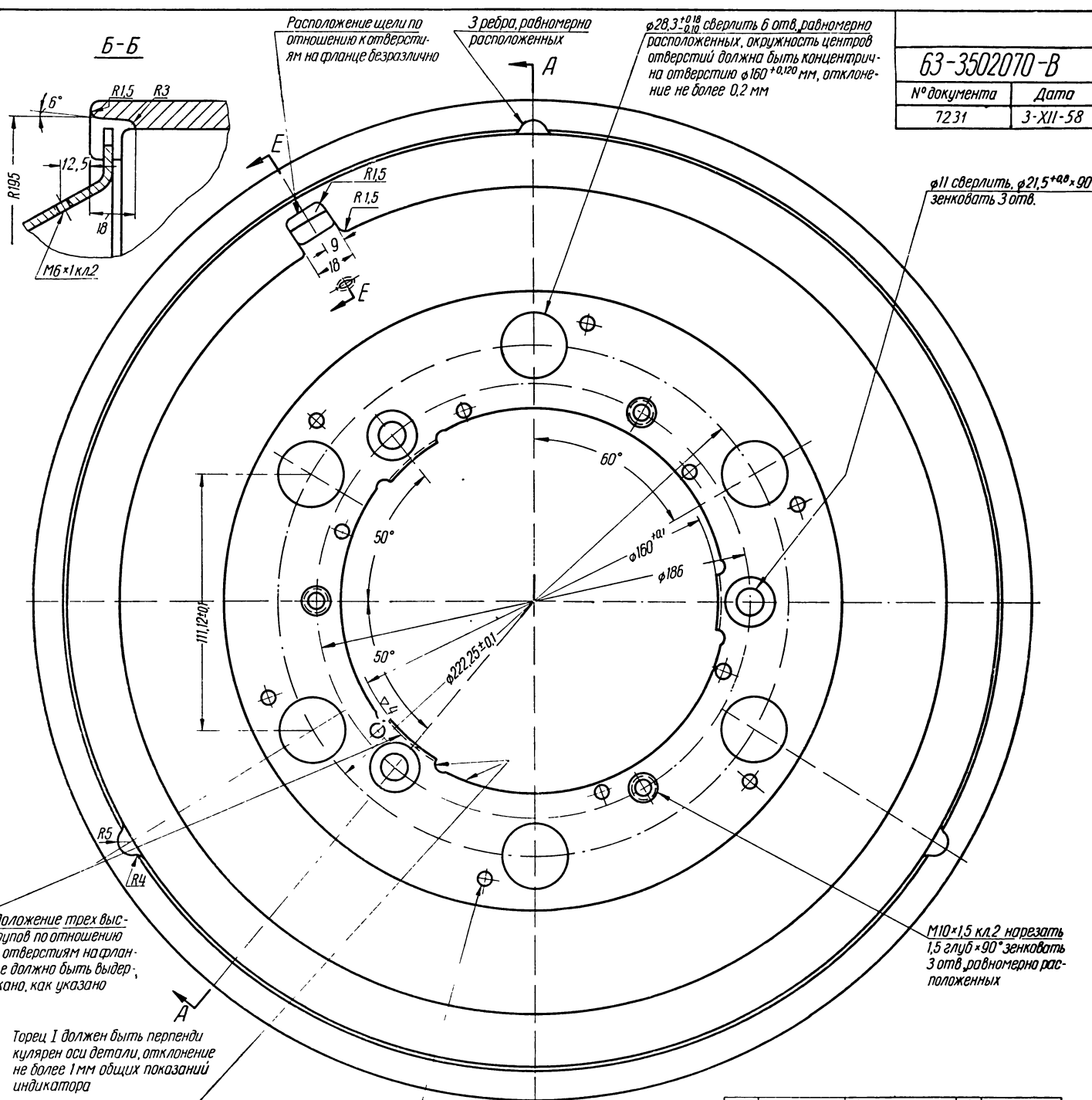
Приварить в пяти точках козырька детали 2 к маслоотражателю как указано. Ось симметрии козырька должна совпадать с осью указанного отверстия, обеспечить технологией.
 Эмалировать

2	51-3502062	Козырек	1	
1	51-3502061	Маслоотражатель	1	
№ по пор	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

МАСЛООТРАЖАТЕЛЬ ЗАДНЕГО ТОРМОЗА В СБОРЕ
 Сталь 08 ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 0,8 мм ГОСТ 3680-57



При проверке concentричности и перпендикулярности центровать барабан по отверстию φ160^{+0,120} и по внутреннему торцу барабана.
 Поверхность II должна быть плоской, бие-ние в пределах 0,2 мм.
 Кромки III и IV не должны иметь заусенцев.
 Окрасить в литье



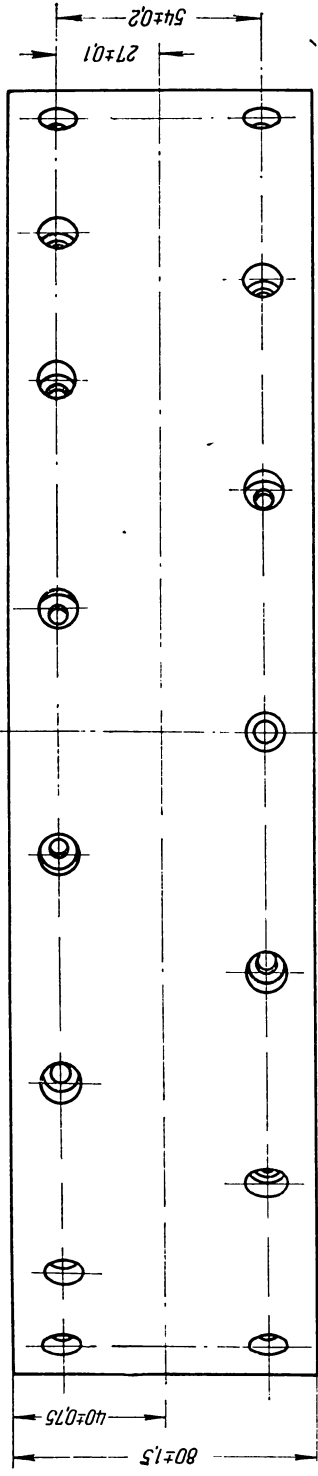
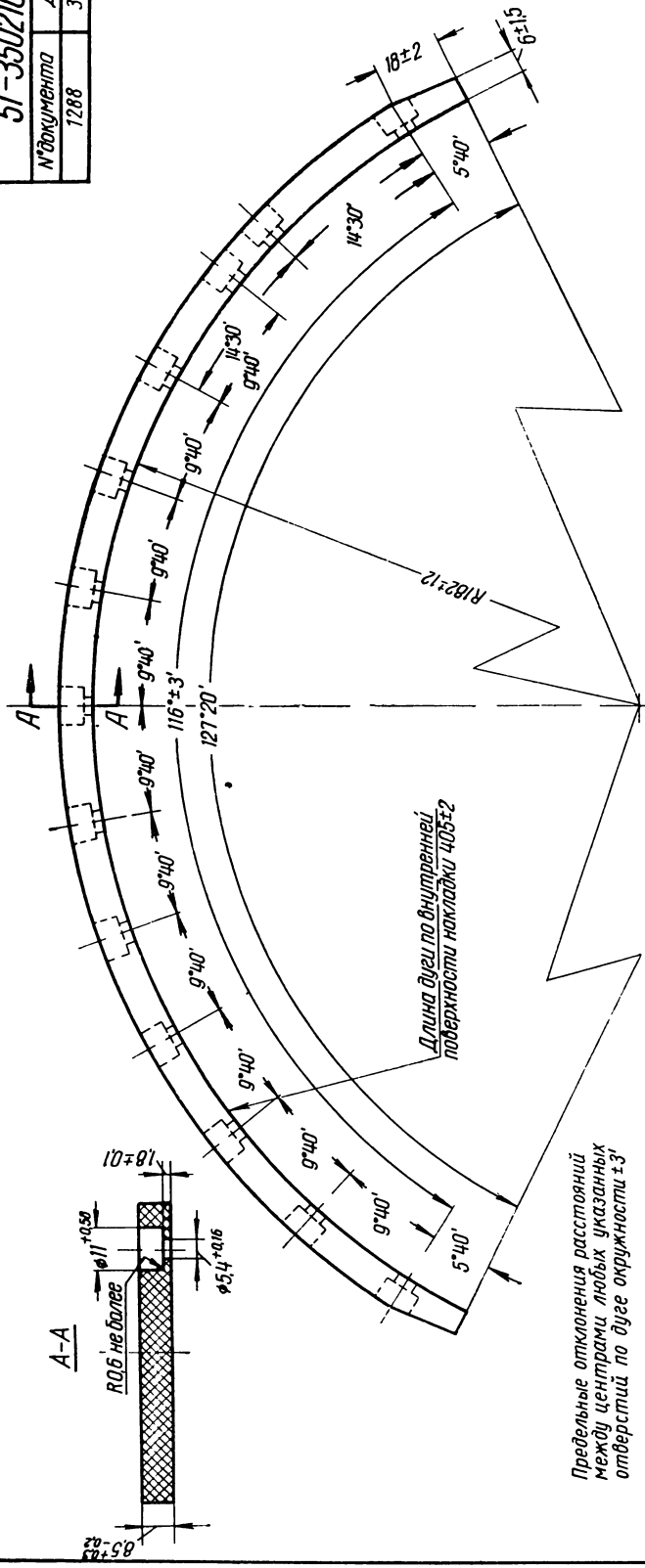
63-3502070-В
 № документа 7231
 Дата 3-ХII-58

2	63-3502071-Б	Фланец	1	
1	51-3501072	Усилитель	1	
№ по пор	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

Приварить усилитель 1 к фланцу 2 в 12 местах рельефной сваркой как указано. Усилитель должен плотно прилегать к фланцу по всей поверхности. Отклонение не более 0,2 мм после сварки и 0,35 мм после механической обработки.

БАРАБАН ТОРМОЗНОЙ ЗАДНИЙ
 (После заливки чугуном) чугун серый СЧ18-36 ГОСТ 1412-54

51-3502106	
№ документа	Дата
1288	30-III-60



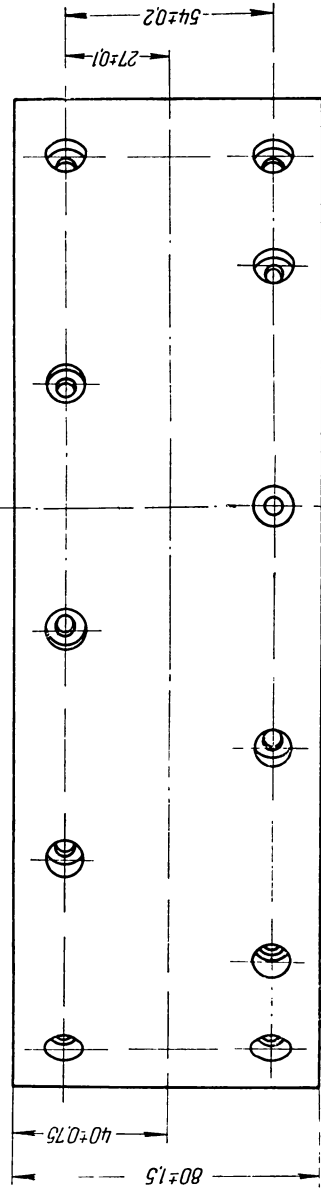
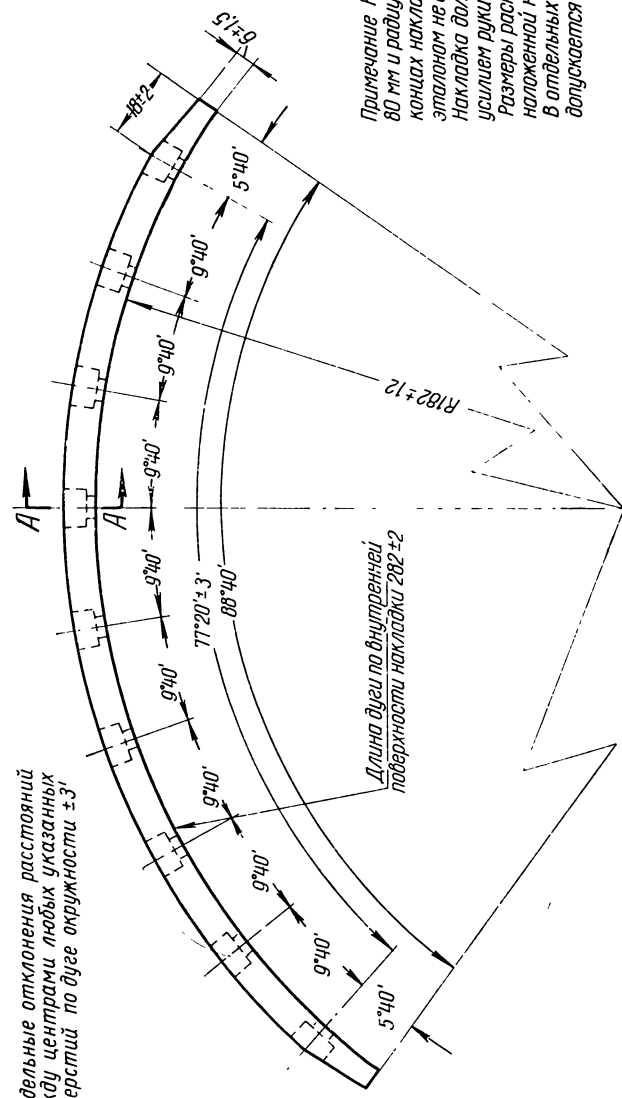
НАКЛАДКА ФРИКЦИОННАЯ ПЕРЕДНЕЙ КОЛОДКИ ЗАДНЕГО ТОРМОЗА

Специальная асбестовая масса, формованная в горячем состоянии (см. ТУ № 6459)

Примечание о контроле детали см. на чертеже 51-3502106

51-3502106	
№ документа	Дата
1288	30-III-60

Предельные отклонения расстояний между центрами любых указанных отверстий по дуге окружности ±3°



НАКЛАДКА ФРИКЦИОННАЯ ЗАДНЕЙ КОЛОДКИ ЗАДНЕГО ТОРМОЗА

Специальная асбестовая масса, формованная в горячем состоянии (см. ТУ № 6459)

Примечание. Накладка при наложении на эталон шириной 80 мм и радиусом 182 мм не должна иметь перекосов (на концах накладки) более 1 мм. Зазор между накладкой и эталоном не должен превышать в отдельных местах 0,25 мм. Накладка должна равномерно прижиматься к эталону усилием руки через точки крепления накладки. Размеры расположения отверстий относятся к накладке, наложенной на эталон радиусом 182 мм. В отдельных местах (не далее двух) на длине хорды до 25 мм допускается увеличение зазора до 0,4 мм.

70-2472	
№ документа	Дата
7219	17-IX-53

Ушки на концах должны быть в одной плоскости; отклонение не более 40°

168 длина в свободном состоянии приблизительно

190 длина под нагрузкой 13-15 кг

Должна растягиваться до 215 без остаточной деформации

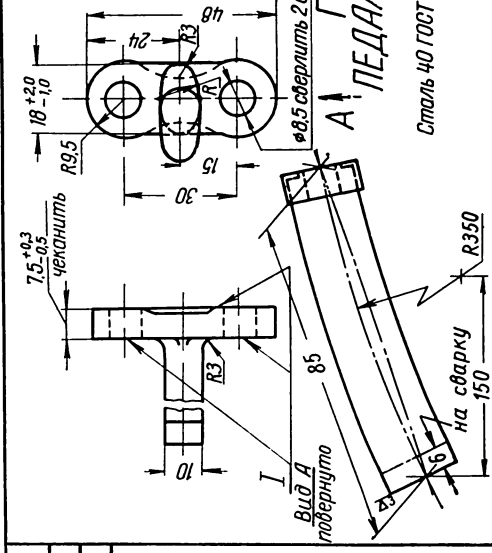
R4 действительный

Полное число витков 21-23 (относительно направляющего надрывки безразлично)

Термическая обработка: опустить после надрывки эмальровать

ПРУЖИНА ОТТЯЖНАЯ ПЕДАЛИ ТОРМОЗА

Сталь 65 ГОСТ 1050-60 проволока пружинная закаленная в масле круглая φ2,3+0,02 ГОСТ 1077-41



51-3504016-A2	
№ документа	Дата
8153	6-III-56

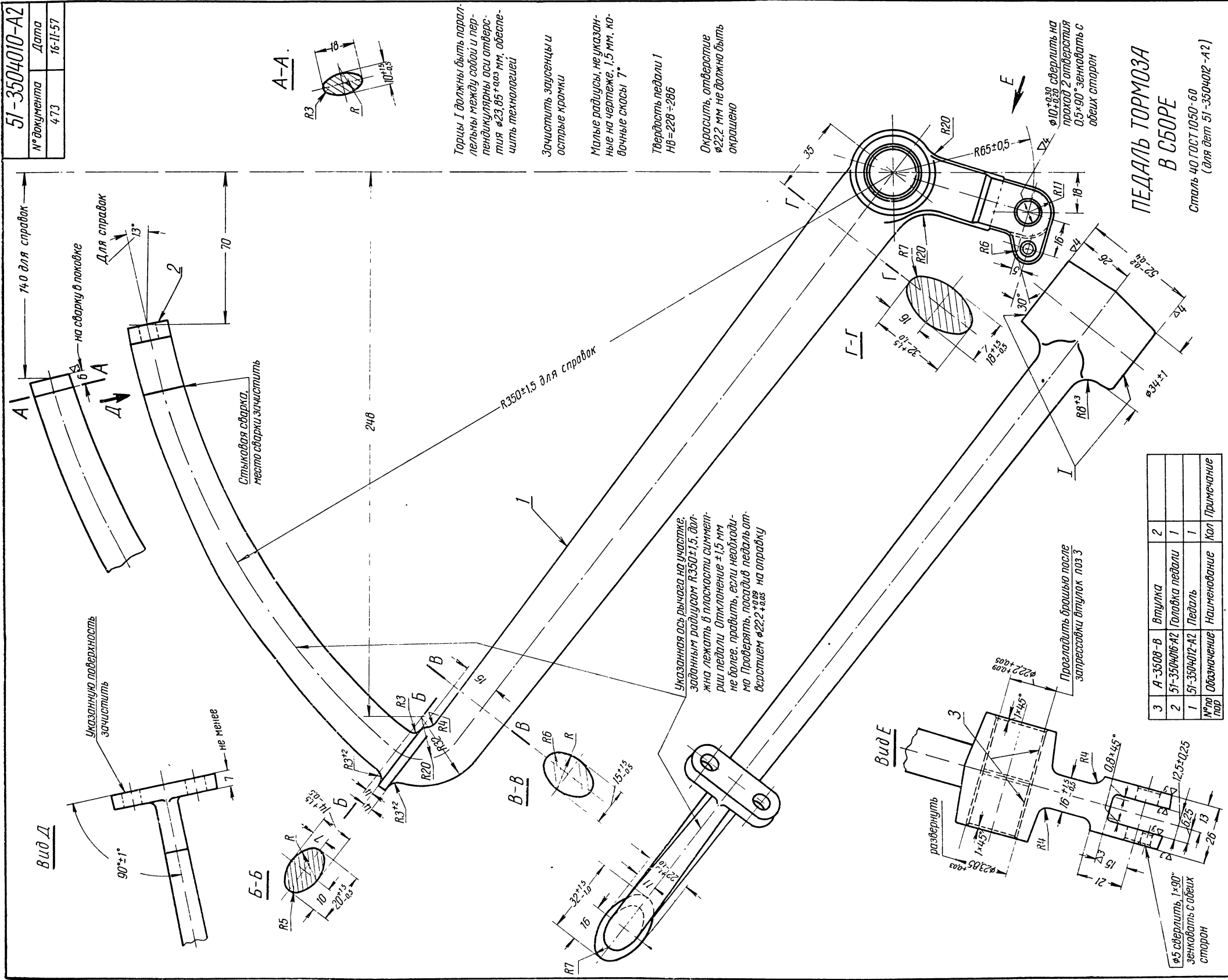
Поверхности I должны быть плоскими и параллельными между собой

Твердость HB=156±207

ГОЛОВКА ПЕДАЛИ ТОРМОЗА

Сталь 40 ГОСТ 1050-60

51-3504010-A2
 № документа 4.73
 Дата 16-11-57



**ПЕДАЛЬ ТОРМОЗА
 В СБОРЕ**
 Сталь 40 ГОСТ 1050-60
 (для дет. 51-3504012-A2)

№ по порядку	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
3	A-3508-B	Втулка	2	
2	51-3504016-A2	Головка педали	1	
1	51-3504012-A2	Педаль	1	

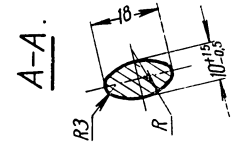
Торцы I должны быть параллельны между собой и перпендикулярны оси отверстия φ23,65±0,03 мм, обработать технологией

Защистить заусенцы и острые крошки

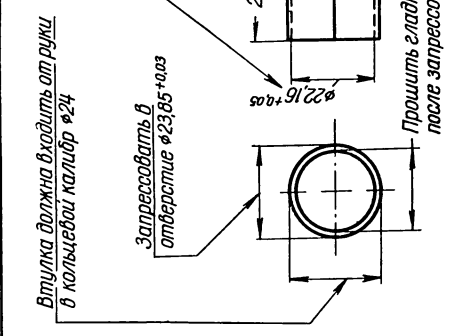
Малые радиусы, не указанные на чертеже, 1,5 мм, крошечные скосы 7°

Твердость педали I HB=228±286

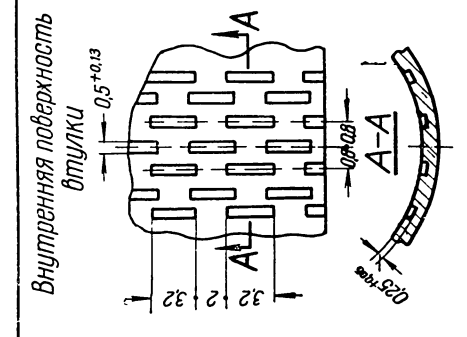
Окрасить отверстие φ22,2 мм не должно быть окрошено



A-7508-B
 № документа 2390
 Дата 3-11-51

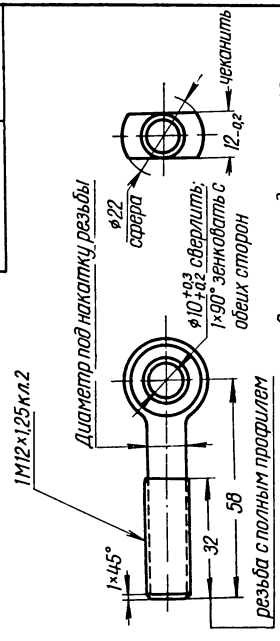


ВТУЛКА ПЕДАЛИ ТОРМОЗА
 Латунь свинцовая ЛС 74-3 ГОСТ 1019-47 или оловянистый латунь ЛО 90-1 толщиной 0,85-0,9 мм ГОСТ 2200-49



Углубления заполнить графитовой массой; площадь не заполненных графитом углублений должна быть не свыше 15% от общей площади углублений

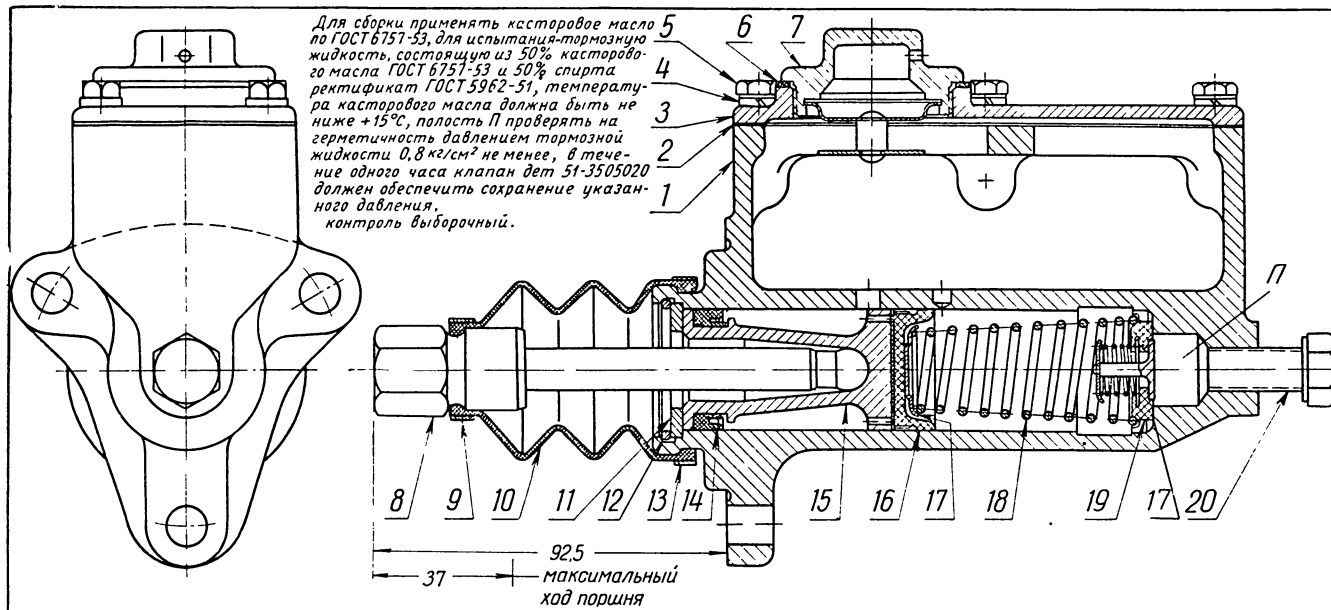
51-3504035
 № документа 3350
 Дата 26-11-52



**СТЕРЖЕНЬ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ
 ПЕДАЛИ С ГЛАВНЫМ
 ЦИЛИНДРОМ ТОРМОЗА**
 Сталь 30 ГОСТ 1050-60 холоднотянутая для холодной высадки

Ошкловить; толщина слоя цинка 0,007 мм не менее

Заусенцы не допускаются



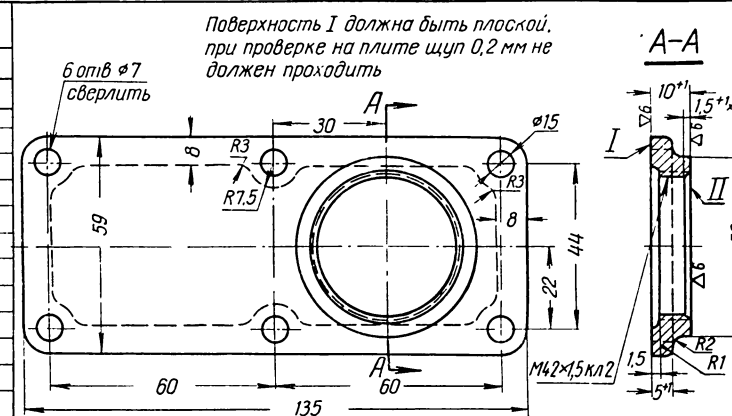
Для сборки применять касторовое масло по ГОСТ 6151-53, для испытания тормозную жидкость, состоящую из 50% касторового масла ГОСТ 6151-53 и 50% спирта ректификат ГОСТ 5962-51, температура касторового масла должна быть не ниже +15°C, полость II проверять на герметичность давлением тормозной жидкости 0,8 кг/см² не менее, в течение одного часа клапан дет 51-3505020 должен обеспечить сохранение указанного давления, контроль выборочный.

Перед сборкой клапан и манжеты погрузить в касторовое масло. Применение любых минеральных масел категорически запрещается. 100% главных цилиндров проверять на герметичность под давлением 90 кг/см². Давление создавать нажатием на толкатель в поршня 15. При проверке в указанных условиях в течение 15 мин. не должно быть подтекания жидкости из цилиндра, а поршень не должен перемещаться. Для испытания применять тормозную жидкость, во время проверки резиновый колпак 10 не должен быть надет.

51-3505010-Z

№ документа	Дата
3895	6-III-58

№ по пор	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
20	201561-П2	Болт М12×1,25×25	1	
19	51-3505020	Клапан в сборе	1	
18	51-3505031	Пружина	1	
17	51-3505022	Держатель пружины	1	
16	51-3505035	Манжета	1	
15	12-3505028	Поршень в сборе	1	
14	12-3501051	Манжета	1	
13	51-3505046	Кольцо стяжное	1	
12	51-3505038	Кольцо стопорное	1	
11	51-3505048	Шайба упорная	1	
10	51-3505065	Колпак	1	
9	51-3505047	Кольцо стяжное	1	
8	51-3505060	Толкатель в сборе	1	
7	51-3505075	Пробка в сборе	1	
6	51-3505058	Прокладка	1	
5	201418-П8	Болт М6×1×16	6	
4	252134-П2	Шайба φ6	6	
3	51-3505006	Крышка	1	
2	51-3505007	Прокладка	1	
1	51-3505015	Картер	1	
№ по пор	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание



Перед механической обработкой паркеризировать

Поверхность I должна быть плоской, при проверке на плите щуп 0,2 мм не должен проходить

Поверхность крышки должна быть чистой и гладкой, отливку тщательно очистить в пескоструйном аппарате

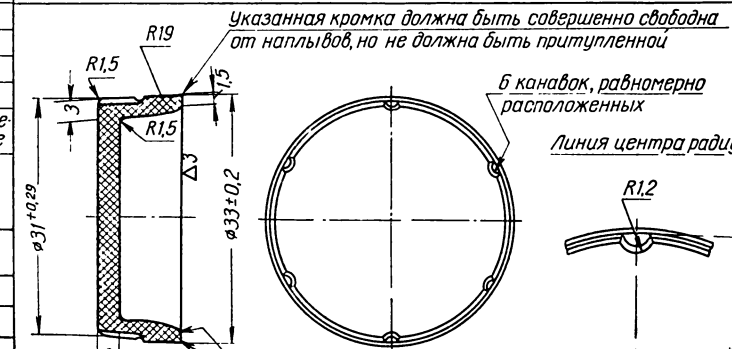
КРЫШКА КАРТЕРА ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА

Чугун серый СЧ18-36 ГОСТ 1412-54

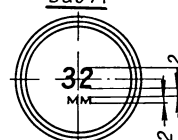
51-3505006

№ документа	Дата
2598	7-Х-57

Торец II должен быть плоским и перпендикулярным оси резьбы, обеспечить технологию
Малые радиусы, не указанные на чертеже, влить 2 мм, не указанные литейные уклоны 2°

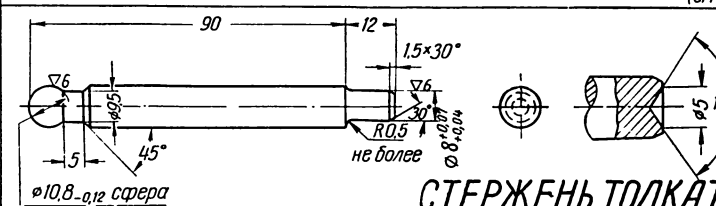


Буквы и цифры должны быть выпуклыми, величина выпуклости 0,2 мм



Наружная и внутренняя поверхности манжеты должны быть концентричны, биение не более 0,25 мм

Размер 11 мм должен быть выдержан на детали, посаженной в кольцевой калибр диаметром 32,000 мм



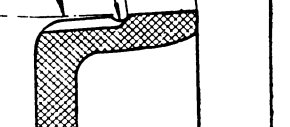
Увеличенный вид канавки

51-3505035

№ документа	Дата
896	9-IV-57

Указанная кромка должна быть совершенно свободна от напыльцов, но не должна быть притупленной

6 канавок, равномерно расположенных

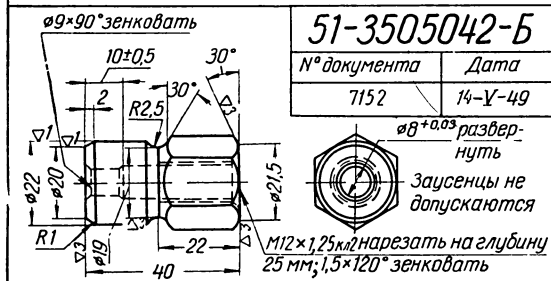


Линия центра радиуса 1,2

R0,4 - канавка глубиной 0,4

Увеличенный вид канавки

ГЛАВНЫЙ ЦИЛИНДР ТОРМОЗА В СБОРЕ



НАКОНЕЧНИК ТОЛКАТЕЛЯ ПОРШНЯ ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА

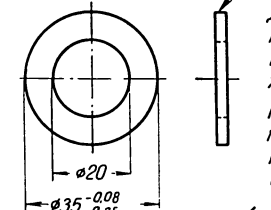
Сталь А12 ГОСТ 1414-54 калиброванная холоднотянутая шестигранная 22-028 мм ГОСТ 8560-57

51-3505042-Б

№ документа	Дата
7152	14-V-49



Конусность на кромках должна находиться в пределах допуска на диаметр



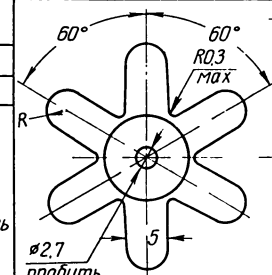
ШАЙБА УПОРНАЯ ПОРШНЯ ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА

Сталь 08 кп ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 3±0,18 мм ГОСТ 3680-57

51-3505048

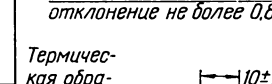
№ документа	Дата
9436	5-VII-56

Деталь должна быть плоской и гладкой, при проверке на плите щуп 0,1 мм не должен проходить
Кромки детали должны быть перпендикулярны ее плоскости и свободны от заусенцев

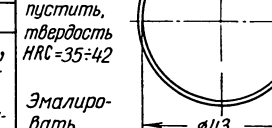


Отверстие φ2,7 должно быть концентрично окружности φ31 мм, биение не более 0,1 мм
Заусенцы не допускаются

Торцы кольца должны быть плоскими; отклонение не более 0,8 мм



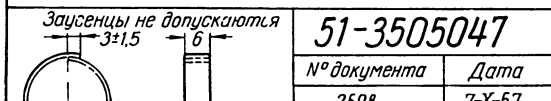
Термическая обработка калить в масле, опустить, твердость НRC=35±42



Эмалировать

КОЛЬЦО СТЯЖНОЕ ЗАЩИТНОГО КОЛПАКА ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА БОЛЬШОЕ

Сталь 65Г ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 1 мм ГОСТ 3680-57 или лента толщиной 1 мм шириной 6 мм ГОСТ 2284-43



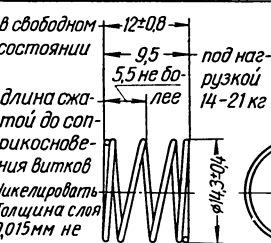
Торцы кольца должны быть плоскими; биение не более 0,5 мм

Кольцо, растянутое так, что расстояние между концами равно 10 мм, не должно иметь остаточной деформации

Эмалировать

КОЛЬЦО СТЯЖНОЕ ЗАЩИТНОГО КОЛПАКА ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА МАЛОЕ

Сталь 65Г ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 0,65 мм ГОСТ 2284-43



в свободном состоянии

длина сжатой до соприкосновения витков

51-3505016

№ документа	Дата
2598	7-Х-57

Число витков 5±¼, концевые витки зайти в замкнутое кольцо перпендикулярно оси пружины

Никелировать

Проволока пружинная светлотяннутая I-φ0,5±0,02 мм ГОСТ 9389-60

51-3505055
 № документа 2704
 Дата 17-Х-57

СТЕРЖЕНЬ ОТРАЖАТЕЛЯ ПРОБКИ ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА
 А12 ГОСТ 1414-54 Сталь калиброванная холодно-тянутая круглая $\Phi 8$ мм ГОСТ 7417-57

51-3505053
 № документа 312
 Дата 5-II-57

ПРОБКА НАЛИВНАЯ ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА
 Чугун серый СЧ18-36 ГОСТ 1412-54

51-3505031
 № документа 6057
 Дата 24-III-53

ПРУЖИНА ВОЗВРАТНАЯ ПОРШНЯ ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА
 Проволока пружинная углеродистая круглая I-2,1 $\frac{0,02}{0,02}$ ГОСТ 9389-60

51-3505051
 № документа 4050
 Дата 19-III-58

ПРОБКА НАЛИВНАЯ ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА
 Чугун серый СЧ18-36 ГОСТ 1412-54

51-3505015
 № документа 3895
 Дата 6-III-58

ПОРШЕНЬ ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА В СБОРЕ
 Чугун серый СЧ18-36 ГОСТ 1412-54

51-3505060
 № документа 896
 Дата 9-IV-57

ТОЛКАТЕЛЬ ПОРШНЯ ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА В СБОРЕ

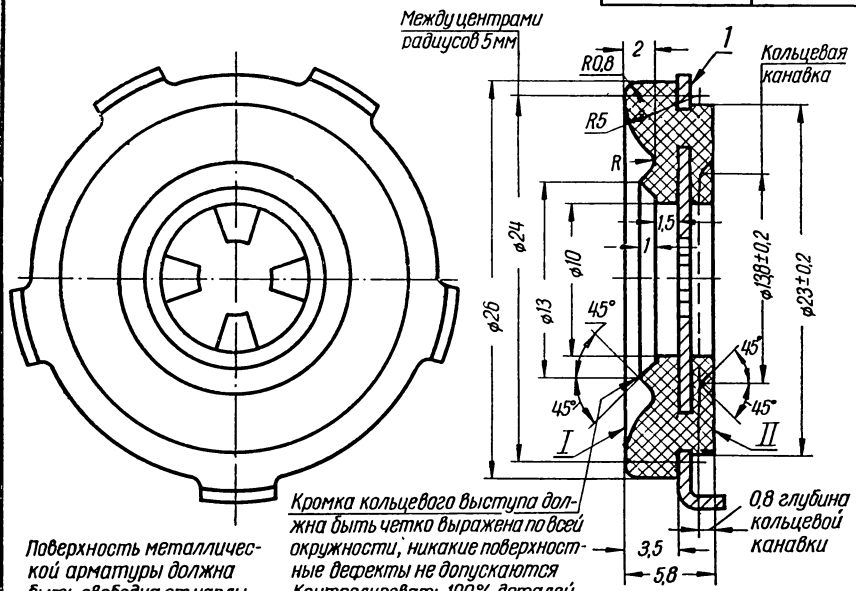
№ по позиции	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
2	51-3505041	Толкатель	1	
1	51-3505042-Б	Наконечник толкателя	1	

51-3505015
 № документа 3895
 Дата 6-III-58

КАРТЕР ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА
 Чугун серый СЧ18-36 ГОСТ 1412-54

Наружные и внутренние поверхности детали должны быть concentричны. Биение не более 0,25 мм

51-3505011	
№ документа	Дата
6129	30-III-48



Поверхность металлической арматуры должна быть свободна от напылов резины. Проверять 100% клапанов

Кромка кольцевого выступа должна быть четко выражена по всей окружности, никакие поверхностные дефекты не допускаются. Контролировать 100% деталей

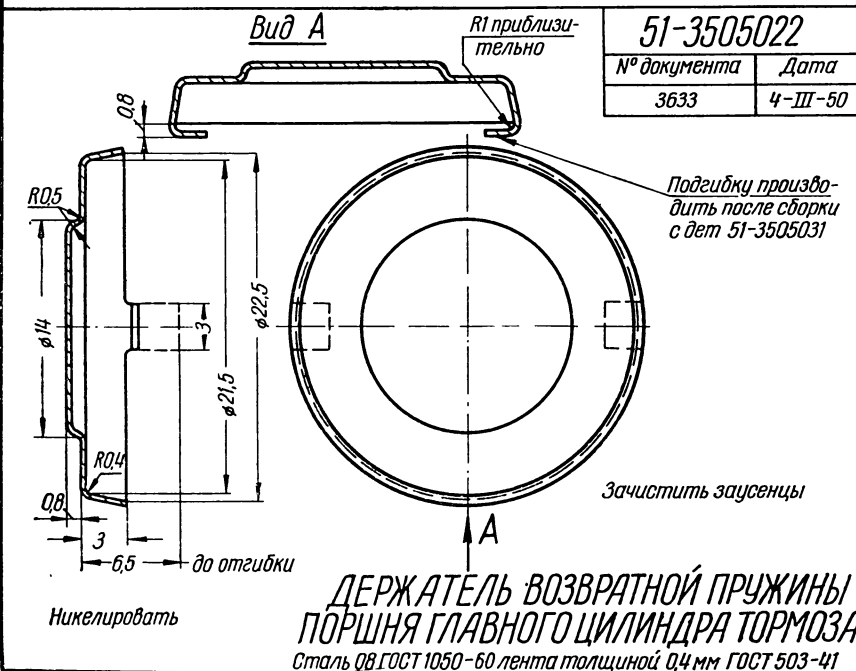
1	51-3505012	Пластина корпуса	1	
№ по под.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

КОРПУС КЛАПАНА ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА В СБОРЕ

Резина черная невыцветающая специальная гр VI⁶ твердость по Шору 50-60 Эластичность по Шору 70 не менее (см ТУ №5891/204-54P)

Все поверхности клапана должны быть гладкими и не должны иметь дефектов формовки. Напылов должны быть тщательно защищены на кромках клапана

Поверхности I и II должны быть плоскими и гладкими

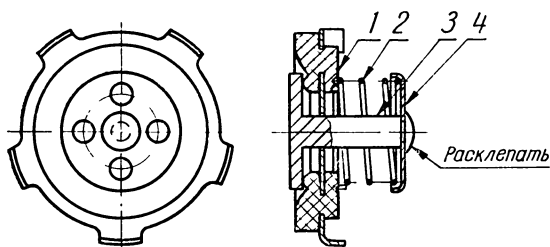


ДЕРЖАТЕЛЬ ВОЗВРАТНОЙ ПРУЖИНЫ ПОРШНЯ ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА

Сталь Q8 ГОСТ 1050-60 лента толщиной 0,4 мм ГОСТ 503-41

После расклепки дет 51-3505017 должна быть перпендикулярна оси стержня клапана

51-3505020	
№ документа	Дата
2606	13-VIII-45

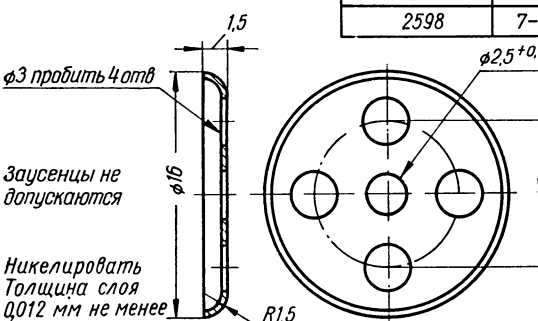


4	51-3505017	Чашка	1	
3	51-3505013	Клапан выпускной	1	
2	51-3505016	Пружина	1	
1	51-3505011	Корпус клапана	i	
№ по под.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

КЛАПАН ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА В СБОРЕ

Поверхность φ16 мм должна быть concentрична отверстию φ2,5 мм

51-3505017	
№ документа	Дата
2598	7-X-57

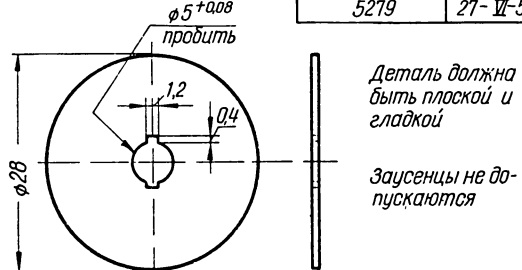


ЧАШКА ВЫПУСКНОГО КЛАПАНА ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА

Сталь Q8 ГОСТ 1050-60 лента толщиной 0,4 мм ГОСТ 503-41

Отверстие φ5±0,08 мм должно быть concentрично наружной поверхности

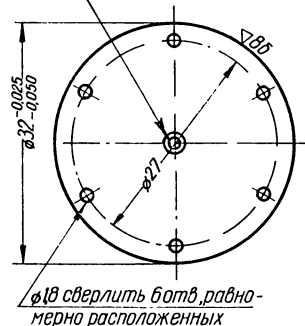
51-3505054	
№ документа	Дата
5279	27-V-55



ДИСК ОТРАЖАТЕЛЯ НАЛИВНОЙ ПРОБКИ ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА-НИЖНИЙ

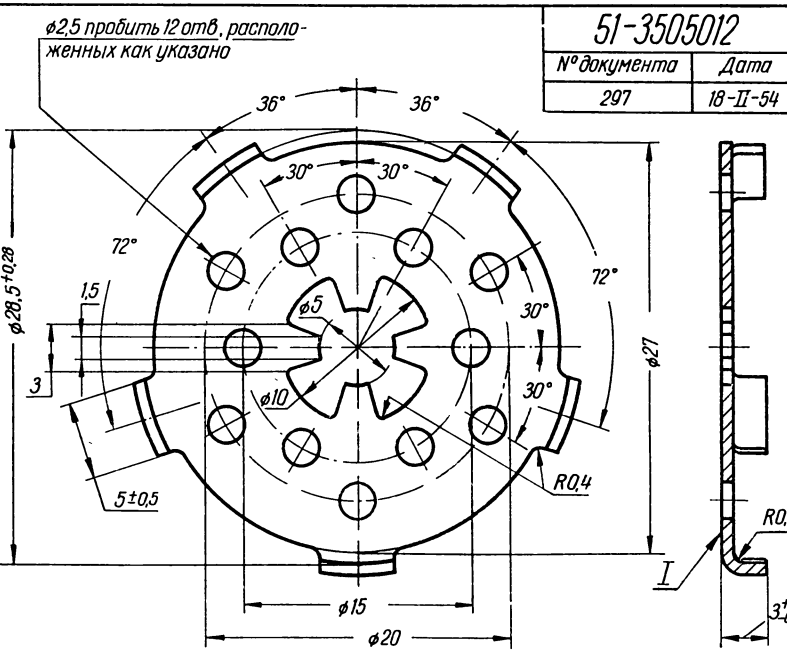
Сталь Q8 кп ГОСТ 1050-60 лента толщиной 0,8 мм ГОСТ 503-41

Поверхности I и II должны служить базой при механической обработке φ1,5 сверлить глубиной 1,5 мм



Торцовые поверхности должны быть плоскими, параллельными между собой и перпендикулярными оси детали. На торце III допускается вогнутость не более 0,05 мм

Отливка не должна быть пористой. Испытывать давлением воздуха 4-5 кг/см² Твердость HB=100-130



Допускается смещение оси отверстия φ5 мм относительно оси окружности φ27 мм не более 0,5 мм и оси окружности φ28,5 мм не более 0,25 мм

Поверхность I должна быть плоской

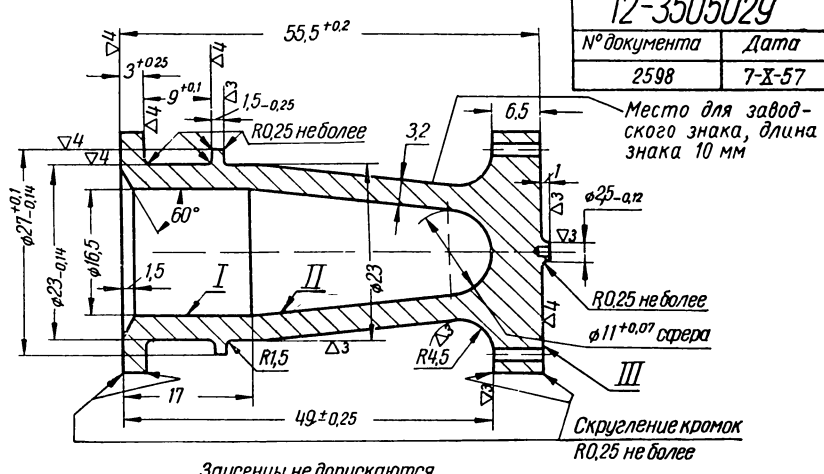
заусенцы и острые кромки не допускаются

ПЛАСТИНА КОРПУСА КЛАПАНА ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА

Сталь Q8 кп ГОСТ 1050-60, лента толщиной 0,8 мм ГОСТ 503-41

Хромировать

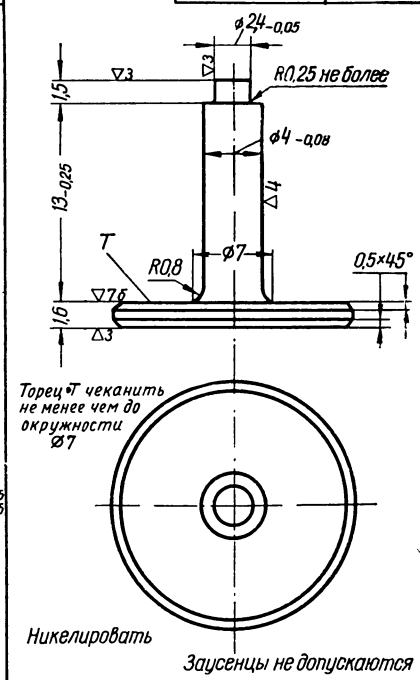
12-3505029	
№ документа	Дата
2598	7-V-57



ПОРШЕНЬ ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА

Алюминиевый сплав (Cu=6,25÷7,15%, Si=4,5÷6,0%, Mg=0,25÷0,50%; Al-остальное, Fe=1,5% не более; Mn=0,5% не более; Ni=0,5% не более).

51-3505013	
№ документа	Дата
3895	6-III-58



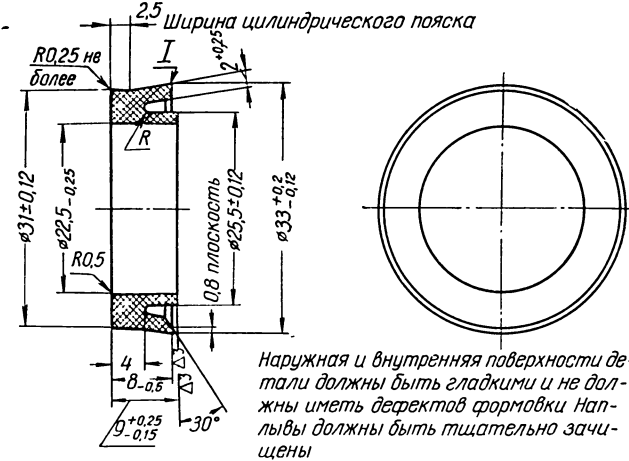
КЛАПАН ВЫПУСКНОЙ ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА

Сталь A12 ГОСТ 1414-54 калиброванная холоднотянутая круглая φ16±0,20 мм ГОСТ 7417-57

Кромка I должна быть совершенно свободна от напылов, но не должна быть притупленной

12-3501051

№ документа	Дата
3548	12-I-55



МАНЖЕТА УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ НАРУЖНАЯ ПОРШНЯ ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА

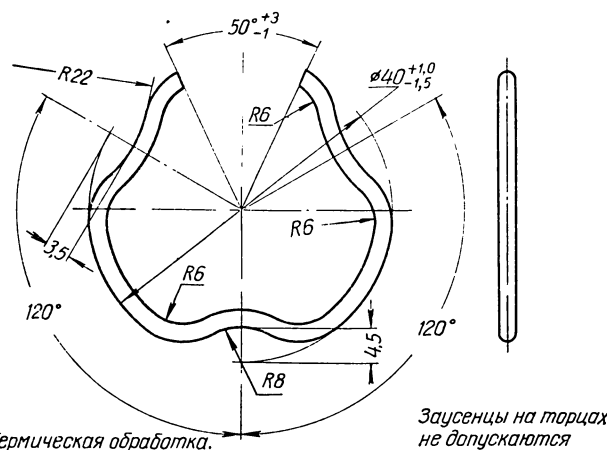
Резина черная невыцветающая специальная гр VI^В, смесь 2462, твердость по Шору 65-80 (см ТУ № 5891/204-54Р)

51-3505038

№ документа	Дата
323	23-I-50

После посадки кольца в отверстие $\phi 35$ мм его наружный диаметр должен быть 39 мм не менее

Кольцо должно быть плоским, биение не более 0,4 мм



Термическая обработка, калиль, отпустить

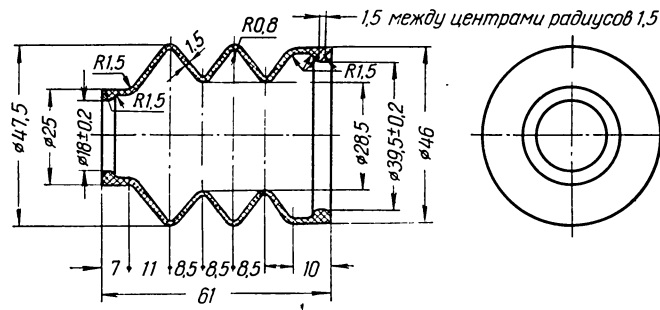
КОЛЬЦО СТОПОРНОЕ УПОРНОЙ ШАЙБЫ ПОРШНЯ ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА

Сталь 65Г ГОСТ 1050-60, проволока пружинная III- ϕ 2,3 мм ГОСТ 9389-60

Наружная и внутренняя поверхности детали должны быть гладкими и не должны иметь дефектов формовки. Напылы должны быть тщательно зачищены

51-3505065

№ документа	Дата
896	26-VII-54



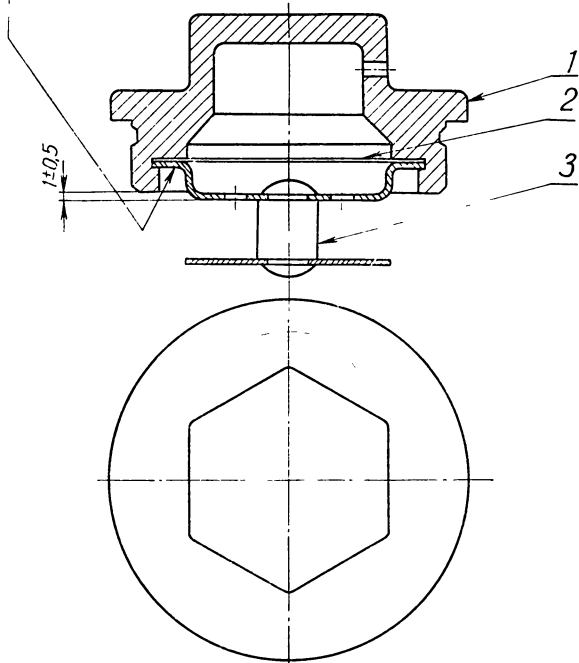
КОЛПАК ЗАЩИТНЫЙ ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА

Резина черная невыцветающая, маслостойкая гр VII^Г, твердость по Шору 45-60, маслопоглощение плюс 20% минус 10% (по весу) (см ТУ № 5891/204-54Р)

Обсадить фланец по всей окружности для закрепления отражателя в пробке. Отражатель должен сидеть в пробке без заметной слабину

51-3505075

№ документа	Дата
2506	13-VIII-45

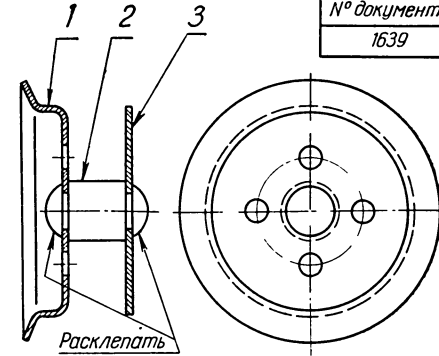


№ по пар	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
3	51-3505052	Отражатель в сборе	1	
2	51-3505056	Сетка	1	
1	51-3505051	Пробка	1	

ПРОБКА НАЛИВНАЯ ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА В СБОРЕ

51-3505052

№ документа	Дата
1639	20-IX-44

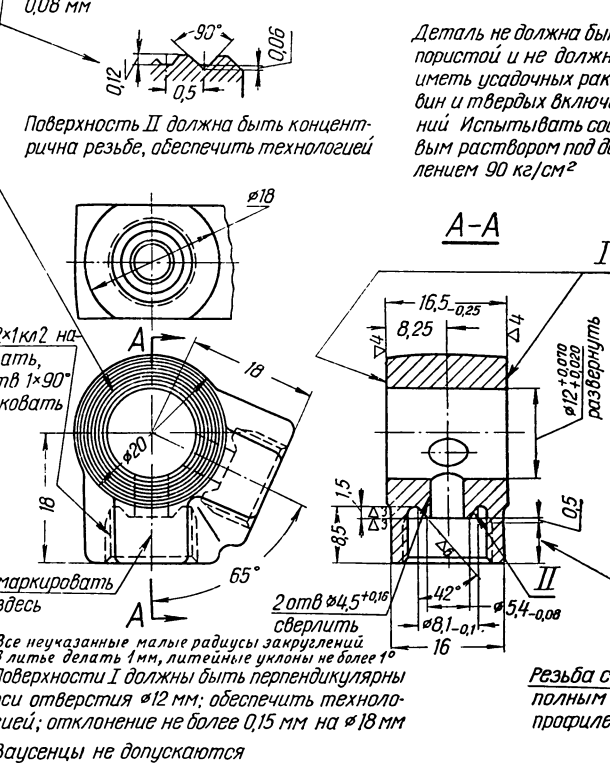


Оцинковать; толщина слоя цинка 0,005 мм не менее

№ по пар	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
3	51-3505054	Диск нижний	1	
2	51-3505055	Стержень отражателя	1	
1	51-3505053	Диск верхний	1	

ОТРАЖАТЕЛЬ НАЛИВНОЙ ПРОБКИ ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА В СБОРЕ

Проточить с обеих сторон ряд concentричных канавок указанного сечения. Канавки должны быть concentричны отверстию $\phi 12 \pm 0.02$ мм, биение не более 0,08 мм



Деталь не должна быть пористой и не должна иметь усадочных раковин и твердых включений. Испытывать содовым раствором под давлением 90 кг/см²

ТРОЙНИК ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА

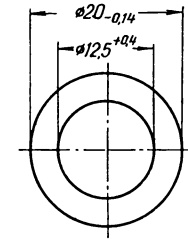
Латунный сплав для литья под давлением (Cu=60÷65%; Si=0.3÷0.7%; Pb=1.0-2.0%; Zn-остальное; Sn=1.0% не более; Fe=0.6% не более)

Прокладка должна быть плоской и гладкой, обеспечить технологией

51-3506013

№ документа	Дата
7380	16-XII-58

Термическая обработка: отжечь, твердость HRC=20 не более. Контроль выборочный



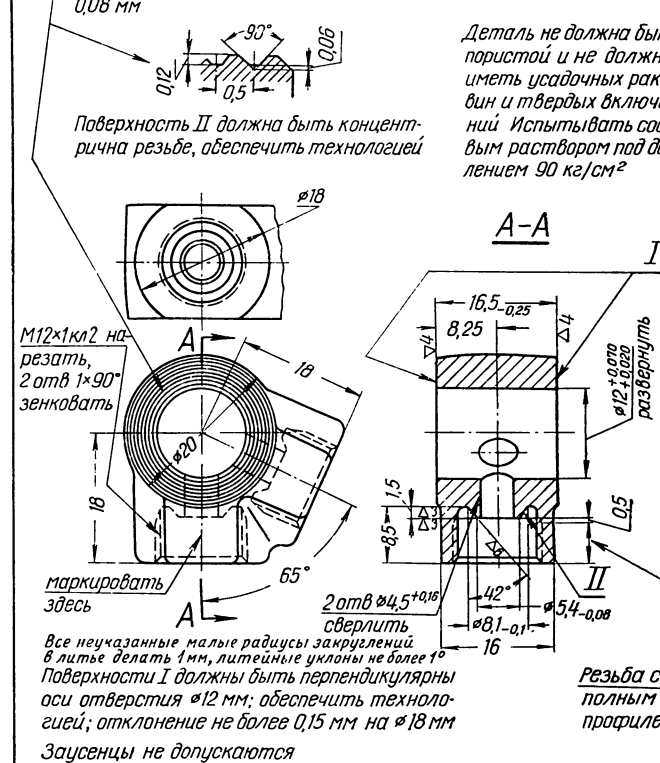
Зачистить заусенцы

ПРОКЛАДКА СОЕДИНИТЕЛЬНОГО БОЛТА ТРОЙНИКА ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА

Медь М3 ГОСТ 859-41 лента мягкая толщиной 0,8 мм ГОСТ 1173-49

51-3506010

№ документа	Дата
4508	25-IV-58



Поверхность I должна быть перпендикулярна оси резьбы; обеспечить технологией

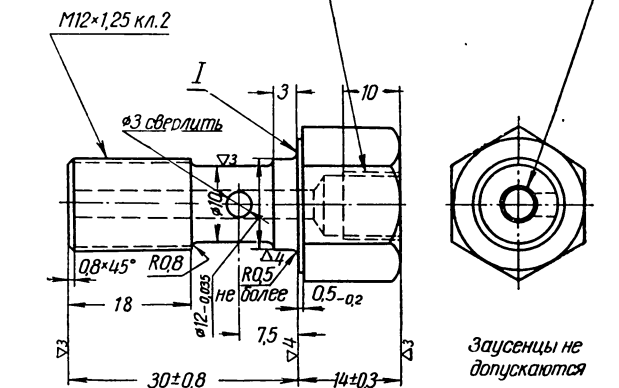
К 1/8" ГОСТ 6111-52; при проверке калибром основная плоскость может не доходить до торца детали на 2 мм

51-3506014

№ документа	Дата
4289	8-IV-58

Оцинковать; толщина слоя цинка 0,007 мм не менее

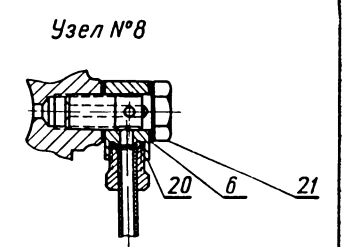
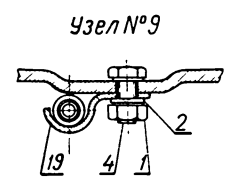
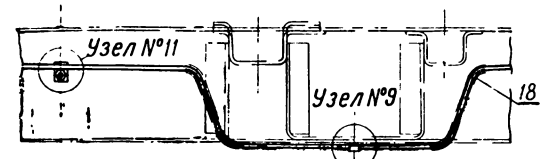
$\phi 4$ сверлить на проход; 1×90° зенковать



Заусенцы не допускаются

БОЛТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ ТРОЙНИКА ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА

Сталь 30 ГОСТ 1050-60 калиброванная холоднотянутая шестигранная 17- $\phi 24$ мм ГОСТ 8560-57

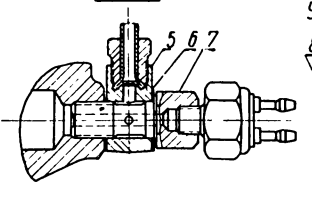


Крепление трубки от главного цилиндра к задним тормозам на шасси автомобиля ГАЗ-63

Узел №11

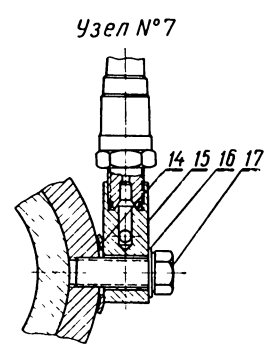
Узел №5 Узел №8 Узел №2

А-А



Узел №5

Узел №6



Узел №7

Узел №7

Узел №6

Узел №6

Узел №10

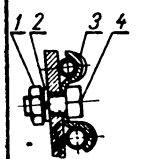
Узел №11

Количество деталей, указанное в спецификации, дано для чертежа MT-51-3500-5, а для чертежа MT-63-3500-5 количество дет поз. 1,2,4,8,10,12,18,19,24 равно соответственно: 3,3,3,4,4,7,1,1,1

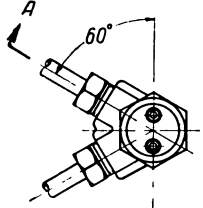
СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ
 ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ТОРМОЗОВ

32	51-3506023-б	Трубка в сборе	1	
31	51-3506020	Трубка в сборе	1	
30	51-3506018	Тройник	1	
29	51-3506015-б	Трубка в сборе	1	
28	250636-П8	Гайка М16×1,5	3	Сталь А12
27	252239-П	Шайба зубчатая φ16,4	3	Сталь 65Г
26	51-3506030	Трубка в сборе	1	
25	51-3506035-Б1	Трубка в сборе	1	
24	63-3506025	Шланг в сборе	—	
23	51-3506025	Шланг в сборе	3	
22	51-3506040-Б1	Трубка в сборе	1	
21	51-3506012	Болт	2	
20	51-3506045	Муфта соединительная	2	
19	А-14577-А	Скоба	—	
18	63-3506030	Трубка в сборе	—	
17	201497-П8	Болт М10×1,5×25	1	
16	252176-П2	Шайба зубчатая φ10	1	Сталь 65Г
15	51-3506033	Тройник	1	
14	293319-П8	Шайба специальная φ10	1	Сталь 65Г
13	201452-П8	Болт М8×1,25×12	3	Сталь 35
12	252135-П2	Шайба пружинная φ8	6	Сталь 65Г
11	297484-П8	Скоба	3	
10	201455-П8	Болт М8×1,25×18	3	Сталь 35
9	51-3506044	Скоба	4	
8	270765-П8	Гайка М8×1,25	3	Сталь А12
7	51-3506014	Болт	1	
6	51-3506013	Шайба	8	
5	51-3506010	Тройник	1	
4	201418-П8	Болт М6×1×16	2	Сталь 35
3	51-3506050	Скоба	2	
2	252134-П2	Шайба пружинная φ6	2	Сталь 65Г
1	250764-П8	Гайка М6×1	2	Сталь А12
№ по пор	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание

Узел №3



Узел №4



Узел №3

Узел №2

Узел №2

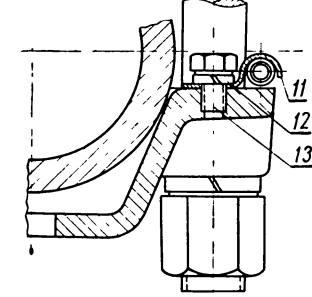
Узел №1

Узел №1

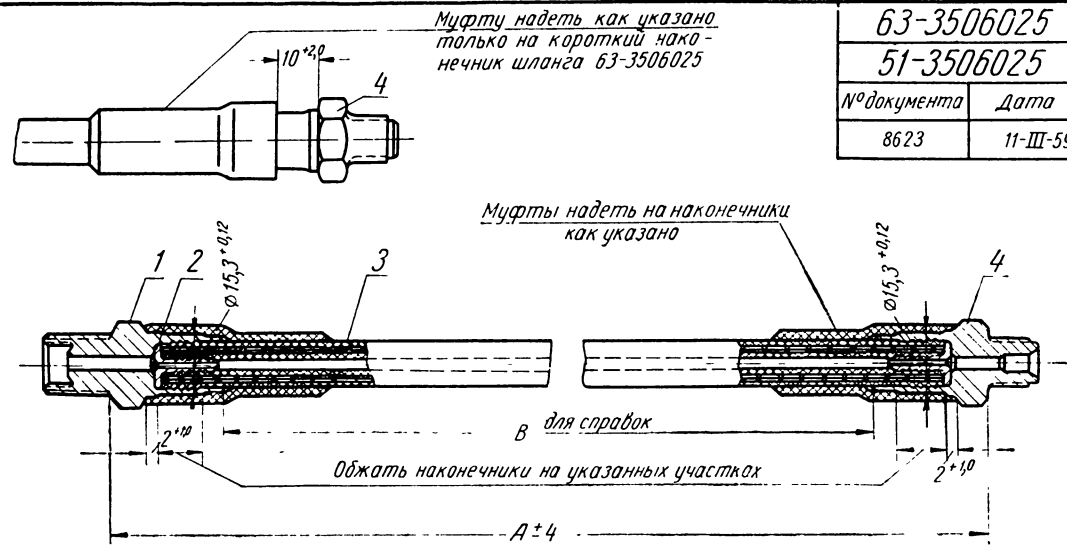
Узел №2

Узел №2

Узел №10



Узел №10



63-3506025	
51-3506025	
№ документа	Дата
8623	11-III-59

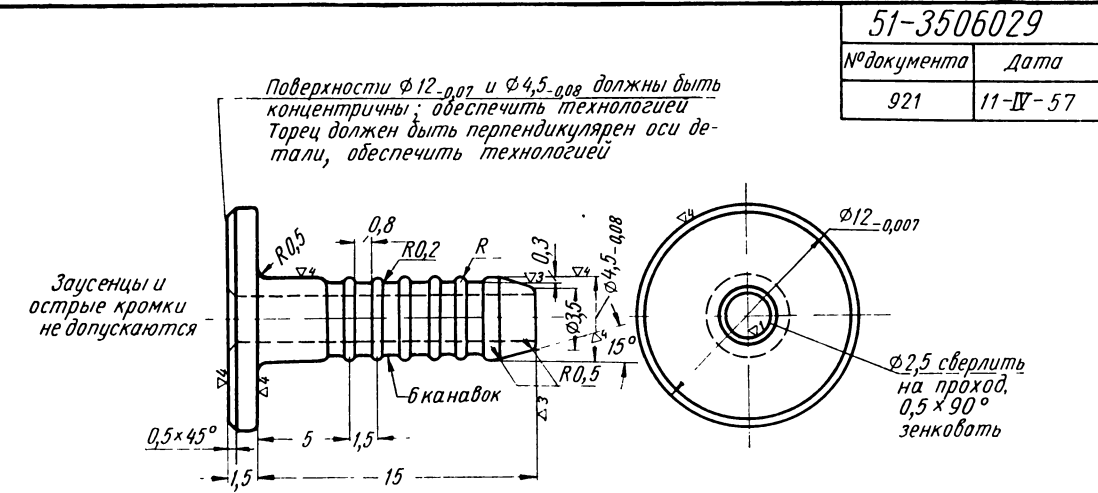
№ шланга в сборе	№ шланга	A	B
51-3506025	51-3506026	420	358
63-3506025	63-3506026	500	438

Через отверстия в шлангах после обжатия наконечников должен свободно проходить калибр - продка диаметром 2,30 мм на глубину не менее 75 мм с обоих концов. Проверять 100% шлангов. Шланги в сборе должны выдерживать внутреннее давление 105-125 кг/см² в течение 10-25 сек без следов подтекания или вздутия наружного слоя резины. Испытывать давлением воды 100% шлангов. Шланги, не выдержавшие указанных испытаний, должны быть забракованы и разрезаны в средней части.

4	51-3506028	Наконечник короткий	1	
3	51-3506026	Шланг	1	
2	51-3506029	Вкладыш	2	
1	51-3506027	Наконечник длинный	1	
№ по	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

ШЛАНГ ГИБКИЙ ТОРМОЗОВ В СБОРЕ

ТУ 5920/1679 - 53

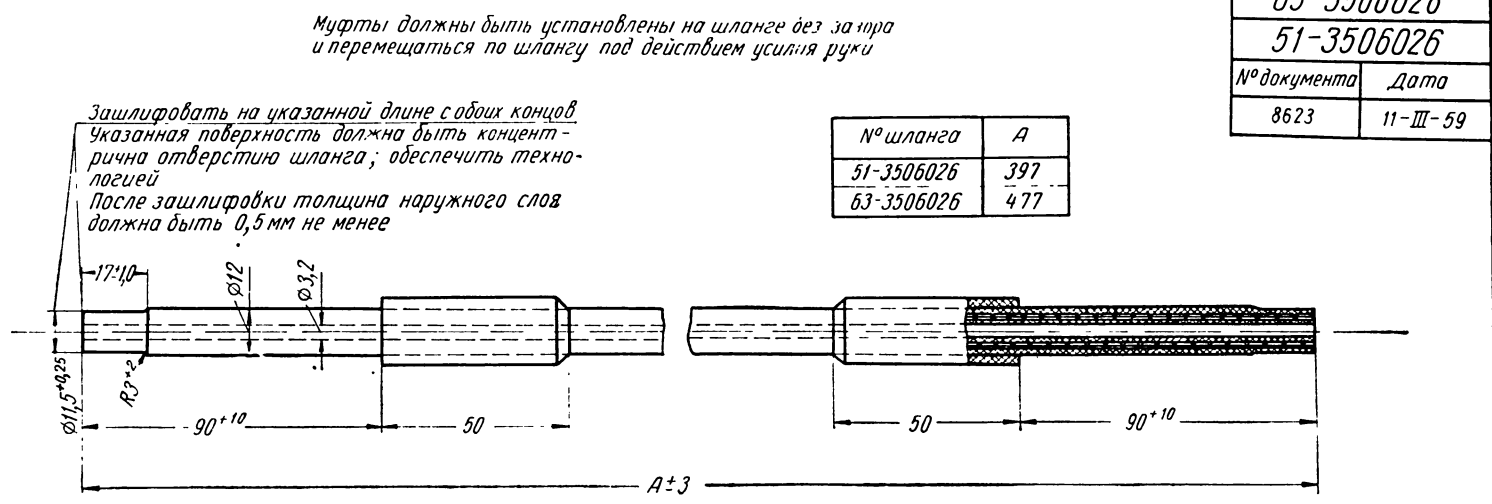


51-3506029	
№ документа	Дата
921	11-IV-57

ВКЛАДЫШ НАКОНЕЧНИКОВ ГИБКОГО ШЛАНГА ТОРМОЗА

Латунь ЛС 59-1 ГОСТ 1019-47

Торцы шляпки и стержень могут быть необработаны при изготовлении детали холодной высадкой.



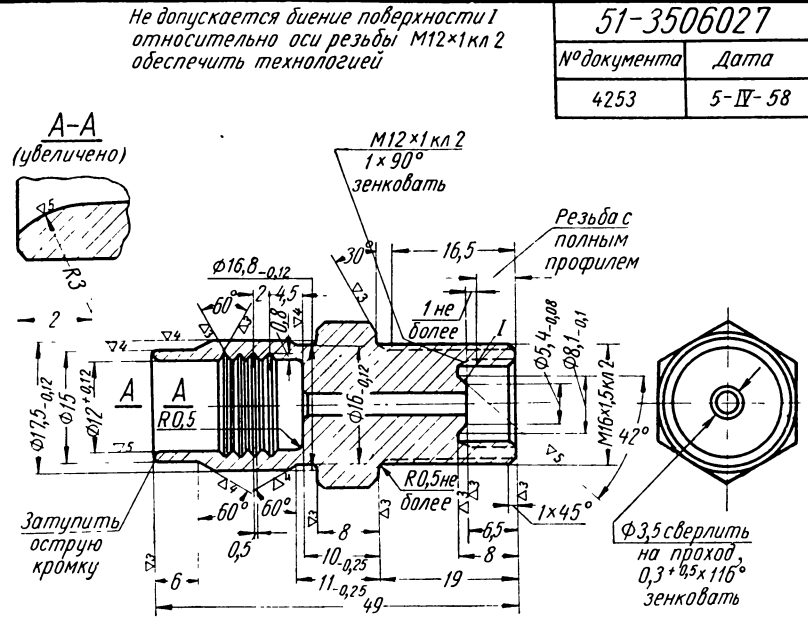
63-3506026	
51-3506026	
№ документа	Дата
8623	11-III-59

№ шланга	A
51-3506026	397
63-3506026	477

Торцы шланга должны быть плоскими и должны быть перпендикулярны оси шланга, обеспечить технологией.

ШЛАНГ ГИБКИЙ ТОРМОЗОВ

ТУ. № 5920/1679 - 53

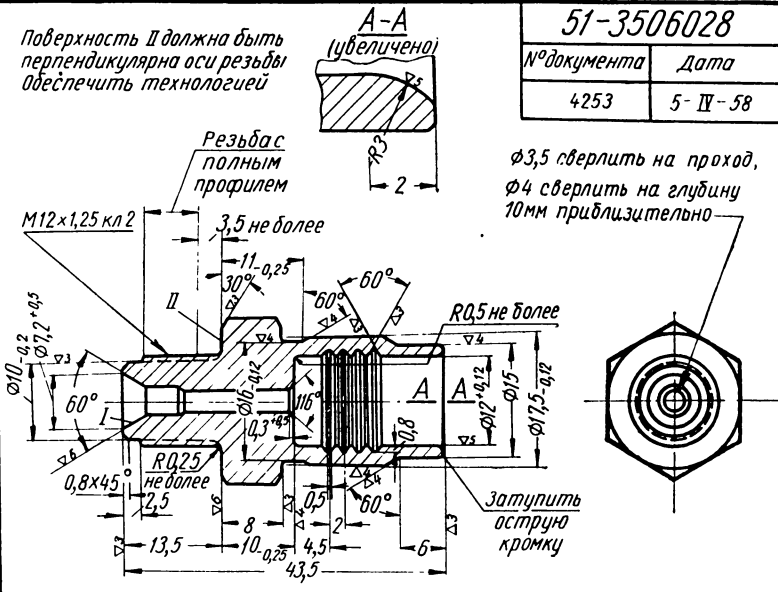


51-3506027	
№ документа	Дата
4253	5-IV-58

Оцинковать, Толщина слоя цинка 0,007 мм не менее. Зачистить острую кромку не допускаются.

НАКОНЕЧНИК ГИБКОГО ШЛАНГА ТОРМОЗА ДЛИННЫЙ

Сталь А20 ГОСТ 1414-54 калиброванная холоднотянутая шестигранная 19-0,28 мм ГОСТ 8560-57

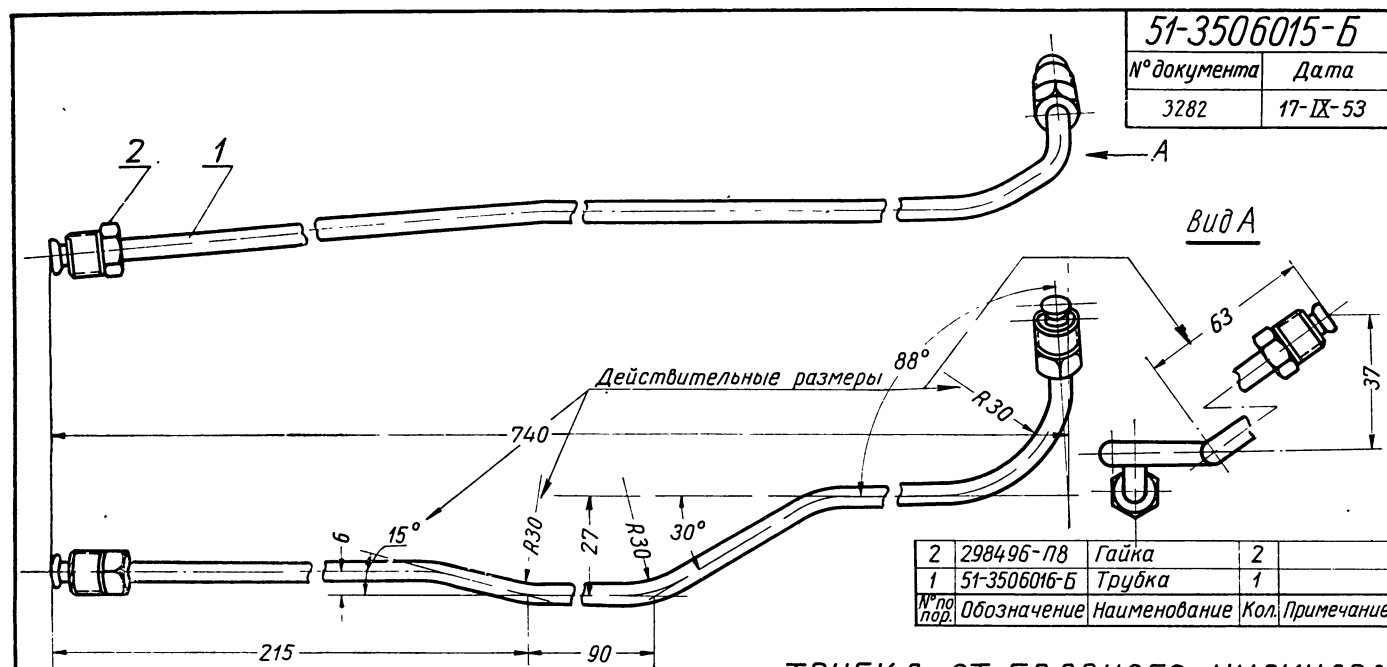


51-3506028	
№ документа	Дата
4253	5-IV-58

Оцинковать; Толщина слоя цинка 0,007 мм не менее. Зачистить острую кромку не допускаются.

НАКОНЕЧНИК ГИБКОГО ШЛАНГА ТОРМОЗА КОРОТКИЙ

Сталь А20 ГОСТ 1414-54 калиброванная холоднотянутая шестигранная 19-0,28 мм ГОСТ 8560-57



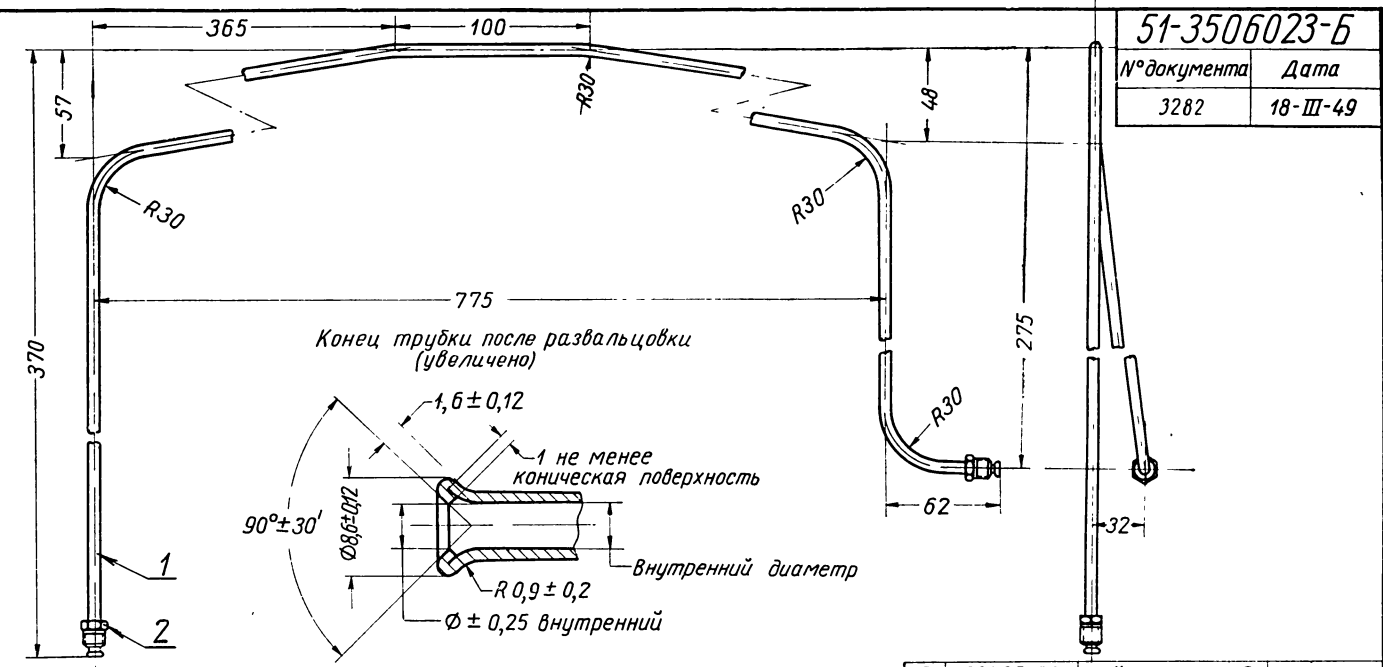
51-3506015-Б	
№ документа	Дата
3282	17-IX-53

№ по пар.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
2	298496-П8	Гайка	2	
1	51-3506015-Б	Трубка	1	

ТРУБКА ОТ ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА К ПЕРЕДНИМ ТОРМОЗАМ

Стальная трубка двухслойная, наружный диаметр 6 мм или медная (МЗ ГОСТ 859-41), трубка цельнотянутая, наружный диаметр 6 мм, толщина стенки 1 мм ГОСТ 617-53

Размеры концов трубки после развальцовки см. на чертеже 51-3506023-Б



51-3506023-Б	
№ документа	Дата
3282	18-III-49

№ по пар.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
2	298496-П8	Гайка	2	
1	51-3506023-Б	Трубка	1	

ТРУБКА ОТ ТРОЙНИКА К ПРАВОМУ ПЕРЕДНЕМУ ТОРМОЗУ

Стальная трубка двухслойная, наружный диаметр 6 мм или медная (МЗ ГОСТ 859-41) цельнотянутая, наружный диаметр 6 мм, толщина стенки 1 мм ГОСТ 617-53

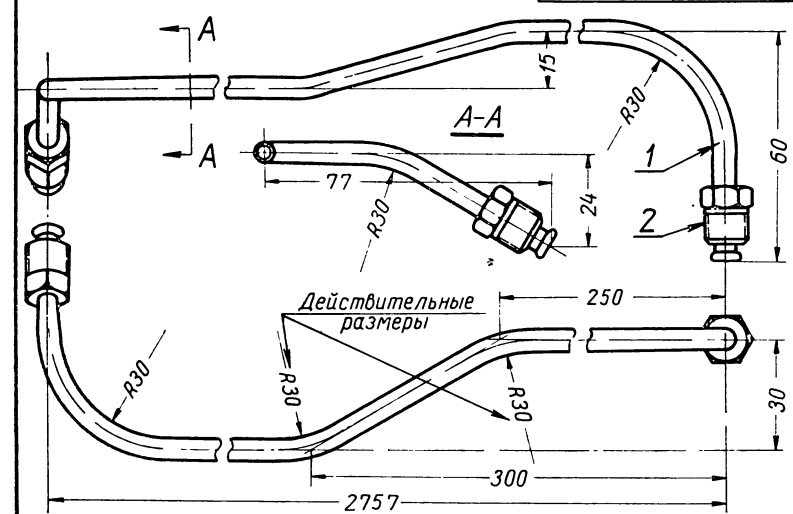
Размеры развальцовки концов см. на чертеже 51-3506023-Б

№ по пар.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
2	298496-П8	Гайка	2	
1	51-3506031	Трубка	1	

51-3506030	
№ документа	Дата
3282	18-III-49

Размеры концов трубки после развальцовки см. на чертеже 51-3506023-Б

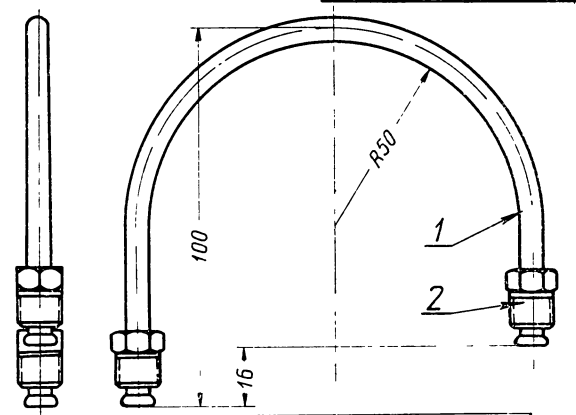
51-3506020	
№ документа	Дата
3282	18-III-49



ТРУБКА ОТ ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА К ЗАДНИМ ТОРМОЗАМ

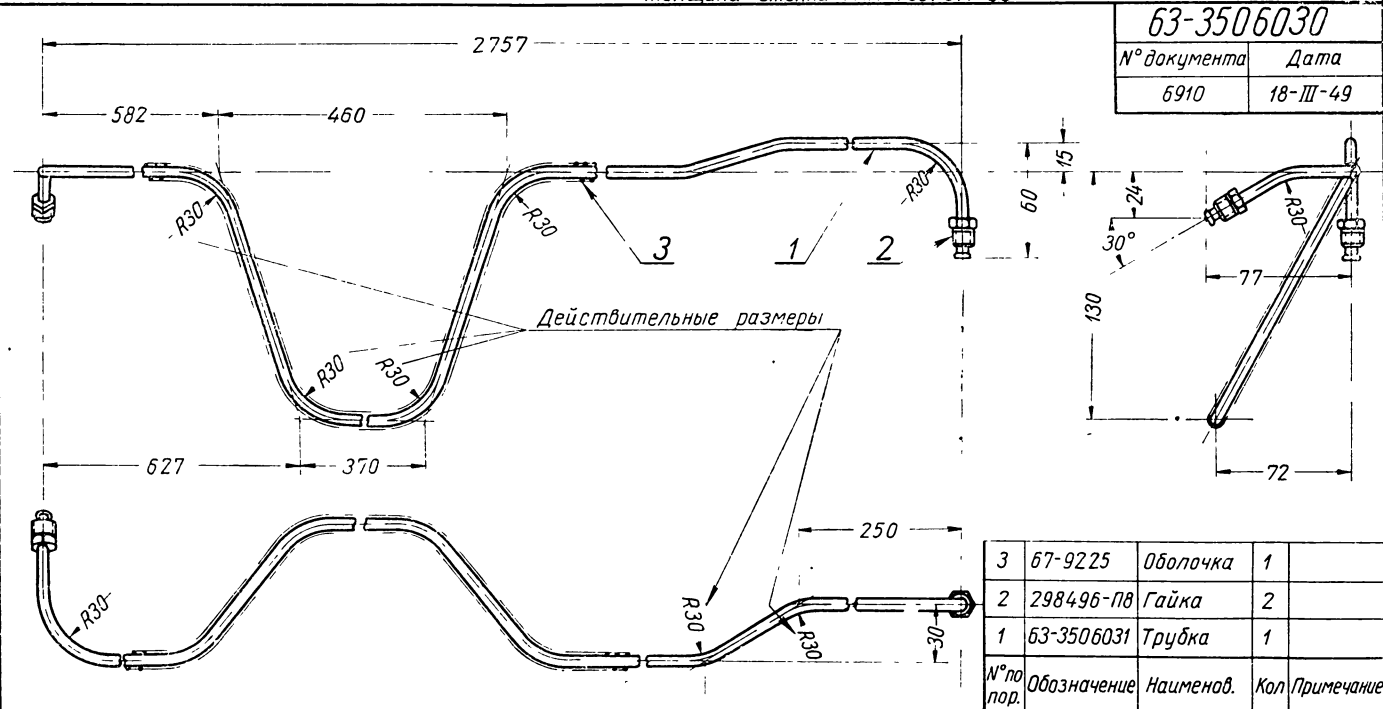
Стальная трубка двухслойная, наружный диаметр 6 мм или медная (МЗ ГОСТ 859-41), трубка цельнотянутая, наружный диаметр 6 мм, толщина стенки 1 мм ГОСТ 617-53

Размеры развальцовки концов см. на чертеже 51-3506023-Б



ТРУБКА ОТ ТРОЙНИКА К ЛЕВОМУ ПЕРЕДНЕМУ ТОРМОЗУ

Стальная трубка двухслойная, наружный диаметр 6 мм или медная (МЗ ГОСТ 859-41), трубка цельнотянутая, наружный диаметр 6 мм, толщина стенки 1 мм ГОСТ 617-53



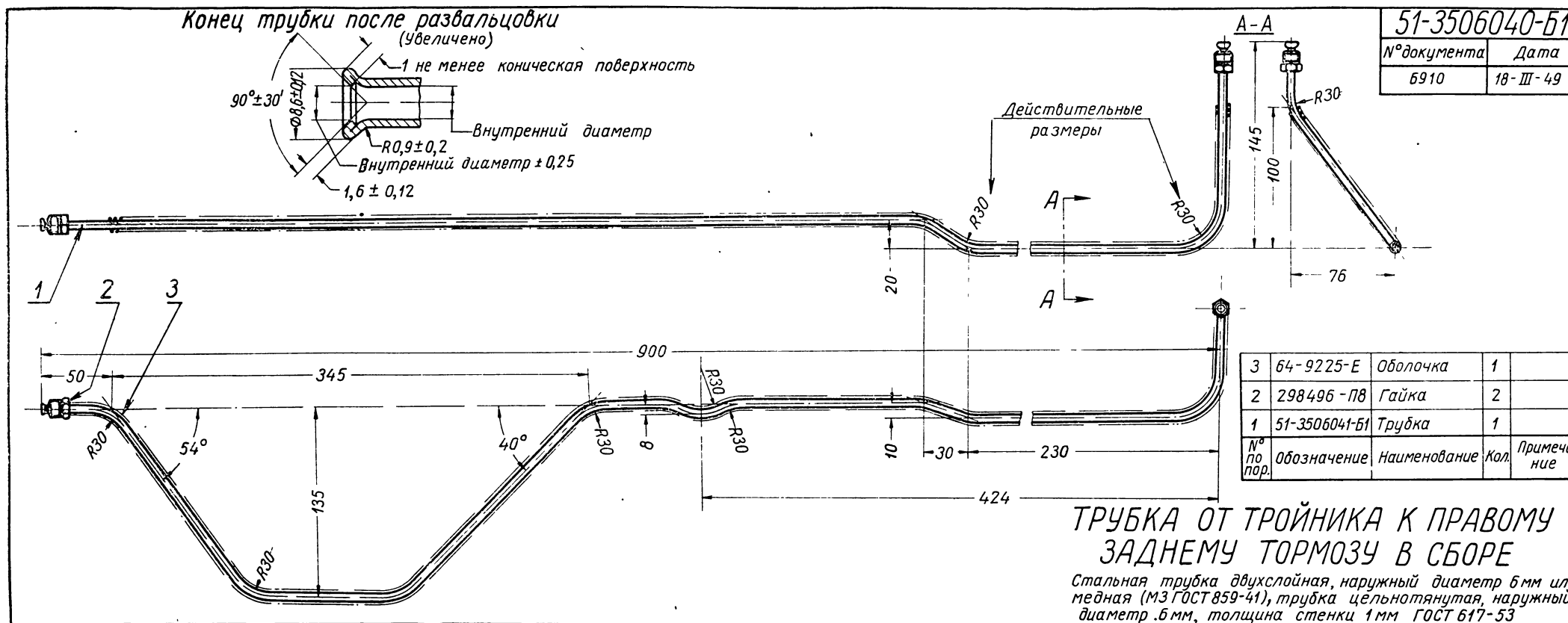
63-3506030	
№ документа	Дата
6910	18-III-49

№ по пар.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
3	67-9225	Оболочка	1	
2	298496-П8	Гайка	2	
1	63-3506031	Трубка	1	

Размеры развальцовки концов см. на чертеже 51-3506023-Б

ТРУБКА ОТ ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА К ЗАДНИМ ТОРМОЗАМ

Стальная трубка двухслойная, наружный диаметр 6 мм или медная (МЗ ГОСТ 859-41), трубка цельнотянутая, наружный диаметр 6 мм, толщина стенки 1 мм ГОСТ 617-53



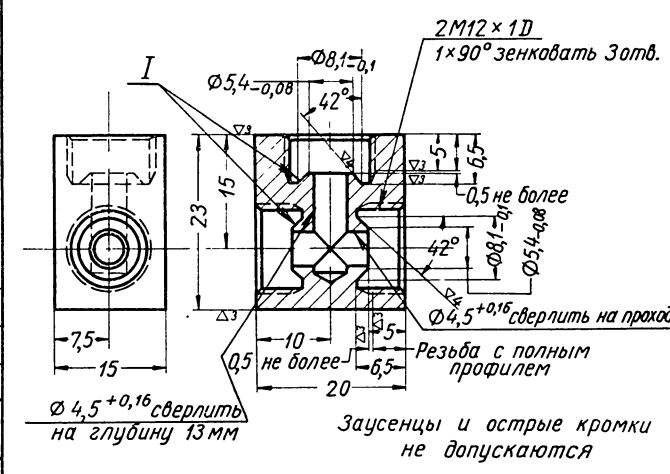
51-3506040-Б1

№ документа	Дата
6910	18-III-49

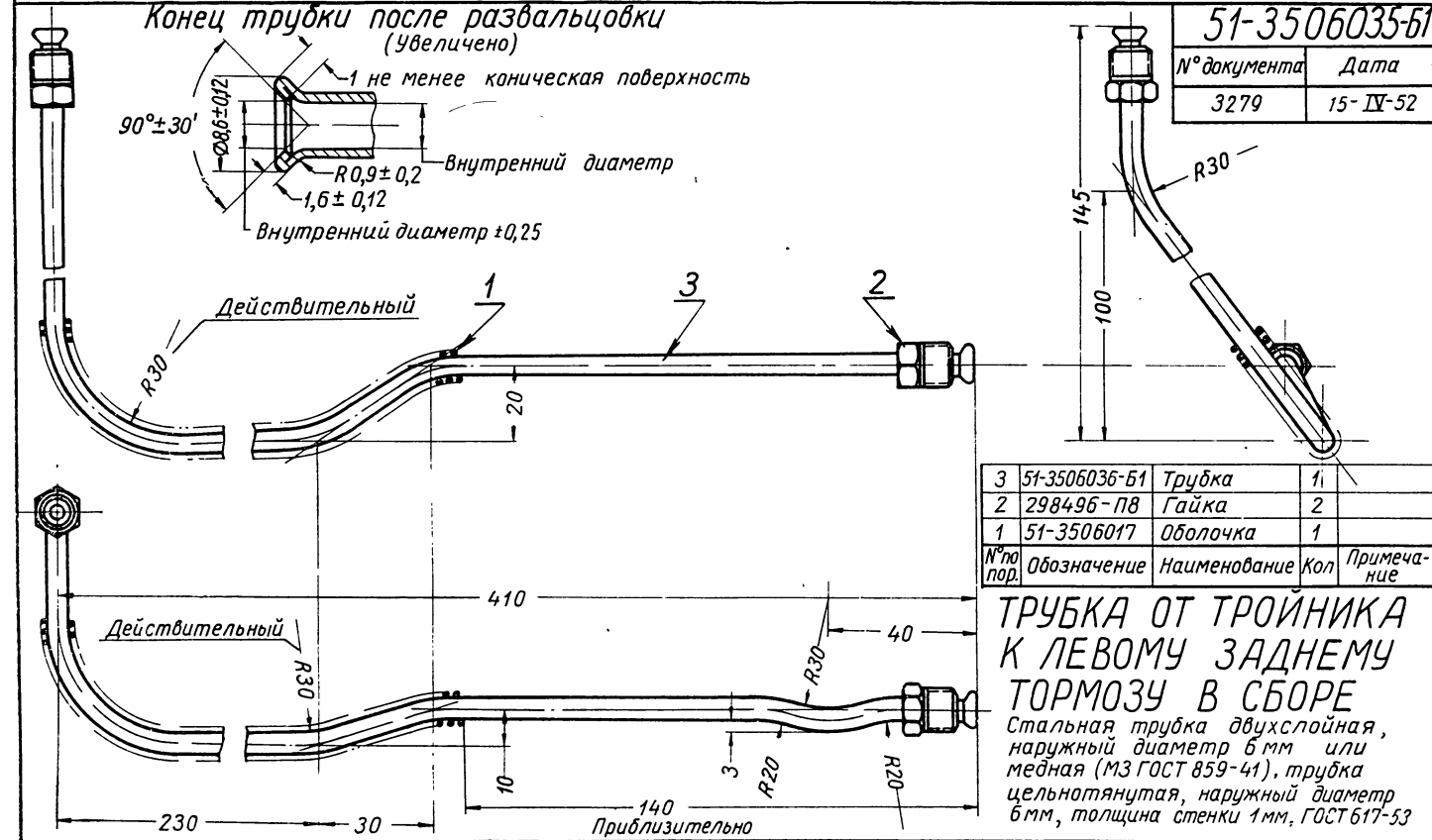
51-3506018

№ документа	Дата
3926	23-VII-52

Не допускается биеие поверхности I относительно оси резьбы; обеспечить технологией



ТРОЙНИК ТРУБОПРОВОДА К ПЕРЕДНИМ ТОРМОЗАМ
Латунь специальная ЛС 59-1 ГОСТ 1019-47 прутковая прямоугольного сечения 15×20 мм



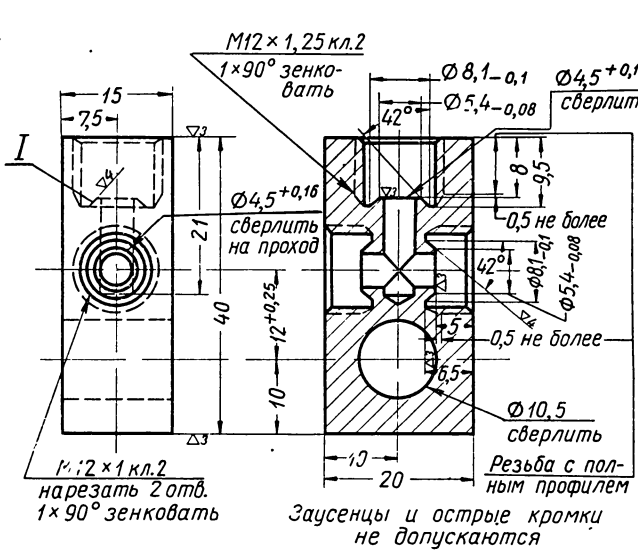
51-3506035-Б1

№ документа	Дата
3279	15-IV-52

51-3506033

№ документа	Дата
3926	23-VII-52

Поверхности I должны быть концентричны оси резьбы; обеспечить технологией.

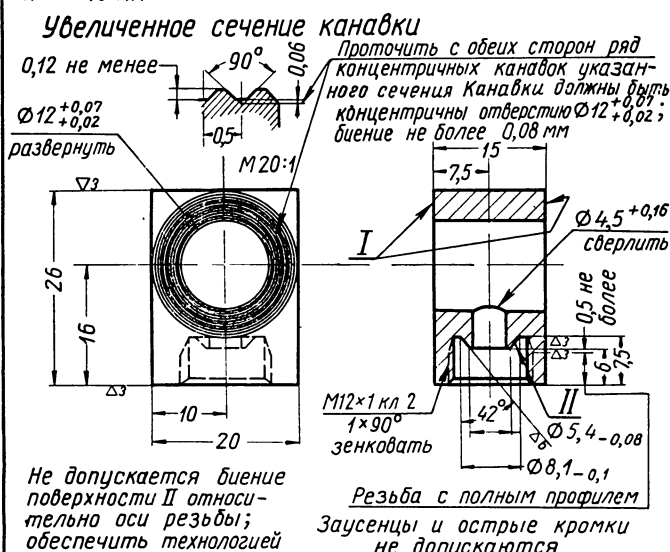


ТРОЙНИК ТРУБОПРОВОДА К ЗАДНИМ ТОРМОЗАМ
Латунь специальная ЛС 59-1 ГОСТ 1019-47 прутковая прямоугольного сечения 15×20 мм

51-3506045

№ документа	Дата
4508	25-IV-58

Поверхности I должны быть перпендикулярны оси отверстия Ø12±0,02; обеспечить технологией. Отклонение не более 0,15 мм на Ø18 мм



МУФТА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КОЛЕСНОГО ЦИЛИНДРА ЗАДНЕГО ТОРМОЗА
Латунь специальная ЛС 59-1 ГОСТ 1019-47 прутковая прямоугольного сечения 15×20 мм

СК-51-3500007

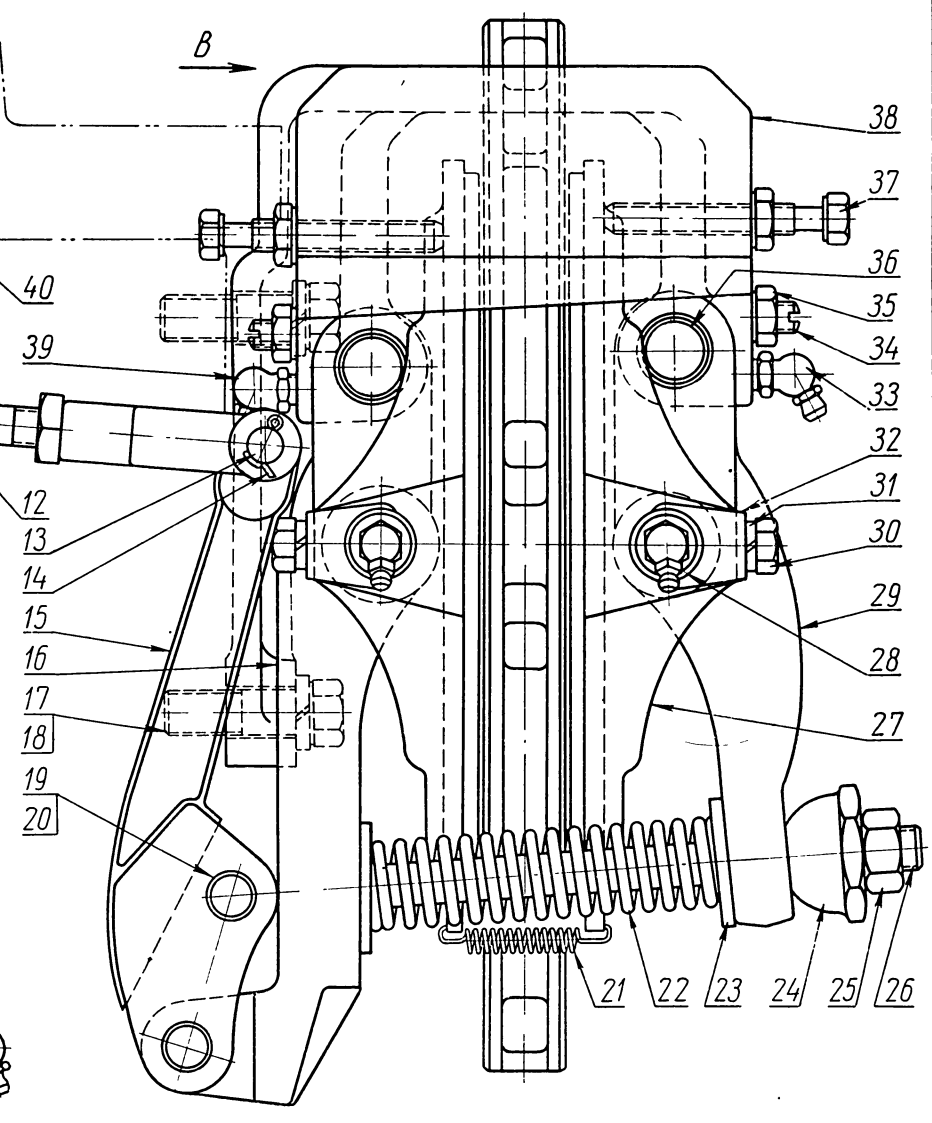
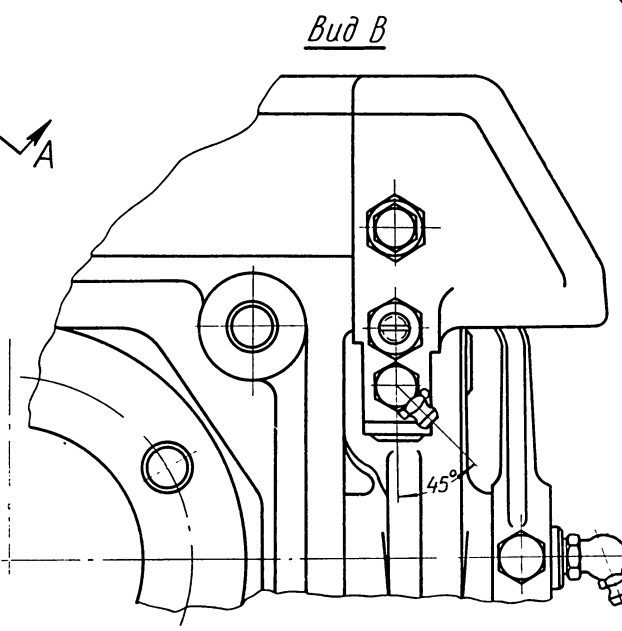
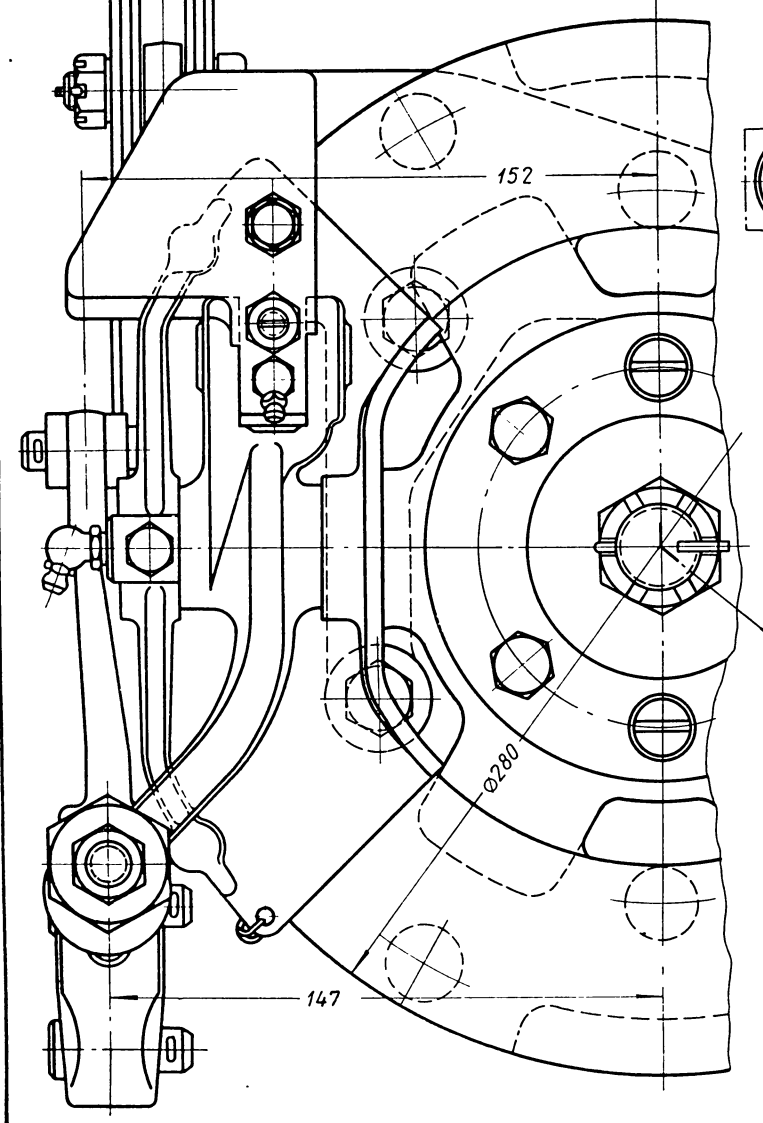
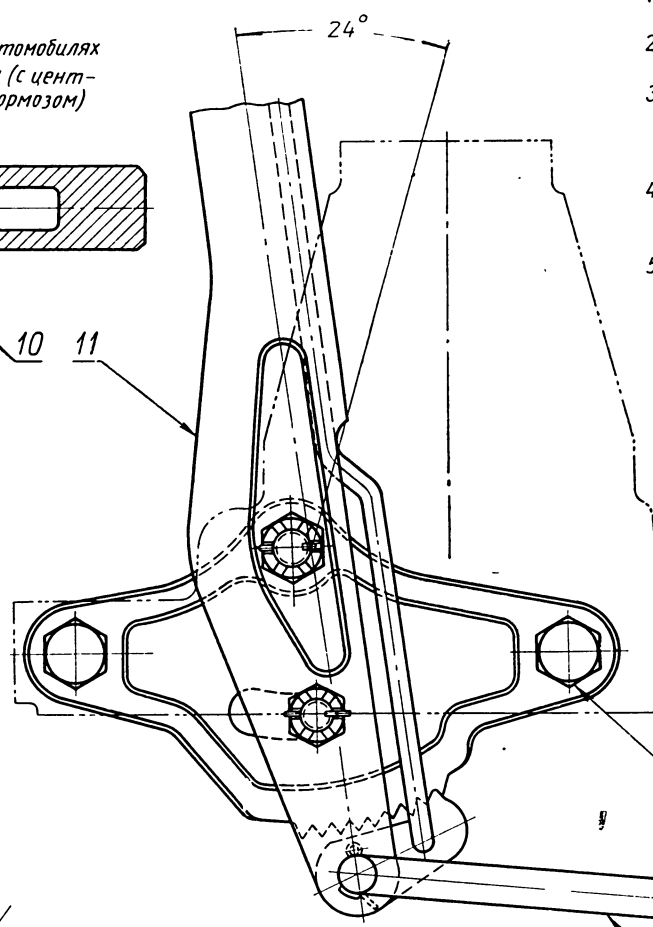
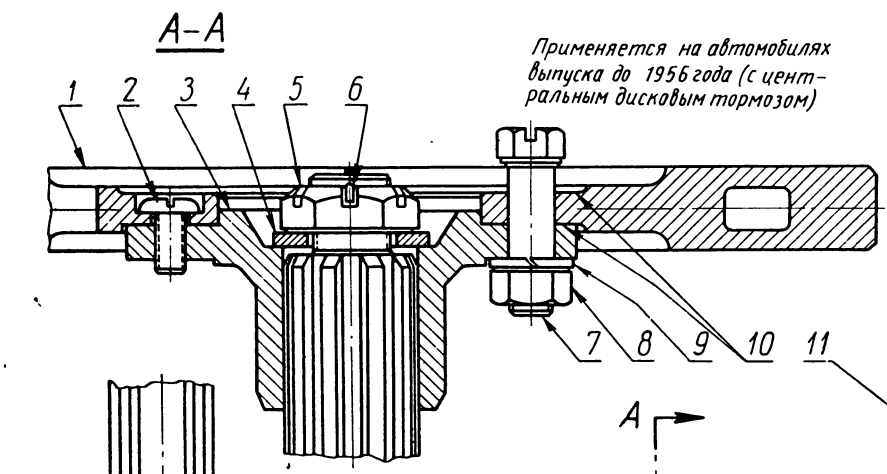
№ документа	Дата
8946	25-IV-50

Инструкция по регулировке тормоза

1. Поставить рычаг 11 ручного тормоза в положение, соответствующее полностью отпущенному тормозу (крайнее переднее положение)
2. Затянуть гайку 24 так, чтобы под давлением пружины 22 рычаг 15 стяжки полностью уперся в передний рычаг 16 колодок
3. Вставить регулировочные прокладки толщиной 0,5 мм между накладкой передней и задней колодок и диском 1 тормоза, соединить рычаг 15 с тягой 12, отрегулировав ее длину так, чтобы регулировочные прокладки оставались бы зажатыми
4. Убедившись, что натяжная пружина 21 колодок находится на месте, установить обе колодки 27 при помощи болтов 37 параллельно плоскостям диска 1 тормоза (при этом прокладки должны быть слегка зажаты)
5. Затянуть контргайки 25 стяжки, тяги и регулировочных болтов 37, а также проверить шплинтовку пальцев 13 и 19

Применяется на автомобилях выпуска до 1956 года (с центральным дисковым тормозом)

Болты 17 ставить на сурике или на специальной пасте для предотвращения течи масла



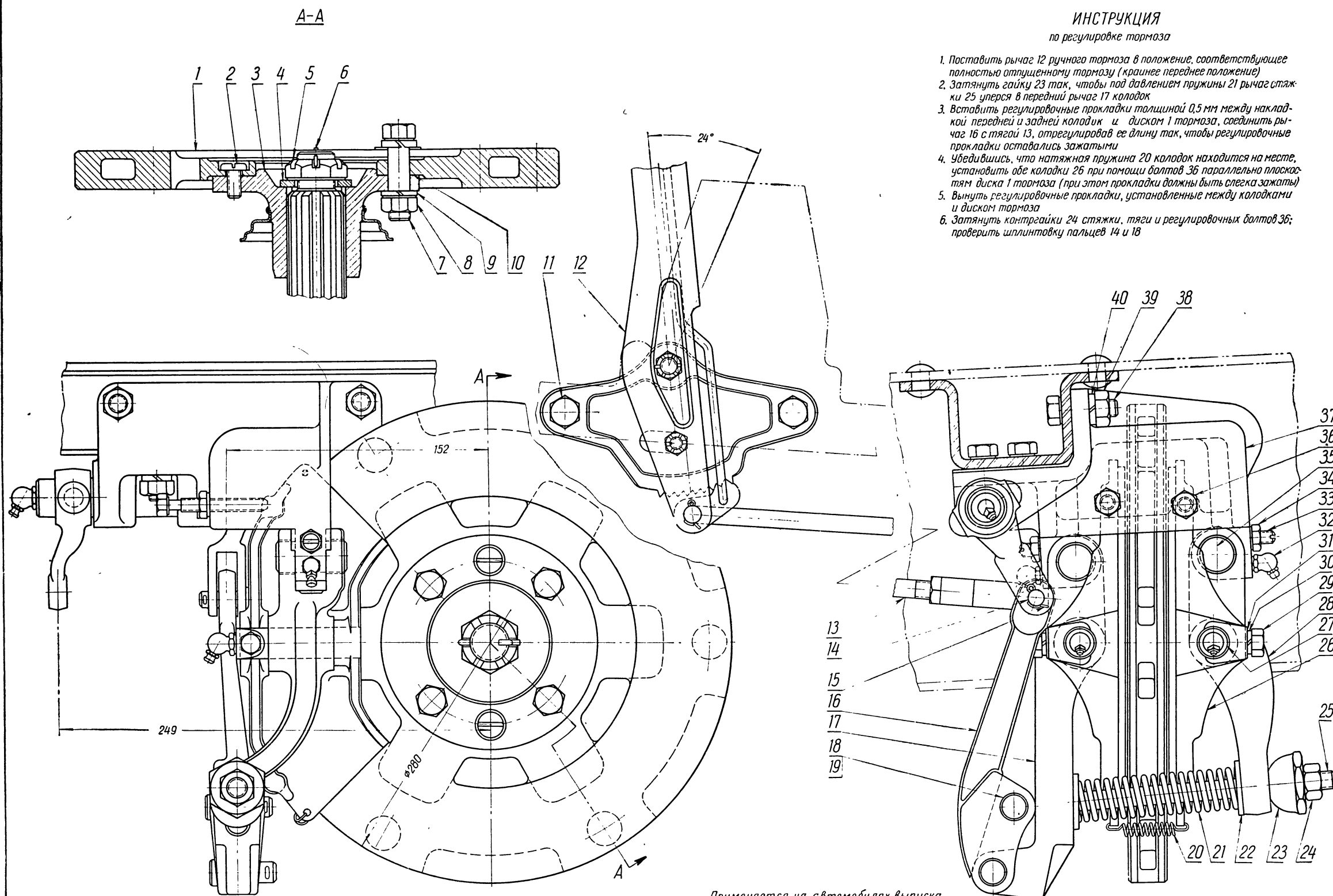
40	201540-П8	Болт М12×1,75×30	2	Сталь35
39	264040-П8	Пресс-масленка	1	
38	51-3507010	Кронштейн	1	
37	290676-П8	Болт М8×1,25×55	2	Сталь35
36	51-3507030	Ось рычага	2	
35	250602-П8	Гайка М8×1,25	4	СтальА12
34	290653-П8	Винт М8×1,25×32	2	Сталь35
33	264035-П8	Пресс-масленка	3	
32	51-3507024	Стопор оси	2	
31	252135-П2	Шайба пружинная Ø8	2	Сталь65Г
30	201452-П8	Болт М8×1,25×12	2	Сталь35
29	51-3507034	Рычаг в сборе	1	
28	51-3507022-А	Ось колодки	2	
27	51-3507015	Колодка в сборе	2	
26	51-3507040	Стяжка рычагов	1	
25	250515-П8	Гайка 1М12×1,25	1	СтальА12
24	292830-П8	Гайка специальная	1	СтальА12
23	252045-П8	Шайба плоская Ø12	2	Сталь08
22	51-3507043	Пружина	1	
21	51-3507048	Пружина	1	
20	258039-П	Шплинт Ø3×20	2	Сталь10
19	260087-П8	Палец Ø12×35	2	Сталь10
18	252137-П2	Шайба пружинная Ø12	3	Сталь65Г
17	201542-П8	Болт М12×1,75×35	3	Сталь35
16	51-3507026	Рычаг в сборе	1	
15	51-3507045	Рычаг	1	
14	258025-П	Шплинт Ø2,5×20	2	Сталь10
13	260057-П8	Палец Ø10×28	1	Сталь10
12	51-3508042	Тяга в сборе	1	
11	51-3508045	Рычаг в сборе	1	
10	63-2201024	Прокладка	2	
9	252137-П2	Шайба пружинная Ø12	4	Сталь65Г
8	250515-П8	Гайка 1М12×1,25	4	СтальА12
7	290868-П8	Болт 1М12×1,25×43	4	Сталь35
6	258055-П	Шплинт Ø4×35	1	Сталь10
5	292940-П8	Гайка специальная	1	СтальА12
4	51-2402064	Шайба	1	
3	51-1701240-В	Фланец	1	
2	224682-П8	Винт М8×1,25×16	2	Сталь35
1	51-3507052-В	Диск тормоза	1	

УСТАНОВКА РУЧНОГО ТОРМОЗА

ИНСТРУКЦИЯ

по регулировке тормоза

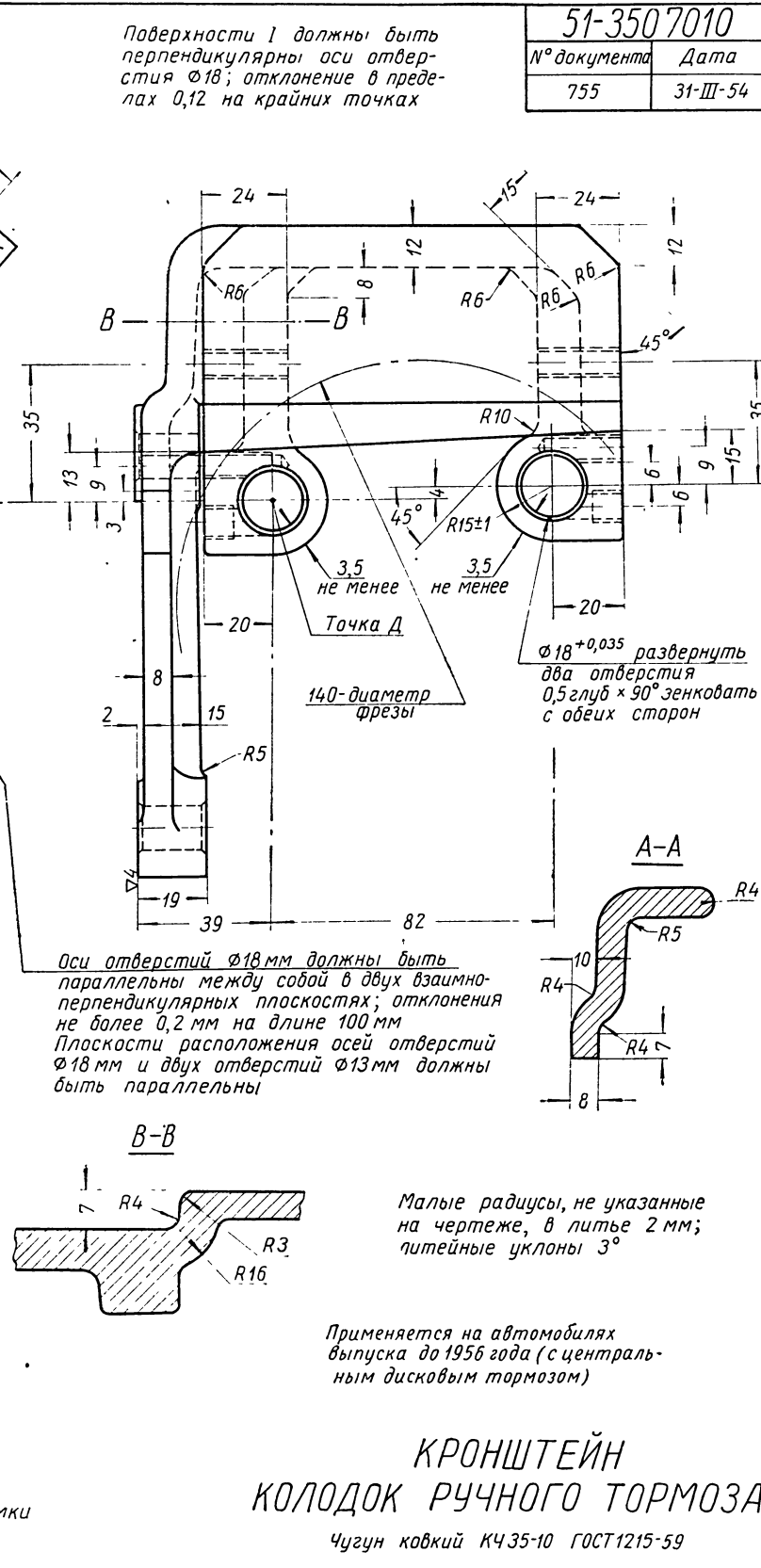
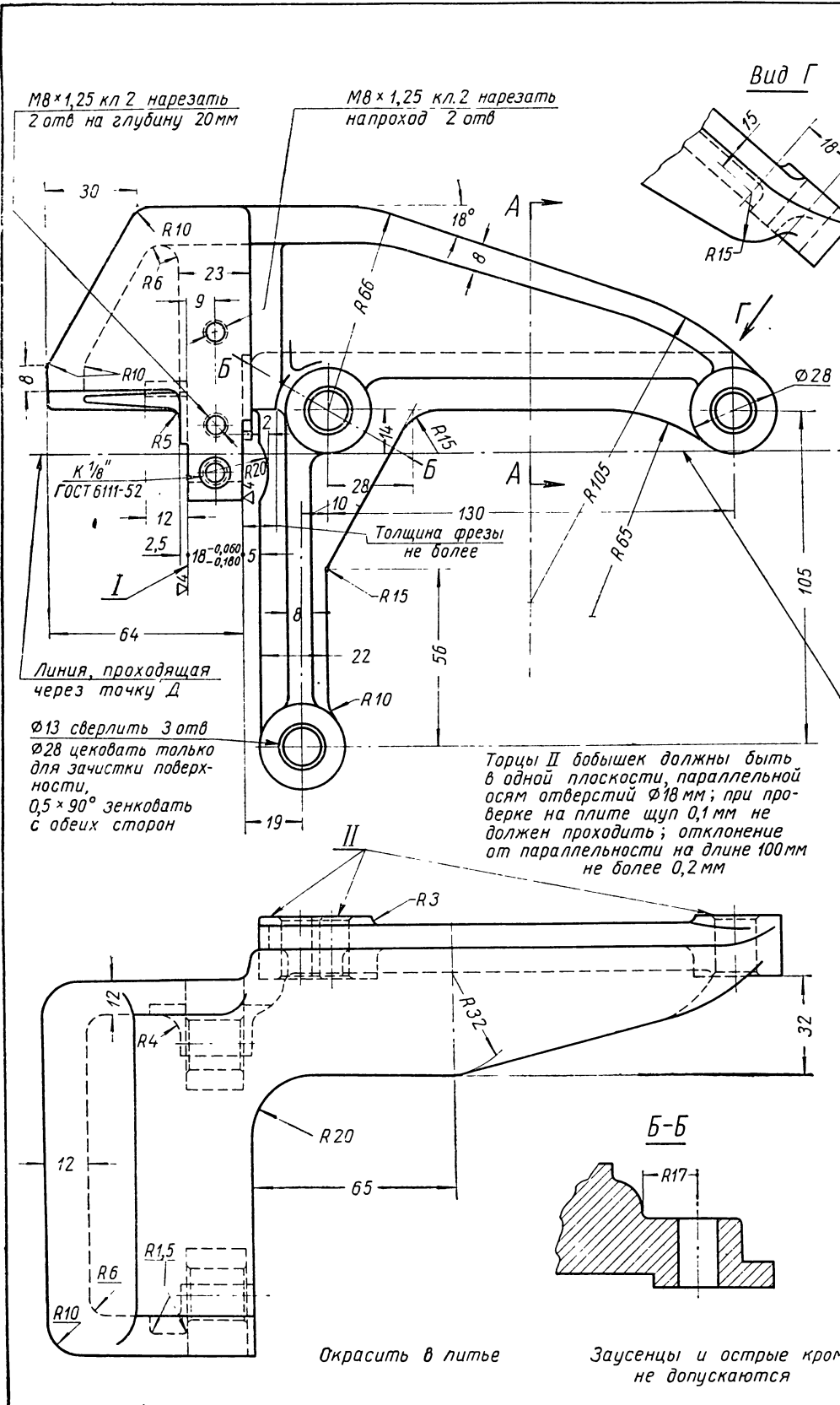
1. Поставить рычаг 12 ручного тормоза в положение, соответствующее полностью отпущенному тормозу (крайнее переднее положение)
2. Затянуть гайку 23 так, чтобы под давлением пружины 21 рычаг стяжки 25 уперся в передний рычаг 17 колодок
3. Вставить регулировочные прокладки толщиной 0,5 мм между накладкой передней и задней колодок и диском 1 тормоза, соединить рычаг 16 с тягой 13, отрегулировав ее длину так, чтобы регулировочные прокладки оставались зажатыми
4. Убедившись, что натяжная пружина 20 колодок находится на месте, установить обе колодки 26 при помощи болтов 36 параллельно плоскостям диска 1 тормоза (при этом прокладки должны быть слегка зажаты)
5. Вынуть регулировочные прокладки, установленные между колодками и диском тормоза
6. Затянуть контргайки 24 стяжки, тяги и регулировочных болтов 36; проверить шплинтовку пальцев 14 и 18



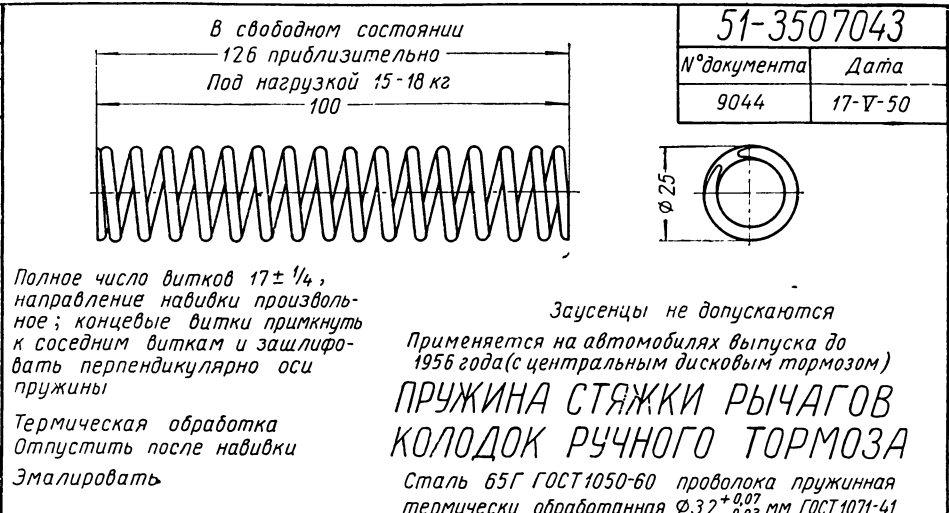
40	252136-П8	Шайба пружинная $\phi 10$	4	Сталь 65Г
39	250512-П8	Гайка М10 \times 1,5	4	Сталь А12
38	201285-П8	Болт М10 \times 1,5 \times 32	4	Сталь 35
37	63-3508060	Кронштейн в сборе	1	
36	290676-П8	Болт М8 \times 1,25 \times 55	2	Сталь 35
35	51-3507030	Ось рычага	2	
34	250602-П8	Гайка М8 \times 1,25	4	Сталь А12
33	290653-П8	Винт М8 \times 1,25 \times 32	2	Сталь 35
32	264035-П8	Пресс-масленка	4	
31	51-3507024	Стопор оси	2	
30	252135-П2	Шайба пружинная $\phi 8$	2	Сталь 65Г
29	201452-П8	Болт М8 \times 1,25 \times 12	2	Сталь 35
28	51-3507034	Рычаг в сборе	1	
27	51-3507022-А	Ось колодки	2	
26	51-3507015	Колодка в сборе	2	
25	51-3507040	Стяжка рычагов	1	
24	250515-П8	Гайка М12 \times 1,25	1	Сталь А12
23	292830-П8	Гайка специальная	1	Сталь А12
22	252045-П8	Шайба плоская $\phi 12$	2	Сталь 08
21	51-3507043	Пружина	1	
20	51-3507048	Пружина	1	
19	258039-П	Шплинт $\phi 3 \times 20$	2	Сталь 10
18	260087-П8	Палец $\phi 12 \times 35$	2	Сталь 10
17	51-3507026	Рычаг в сборе	1	
16	63-3507045	Рычаг	1	
15	258025-П	Шплинт $\phi 2,5 \times 20$	2	Сталь 10
14	260057-П8	Палец $\phi 10 \times 28$	1	Сталь 10
13	63-3507042	Тяга в сборе	1	
12	51-3507015	Рычаг в сборе	1	
11	201540-П8	Болт М12 \times 1,75 \times 30	2	Сталь 35
10	63-2201024	Прокладка	2	
9	252137-П2	Шайба пружинная $\phi 12$	4	Сталь 65Г
8	250515-П8	Гайка М12 \times 1,25	4	Сталь А12
7	290868-П8	Болт М12 \times 1,25 \times 43	4	Сталь 35
6	258055-П	Шплинт $\phi 4 \times 35$	1	Сталь 10
5	292940-П8	Гайка специальная	1	Сталь А12
4	51-2402064	Шайба	1	
3	63-1802075	Фланец в сборе	1	
2	224682-П8	Винт М8 \times 1,25 \times 16	2	Сталь 35
1	51-3507052-В	Диск	1	
№ по пор	Обозначение	Наименование	кол	Примечание

Применяется на автомобилях выпуска до 1956 года (с центральным дисковым тормозом)

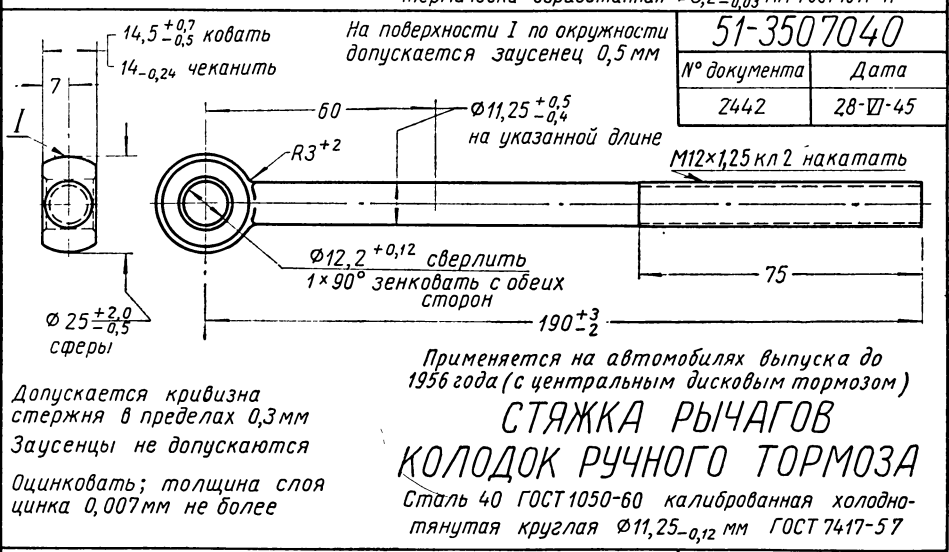
УСТАНОВКА РУЧНОГО ТОРМОЗА



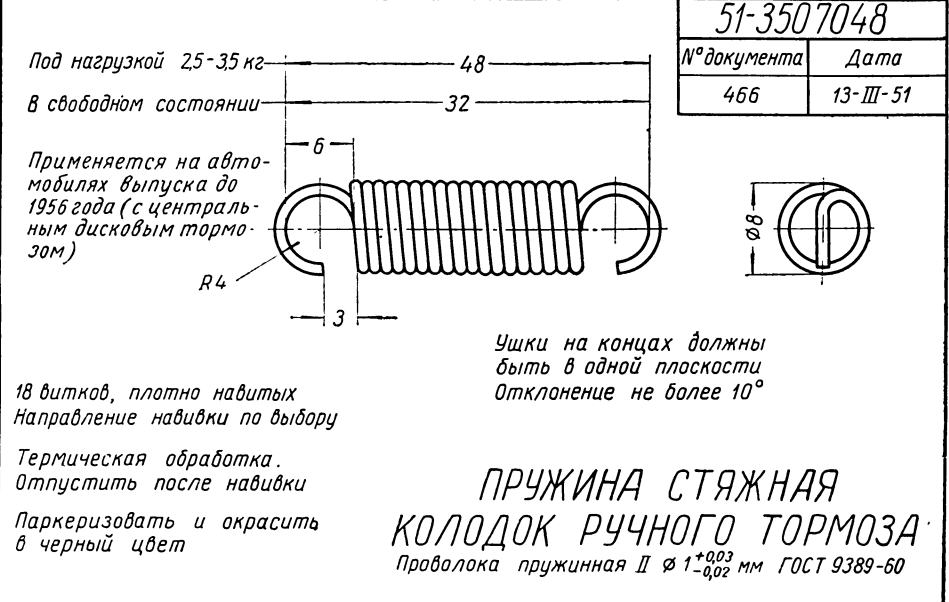
51-3507010	
№ документа	Дата
755	31-III-54



51-3507043	
№ документа	Дата
9044	17-V-50



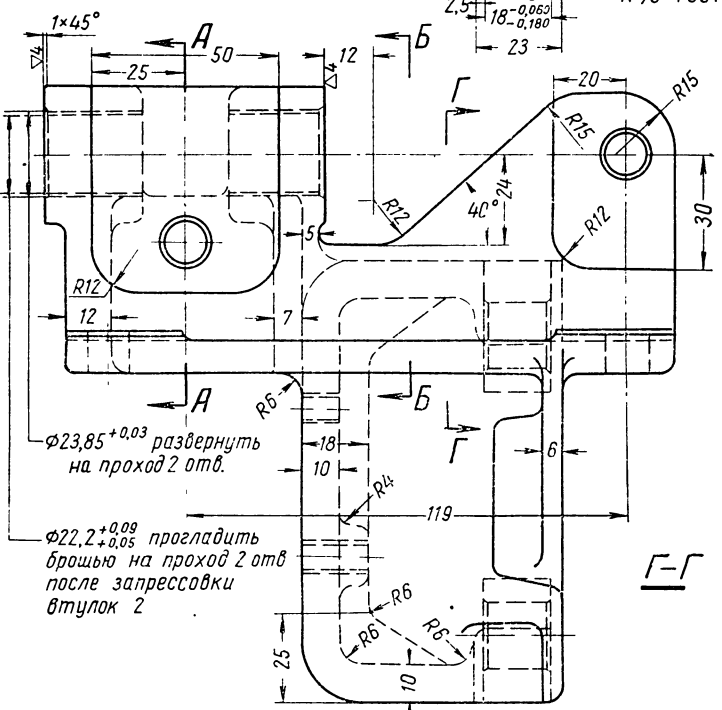
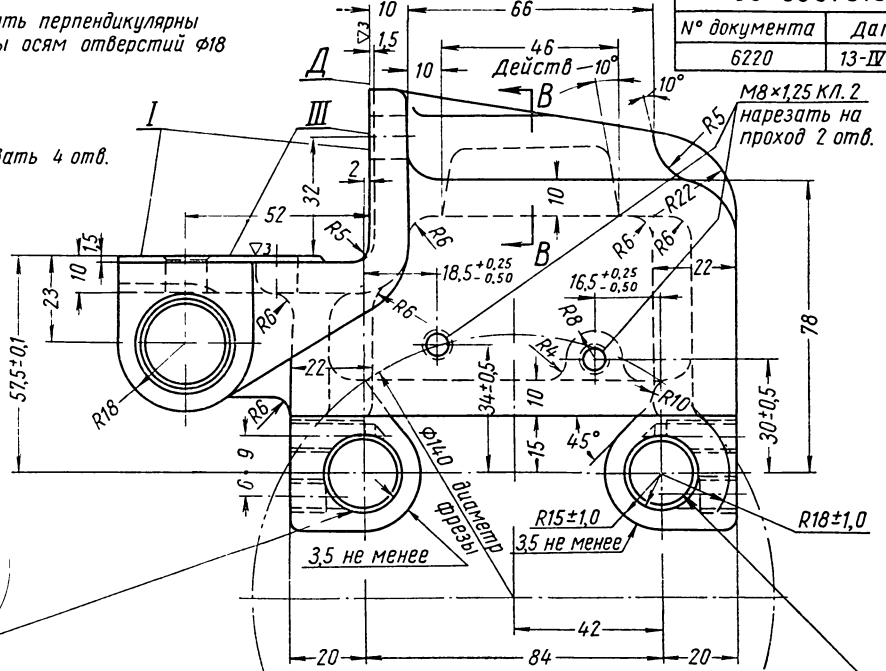
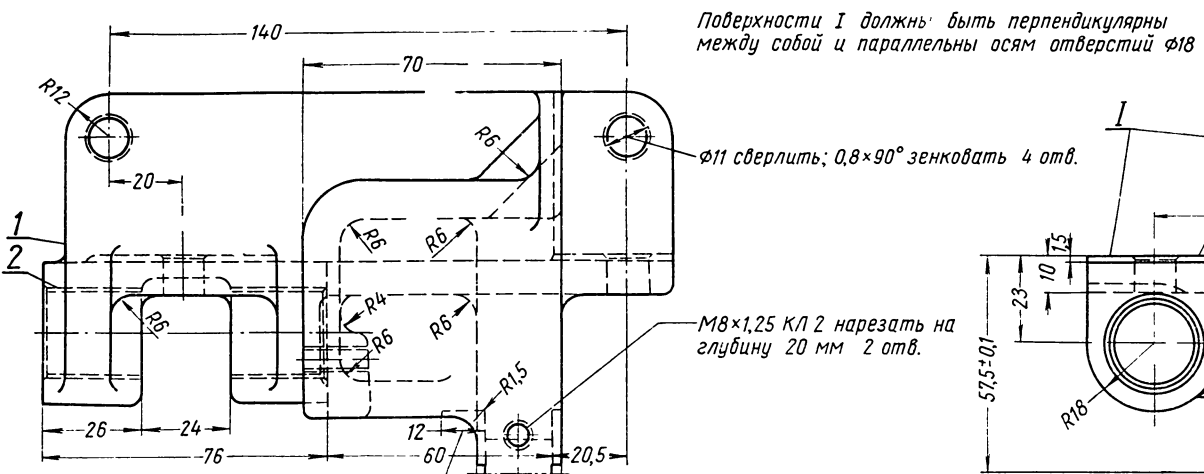
51-3507040	
№ документа	Дата
2442	28-VI-45



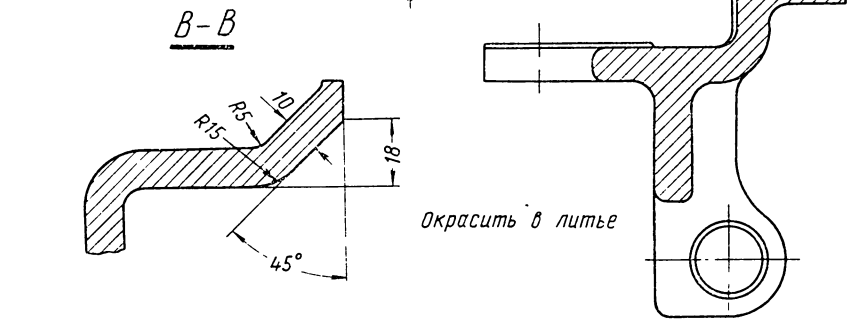
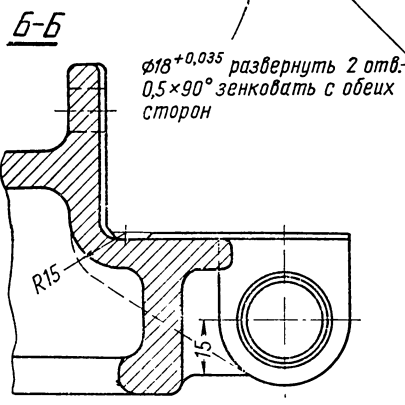
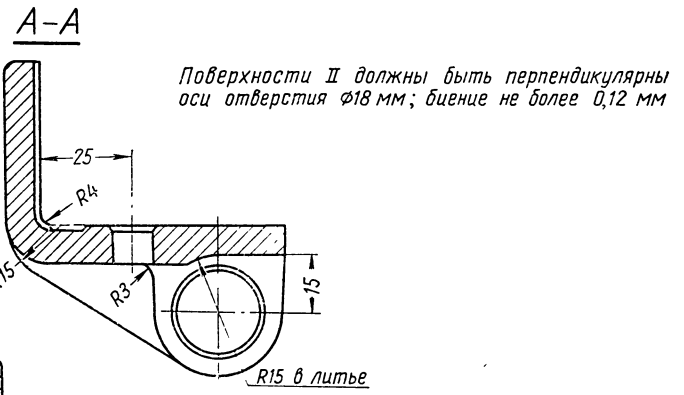
51-3507048	
№ документа	Дата
466	13-III-51

63-3507010

№ документа	Дата
6220	13-IV-53



Оси отверстий $\phi 18$ мм должны быть параллельны между собой в двух взаимно перпендикулярных плоскостях (отклонение не более 0,2 мм, на длине 100 мм) и должны быть параллельны плоскостям Д



Ось отверстий $\phi 22,2$ должна быть параллельна плоскостям III; отклонение не более 0,3 мм на длине 100 мм

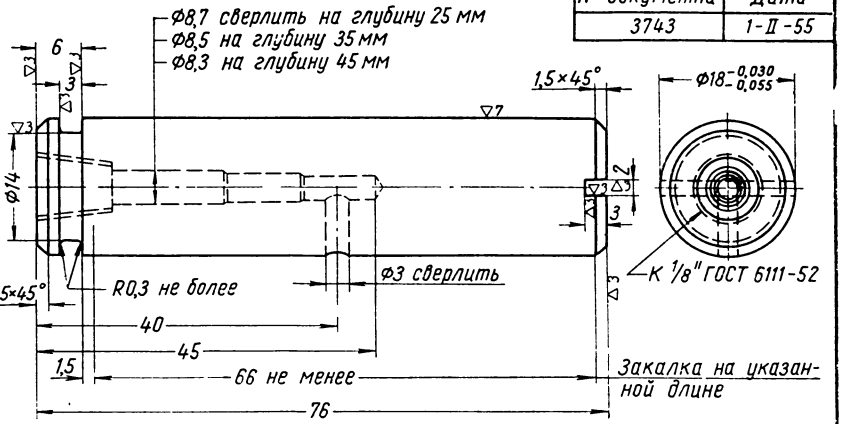
Заусенцы и острые кромки не допускаются

2	A-7508-B	Втулка	2	
1	63-3507012	Кронштейн	1	
№ по пор	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

КРОНШТЕЙН КОЛОДОК РУЧНОГО ТОРМОЗА
Чугун ковкий КЧ 35-10 ГОСТ 1215-59

51-3507022-A

№ документа	Дата
3743	1-II-55

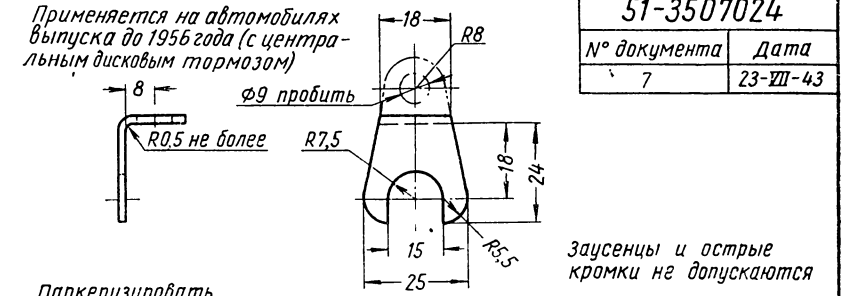


Термическая обработка:
наружную поверхность $\phi 18$ мм подвергнуть поверхностной закалке электронагревом; толщина слоя 1-2 мм; твердость HRC=50 не менее

Заусенцы и острые кромки не допускаются

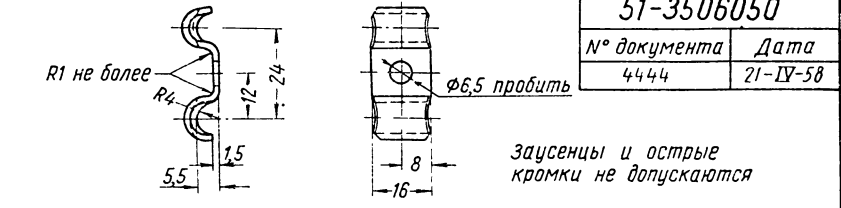
Применяется на автомобилях выпуска до 1956 года (с центральным дисковым тормозом)

ОСЬ КОЛОДКИ РУЧНОГО ТОРМОЗА
Сталь 45 ГОСТ 1050-60
калиброванная холоднотянутая круглая $\phi 19_{-0,14}$ мм ГОСТ 7417-57



Паркеризировать и промаслить

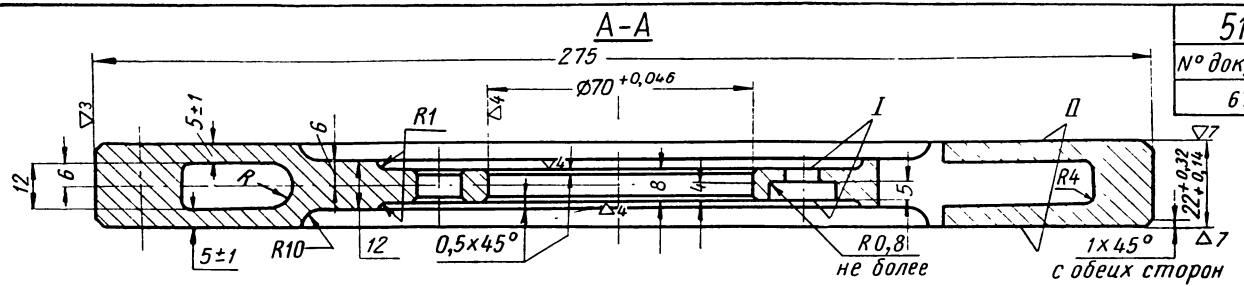
СТОПОР ОСИ КОЛОДКИ РУЧНОГО ТОРМОЗА
Сталь 08 кл ГОСТ 1050-60
листовая толщиной 2,3 мм ГОСТ 3680-57



Оцинковать, толщина слоя 0,007 не менее

СКОБА КРЕПЛЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ ДВОЙНАЯ
Сталь 08 кл ГОСТ 1050-60
листовая толщиной 1,5 мм ГОСТ 3680-57

51-3507052-B
 № документа Дата
 6797 13-VII-53

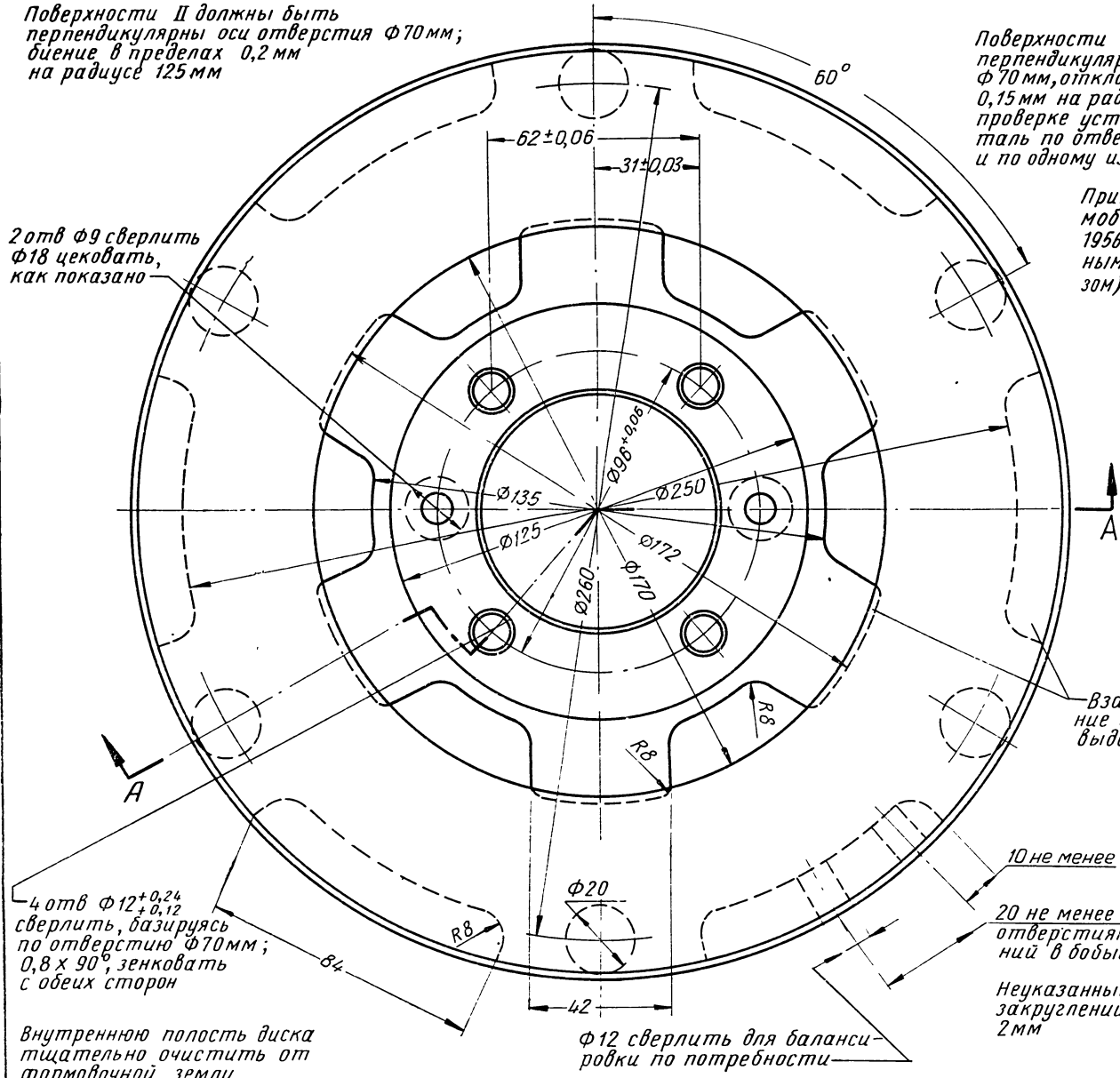


Поверхности II должны быть перпендикулярны оси отверстия $\Phi 70$ мм; биение в пределах 0,2 мм на радиусе 125 мм

Поверхности I должны быть перпендикулярны оси отверстия $\Phi 70$ мм, отклонение не более 0,15 мм на радиусе 58 мм. При проверке устанавливать деталь по отверстию $\Phi 70$ мм и по одному из торцов $\Phi 125$ мм

Применяются на автомобилях выпуска до 1956 года (с центральным дисковым тормозом)

Взаимное расположение спиц и приливов выдерживать как показано



4 отв $\Phi 12^{+0,24}_{-0,12}$ сверлить, базирясь по отверстию $\Phi 70$ мм; $0,8 \times 90^\circ$ зенковать с обеих сторон

Внутреннюю полость диска тщательно очистить от формовочной земли

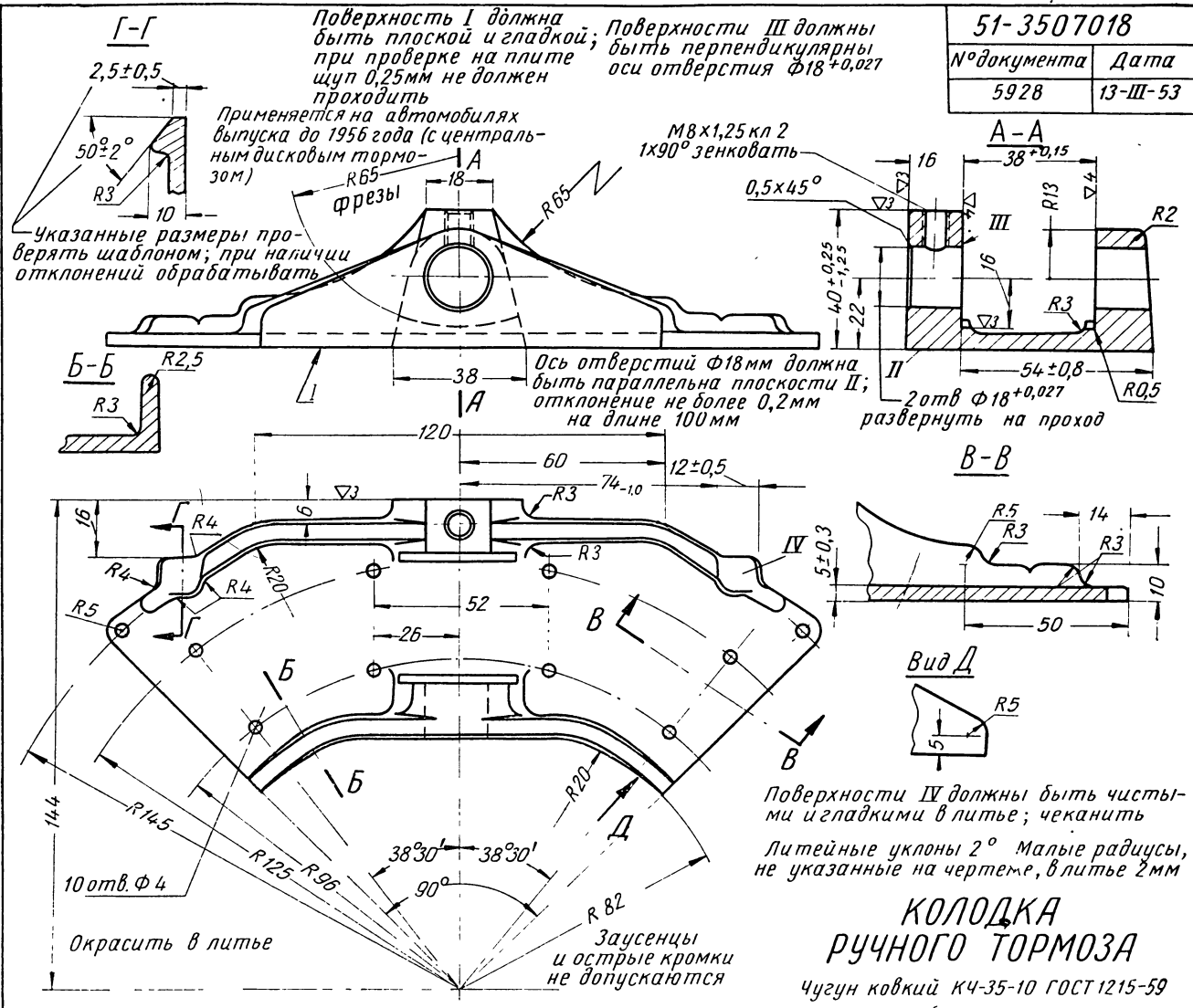
Установить диск по отверстию $\Phi 70$ мм и отверстиям $\Phi 12$ мм и произвести статическую балансировку. Допускаемый дисбаланс 20 г·см

$\Phi 12$ сверлить для балансировки по потребности

Расположение отверстий $\Phi 12$ мм относительно спиц произвольно. Острые кромки не допускаются

ДИСК РУЧНОГО ТОРМОЗА
 чугунокковкий КЧ 35-10 ГОСТ 1215-59

51-3507018
 № документа Дата
 5928 13-III-53



Поверхность I должна быть плоской и гладкой; при проверке на плите щуп 0,25 мм не должен проходить. Поверхности III должны быть перпендикулярны оси отверстия $\Phi 18^{+0,027}$

Применяется на автомобилях выпуска до 1956 года (с центральным дисковым тормозом). Указанные размеры проверять шаблоном; при наличии отклонений обрабатывать

M8x1,25 кл 2 $1 \times 90^\circ$ зенковать

Ось отверстий $\Phi 18$ мм должна быть параллельна плоскости II; отклонение не более 0,2 мм на длине 100 мм

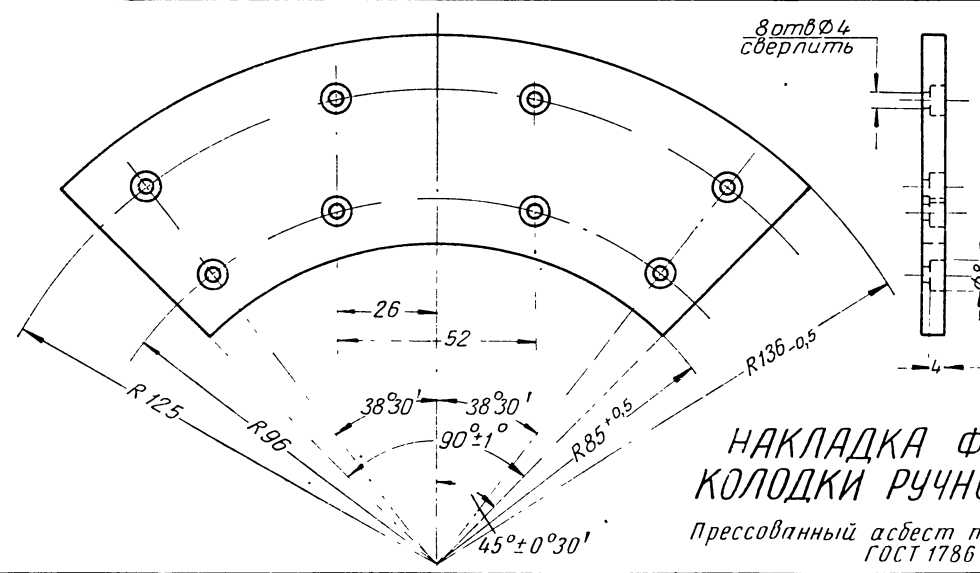
Поверхности IV должны быть чистыми и гладкими в литье; чеканить

Литейные уклоны 2° . Малые радиусы, не указанные на чертеже, в литье 2 мм

КОЛОДКА РУЧНОГО ТОРМОЗА

чугун ковкий КЧ 35-10 ГОСТ 1215-59

51-3507020
 № документа Дата
 5127 17-IV-52



Применяется на автомобилях выпуска до 1956 года (с центральным дисковым тормозом)

НАКЛАДКА ФРИКЦИОННАЯ КОЛОДКИ РУЧНОГО ТОРМОЗА

Прессованный асбест толщиной $6 \pm 0,1$ мм ГОСТ 1786-57

51-3507034
 № документа 5058 Дата 9-ХІ-52

2 отв $\Phi 19,56^{+0,045}$ развернуть на проход
 $\Phi 18^{+0,027}$ прошить брошью после запрессовки втулок 2 на проход
 Втулки должны быть запрессованы заподлицо с внутренними поверхностями ушков
 $\Phi 18^{+0,027}$ развернуть; $0,5 \times 90^\circ$ зенковать с обеих сторон
 Применяется на автомобилях выпуска до 1956 года (с центральным дисковым тормозом)

Поверхности I и II должны быть перпендикулярны оси отверстия $\Phi 18$ мм; отклонение не более 0,1 мм в крайних точках
 Оси отверстий $\Phi 18^{+0,027}$ и $\Phi 18^{+0,015}$ мм должны быть параллельны между собой в двух взаимно перпендикулярных плоскостях, отклонение не более 0,2 мм на длине 100 мм
 Заусенцы не допускаются

2	51-3507029	Втулка	2
1	51-3507035	Рычаг	1

№ по порядку Обозначение Наименование Кол. Примечание

РЫЧАГ КОЛОДКИ РУЧНОГО ТОРМОЗА-ЗАДНИЙ В СБОРЕ
 Сталь 45 ГОСТ 1050-60

Твердость НВ=179±229

51-3507026
 № документа 5058 Дата 9-ХІ-52

$\Phi 18^{+0,027}$ развернуть; $0,5 \times 90^\circ$ зенковать с обеих сторон
 2 отв $\Phi 19,56^{+0,045}$ развернуть на проход
 $\Phi 18^{+0,027}$ прошить брошью после запрессовки втулок 2 на проход
 Втулки должны быть запрессованы заподлицо с внутренними поверхностями ушков
 Поверхности I и II должны быть перпендикулярны оси отверстия $\Phi 18$ мм, отклонение не более 0,1 мм в крайних точках
 Оси отверстий $\Phi 18^{+0,027}$ и $\Phi 18^{+0,015}$ мм должны быть параллельны между собой в двух взаимно перпендикулярных плоскостях; отклонение не более 0,2 мм на длине 100 мм
 Заусенцы не допускаются

2	51-3507029	Втулка	2
1	51-3507028	Рычаг	1

№ по порядку Обозначение Наименование Кол. Примечание

РЫЧАГ КОЛОДКИ РУЧНОГО ТОРМОЗА.-ПЕРЕДНИЙ В СБОРЕ
 Сталь 45 ГОСТ 1050-60

Твердость по НВ=179±229

51-3507045
63-3507045
 № документа 6012 Дата 19-III-53

Оси должны быть параллельны 0,3 после чеканки
 $10^{+0,3}$ отверстие указанной формы для дет 63-3507045
 $\Phi 10^{+0,3}$ сверлить дет. 51-3507045; $0,8 \times 90^\circ$ зенковать с обеих сторон
 Ось отверстия $\Phi 12,1$ мм должна быть перпендикулярна плоскости симметрии паза шириной $14^{+0,36}$ мм
 2 отв $\Phi 12,1^{+0,24}$ сверлить на проход; $0,8 \times 90^\circ$ зенковать с обеих сторон
 Твердость НВ=179±229

Зачистить острые кромки и снять заусенцы
 Применяется на автомобилях выпуска до 1956 года (с центральным дисковым тормозом)

РЫЧАГ СТЯЖКИ КОЛОДОК РУЧНОГО ТОРМОЗА
 Сталь 45 ГОСТ 1050-60

51-3507029
 № документа 10119 Дата 14-ХІ-50

Проверить кольцевыми калибрами
 $\Phi 18^{+0,03}$ внутренний диаметр при посадке в кольцевой калибр диаметром 19,582 мм
 Запрессовать в отверстие $\Phi 19,56^{+0,005}$ мм
 Стык
 Прошить гладкой брошью до $\Phi 18^{+0,027}$ мм после запрессовки см чертж 51-3507026 и 51-3507034

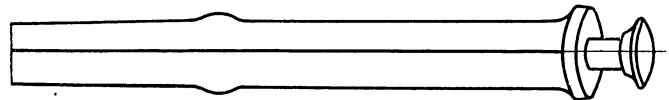
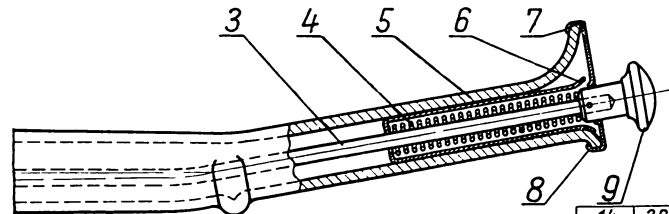
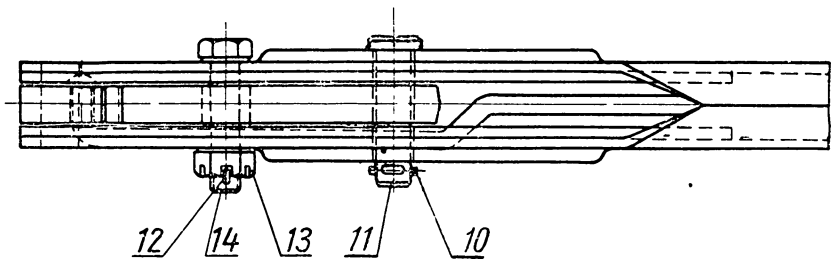
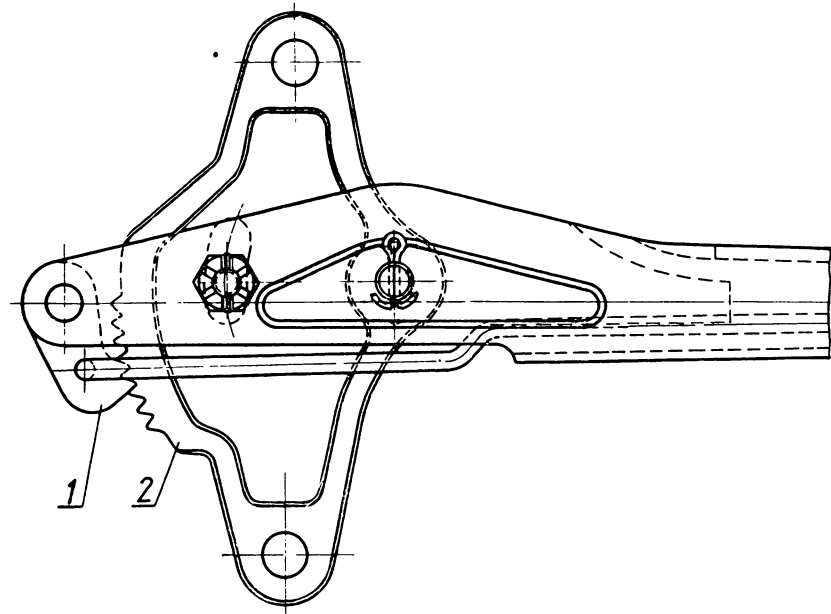
Углубления заполнить графитовой массой. Площадь не заполненных графитом углублений допускается не свыше 15% от общей площади углублений
 Применяется на автомобилях выпуска до 1956 года (с центральным дисковым тормозом)

ВТУЛКА РЫЧАГА КОЛОДКИ РУЧНОГО ТОРМОЗА
 Бр КМЦЗ-1 ГОСТ 493-54 лента толщиной $0,85-0,07$ мм бронза кремне-марганцовистая ГОСТ 4748-49 или латунь свинцовистая ЛС 74-3 ГОСТ 1019-47

51-3507030
 № документа 6500 Дата 29-V-53

Основание канавки должно совпадать с выточкой $\Phi 15$ как показано
 Применяется на автомобилях выпуска до 1956 года (с центральным дисковым тормозом)
 Закруглить острые кромки после шлифования
 Термическая обработка: наружную цилиндрическую поверхность подвергнуть поверхностной закалке электронагревом. Глубина слоя 1-2 мм; твердость НRC=50 не менее
 Заусенцы не допускаются

ОСЬ РЫЧАГА КОЛОДКИ РУЧНОГО ТОРМОЗА
 Сталь 45 ГОСТ 1050-60 калиброванная холоднотянутая круглая $\Phi 19,0_{16}$ мм ГОСТ 7417-57



РЫЧАГ РУЧНОГО ТОРМОЗА С СЕКТОРОМ В СБОРЕ

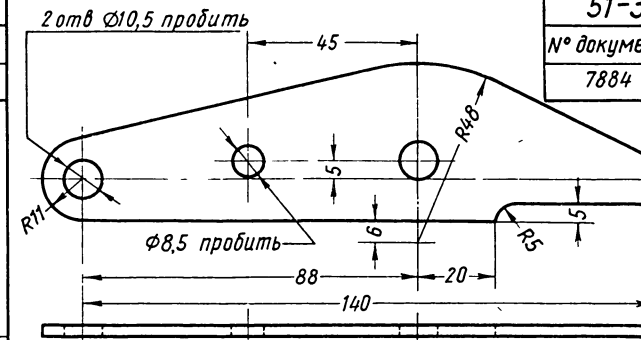
51-3508015

№ документа	Дата
601	13-II-60

14	205424-ПЧ	Болт 1М8×1×35	1	Сталь 35
13	250867-ПЧ	Гайка 1М8×1	1	Сталь А12
12	258025-П	Шплицт $\Phi 1,5 \times 20$	2	Сталь 10
11	260060-П8	Палец	1	Сталь 10
10	258039-П	Шплицт	1	Сталь 10
9	А-2791-С	Головка тяги	1	
8	А-23637	Штифт	1	
7	А-2794-А	Шляпка рычага	1	
6	А-2788	Гильза пружины	1	
5	51-3508020	Рычаг в сборе	1	
4	А-2793-В	Пружина тяги	1	
3	51-3508028	Тяга собачки	1	
2	51-3508048	Сектор	1	
1	51-3508030	Собачка	1	
№ по пор.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

51-3508023

№ документа	Дата
7884	14-II-56

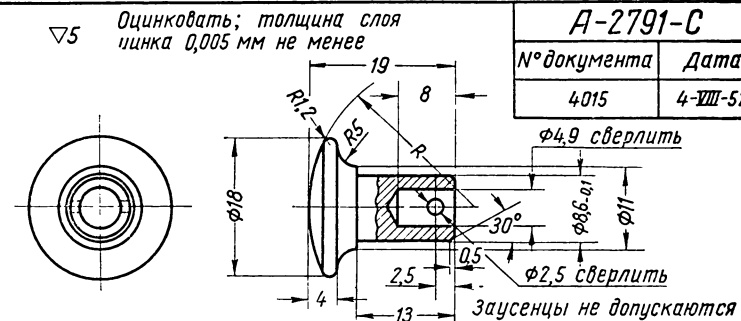


УСИЛИТЕЛЬ РЫЧАГА РУЧНОГО ТОРМОЗА

Сталь 08 кп ГОСТ 1050-60
листовая толщиной 3,2 мм ГОСТ 3680-57

А-2791-С

№ документа	Дата
4015	4-VIII-52



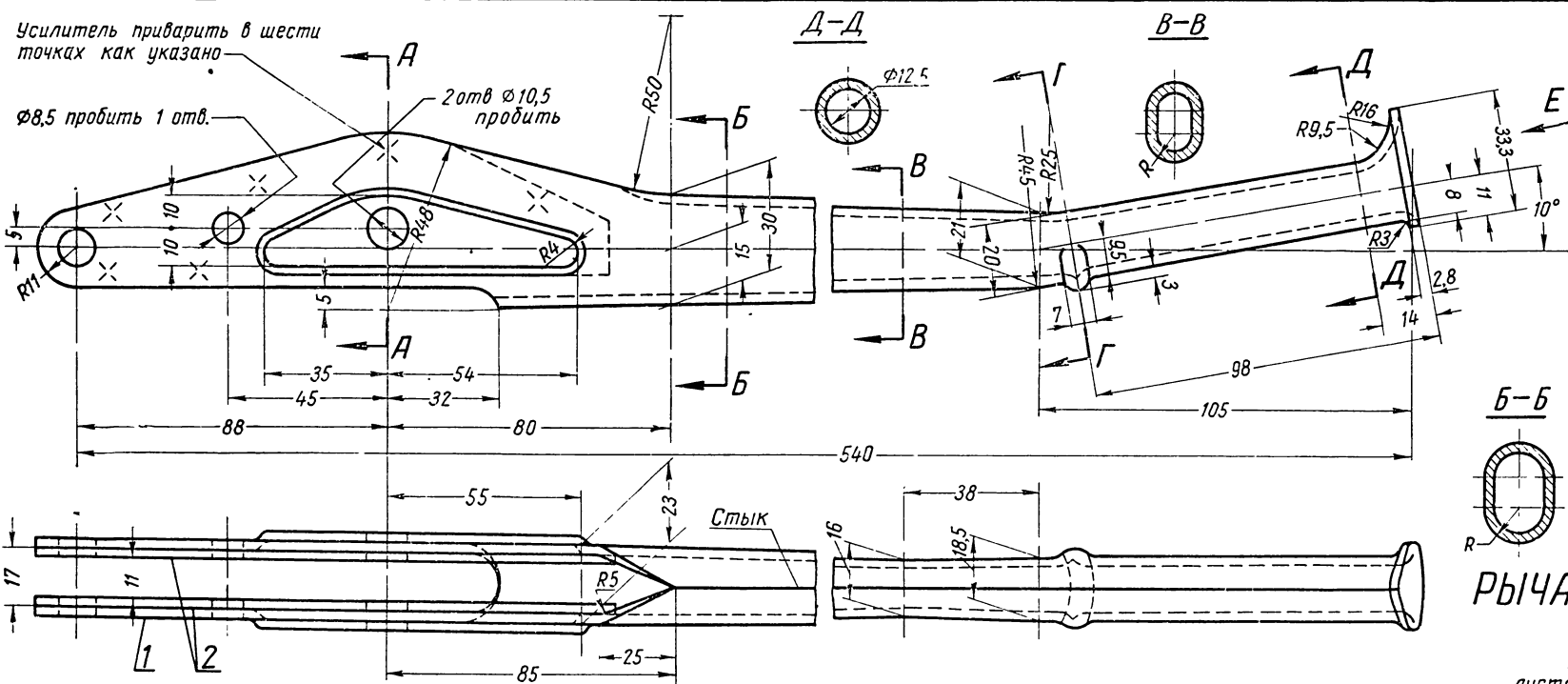
ГОЛОВКА ТЯГИ СОБАЧКИ РЫЧАГА РУЧНОГО ТОРМОЗА

Сталь А12 ГОСТ 1414-54
калиброванная холодотянутая круглая $\Phi 19_{-0,14}^{+0,14}$ мм ГОСТ 7417-57

Усилитель приварить в шести точках как указано

$\Phi 8,5$ пробить 1 отв.

2 отв $\Phi 10,5$ пробить



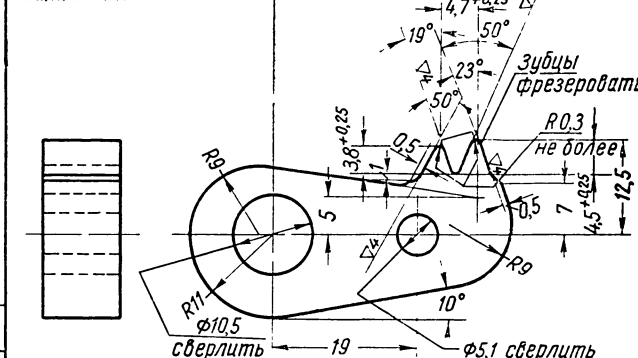
51-3508020

№ документа	Дата
3984	31-VIII-52

Термическая обработка:
цианировать;
глубина слоя 0,25 мм не менее;
калить в растворе каустической соды;
поверхность твердости напильника

51-3508030

№ документа	Дата
730	26-III-57



РЫЧАГ РУЧНОГО ТОРМОЗА В СБОРЕ

Сталь 08 кп ГОСТ 1050-60
листовая толщиной 2,5 мм ГОСТ 3680-57

СОБАЧКА РЫЧАГА РУЧНОГО ТОРМОЗА

Сталь 30 ГОСТ 1050-60
листовая толщиной 9,5 мм ГОСТ 4041-48

51-3508048

№ документа	Дата
5401	14-VII-58

$\phi 10,5$ сверлить $0,8 \times 90^\circ$
 зенковать с обеих сто-
 рон
 $\phi 12,5$ сверлить $0,8 \times 90^\circ$
 зенковать с обеих сто-
 рон 2 отв
 Расположение зубьев и оваль-
 ного отверстия по отноше-
 нию к трем круглым отверс-
 тиям выдержать как указа-
 но
 Деталь должна быть плос-
 кой, при проверке на плите
 щуп $0,6$ мм не должен прохо-
 дить
 Заусенцы не допускаются
 Твердость паковки НВ-156±207
 Термическая обработка
 цианировать, глубина слоя $0,20$ мм не
 менее, калить в масле, отпустить
 поверхность твердости напильника,
 оцинковать, толщина слоя цинка $0,007$ мм
 не менее

**СЕКТОР РЫЧАГА
РУЧНОГО ТОРМОЗА**

Сталь 20 или сталь 15
ГОСТ 1050-60

51-3508028

№ документа	Дата
3455	25-I-58

$\phi 2,4$ сверлить
 90°±1,5
 15
 R5
 R10
 115±1,0
 9°
 5-0,25
 A-A
 45°-2°30'
 Расклепать после
 посадки собачки
 $\phi 4,8$ -0,08
 R1
 8
 Оцинковать
 Толщина слоя цинка $0,007$ мм не менее
ТЯГА СОБАЧКИ РЫЧАГА РУЧНОГО ТОРМОЗА
 Сталь 10-35 ГОСТ 1050-60

A-2794-A

№ документа	Дата
2322	18-V-45

8
 6
 R12
 R0,4
 R27
 R6
 R12,5
 R0,25
 не более
 34
 10,5
 8,8±0,1
 2
 Заусенцы не допускаются

**ШЛЯПКА РЫЧАГА
РУЧНОГО ТОРМОЗА**

Сталь 08кп ГОСТ 1050-60 листовая
толщиной $0,8$ мм ГОСТ 3680-57

A-2788

№ документа	Дата
5069	10-XII-52

54
 R15
 $\phi 12$ -0,120
 -0,360
 Стык
 $\phi 16$ -0,43
 15
 R4,5
 $\phi 5$
 не менее
 Заусенцы не
 допускаются

**ГИЛЬЗА ПРУЖИНЫ РЫЧАГА
РУЧНОГО ТОРМОЗА**

Сталь 08кп ГОСТ 1050-60 листовая
толщиной $0,8$ мм ГОСТ 3680-57

A-2793-B

№ документа	Дата
9219	10-VI-50

63
 В свободном состоянии
 45
 Под нагрузкой $5 \pm 0,5$ кг
 e±0,4
 25 витков
 Концевые витки
 завиты в замкнутое
 кольцо

**ПРУЖИНА ТЯГИ СОБАЧКИ РЫЧАГА
РУЧНОГО ТОРМОЗА**

Проволока П1-1,2 ±0,03
0,02 ГОСТ 9389-60

63-3508062

№ документа	Дата
5811	3-VIII-55

Оцинковать,
 толщина слоя цинка
 $0,007$ мм
 не менее
 2,19 не более
 после
 покрытия
 Применяется на автомобилях
 выпуска до 1956 года (с центра-
 льным дисковым тормозом)
 $\phi 12,17$ -0,05 шлифовать
 1×45° с обеих сторон
 $\phi 9,7$ сверлить
 $\phi 4$ сверлить на проход
 1×90° зенковать 2 отв
 с обеих сторон
 Взаимное расположение
 отверстий $\phi 4$ и $\phi 9,7$ мм
 безразлично
 Запрессовать деталь 2
 и задалецевать в шес-
 ти точках
 $\phi 12,8$
 сверлить
 1
 2
 K 1/8"
 ГОСТ 6111-52

63-3508060

№ документа	Дата
9044	17-V-50

При запрессовке рычагов на валик 1
 выдержать указанный размер
 1,05
 55
 1
 2
 3
 4
 60
 37
 6
 5
 Размеры, заключенные в
 прямоугольники, даны
 для справок

ВАЛИК ПРИВОДА РУЧНОГО ТОРМОЗА С РЫЧАГАМИ В СБОРЕ

Применяется на автомобилях
 выпуска до 1956 года (с центра-
 льным дисковым тормозом)
 Оси рычагов должны лежать в одной
 плоскости, отклонение не более 1 мм

**ВАЛИК ПРИВОДА РУЧНОГО
ТОРМОЗА В СБОРЕ**

Сталь 35 ГОСТ 1050-60 калиброванная холоднотяну-
тая круглая $\phi 22,5$ -0,14 мм ГОСТ 7417-57

№ по пор	Обозначение	Наименование	Кол	Приме-чание
6	252814-П	Защелка	2	
5	264030-П8	Пресс-масленка	1	
4	63-3508065	Рычаг	1	
3	63-3508070	Рычаг	1	
2	63-3507010	Кронштейн в сборе	1	
1	63-3508062	Валик в сборе	1	

MT-51-3500-7

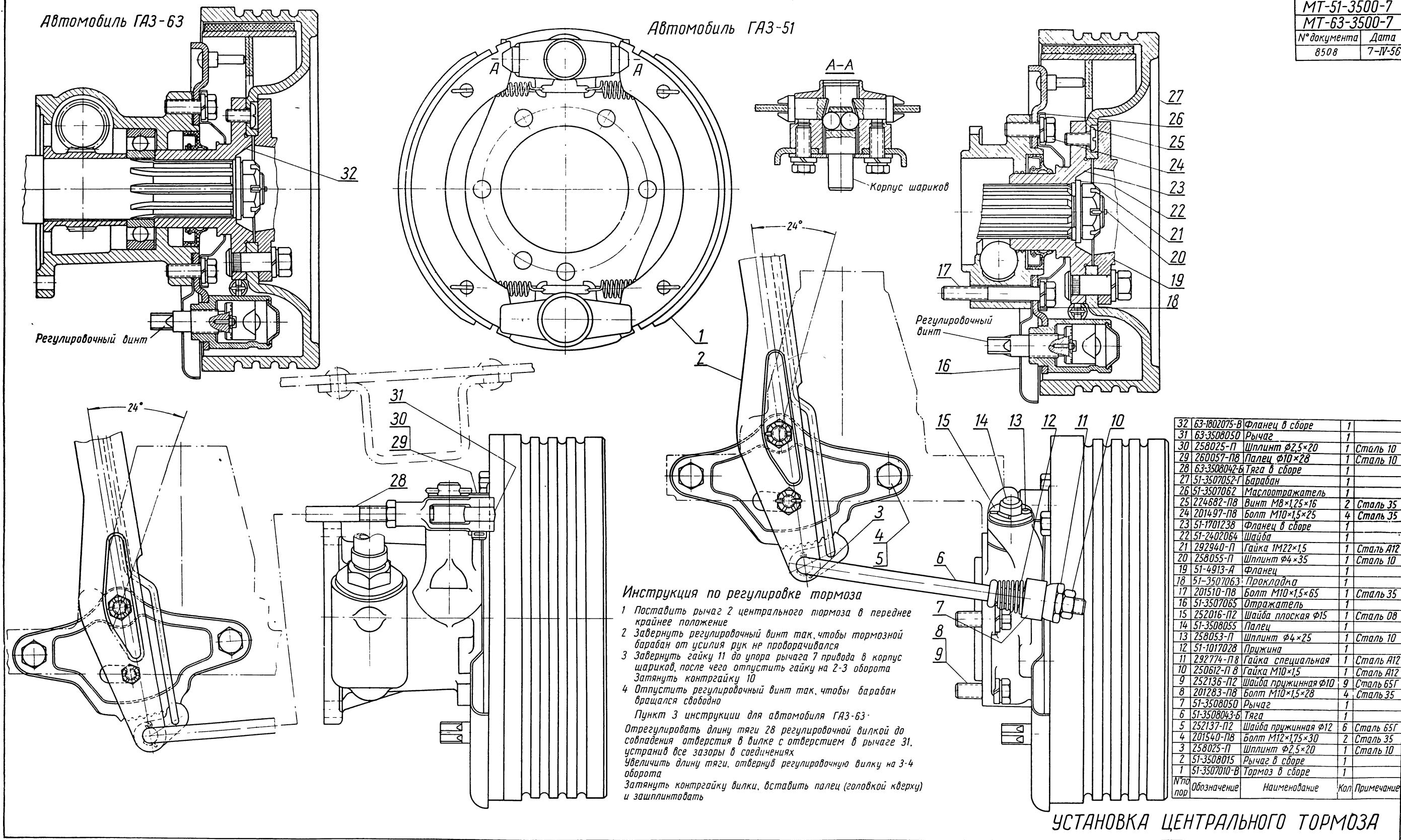
MT-63-3500-7

№ документа Дата

8508 7-IV-56

Автомобиль ГАЗ-63

Автомобиль ГАЗ-51



Инструкция по регулировке тормоза

- 1 Поставить рычаг 2 центрального тормоза в переднее крайнее положение
- 2 Завернуть регулировочный винт так, чтобы тормозной барабан от усилия рук не проворачивался
- 3 Завернуть гайку 11 до упора рычага 7 привода в корпус шариков, после чего отпустить гайку на 2-3 оборота. Затянуть контргайку 10
- 4 Отпустить регулировочный винт так, чтобы барабан вращался свободно

Пункт 3 инструкции для автомобиля ГАЗ-63:

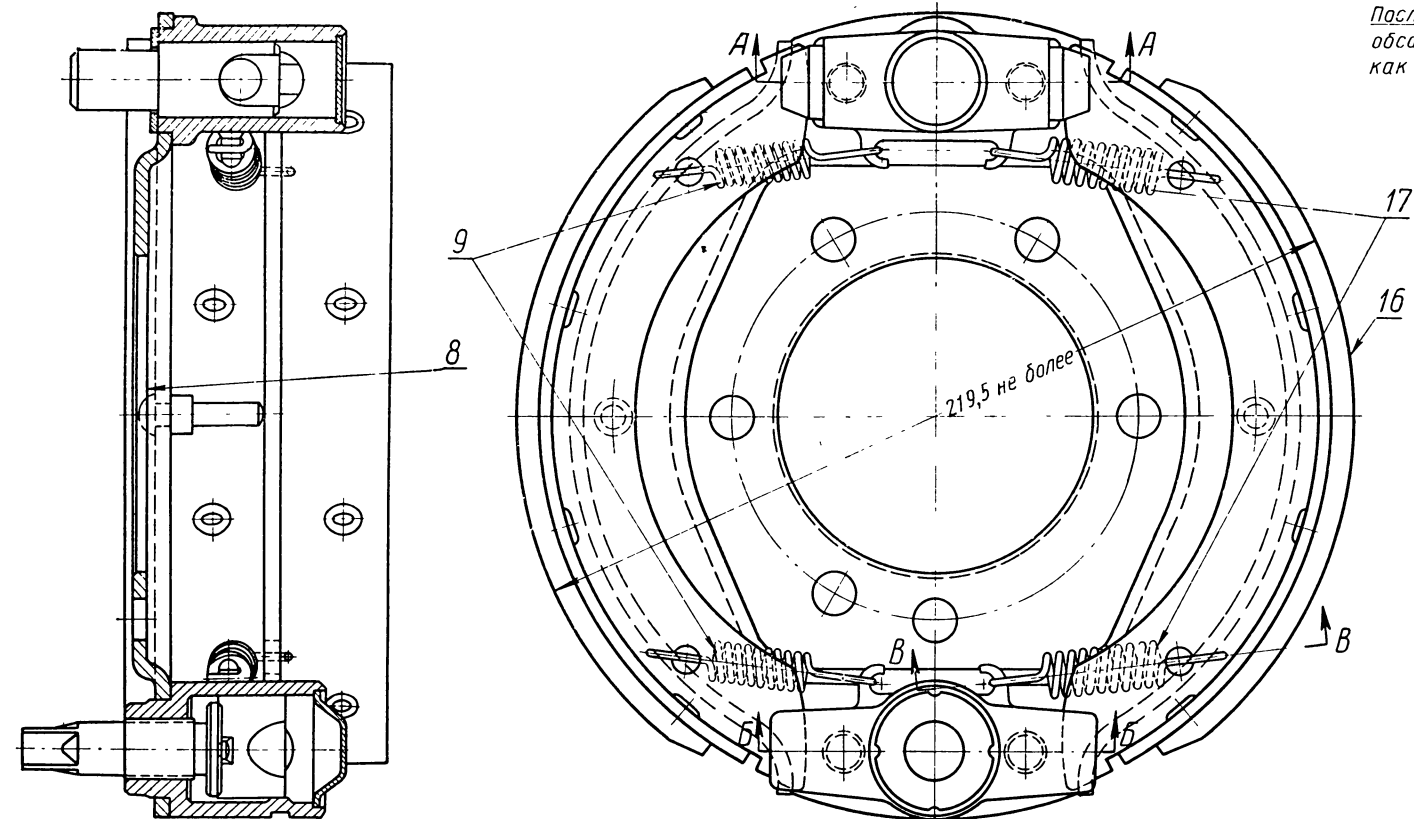
Отрегулировать длину тяги 28 регулировочной вилкой до совпадения отверстия в вилке с отверстием в рычаге 31, устранить все зазоры в соединениях. Увеличить длину тяги, отвернув регулировочную вилку на 3-4 оборота. Затянуть контргайку вилки, вставить палец (головкой кверху) и зашплинтовать

32	63-1802075-В	Фланец в сборе	1	
31	63-3508050	Рычаг	1	
30	258025-П	Шплинт $\phi 2,5 \times 20$	1	Сталь 10
29	260057-П8	Палец $\phi 10 \times 28$	1	Сталь 10
28	63-3508042-Б	Тяга в сборе	1	
27	51-3507052-Г	Барабан	1	
26	51-3507062	Маслоотражатель	1	
25	224682-П8	Винт $M8 \times 1,25 \times 16$	2	Сталь 35
24	201497-П8	Болт $M10 \times 1,5 \times 25$	4	Сталь 35
23	51-1701238	Фланец в сборе	1	
22	51-2402064	Шайба	1	
21	292940-П	Гайка $1M22 \times 1,5$	1	Сталь А12
20	258055-П	Шплинт $\phi 4 \times 35$	1	Сталь 10
19	51-4913-А	Фланец	1	
18	51-3507063	Прокладка	1	
17	201510-П8	Болт $M10 \times 1,5 \times 65$	1	Сталь 35
16	51-3507065	Отражатель	1	
15	252016-П2	Шайба плоская $\phi 15$	1	Сталь 08
14	51-3508055	Палец	1	
13	258053-П	Шплинт $\phi 4 \times 25$	1	Сталь 10
12	51-1017028	Пружина	1	
11	292774-П8	Гайка специальная	1	Сталь А12
10	250612-П 8	Гайка $M10 \times 1,5$	1	Сталь А12
9	252136-П2	Шайба пружинная $\phi 10$	9	Сталь 65Г
8	201283-П8	Болт $M10 \times 1,5 \times 28$	4	Сталь 35
7	51-3508050	Рычаг	1	
6	51-3508043-Б	Тяга	1	
5	252137-П2	Шайба пружинная $\phi 12$	6	Сталь 65Г
4	201540-П8	болт $M12 \times 1,75 \times 30$	2	Сталь 35
3	258025-П	Шплинт $\phi 2,5 \times 20$	1	Сталь 10
2	51-3508015	Рычаг в сборе	1	
1	51-3507010-В	Тормоз в сборе	1	
№ по	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

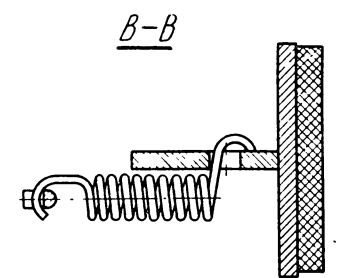
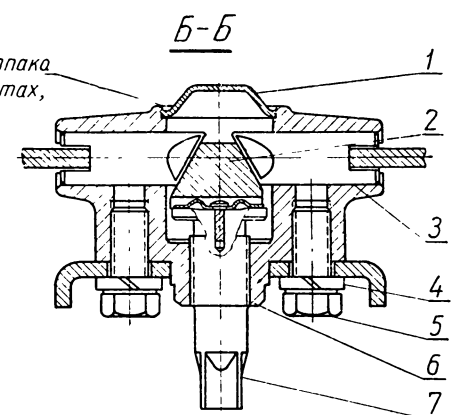
УСТАНОВКА ЦЕНТРАЛЬНОГО ТОРМОЗА

51-3507010-B

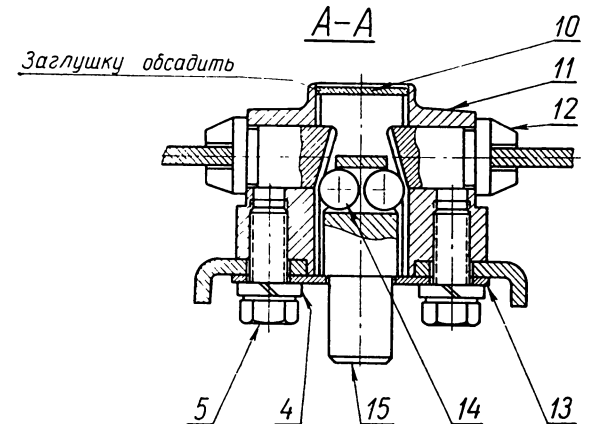
№ документа	Дата
707	19- XI-56



После установки колпака обсадить в 4-х местах, как указано.

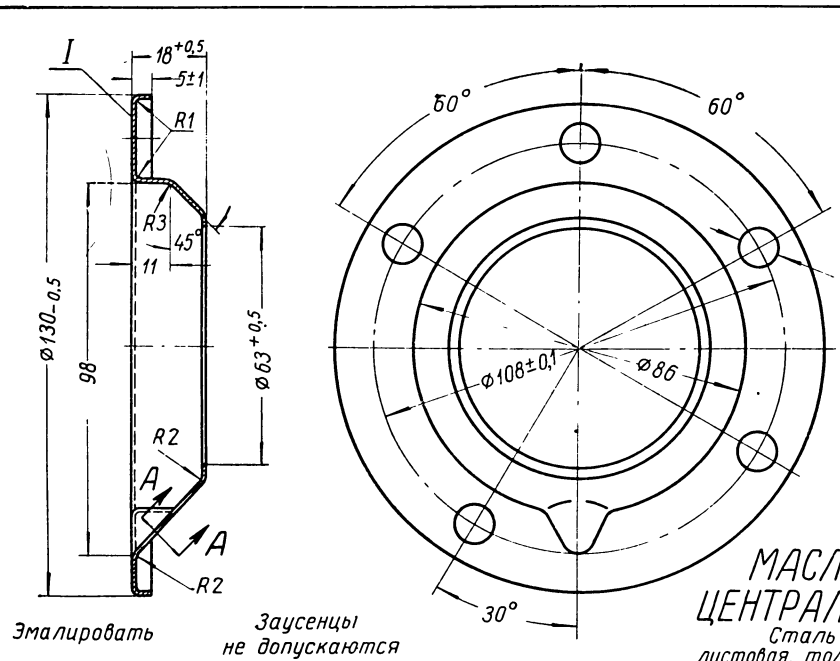


Детали разжимного и регулировочного механизмов должны быть смазаны солидолом Т или М



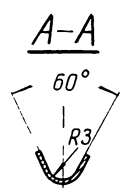
17	51-3507049	Пружина вторичная	2
16	51-3507014	Колодка в сборе	2
15	51-3507072	Корпус шариков	1
14	353087-S	Шарик $\Phi 11,9$	2
13	51-3507073	Ограничитель	1
12	51-3507074	Толкатель	2
11	51-3507070	Корпус разжимного механизма	1
10	260309-П	Заглушка	1
9	51-3507048-Б	Пружина первичная	2
8	51-3507011	Щит в сборе	1
7	11-2108	Винт в сборе	1
6	51-3507080	Корпус регулировочного механизма	1
5	201496-П8	Болт $M10 \times 1,5 \times 22$	4
4	252136-П2	Шайба $\Phi 10$	4
3	51-3507083	Опора колодок	2
2	11-2041	Сухарь	1
1	A-24460-B	Колпак	1
№ по под.	Обозначение	Наименование	Примечание

ТОРМОЗ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ В СБОРЕ



51-3507062	
№ документа	Дата
1606	25-VI-54

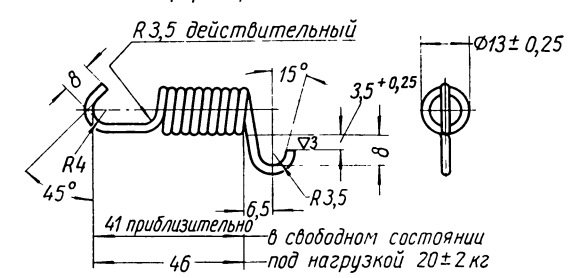
Поверхность I должна быть плоская; при проверке на плите щуп 0,2 мм не должен проходить
5 от $\Phi 10,5$ пробить



МАСЛООТРАЖАТЕЛЬ ЦЕНТРАЛЬНОГО ТОРМОЗА
Сталь 08 кп ГОСТ 1050-60 листовая, толщиной 0,8 мм ГОСТ 3680-57

Концы пружины должны лежать в одной плоскости; отклонение не более 15°
При растяжении пружины до 54 мм не должно быть остаточной деформации

51-3507049	
№ документа	Дата
1000	24-IV-54

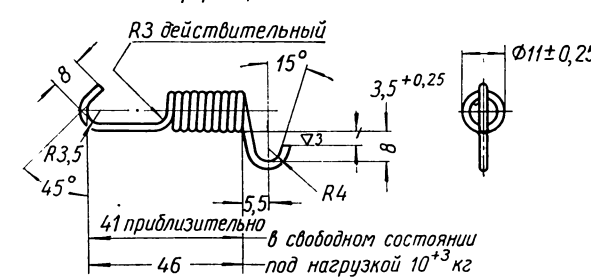


Термическая обработка: отпустить после навивки
Покрывать черной эмалью
Число витков 10; направление навивки безразлично; витки должны быть плотно сомкнуты

ПРУЖИНА СТЯЖНАЯ ВТОРИЧНОЙ КОЛОДКИ ЦЕНТРАЛЬНОГО ТОРМОЗА
Сталь 65Г ГОСТ 1050-60 проволока пружинная термически обработанная $\Phi 2,65^{+0,05}_{-0,02}$ мм ГОСТ 1071-41

Концы пружины должны лежать в одной плоскости; отклонение не более 15°
При растяжении пружины до 53 мм не должно быть остаточной деформации

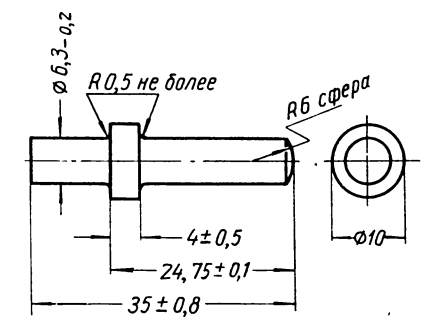
51-3507048-Б	
№ документа	Дата
1000	24-IV-54



Термическая обработка: отпустить после навивки
Покрывать красной эмалью
Число витков 10; направление навивки безразлично; витки должны быть плотно сомкнуты

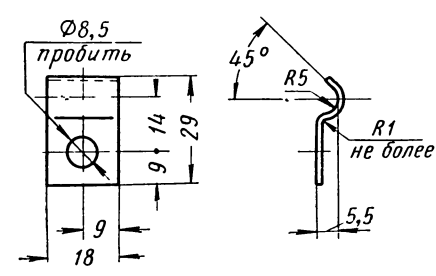
ПРУЖИНА СТЯЖНАЯ ПЕРВИЧНОЙ КОЛОДКИ ЦЕНТРАЛЬНОГО ТОРМОЗА
Сталь 65Г ГОСТ 1050-60 проволока пружинная термически обработанная $\Phi 2^{+0,05}_{-0,02}$ мм ГОСТ 1071-41

51-3507037	
№ документа	Дата
4435	19-IV-58



ШТИФТ УПОРНЫЙ КОЛОДОК ЦЕНТРАЛЬНОГО ТОРМОЗА
Сталь 20 ГОСТ 1050-60 для холодной высадки

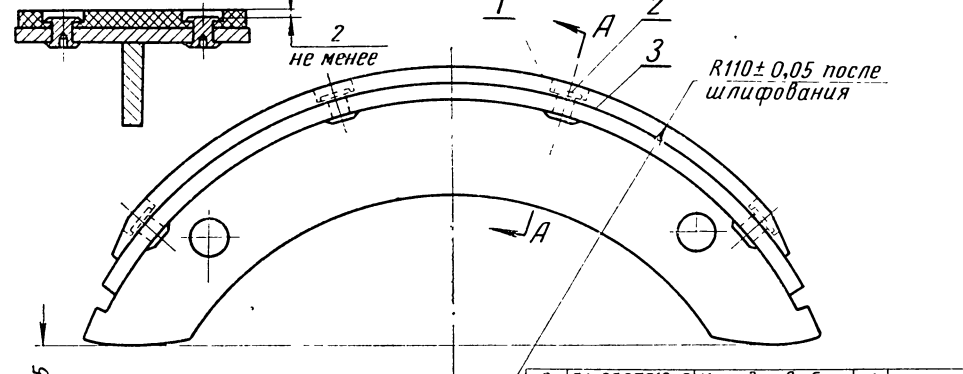
51-3506044	
№ документа	Дата
5138	18-ХІІ-52



Заусенцы не допускаются
Оцинковать; толщина слоя цинка 0,005 мм не менее

СКОБА КРЕПЛЕНИЯ ТРУБОПРОВОДА К ЗАДНИМ ТОРМОЗАМ
Сталь 08 кп ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 1,5 мм ГОСТ 3680-57

51-3507014	
№ документа	Дата
7688	6-1-59

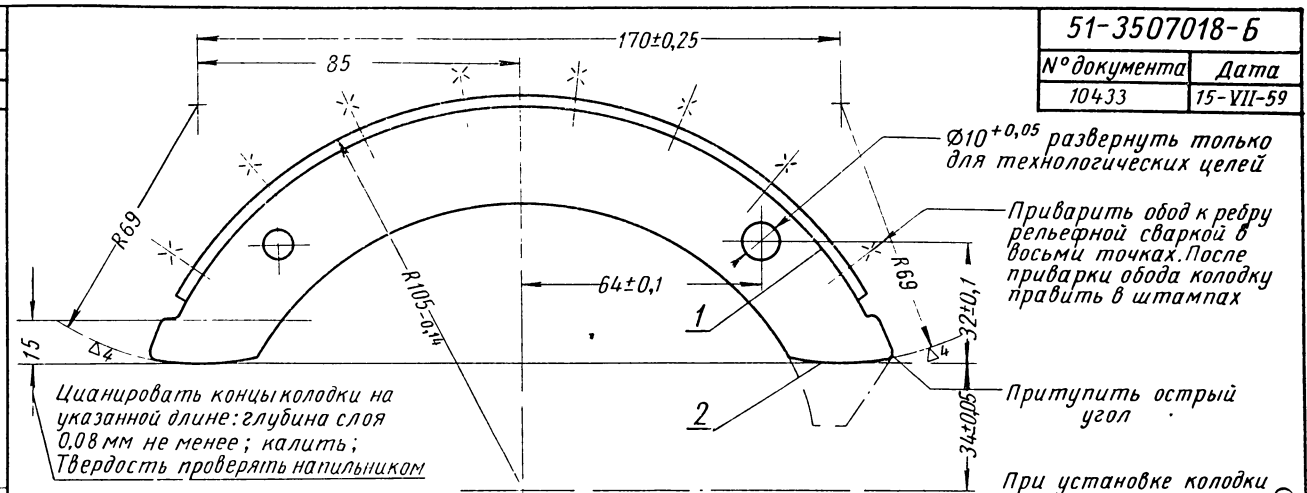


3	51-3507018-Б	Колодка в сборе	1	
2	293997-П	Заклепка	8	
1	51-3507020-Б	Накладка	1	
№ по пор	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

При установке колодки по размеру 34±0,05 мм биение по наружной поверхности накладки 0,12 мм не более

КОЛОДКА ЦЕНТРАЛЬНОГО ТОРМОЗА С ФРИКЦИОННОЙ НАКЛАДКОЙ В СБОРЕ

51-3507018-Б	
№ документа	Дата
10433	15-VII-59



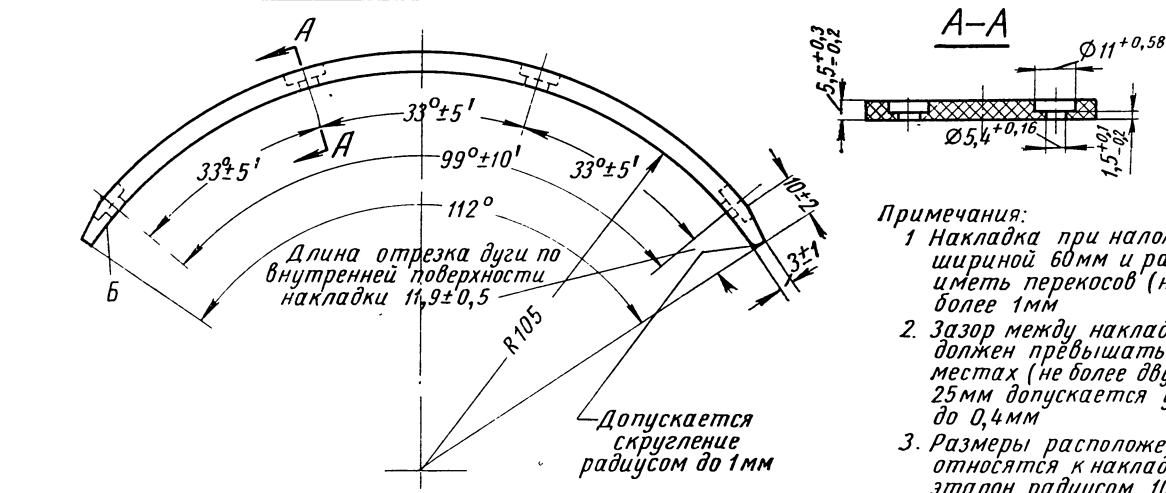
Цианировать концы колодки на указанной длине: глубина слоя 0,08 мм не менее; калить; Твердость проверять напильником

2	51-3507023	Ребро	1	
1	51-3507025	Обод	1	
№ по пор	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

Оцинковать; толщина слоя цинка 0,007 мм не менее Пассивировать
Заусенцы не допускаются

КОЛОДКА ЦЕНТРАЛЬНОГО ТОРМОЗА В СБОРЕ

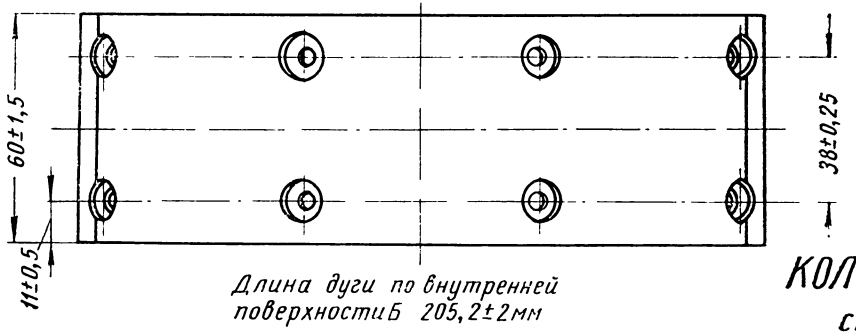
51-3507020-Б	
№ документа	Дата
595	12-II-60



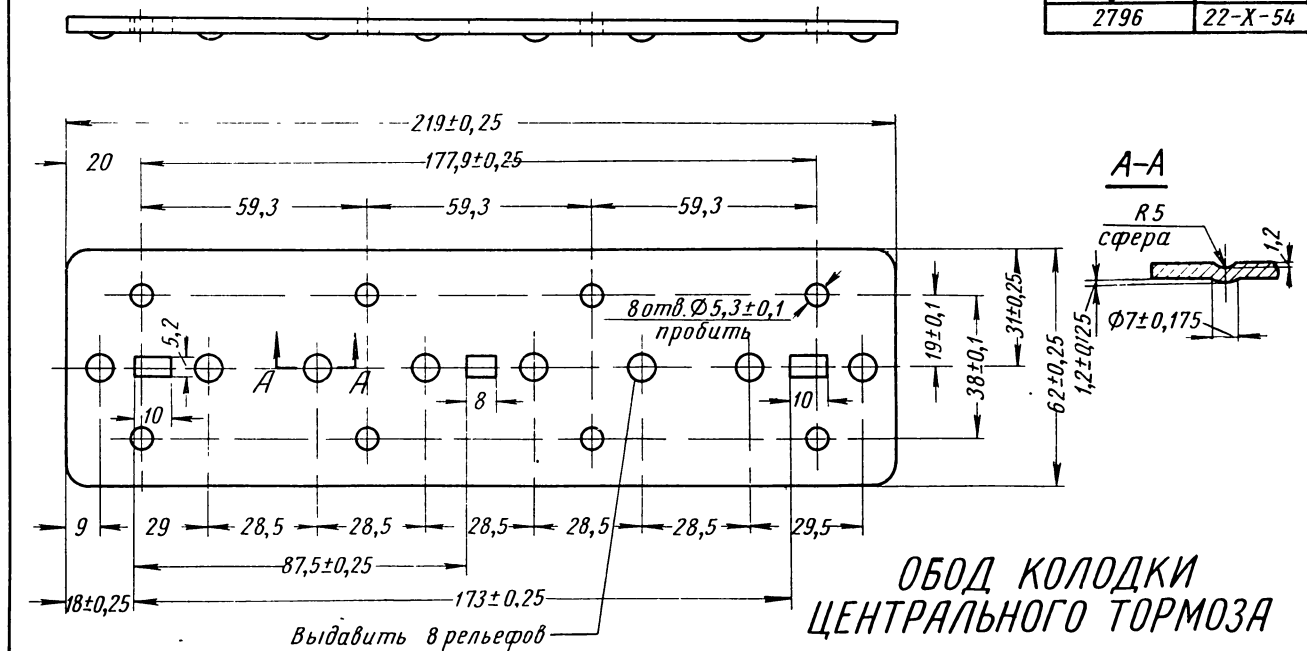
- Примечания:
1. Накладка при наложении на эталон, шириной 60 мм и радиусом 105 мм не должна иметь перекосов (на концах накладки) более 1 мм
 2. Зазор между накладкой и эталоном не должен превышать 0,25 мм. В отдельных местах (не более двух) на длине хорды до 25 мм допускается увеличение зазора до 0,4 мм
 3. Размеры расположения 8 отверстий относятся к накладке, наложенной на эталон радиусом 105 мм
 4. Проверка по пунктам 1, 2 и 3 производится при условии, что накладка должна равномерно прижиматься к эталону усилием до 50 кг в специальном приспособлении
 5. Размер 11,9±0,5 мм обеспечивается на одном из концов накладки.
 6. Размер 11±0,5 мм обеспечивается на одной из сторон накладки.

НАКЛАДКА ФРИКЦИОННАЯ КОЛОДОК ЦЕНТРАЛЬНОГО ТОРМОЗА

Специальная асбестовая композиция (см. Т.У. № 6459/1610-49)



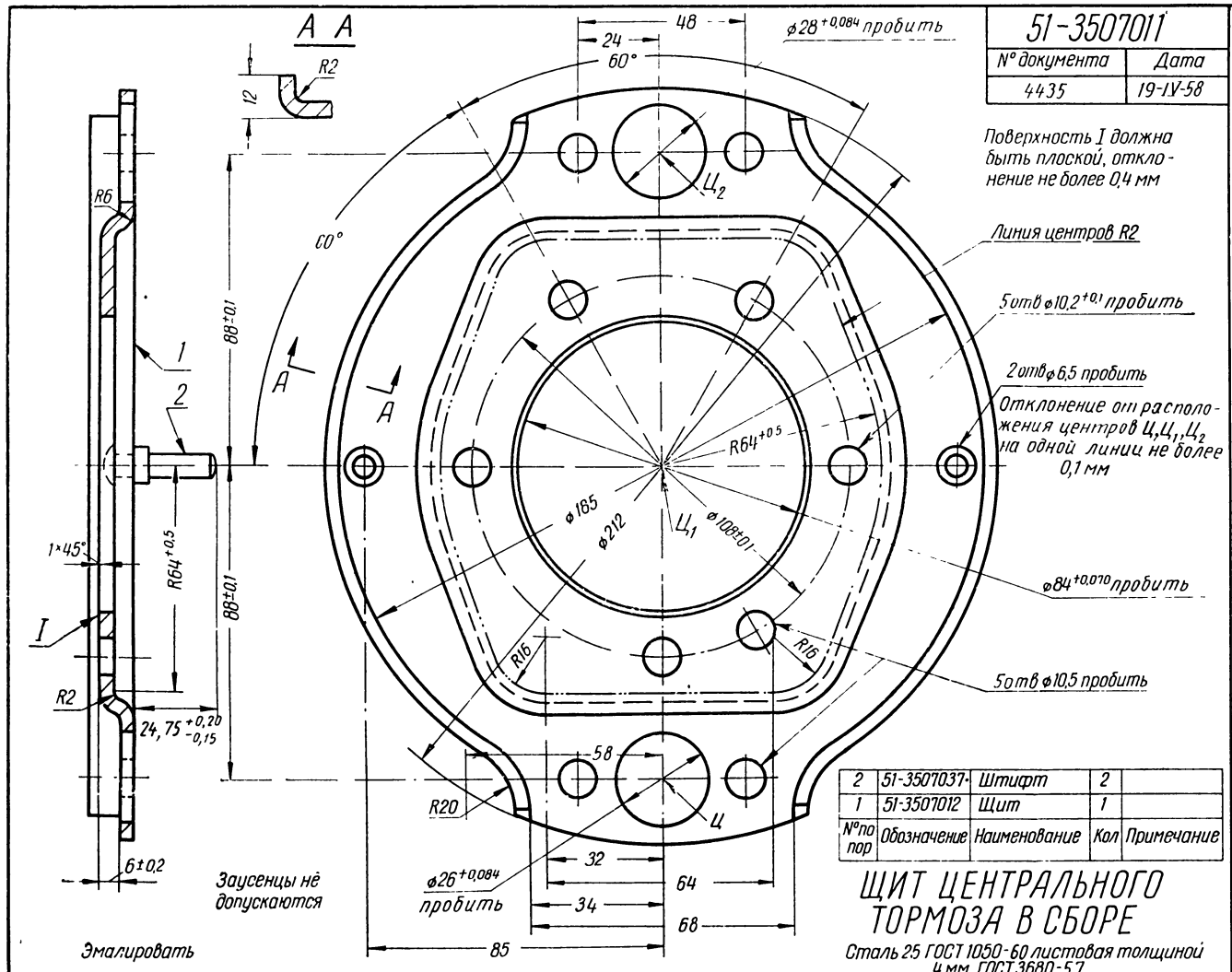
51-3507025	
№ документа	Дата
2796	22-X-54



Заусенцы не допускаются

ОБОД КОЛОДКИ ЦЕНТРАЛЬНОГО ТОРМОЗА

Сталь 08 кп ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 4 мм ГОСТ 3680-57



51-3507011

№ документа	Дата
4435	19-IV-58

Поверхность I должна быть плоской, отклонение не более 0,4 мм

Линия центров R2

5 отв $\phi 10,2^{+0,1}$ пробить

2 отв $\phi 6,5$ пробить

Отклонение от расположения центров $\zeta_1, \zeta_2, \zeta_3$ на одной линии не более 0,1 мм

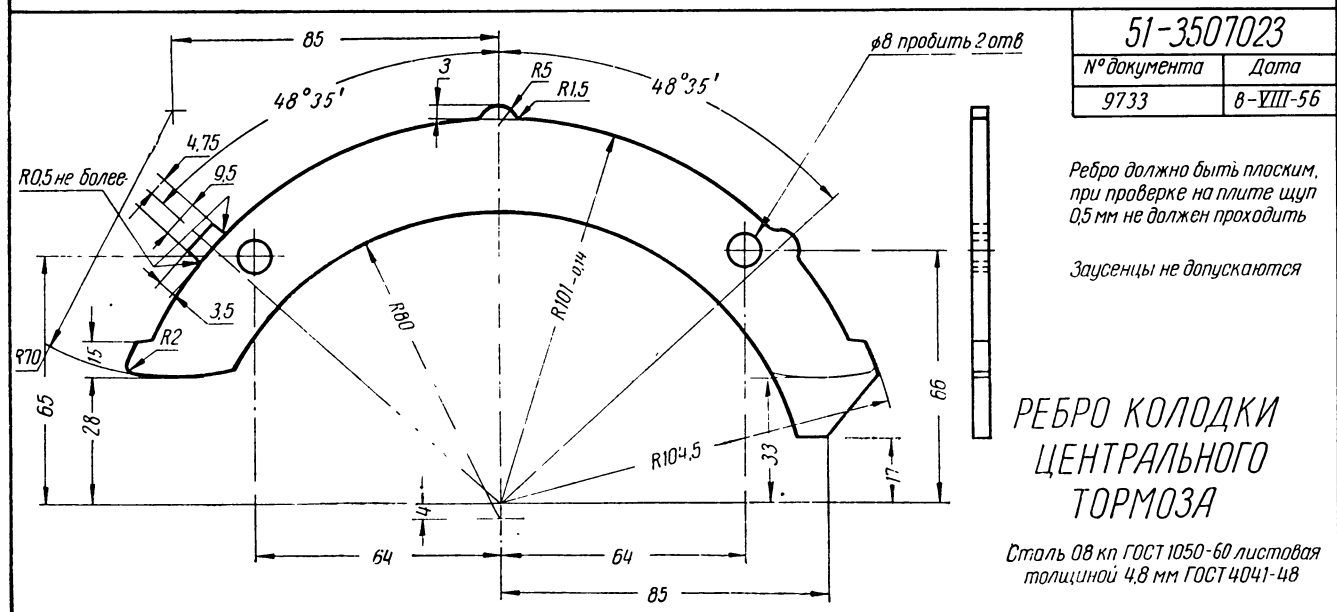
$\phi 84^{+0,070}$ пробить

5 отв $\phi 10,5$ пробить

2	51-3507037	Штифт	2	
1	51-3507012	Щит	1	
№ по пор	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

ЩИТ ЦЕНТРАЛЬНОГО ТОРМОЗА В СБОРЕ

Сталь 25 ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 4 мм ГОСТ 3680-57



51-3507023

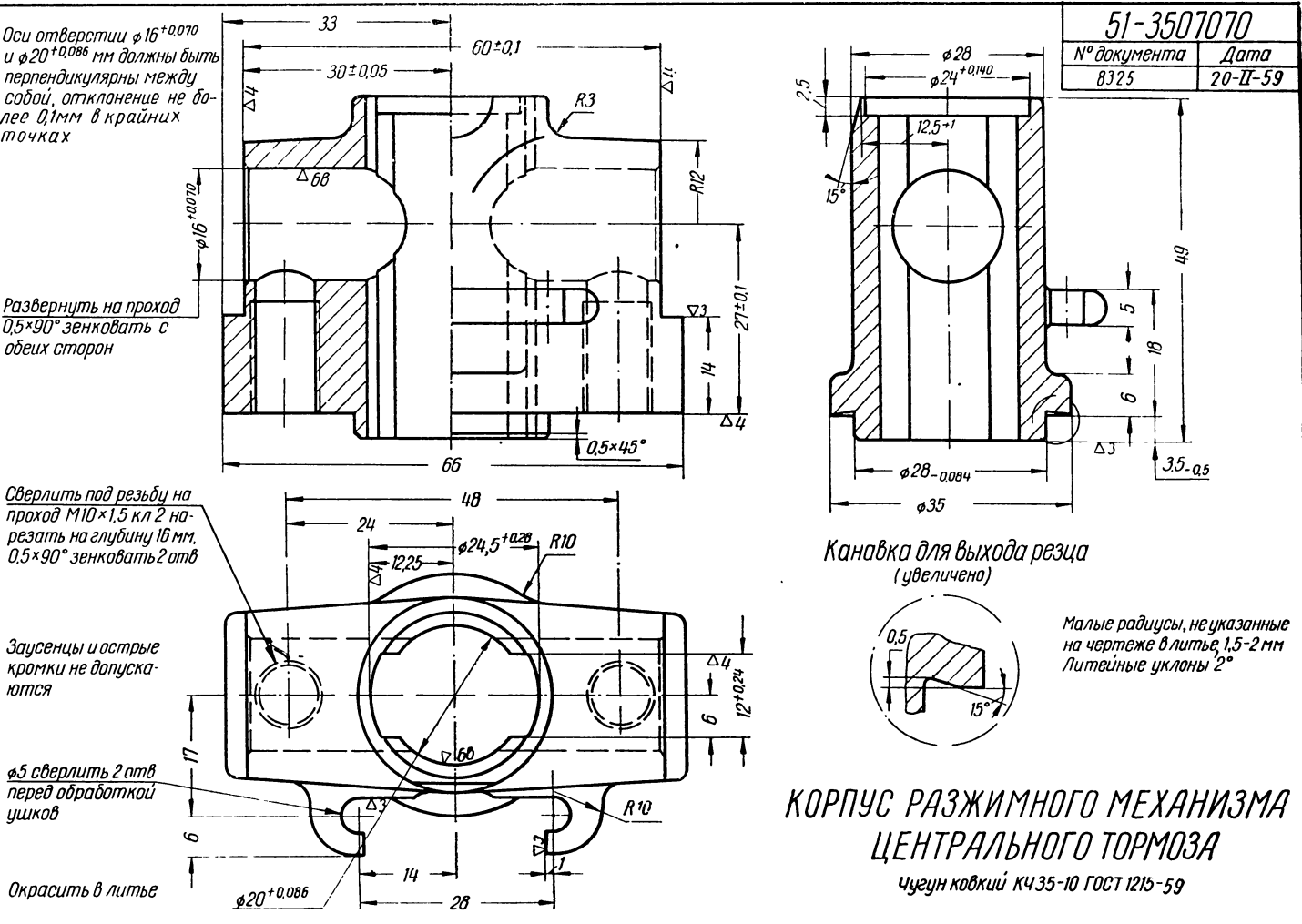
№ документа	Дата
9733	8-VIII-56

Ребра должны быть плоским, при проверке на плите шуп 0,5 мм не должен проходить

Заусенцы не допускаются

РЕБРО КОЛОДКИ ЦЕНТРАЛЬНОГО ТОРМОЗА

Сталь 08 кл ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 4,8 мм ГОСТ 4041-48



51-3507070

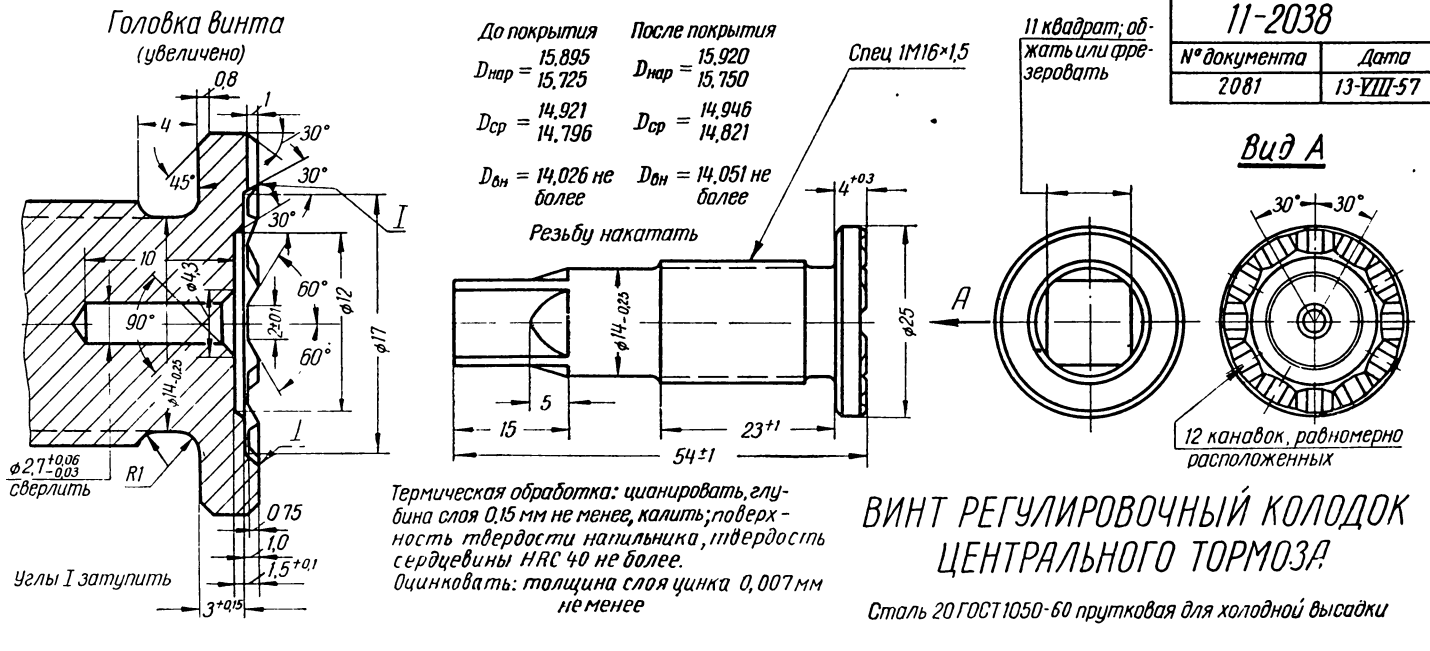
№ документа	Дата
8325	20-II-59

Канавка для выхода резца (увеличено)

Малые радиусы, не указанные на чертеже в литве 1,5-2 мм. Литейные уклоны 2°

КОРПУС РАЗЖИМНОГО МЕХАНИЗМА ЦЕНТРАЛЬНОГО ТОРМОЗА

Чугун ковкий КЧ 35-10 ГОСТ 1215-59

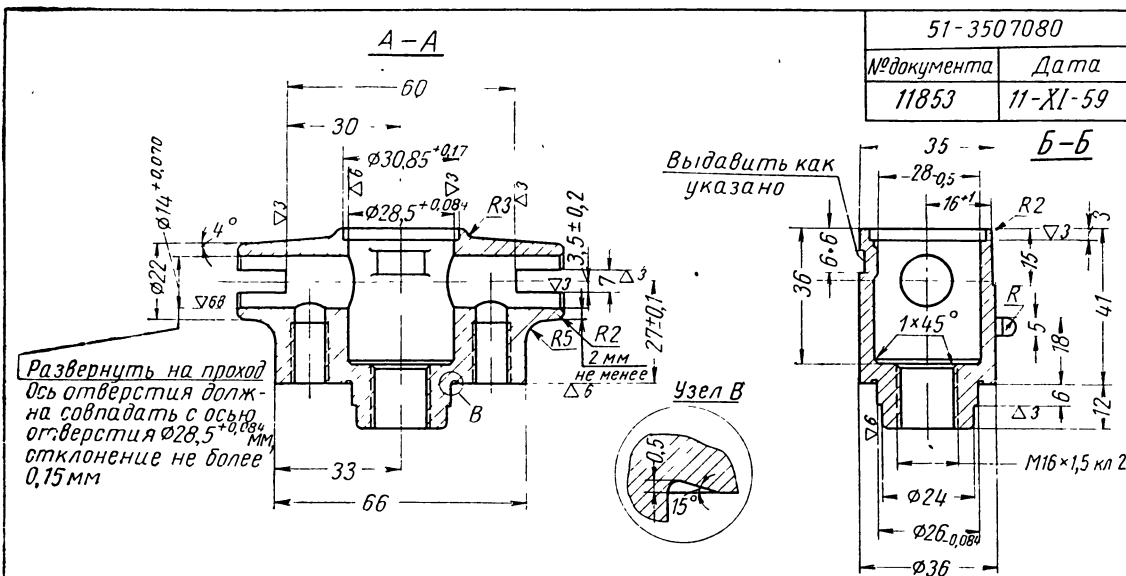


11-2038

№ документа	Дата
2081	13-VIII-57

ВИНТ РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ КОЛОДОК ЦЕНТРАЛЬНОГО ТОРМОЗА

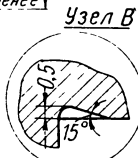
Сталь 20 ГОСТ 1050-60 прутковая для холодной высадки



51-3507080	
№ документа	Дата
11853	11-ХІ-59

Развернуть на проход ось отверстия должна совпадать с осью отверстия $\phi 28,5^{+0,084}$ мм отклонение не более 0,15 мм

Выдавить как указано



Сверлить под резьбу на проход М10х1,5 кл 2; нарезать на глубину 17 мм. $0,5 \times 90^\circ$ зенковать 2 от

$0,5 \times 45^\circ$ с обеих сторон

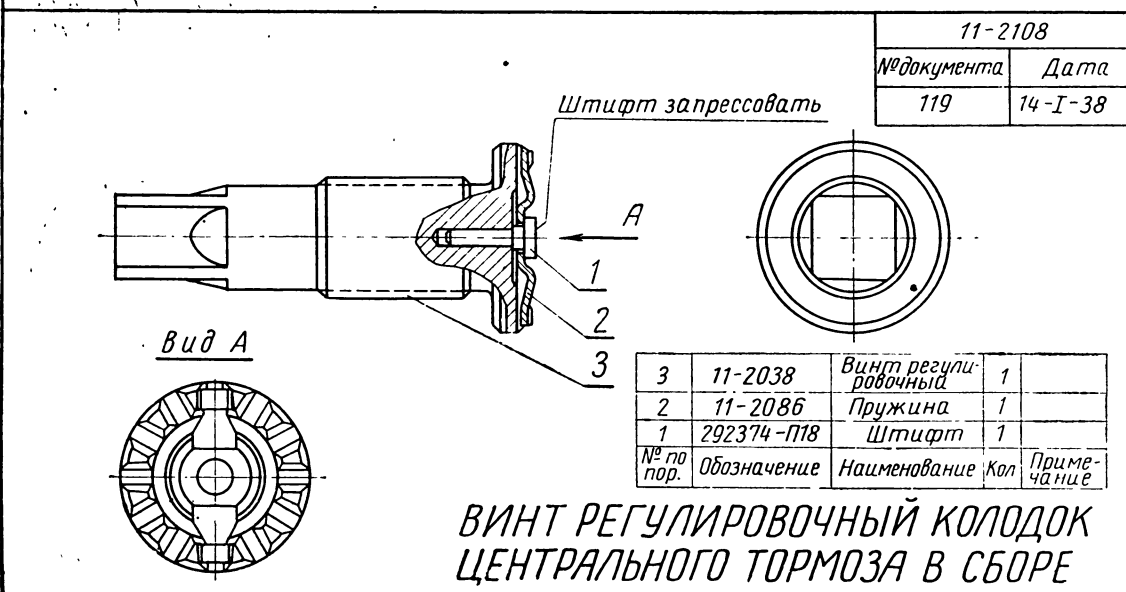
Малые радиусы, не указанные на чертеже, в литве 2 мм, не указанные цифровые уклоны 2°

Отверстие $\phi 14^{+0,070}$ мм должно быть перпендикулярно оси отверстия $\phi 28,5^{+0,084}$ мм и резьбового отверстия М16х1,5. Отклонение не более 0,2 мм в крайних точках.

Окрасить в литве
Заусенцы не допускаются

КОРПУС РЕГУЛИРОВОЧНОГО МЕХАНИЗМА ЦЕНТРАЛЬНОГО ТОРМОЗА

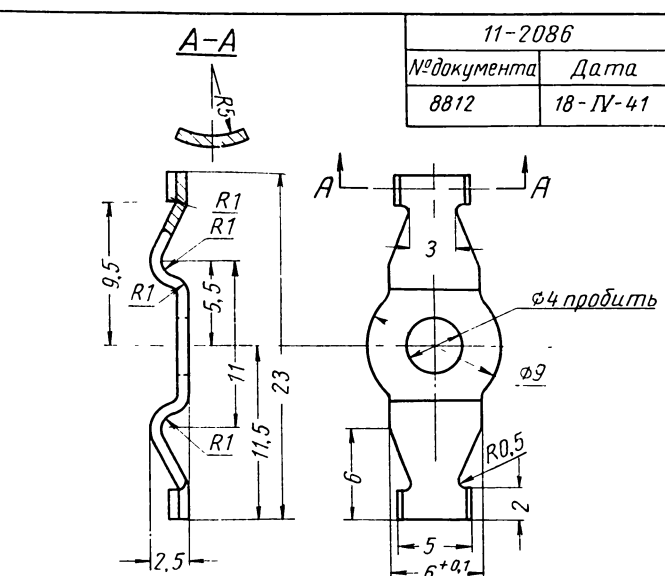
Чугун ковкий КЧ 35-10 ГОСТ 1215-59



11-2108	
№ документа	Дата
119	14-I-38

3	11-2038	Винт регулировочный	1	
2	11-2086	Пружина	1	
1	292374-П18	Штифт	1	
№ по пор.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

ВИНТ РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ КОЛОДОК ЦЕНТРАЛЬНОГО ТОРМОЗА В СБОРЕ



11-2086	
№ документа	Дата
8812	18-IV-41

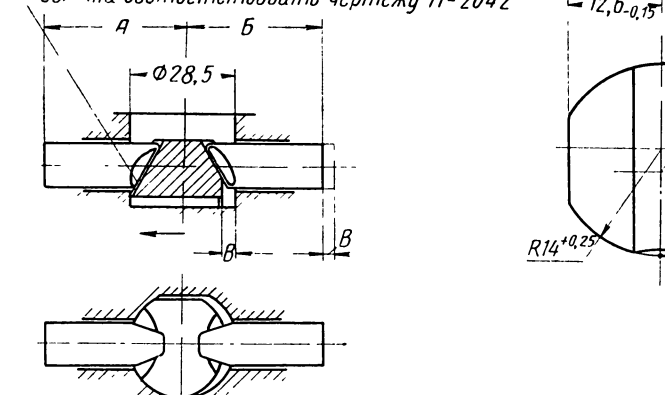
Термическая обработка
калить в масле, отпустить, твердость HRC = 38 ÷ 45

ПРУЖИНА РЕГУЛИРОВОЧНОГО ВИНТА КОЛОДОК ЦЕНТРАЛЬНОГО ТОРМОЗА

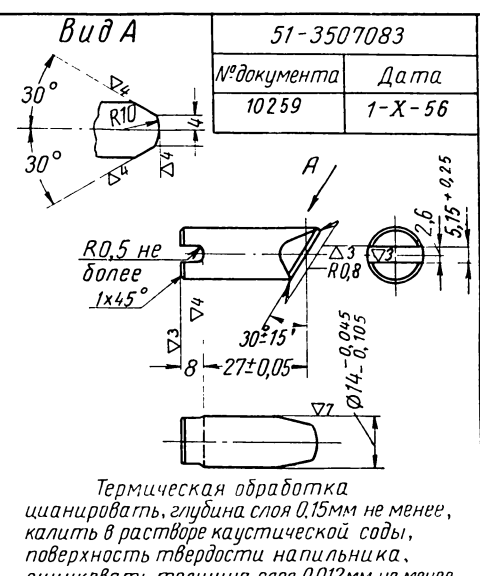
Сталь 65Г ГОСТ 1050-60 лента светлая, обрезная толщиной 0,75 мм

Примечания
1 Разность размеров А и Б не должна превышать 0,1 мм при сухаре, отжатам до упора в направлении, указанным стрелкой
2 Зазор В не должен быть менее 3 мм. Измерять зазор по перемещению конца контрольного пальца при перемещении сухаря в направлении, противоположном указанному стрелкой, до упора в стенку приспособления

Конфигурация конца контрольного пальца должна соответствовать чертежу 11-2042



Термическая обработка
цианировать на глубину 0,2 мм не менее, поверхность твердости напильника, твердость сердцевины HRC=45 не более, оцинковать; толщина слоя цинка 0,007 мм не менее

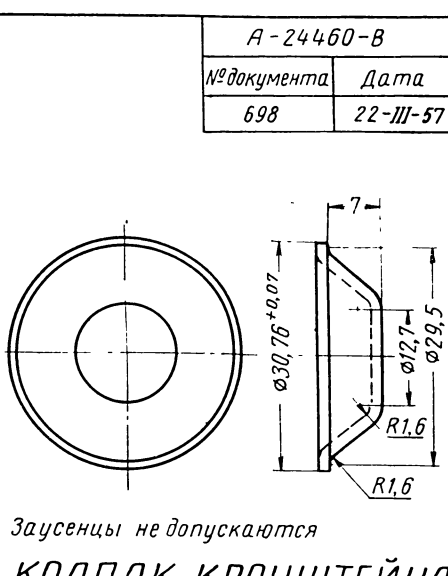


51-3507083	
№ документа	Дата
10259	1-X-56

Термическая обработка
цианировать, глубина слоя 0,15 мм не менее, калить в растворе каустической соды, поверхность твердости напильника, оцинковать, толщина слоя 0,012 мм не менее.
Заусенцы и острые кромки не допускаются

ОПОРА КОЛОДОК ЦЕНТРАЛЬНОГО ТОРМОЗА

Сталь А12 ГОСТ 1414-54 холоднотянутая, прутковая



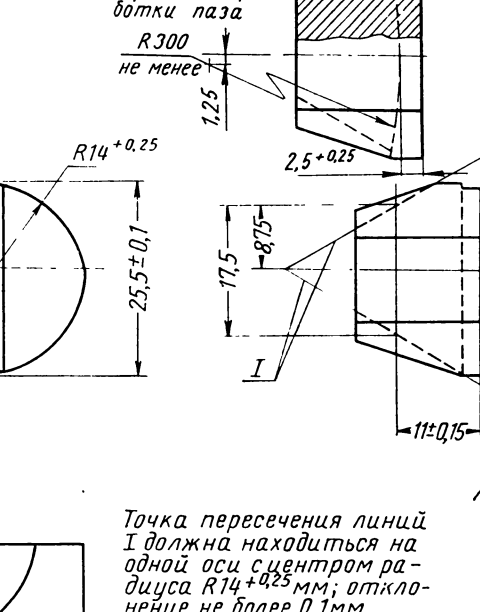
А-24460-В	
№ документа	Дата
698	22-III-57

Заусенцы не допускаются

КОЛПАК КРОНШТЕЙНА КОЛОДОК ЦЕНТРАЛЬНОГО ТОРМОЗА

Сталь 08кп ГОСТ 1050-60 листовая, толщиной 1,2-1,5 мм ГОСТ 3680-57

Линии центров радиусов 14 мм должны находиться в плоскости, перпендикулярной к указанной поверхности детали, проходящей через центр детали, отклонение не более 0,1 мм
Вариант обработки паза



Точка пересечения линий I должна находиться на одной оси с центром радиуса $R14^{+0,25}$ мм; отклонение не более 0,1 мм

Затупить углы $R0,4$ не более

Заусенцы и острые кромки не допускаются

СУХАРЬ РАЗЖИМНОЙ КОЛОДОК ЦЕНТРАЛЬНОГО ТОРМОЗА

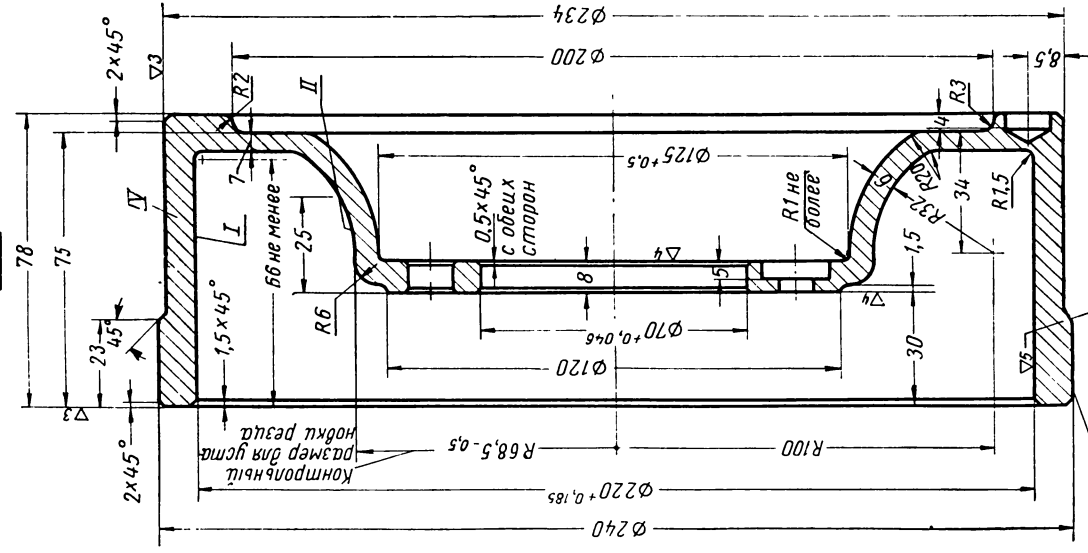
Сталь А20 ГОСТ 1414-54 холоднотянутая, прутковая

11-2041	
№ документа	Дата
10954	27-VII-59

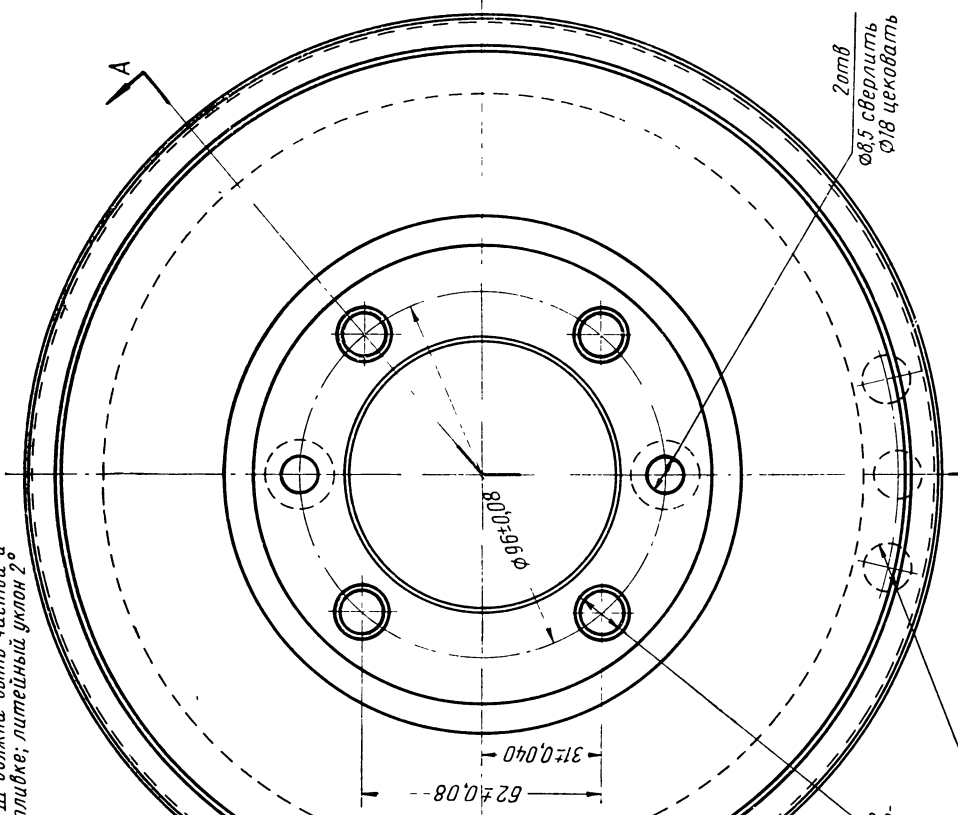
Поверхность I барабана на ширине 66 не менее должна быть криволинейной.
Поверхности $\phi 70^{+0,06}$ мм; бленде не более 0,3 мм общих показаний индикатора.

Поверхность II проверять резцом

Поверхность III должна быть чистой и гладкой в отливке; литевой уклон 2°



III Выдержат на ширине 63 не менее
IV Заусенцы и острые кромки не допускаются



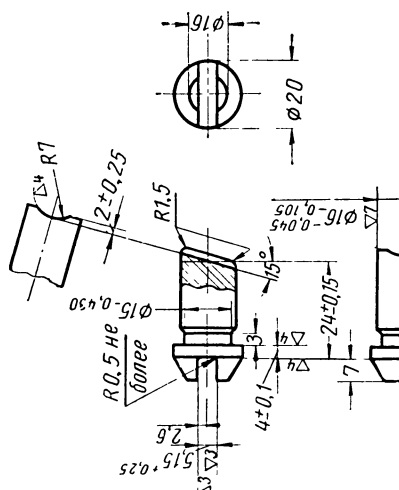
$\phi 12^{+0,36}$ сверлить; $0,5 \times 90^\circ$ зенковать 4 отвл с обеих сторон

$\phi 12$ сверлить для статической балансовки. Допускаемый дисбаланс не более 2,5 гсм

БАРАБАН ЦЕНТРАЛЬНОГО ТОРМОЗА
Чугун серый СЧ 18-36 ГОСТ 1412-54

Малые радиусы, не указанные на чертеже, в литве 3-4 мм

Допускается смещение прорези, ширина 5,15-4,4 мм относительно оси детали не более 0,1 мм



Заусенцы и острые кромки не допускаются

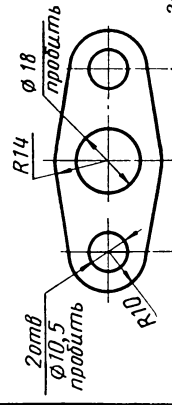
Термическая обработка: цинцировать, глубина слоя 0,15 мм не менее, калий в растворе каустической соды. Поверхность твердости напильника.

Оцилинковать, толщина слоя 0,012 мм не менее

ТОЛКАТЕЛЬ РАЗЖИМНОГО МЕХАНИЗМА ЦЕНТРАЛЬНОГО ТОРМОЗА

Сталь 15 ГОСТ 1050-60 холодноотянутая прутковая для холодной высадки

Деталь должна быть плоской; отклонение не более 0,3 мм

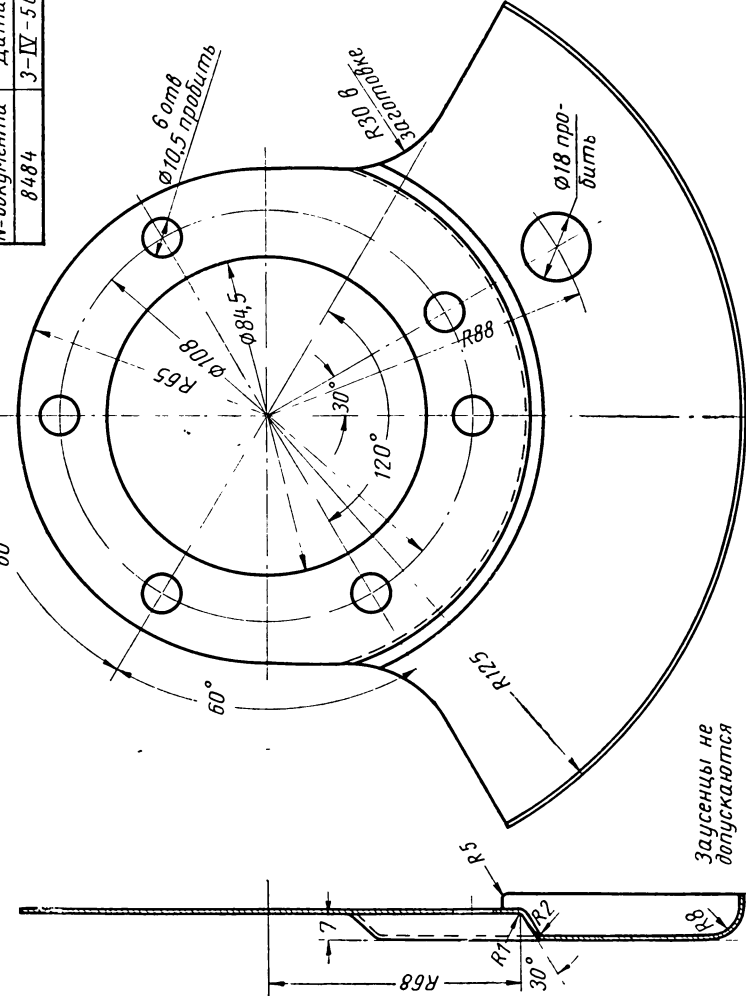


Заусенцы не допускаются

ОГРАНИЧИТЕЛЬ ХОДА КОРПУСА ШАРИКОВ РАЗЖИМНОГО МЕХАНИЗМА ЦЕНТРАЛЬНОГО ТОРМОЗА

Сталь 08кп ГОСТ 1050-60 листовая, толщ. 2,3 мм ГОСТ 3680-57

Допускается смещение прорези, ширина 5,15-4,4 мм относительно оси детали не более 0,1 мм



Заусенцы не допускаются

ОТРАЖАТЕЛЬ ШИТА ЦЕНТРАЛЬНОГО ТОРМОЗА

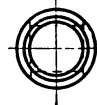
Сталь 08кп ГОСТ 1050-60 листовая, толщиной 0,5 мм ГОСТ 3680-57

Поверхности диаметром $\phi 17,0-24$ мм и $\phi 20,0-0,085$ мм должны быть криволинейными; бленде не более 0,5 мм

Заусенцы и острые кромки не допускаются

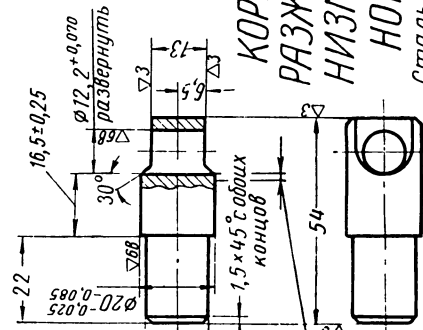
Термическая обработка: цинцировать; глубина слоя 0,2 мм не менее; калий в растворе каустической соды; поверхность твердости напильника. Оцилинковать, толщина слоя 0,012 мм не менее

Допускается неперез или перерез при перепах ± 0,25 мм



КОРПУС ШАРИКОВ РАЗЖИМНОГО МЕХАНИЗМА ЦЕНТРАЛЬНОГО ТОРМОЗА

Сталь А12 ГОСТ 1414-54 холодно-отянутая прутковая



Допускается неперез или перерез при перепах ± 0,25 мм

51-3508050

№ документа	Дата
10707	19-ХІ-56

Обработать на указанной длине

Зачистить заусенцы
Твердость поковки НВ=197÷255
Малые радиусы, не указанные на чертеже, в поковке 1,5-2 мм
Окрасить

РЫЧАГ ПРИВОДА ЦЕНТРАЛЬНОГО ТОРМОЗА
Сталь 40 ГОСТ 1050-60

63-3508050

№ документа	Дата
8789	21-III-59

Обработать на указанной длине

Φ10^{+0,3} сверлить
0,8×90° зенковать с обеих сторон

Φ14^{+0,240} развернуть
0,5×90° зенковать с обеих сторон

Зачистить заусенцы
Твердость поковки НВ=197÷255
Окрасить

РЫЧАГ ПРИВОДА ЦЕНТРАЛЬНОГО ТОРМОЗА
Сталь 40 ГОСТ 1050-60

51-3508055

№ документа	Дата
2012	18-V-60

1,5×30° с обоих концов

Φ4^{+0,16} сверлить;
0,5×90° зенковать с обеих сторон

Термическая обработка
греть в цианистой ванне; глубина слоя 0,08 мм не менее; калий в растворе каустической соды; поверхность твердости напильника

Оцинковать; толщина слоя цинка 0,007 мм не менее; пассивировать

ПАЛЕЦ РЫЧАГА ПРИВОДА ЦЕНТРАЛЬНОГО ТОРМОЗА
Сталь 15-20 ГОСТ 1050-60 холодноотянутая, прутковая

63-3508042-Б

№ документа	Дата
10707	19-ХІ-56

Φ3^{+0,2} сверлить
0,5×90° зенковать с обеих сторон

Термическая обработка на указанном участке

44±1,5
32±0,5
91°±1°
R2 не более

1170±2
Длина тяги 1204 приблизительно

55±3

3	250612-П4	Гайка М10	1
2	060-142642	Вилка	1
1	63-3508043-Б	Тяга	1

Термическая обработка
греть в цианистой ванне, глубина слоя 0,08 мм не менее; калий в растворе каустической соды, поверхность твердости напильника

Оцинковать, толщина слоя цинка 0,012 мм не менее

ТЯГА ПРИВОДА ЦЕНТРАЛЬНОГО ТОРМОЗА
Сталь 15-20 ГОСТ 1050-60 калиброванная холодно-тянутая круглая Φ10_{-0,1} мм ГОСТ 7417-57

51-3508043-Б

№ документа	Дата
9667	28-VII-56

Φ3^{+0,2} сверлить
0,5×90° зенковать с обеих сторон

Термическая обработка на указанном участке

50±1,5
32±0,5
40
R2 не более
R50

136±1,5
198±2
62±2
50±3

Термическая обработка
греть в цианистой ванне, глубина слоя 0,08 мм не менее; калий в растворе каустической соды, поверхность твердости напильника

Оцинковать; толщина слоя цинка 0,012 мм не менее

ТЯГА ПРИВОДА ЦЕНТРАЛЬНОГО ТОРМОЗА
Сталь 15-20 ГОСТ 1050-60 калиброванная холодно-тянутая круглая Φ10_{-0,1} мм ГОСТ 7417-57

51-1017028

№ документа	Дата
800	26-IV-51

Φ13,5 только один первый виток пружина должна указанным витком плотно надеваться на стержень Φ13,50 мм

На четырех крайних витках

36 В свободном состоянии

Полное число витков 7±¹/₄
Направление навивки безразлично
Концевые витки завить в замкнутое кольцо перпендикулярно оси пружины

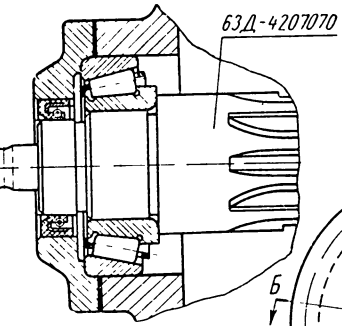
Проволока III-φ2^{+0,05}/_{0,02}
ГОСТ 9389-60

ПРУЖИНА ТЯГИ ПРИВОДА ЦЕНТРАЛЬНОГО ТОРМОЗА

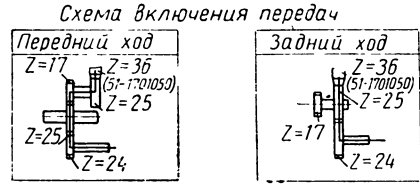
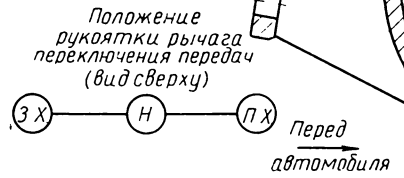
Обозначение	№ документа	Дата
63А-4207010-Б	1777	3-V-60
63Д-4207010	4178	29-III-58

При сборке коробки подбирать скользящую шестерню 63-4207064 по шлицам вторичного вала 63А-4207070-Б. В результате подбора должно отсутствовать ощутимое угловое перемещение шестерни при свободном скольжении ее вдоль шлицев вторичного вала. После подбора расположение шлицев вала и шестерни должно быть замаркировано краской.

Коробка отбора мощности 63Д-4207010



Отличается от 63А-4207010-Б вторичным валом с отбором мощности на задний мост

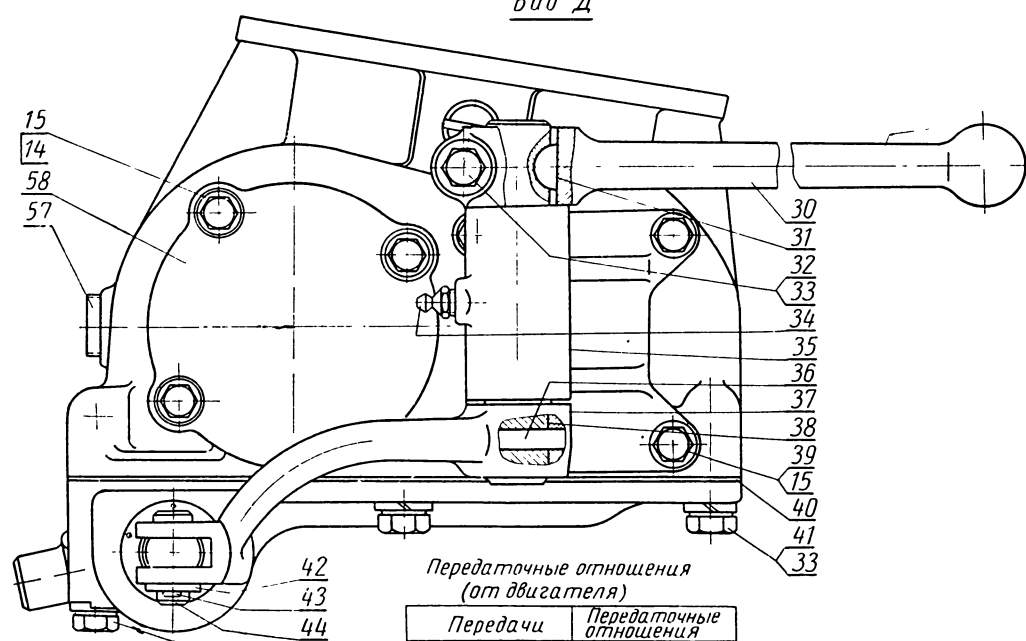
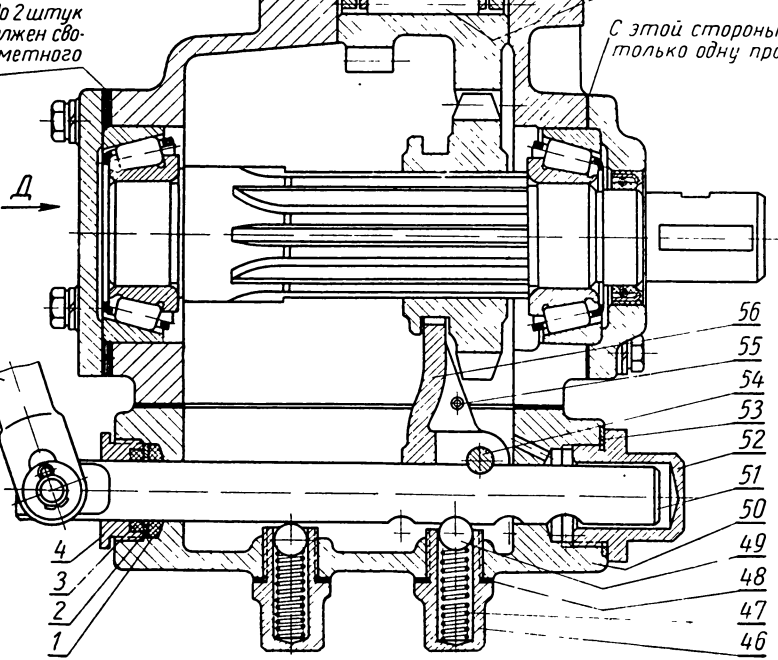
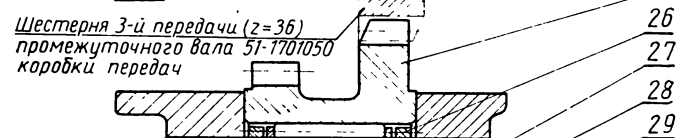
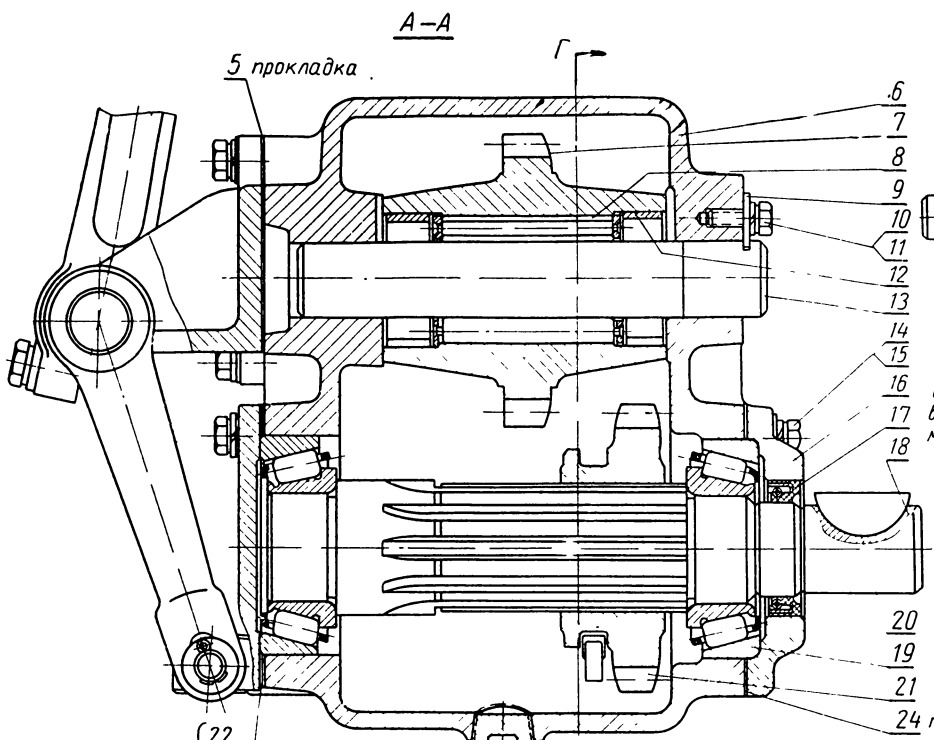


Передаточные отношения (от двигателя)

Передачи	Передаточные отношения
Передний ход	2,48 : 1
Задний ход	1,69 : 1

№ пор	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
58	63А-4207085	Крышка	1	
57	А-24457	Пробка К1/2"	2	
56	63А-4207126	Вилка	1	
55	257879-П	Проволока $\phi 1,6 \times 125$	1	
54	206555-П	Болт М10×1×25	1	Сталь 35
53	297365-П	Прокладка	1	
52	63А-4207128-Б	Гайка	1	
51	63А-4207122-Б	Шток	1	
50	63А-4207112-Б	Крышка	1	
49	353087-С	Шарик $\phi 11,9$	2	
48	51-1015064	Прокладка	2	
47	63А-4207132	Пружина	2	
46	63А-4207130	Штицер	2	
45	201509-П8	Болт М10×1,5×60	2	Сталь 35
44	260057-П8	Палец $\phi 10 \times 28$	1	
43	258025-П	Шплинт $\phi 2,2 \times 20$	1	
42	293304-П8	Шайба $\phi 11$	1	Сталь 08
41	201497-П8	Болт М10×1,5×25	4	Сталь 35
40	63А-4207140	Прокладка	1	
39	201456-П8	Болт М8×1,25×20	4	Сталь 35
38	63А-4207162	Вал	1	
37	63А-4207165	Рычаг	1	
36	258978-П8	Штифт $\phi 8 \times 40$	1	Сталь 10
35	63А-4207155	Кронштейн	1	
34	264020-П8	Пресс-масленка	1	
33	252136-П2	Шайба пружинная $\phi 10,5$	7	Сталь 65Г
32	201501-П8	Болт М10×1,5×35	1	Сталь 35
31	260411-П	Шпонка 3× $\phi 16$	1	Сталь 35
30	63-1803020	Рычаг	1	
29	М-7121	Подшипник	1	
28	63А-4207030	Ось	1	
27	258951-П	Штифт $\phi 5 \times 35$	1	Сталь 10
26	63А-4207026	Кольцо	2	
25	63А-4207020-А	Блок шестерен	1	
24	63А-4207100	Прокладка	1	
23	63А-4207101	Прокладка	1	
22	63А-4207100	Прокладка	1	
21	63А-4207064	Шестерня	1	
20	260444-П	Шпонка 8× $\phi 32$	1	Сталь 35
19	63А-4207075	Подшипник	2	
18	63А-4207070-Б	Вал	1	
17	20-3401023-Б	Сальник	1	
16	63А-4207084-Б	Крышка	1	
15	252135-П2	Шайба пружинная $\phi 8,5$	12	Сталь 65Г
14	201243-П8	Болт М8×1,25×25	8	Сталь 35
13	63А-4207050-Б	Ось	1	
12	63А-4207033	Кольцо	2	
11	252154-П2	Шайба пружинная $\phi 8,5$	1	Сталь 65Г
10	290489-П8	Болт М6×1×12	1	Сталь 35
9	51-3802031	Стопор	1	
8	АА-7118-А2	Подшипник	1	
7	63А-4207038-Б	Шестерня	1	
6	63А-4207015-Б	Картер	1	
5	63А-4207175	Прокладка	1	
4	63-1802158-Б	Гайка	1	
3	63-1802157-Б	Кольцо	1	
2	293510-П	Шайба $\phi 20,5$	1	Сталь 10
1	63-1802160	Сальник	1	

КОРОбКА ОТБОРА МОЩНОСТИ В СБОРЕ



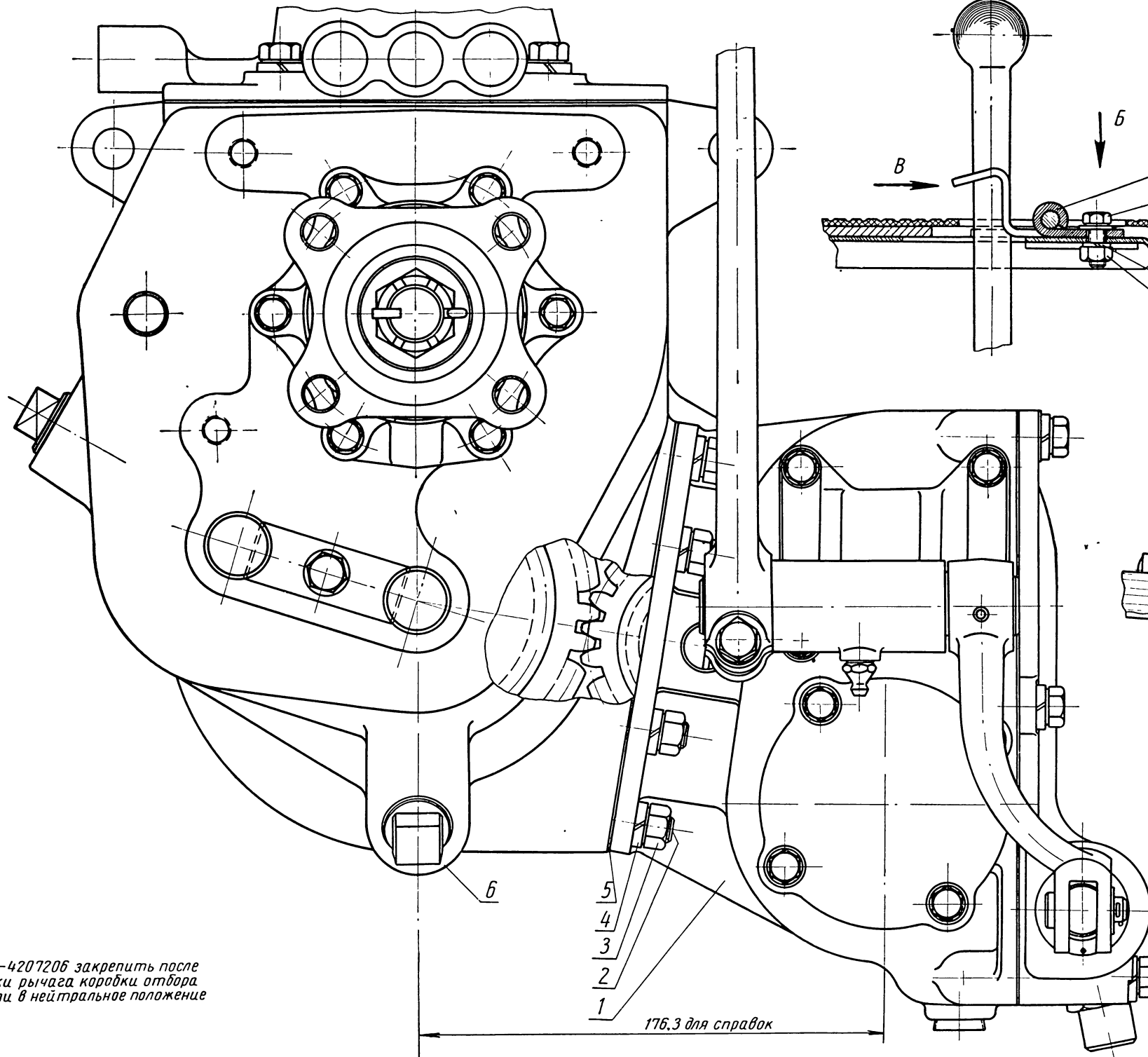
Регулирующие прокладки 22 23

Регулировку затяжки подшипников производить прокладками в указанном месте; количество прокладок 63А-4207100 от 1 до 8 штук, 63А-4207101 от 1 до 2 штук. После регулировки вал должен свободно вращаться без заметного осевого люфта.

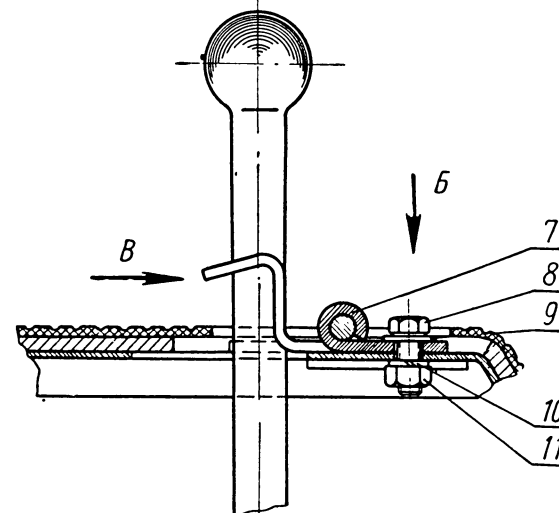
С этой стороны ставить только одну прокладку

Рычаг условно повернут на 12°

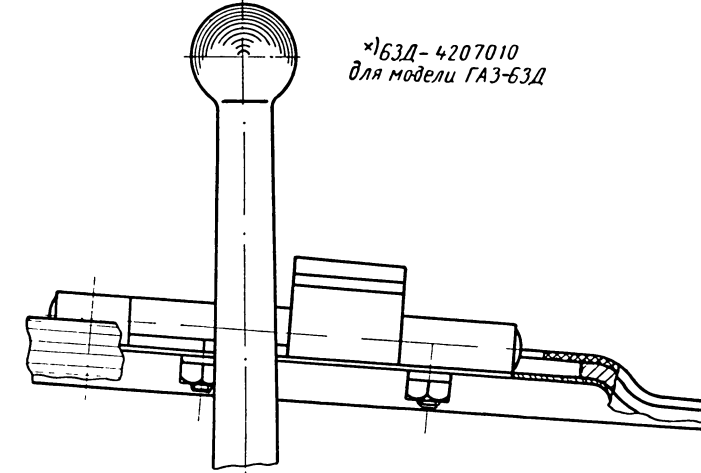
Вид сзади на коробку передач



A-A

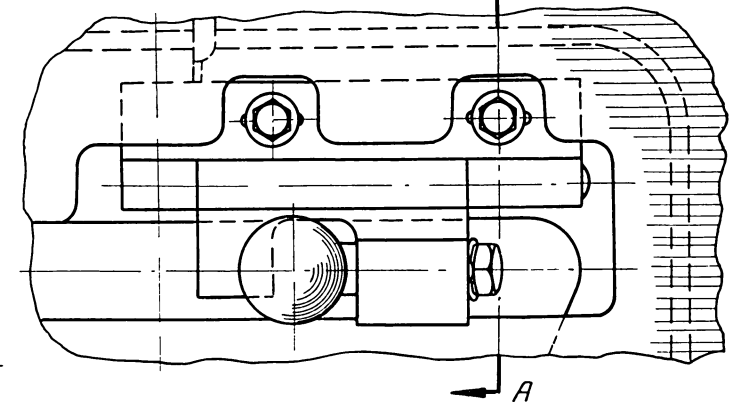


Вид В



*163Д-4207010
для модели ГАЗ-63Д

Вид Б



УСТАНОВКА КОРОБКИ
ОТБОРА МОЩНОСТИ

Дет 63А-4207206 закрепить после
установки рычага коробки отбора
мощности в нейтральное положение

176.3 для справок

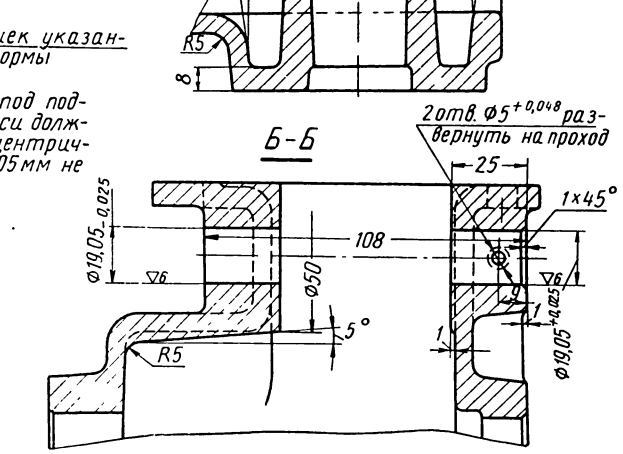
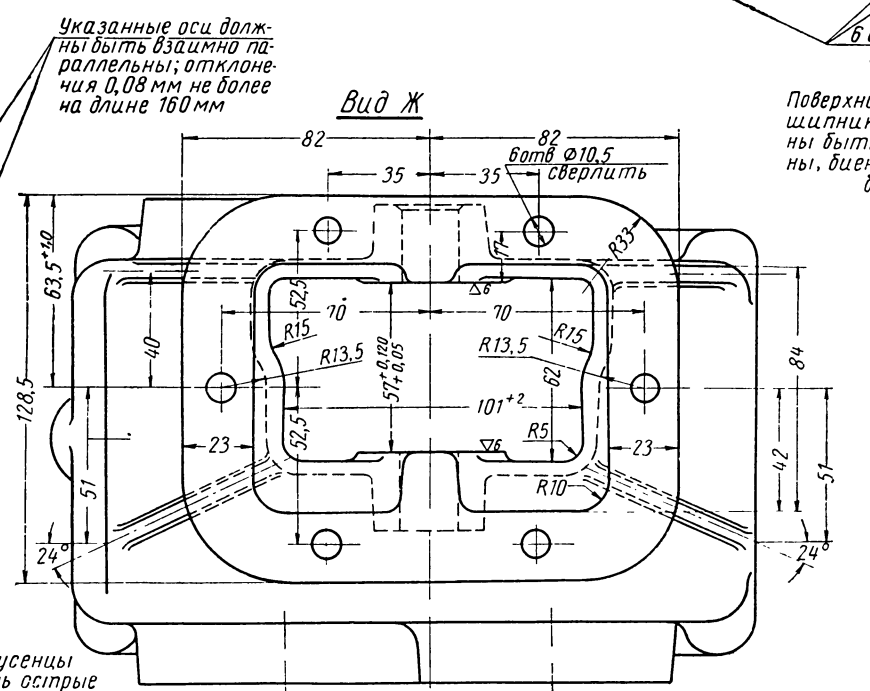
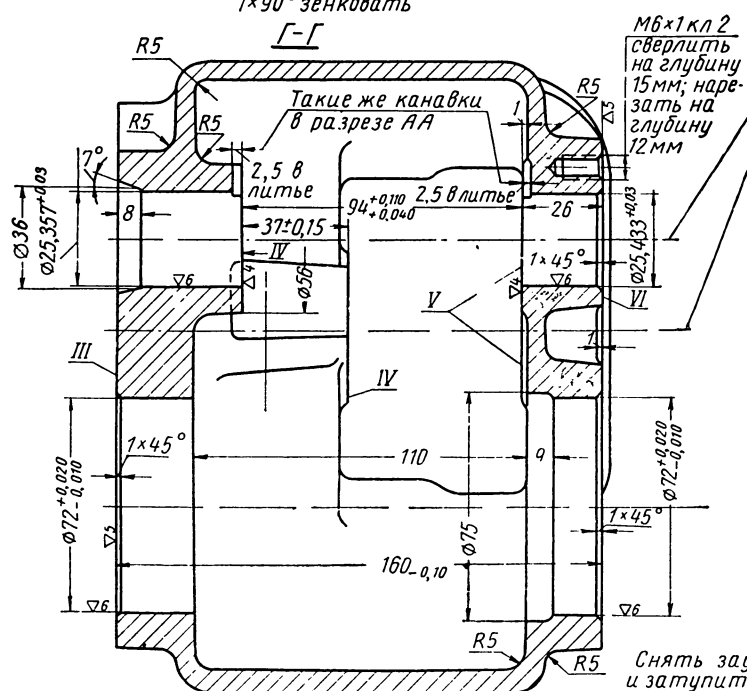
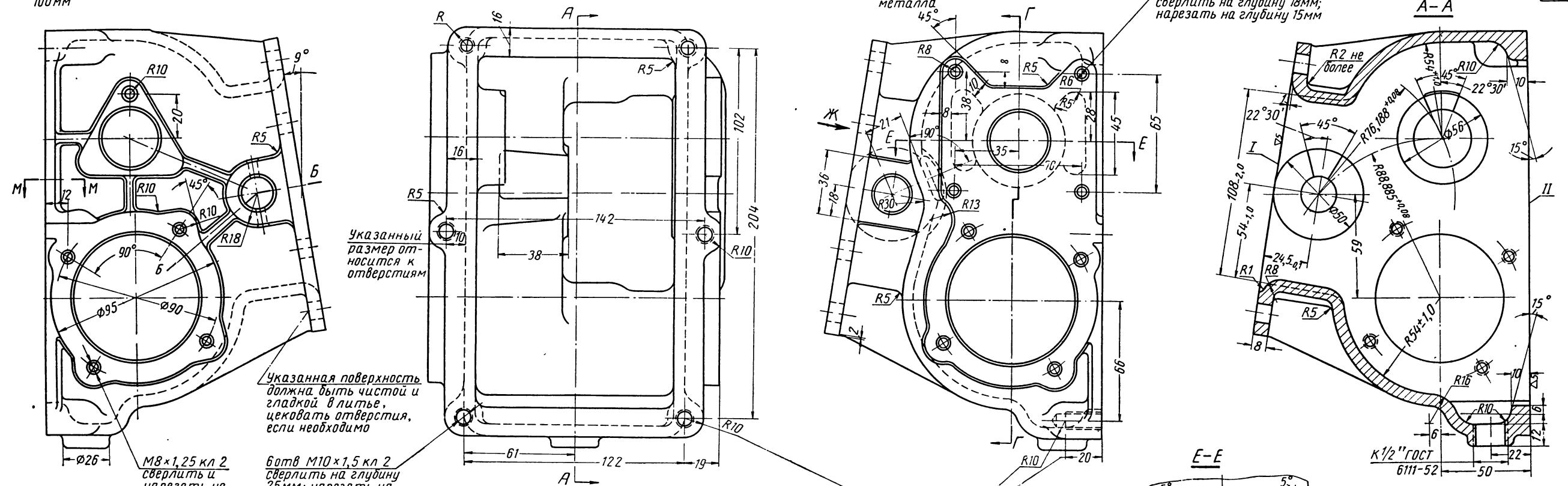
Обозначение	№ документа	Дата
СК-63А-4200000	2866	2-ХІ-54
МТ-63Д-4200-1	4178	29-ІІІ-58

№ по пор	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
11	250764-П8	Гайка М6×1	2	Сталь А12
10	252134-П2	Шайба пружинная Ф6,5	2	Сталь 65Г
9	252004-П8	Шайба Ф6	2	Сталь 08
8	201418-П8	Болт М6×1×6	2	Сталь 35
7	63А-4207206	Упор в сборе	1	
6	63-1700010-Б	Коробка передач	1	
5	АА-7166-А	Прокладка	1	Чертежа нет
4	252136-П2	Шайба пружинная Ф10,5	6	Сталь 65Г
3	292779-П8	Гайка М10×1	6	Сталь А12
2	216257-П8	Шпилька М10×1×22	6	Сталь 35
1	63А-4207010-Б*	Коробка отбора	1	

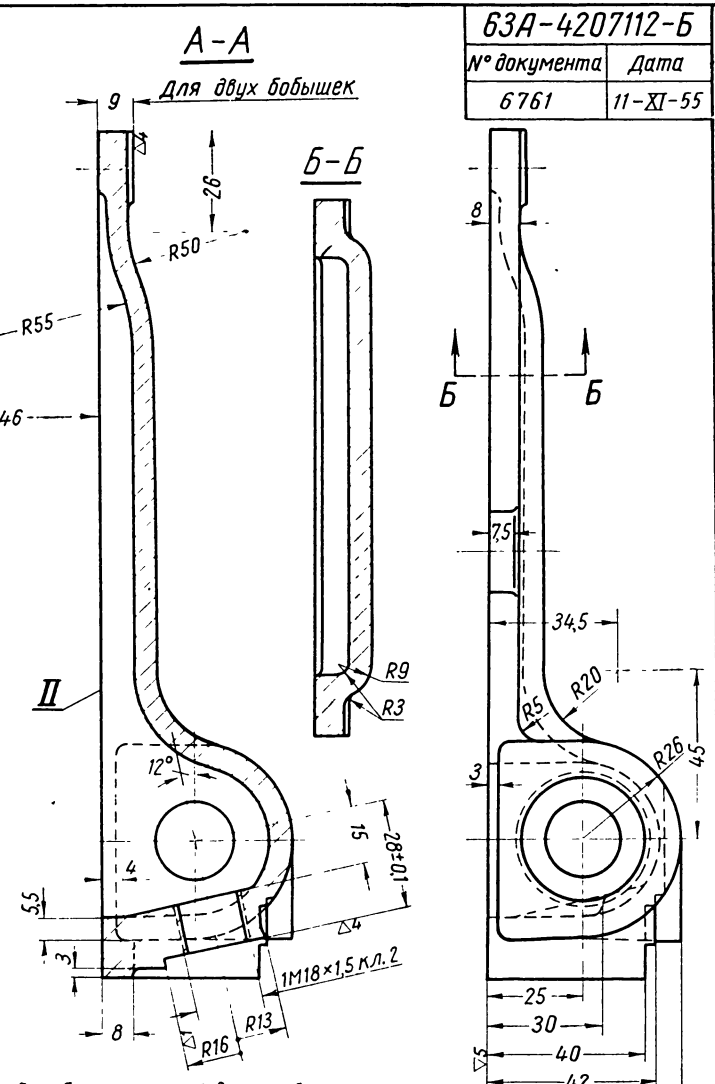
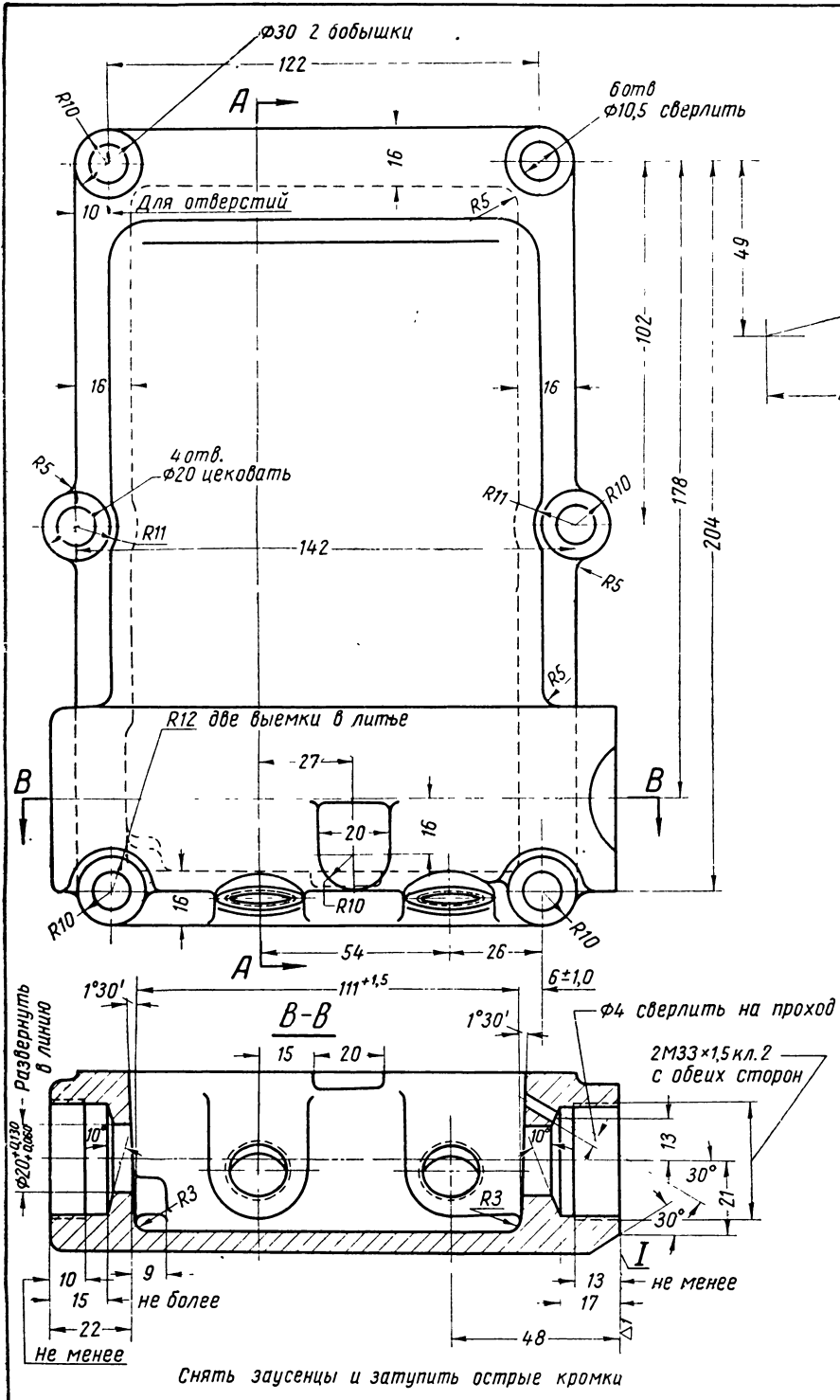
Поверхность II должна быть параллельна оси отверстия $\Phi 72$ мм, отклонение не более 0,1 мм на длине 100 мм

Поверхности стливки должны быть тщательно очищены от пригоревшей земли и наплывов металла

Отливку окрасить маслостойкой краской



КАРТЕР КОРОБКИ
 ОТБОРА МОЩНОСТИ
 Чугун серый СЧ 18-36 ГОСТ 1412-54



63А-4207112-Б	
№ документа	Дата
6761	11-ХІ-55

Резьба 2М33×1,5 кл.2 должна быть концентрична отверстию $\phi 20^{+0,180}_{-0,060}$ мм, биение не более 0,2 мм

Оси отверстий должны пересекаться с осями отверстий 1М18×1,5 кл.2, отклонение не более 0,25 мм

Поверхность I должна быть перпендикулярна оси резьбы 2М33×1,5 кл.2, биение не более 0,2 мм на радиусе 20 мм

Поверхность II должна быть плоской; при проверке на плите щуп 0,1 мм не должен проходить

Ось отверстий $\phi 20^{+0,180}_{-0,060}$ мм должна быть параллельна поверхности II; отклонение не более 0,15 мм на длине 100 мм

Малые радиусы, не указанные на чертеже, в литве 3 мм

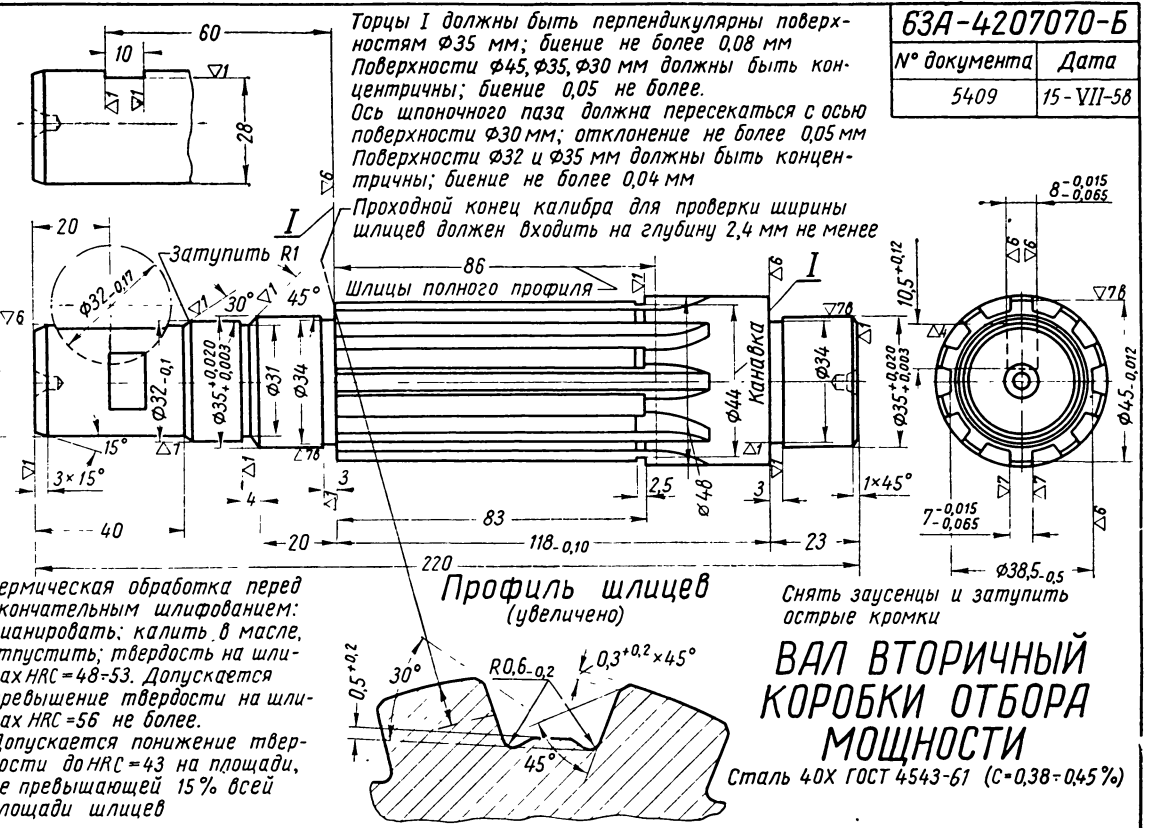
Неуказанные литейные уклоны 3°

Толщина стенок 6 мм

КРЫШКА КАРТЕРА КОРОБКИ ОТБОРА МОЩНОСТИ
Чугун серый СЧ18-36 ГОСТ 1412-54

Снять заусенцы и затупить острые кромки

Поверхности отливки должны быть тщательно очищены от пригоревшей земли и напылов металла

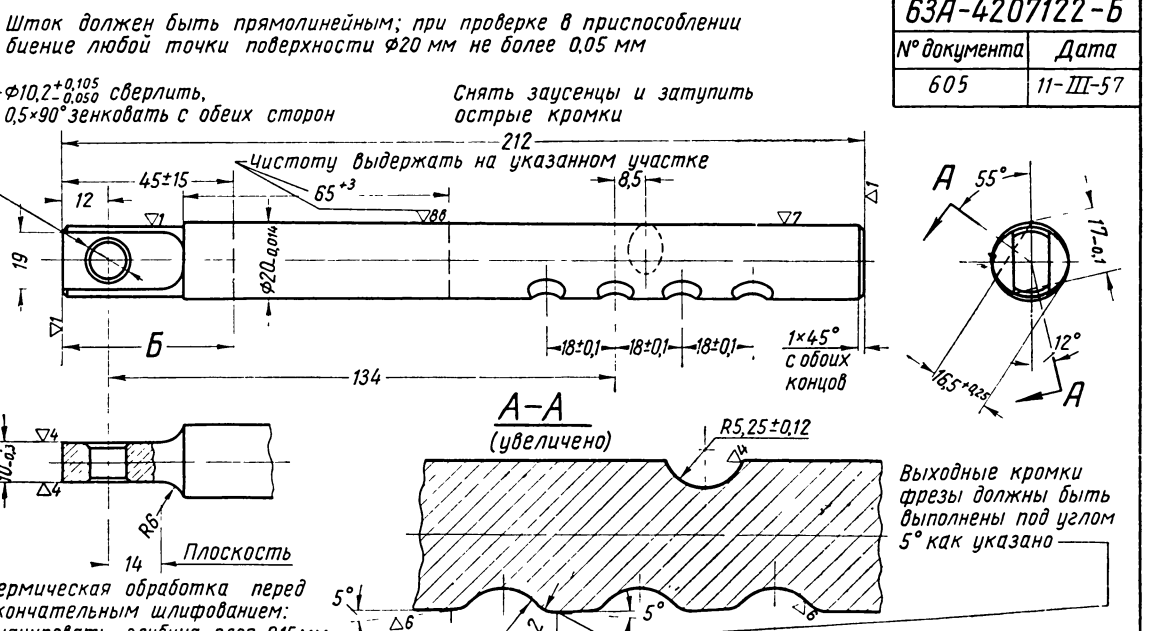


63А-4207070-Б	
№ документа	Дата
5409	15-VII-58

Термическая обработка перед окончательным шлифованием: цанировать; калий в масле; отпустить; твердость на шлицах HRC=48-53. Допускается превышение твердости на шлицах HRC=56 не более. Допускается понижение твердости до HRC=43 на площади, не превышающей 15% всей площади шлицев

Снять заусенцы и затупить острые кромки

ВАЛ ВТОРИЧНЫЙ КОРОБКИ ОТБОРА МОЩНОСТИ
Сталь 40Х ГОСТ 4543-61 (C=0,38-0,45%)



63А-4207122-Б	
№ документа	Дата
605	11-III-57

Термическая обработка перед окончательным шлифованием: цанировать, глубина слоя 0,15 мм не менее, калий в масле; отпустить всю деталь; вторично отпустить участок Б, твердость HRC=45-58; контур на участке Б твердость HRC=30-45 фрезы

От центра канавки до начала скоса 5° с обеих сторон у четырех канавок

ШТОК ВИЛКИ ВКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ КОРОБКИ ОТБОРА МОЩНОСТИ
Сталь 40Х ГОСТ 4543-61 (C=0,35-0,40%)
калиброванная холоднотянутая круглая $\phi 21_{-0,14}$ мм ГОСТ 7417-57

Взаимное биение поверхностей $\Phi 45-0,012$,
 $\Phi 15-0,018$, $\Phi 35^{+0,020}_{+0,003}$ не более 0,05 мм

Смещение оси отверстия 0 от
 диаметральной плоскости не
 более 0,05 мм

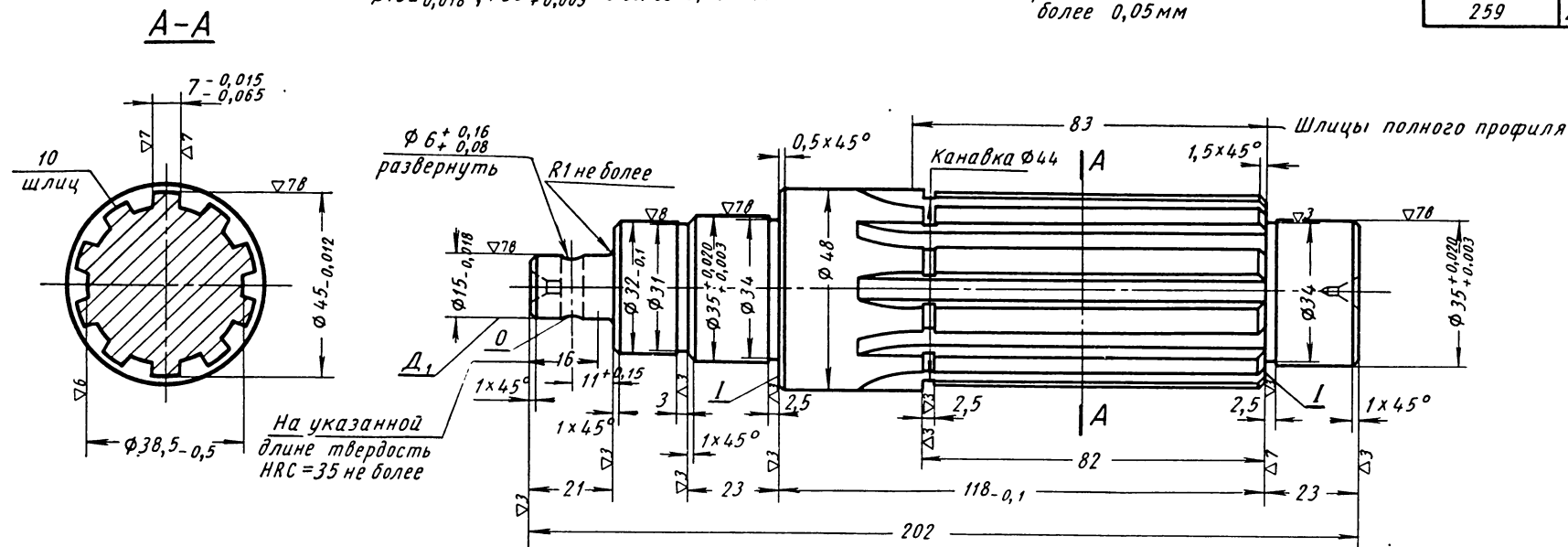
63Д-4207070

№ документа	Дата
259	21-I-60

63 А-4207100 толщиной 0,3±0,05

63А-4207101 толщиной 0,5±0,07

№ документа	Дата
439	12-III-51



Биение торцов I относительно
 поверхностей $\Phi 35^{+0,020}_{+0,003}$ не более 0,08 мм

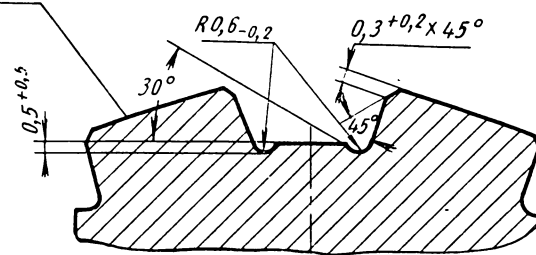
Биение поверхности $\Phi 32-0,1$ относительно
 поверхностей $\Phi 35^{+0,020}_{+0,003}$ не более 0,04 мм

Термическая обработка перед
 окончательным шлифованием:
 цианировать;
 калий в масле,
 отпустить; твердость на шлицах HRC=48÷53

Допускается превышение твердости
 на шлицах HRC=56 не более
 Допускается понижение твердости
 до HRC=43 на площади, не превышаю-
 щей 15% всей площади шлицев

Проходной конец калибра для
 проверки ширины шлицев
 должен входить на глубину
 2,5 мм не менее

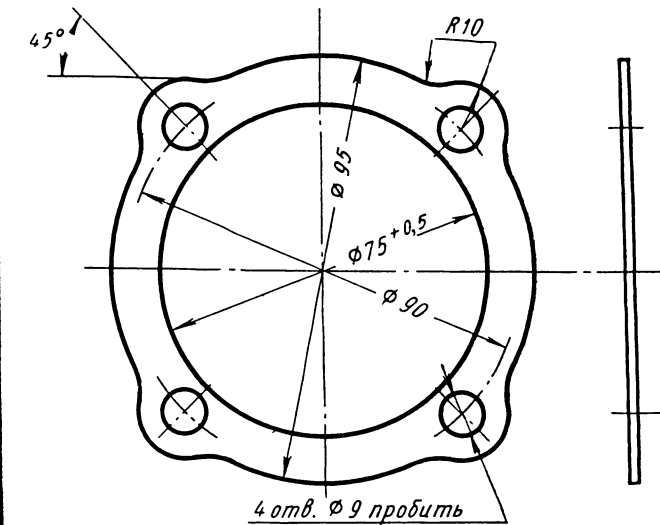
Профиль шлицев
 (увеличено)



Притупить острые кромки
 и снять заусенцы

ВАЛ ВТОРИЧНЫЙ
 КОРОБКИ ОТБОРА
 МОЩНОСТИ

Сталь 40Х ГОСТ 4543-61
 C=0,38 ÷ 0,45 %

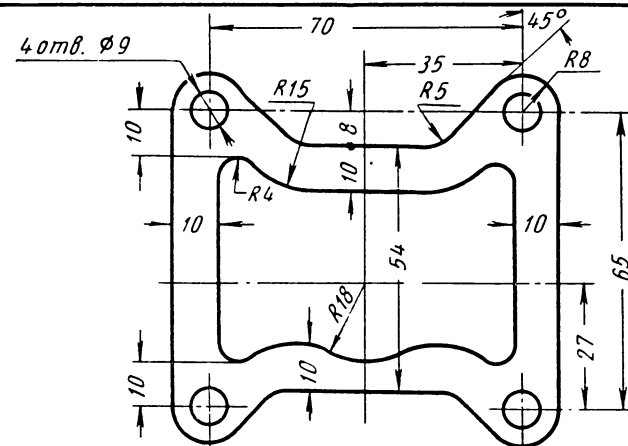


ПРОКЛАДКА КРЫШКИ ПОДШИПНИКА
 ВТОРИЧНОГО ВАЛА КОРОБКИ ОТБОРА
 МОЩНОСТИ

Картон непропитанный (Т.У. №6899)

63А-4207140

№ документа	Дата
6618	31-XII-48

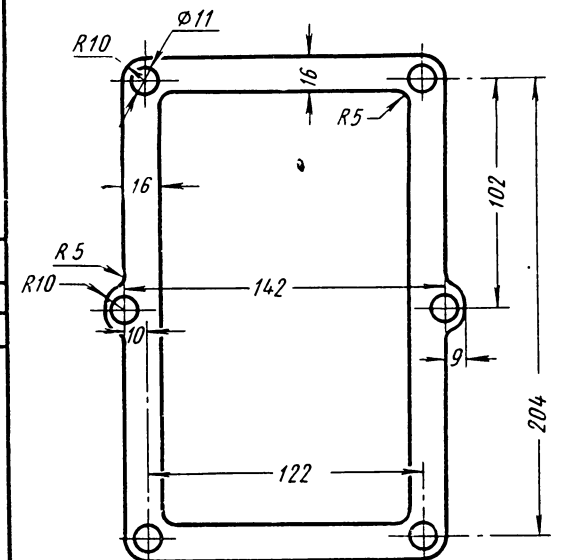


ПРОКЛАДКА КРОНШТЕЙНА ВАЛА
 РЫЧАГА ВКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ
 КОРОБКИ ОТБОРА МОЩНОСТИ

Картон непропитанный (Т.У. 6899) толщиной 0,3±0,05 мм

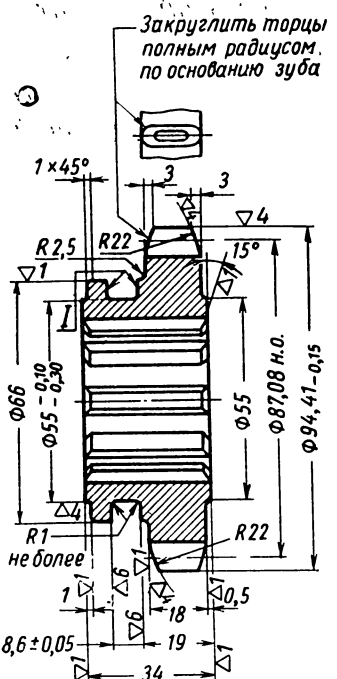
63А-4207175

№ документа	Дата
6648	31-XII-48

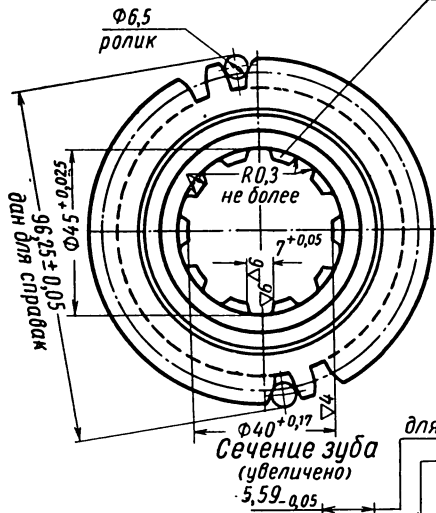


ПРОКЛАДКА КРЫШКИ КАРТЕРА КОРОБКИ
 ОТБОРА МОЩНОСТИ

Картон непропитанный (Т.У. 6899) толщиной 0,3±0,05 мм

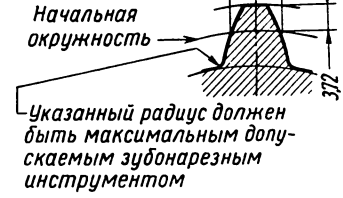


При проверке термически обработанных шестерен с эталонной шестерней проворачиванием без зазора в зацеплении расстояние между их центрами может меняться в пределах $\pm 0,08$ мм для разных шестерен и должно быть не более $0,08$ мм для одной шестерни



- Элементы шестерни**
- Число зубьев 24
 - Модуль 3,63
 - Угол зацепления $22^\circ 30'$
 - Высота головки зуба 3,63 мм
 - Высота зуба 8,15 мм
 - Толщина зуба по начальной окружности (теоретич.) 5,7 мм

Твердость покотки $HV=179 \pm 217$
 Перед термической обработкой шлицеванное отверстие омеднить
 Термическая обработка перед окончательным шлифованием
 Цианировать, глубина слоя $0,18$ мм не менее; калить в масле, отпустить
 Твердость шлицев $HRC=20 \div 40$
 Твердость на зубьях $HRC=48 \div 53$
 Допускается превышение твердости на зубьях $HRC=56$ не более.
 Непараллельность зуба относительно оси шлицеванного отверстия не более $0,012$ мм на ширине шестерни

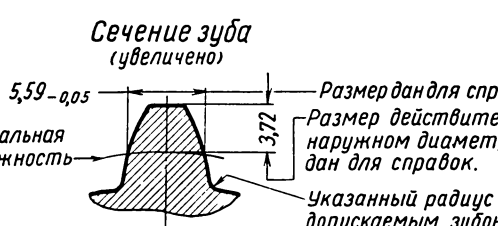
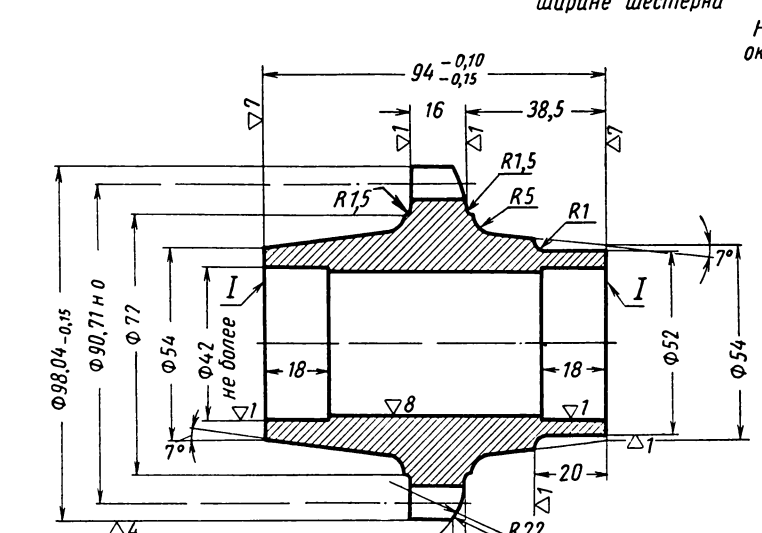


ШЕСТЕРНЯ СКОЛЬЗЯЩАЯ КОРОБКИ ОТБОРА МОЩНОСТИ
 Сталь 40X ГОСТ 4543-61 ($C=0,38 \div 0,43\%$)

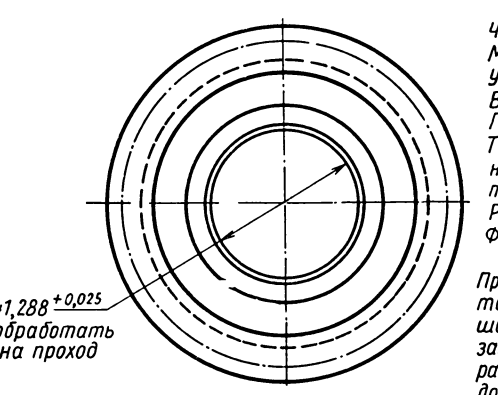
Снять заусенцы и затупить острые кромки

63A-4207064

№ документа	Дата
6572	15-VI-53



Термическая обработка перед окончательной шлифовкой. Цианировать; глубина слоя $0,18$ мм не менее; калить в масле, отпустить
 Твердость на зубьях $HRC=48 \div 53$
 Допускается превышение твердости до $HRC=56$ не более



Указанный радиус действителен только при наружном диаметре $94,41$ мм и дан для справок
 Поверхности I должны быть взаимно параллельны и перпендикулярны оси шлицеванного отверстия, биение не более $0,1$ мм, на радиусе 32 мм

- Элементы шестерни**
- Число зубьев 25
 - Модуль 3,63
 - Угол зацепления $22^\circ 30'$
 - Высота головки зуба 3,63 мм
 - Полная высота зуба 8,15 мм
 - Толщина зуба по начальной окружности (теоретическая) для справок 5,7 мм
 - Размер поверх роликов $\Phi 6,5$ (для справок) $99,7 \pm 0,05$ мм

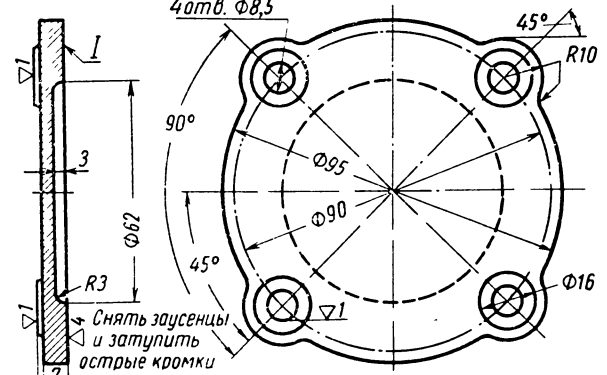
При проверке термически обработанных шестерен с контрольной шестерней проворачиванием без зазора в зацеплении изменение расстояния между их центрами должно быть $\pm 0,08$ мм для разных шестерен и должно быть не более $0,08$ мм для одной шестерни

ШЕСТЕРНЯ ПРОМЕЖУТОЧНАЯ КОРОБКИ ОТБОРА МОЩНОСТИ
 Сталь 40X ГОСТ 4543-61 ($C=0,38 \div 0,43\%$)

Поверхность I должна быть плоской; при проверке на плите шуп $0,1$ мм не должен проходить

63A-4207085

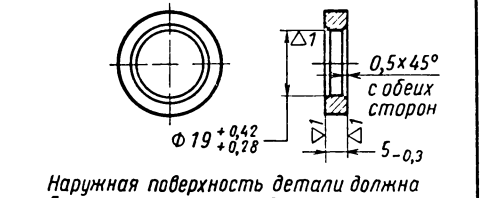
№ документа	Дата
6648	31-XII-48



КРЫШКА ПОДШИПНИКА ВТОРИЧНОГО ВАЛА КОРОБКИ ОТБОРА МОЩНОСТИ
 Чугун серый СЧ18-36 ГОСТ 1412-54

63A-4207026

№ документа	Дата
6648	31-XII-48

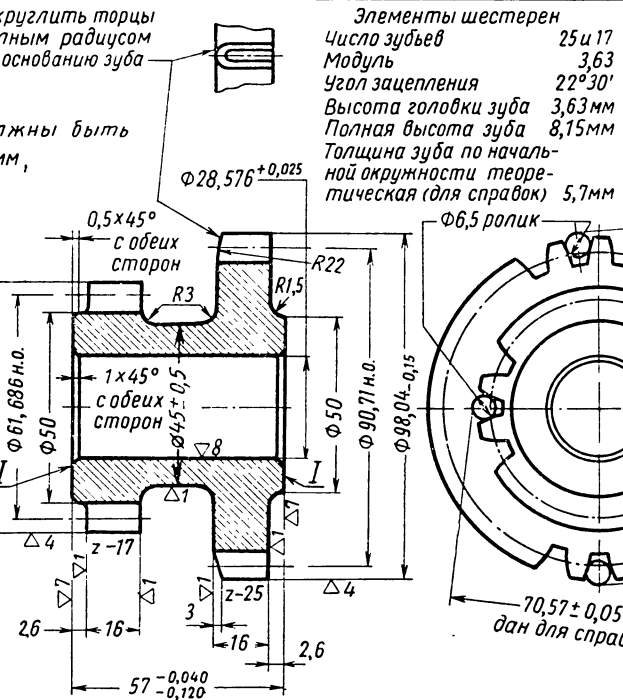


КОЛЬЦО РАСПОРНОЕ ПОДШИПНИКА БЛОКА ВЕДУЩИХ ШЕСТЕРЕН КОРОБКИ ОТБОРА МОЩНОСТИ
 Сталь 20 ГОСТ 1050-60
 Труба бесшовная, наружный диаметр $26,4 \pm 0,1$ мм, толщина стенки $4 \pm 0,4$ мм

Поверхности I должны быть взаимно параллельны и перпендикулярны оси отверстия, биение не более $0,03$ мм на радиусе 24 мм
 Поверхности $\Phi 69_{-0,15}$ и $\Phi 98,04_{-0,15}$ мм должны быть концентричны поверхности $\Phi 28,576_{+0,025}$ мм, биение не более $0,08$ мм общих показаний индикатора.

Непараллельность зуба относительно оси отверстия в пределах $0,012$ мм на ширине шестерни
 При проверке термически обработанных шестерен с контрольной шестерней проворачиванием без зазора в зацеплении расстояние между их центрами может меняться в пределах $\pm 0,08$ мм для разных шестерен и должно быть не более $0,08$ мм для одной шестерни

Твердость покотки по $HV=179 \div 217$
 Термическая обработка перед окончательным шлифованием
 Цианировать; глубина слоя $0,18$ мм не менее; калить в масле, отпустить
 Твердость зубьев $HRC=48 \div 53$
 Допускается повышение твердости до $HRC=56$ не более

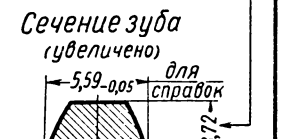
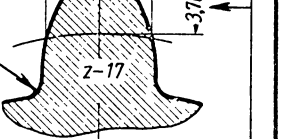
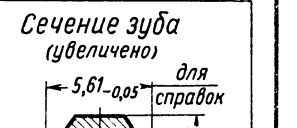


- Элементы шестерни**
- Число зубьев 25 и 17
 - Модуль 3,63
 - Угол зацепления $22^\circ 30'$
 - Высота головки зуба 3,63 мм
 - Полная высота зуба 8,15 мм
 - Толщина зуба по начальной окружности теоретическая (для справок) 5,7 мм

Указанные радиусы должны быть максимальными, допускаемыми зубонарезным инструментом

63A-4207020-A

№ документа	Дата
6765	11-XI-55



Снять заусенцы и затупить острые кромки

БЛОК ВЕДУЩИЙ ШЕСТЕРЕН КОРОБКИ ОТБОРА МОЩНОСТИ
 Сталь 40X ГОСТ 4543-61 ($C=0,38 \div 0,43\%$)

Поверхности I должны быть перпендикулярны оси отверстия $\Phi 20$ мм, отклонение не более 0,15 мм на длине 85 мм

Поверхности I должны лежать в одной плоскости; отклонение не более 0,15 мм

63A-4207126
 № документа 6847
 Дата 21-VII-53

Вид В
 $\Phi 20$ цековать, как показано
 $\Phi 20^{+0,085}_{-0,025}$ развернуть

Термическая обработка поковок
 Нормализовать
 Твердость HB = 143 ÷ 207

Термическая обработка на указанной длине
 Греть в цианистой ванне, глубина слоя 0,15 мм не менее
 Калий в масле.
 Отпустить
 Поверхность твердости напильника

Снять заусенцы и притупить острые кромки

Малые радиусы, не указанные на чертеже, 1,5 мм, кодовые скосы 5°

ВИЛКА ВКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ КОРОБКИ ОТБОРА МОЩНОСТИ
 Сталь 35 ГОСТ 1050-60

Поверхности $\Phi 25,4$ и $\Phi 25,476$ должны быть концентричны между собой; биение в пределах 0,025 мм

Вал должен быть прямолинейным; биение не более 0,025 мм в всей длине

63A-4207050-Б
 № документа 1068
 Дата 20-IV-57

Кромку притупить

Термическая обработка: подвергнуть поверхностной закалке т. в. ч., глубина слоя 1,5-2,5 мм, твердость HRC=57 не менее

Снять заусенцы и затупить острые кромки

ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ВАЛ КОРОБКИ ОТБОРА МОЩНОСТИ
 Сталь 5СГ ГОСТ 1050-60

На участках 25^{+3} и 22^{+3} мм омеднить, если необходимо для обеспечения герметичности при запрессовке в картер

Снять заусенцы и затупить острые кромки

Ось отверстия $\Phi 5$ мм должна пересекаться с осью поверхности $\Phi 19,05$ мм; отклонение не более 0,05 мм

Термическая обработка: подвергнуть поверхностной закалке электронагревом на участке "А"; глубина слоя 1,2-2,5 мм; твердость HRC=55 не менее

ОСЬ БЛОКА ВЕДУЩИХ ШЕСТЕРЕН КОРОБКИ ОТБОРА МОЩНОСТИ
 Сталь 45 ГОСТ 1050-60 калиброванная, холоднотянутая круглая $\Phi 19,05$ мм ГОСТ 7417-57

Относительное расположение отверстия $\Phi 8$ мм и шпоночной канавки выдержать, как указано

Снять заусенцы и затупить острые кромки

63A-4207162
 № документа 5409
 Дата 15-VII-58

1x45° с обоих концов

Оси отверстия $\Phi 8,08$ мм и шпоночного паза должны пересекаться с осью поверхности $\Phi 22,17$ мм; отклонение не более 0,05 мм

Валик должен быть прямолинейным, отклонение не более 0,08 мм в средней части вала

Оцинковать, глубина слоя 0,007 мм

ВАЛ РЫЧАГА ВКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ КОРОБКИ ОТБОРА МОЩНОСТИ
 Сталь 30 ГОСТ 1050-60

Оба торца должны быть перпендикулярны оси втулки, отклонение не более 0,4 мм

63A-4207033
 № документа 4154
 Дата 28-III-58

КОЛЬЦО РАСПОРНОЕ ПОДШИПНИКА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ШЕСТЕРНИ КОРОБКИ ОТБОРА МОЩНОСТИ
 Сталь 08кп ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 2,2 мм ГОСТ 3680-57

Малые радиусы, не указанные на чертеже, в литье 1,5 мм; литейные уклоны 2°

Окрасить в литье

Снять заусенцы и затупить острые кромки

63A-4207084-Б
 № документа 989
 Дата 25-V-51

Поверхности $\Phi 72$ и $\Phi 44$ должны быть концентричны; биение не более 0,06 мм

Поверхность I должна быть плоской; при проверке на плите щуп 0,1 мм не должен проходить.

Поверхности I и II должны быть взаимно параллельными и перпендикулярными оси отверстия $\Phi 44$ мм, биение не более 0,05 мм в крайних точках

КРЫШКА ПОДШИПНИКА ВТОРИЧНОГО ВАЛА КОРОБКИ ОТБОРА МОЩНОСТИ
 Чугун серый СЧ18-36 ГОСТ 1412-54

Длина в свободном состоянии 43

Длина под нагрузкой 4,5 ± 0,5 кг 35

Перед проверкой нагрузки пружины осаживать три раза до длины 22 мм

Пружина должна свободно входить в кольцевой калибр диаметром 12 мм

63A-4207132
 № документа 1631
 Дата 14-VIII-51

ПРУЖИНА ФИКСАТОРА ПЕРЕДАЧ КОРОБКИ ОТБОРА МОЩНОСТИ
 Проволока III - 1,5 ± 0,02 ГОСТ 9389-60

Торец I должен быть перпендикулярен оси резьбы

Снять заусенцы и затупить острые кромки

Не допускается биение поверхности $\Phi 22$ мм относительно оси резьбы

63A-4207128-В
 № документа 3205
 Дата 7-XII-54

ГАЙКА ШТОКА ВКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ КОРОБКИ ОТБОРА МОЩНОСТИ
 Сталь А12 ГОСТ 1414-54 калиброванная, холоднотянутая, шестигранная 38-0,34 мм ГОСТ 8560-57

Стержень должен быть прямолинейным

Оцинковать, глубина слоя 0,007 мм

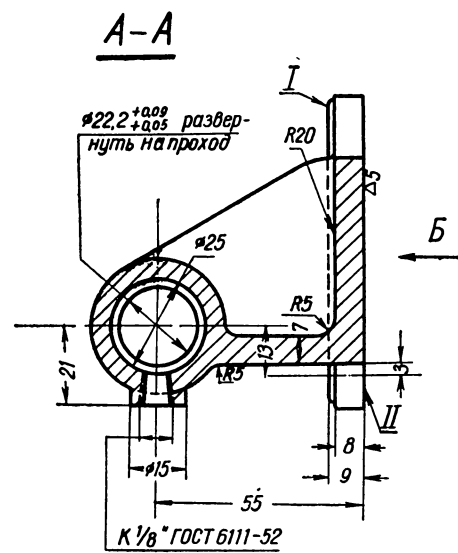
Сталь 10 ГОСТ 1050-60 калиброванная, холоднотянутая круглая $\Phi 7-0,1$ мм ГОСТ 7417-57

63A-4207207
 № документа 6963
 Дата 7-IV-49

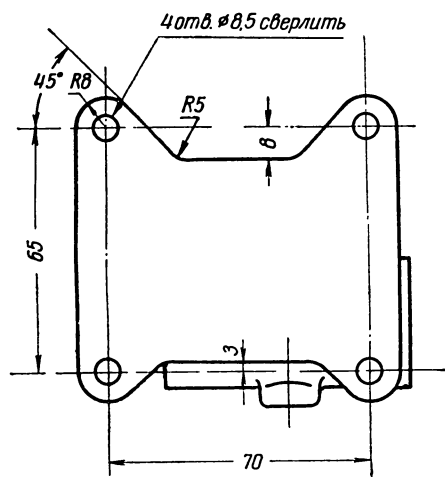
СТЕРЖЕНЬ УПОРА РЫЧАГА ВКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ КОРОБКИ ОТБОРА МОЩНОСТИ

51-1015064
 № документа 1127
 Дата 26-IV-57

ПРОКЛАДКА ШТУЦЕРА ФИКСАТОРА ПЕРЕДАЧ КОРОБКИ ОТБОРА МОЩНОСТИ
 Фибра листовая толщиной 1 ± 0,2 мм ГОСТ 6910-54



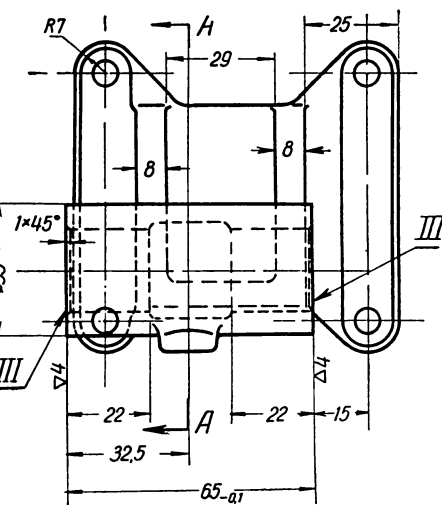
Вид Б



Снять заусенцы и притупить острые кромки; окрасить в литье

КРОНШТЕЙН ВАЛА РЫЧАГА ВКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ КОРОБКИ ОТБОРА МОЩНОСТИ

Чугун серый СЧ18-36 ГОСТ 1412-54



Поверхности I бобышек должны быть плоскими и чистыми в литье.

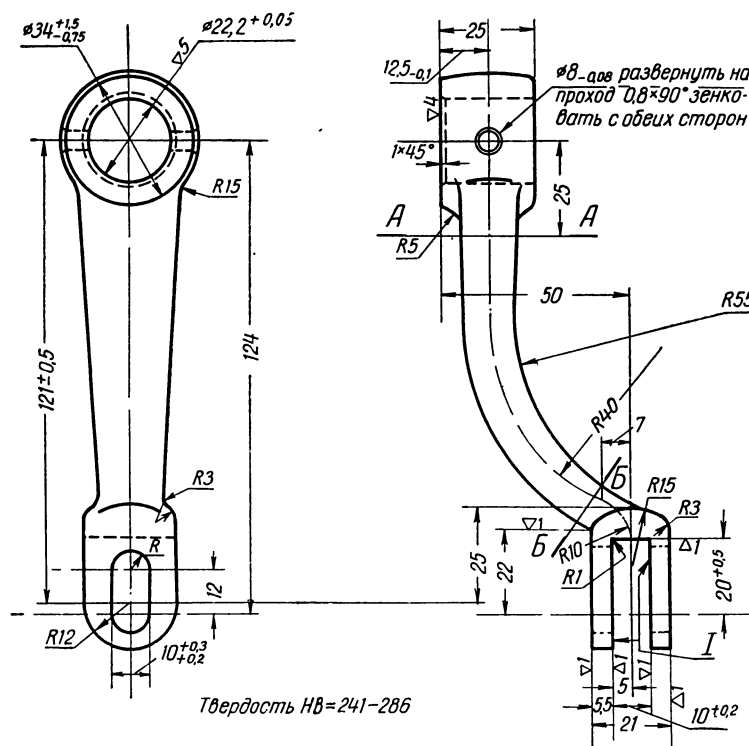
Поверхность II должна быть плоской и параллельной оси отверстий $\phi 22,2$ мм, отклонения на длине 65 должны быть 0,1 не более. При проверке этой поверхности на плите щуп 0,1 мм не должен проходить.

Торцы III должны быть перпендикулярны оси отверстий $\phi 22,2$ мм.

Малые радиусы, не указанные на чертеже, в литье 3 мм, литейные уклоны 3°. Поверхности отливки должны быть тщательно очищены.

63A-4207155

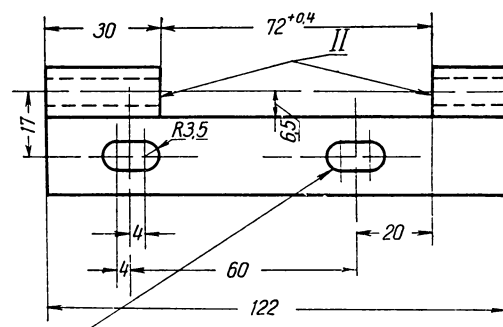
№ документа	Дата
288	2-II-57



Твердость НВ=241-286

Поверхность I должна быть плоской и параллельной оси поверхности $\phi 7$ мм.

Торцы II должны быть перпендикулярны оси поверхности $\phi 7$ мм.



Оцинковать, глубина слоя 0,007 мм

ПЕТЛЯ УПОРА РЫЧАГА ВКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ КОРОБКИ ОТБОРА МОЩНОСТИ ПРАВАЯ

Сталь 08 кл ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 3 мм ГОСТ 3680-57

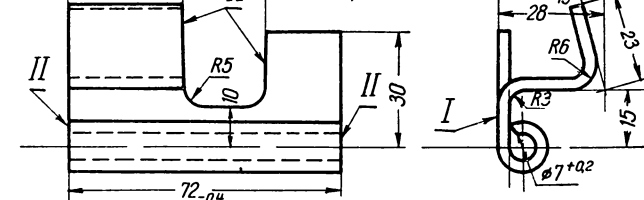
63A-4207209

№ документа	Дата
6648	31-XII-48

Снять заусенцы и притупить острые кромки

Торцы II должны быть перпендикулярны оси поверхности $\phi 7$ мм.

Снять заусенцы и притупить острые кромки



Поверхность I должна быть плоской и параллельной оси поверхности $\phi 7$ мм. Оцинковать, глубина слоя 0,007 мм.

ПЕТЛЯ УПОРА РЫЧАГА ВКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ КОРОБКИ ОТБОРА МОЩНОСТИ ЛЕВАЯ

Сталь 08 кл ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 3 мм ГОСТ 3680-57

63A-4207208

№ документа	Дата
6648	31-XII-48

Петля дет 63A-4207208 должна туго вращаться относительно стержня дет 63A-4207207 под действием усилия руки

УПОР РЫЧАГА ВКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ КОРОБКИ ОТБОРА МОЩНОСТИ В СБОРЕ

63A-4207165

№ документа	Дата
288	2-II-58

Поверхности I должны быть перпендикулярны оси поверхности $\phi 22,2$ мм.

Ось отверстия $\phi 8$ должна пересекаться с осью поверхности $\phi 22,2$ мм под углом в пределах 0,05 мм.

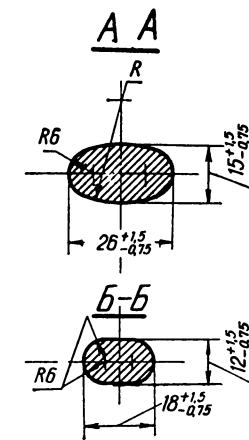
Между сечениями по AA и по BB должен быть плавный переход.

Малые радиусы, не указанные на чертеже, $1,5^{+1,5}$ мм, ковычковые скосы 7°.

Снять заусенцы и притупить острые кромки.

РЫЧАГ ШТОКА ВКЛЮЧЕНИЯ КОРОБКИ ОТБОРА МОЩНОСТИ

Сталь 40 ГОСТ 1050-60



63A-4207130

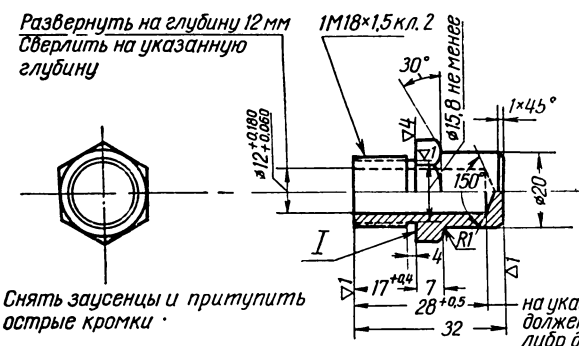
№ документа	Дата
10328	14-XII-50

Поверхность I должна быть перпендикулярна оси резьбы.

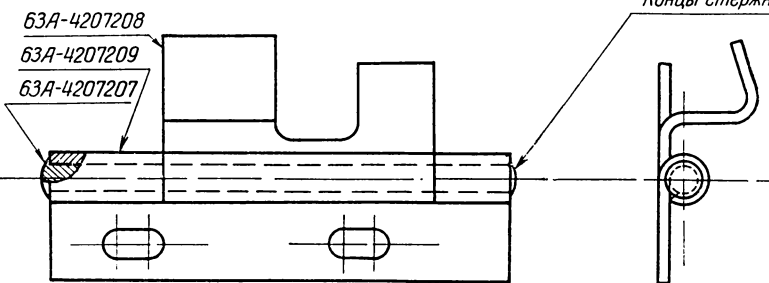
Резьба и отверстие $\phi 12$ мм должны быть концентричны.

ШТУЦЕР ФИКСАТОРА ПЕРЕДАЧ КОРОБКИ ОТБОРА МОЩНОСТИ

Сталь А12 ГОСТ 1414-54 калиброванная холоднотянутая шестигранная $\phi 24-0,28$ мм ГОСТ 8560-57



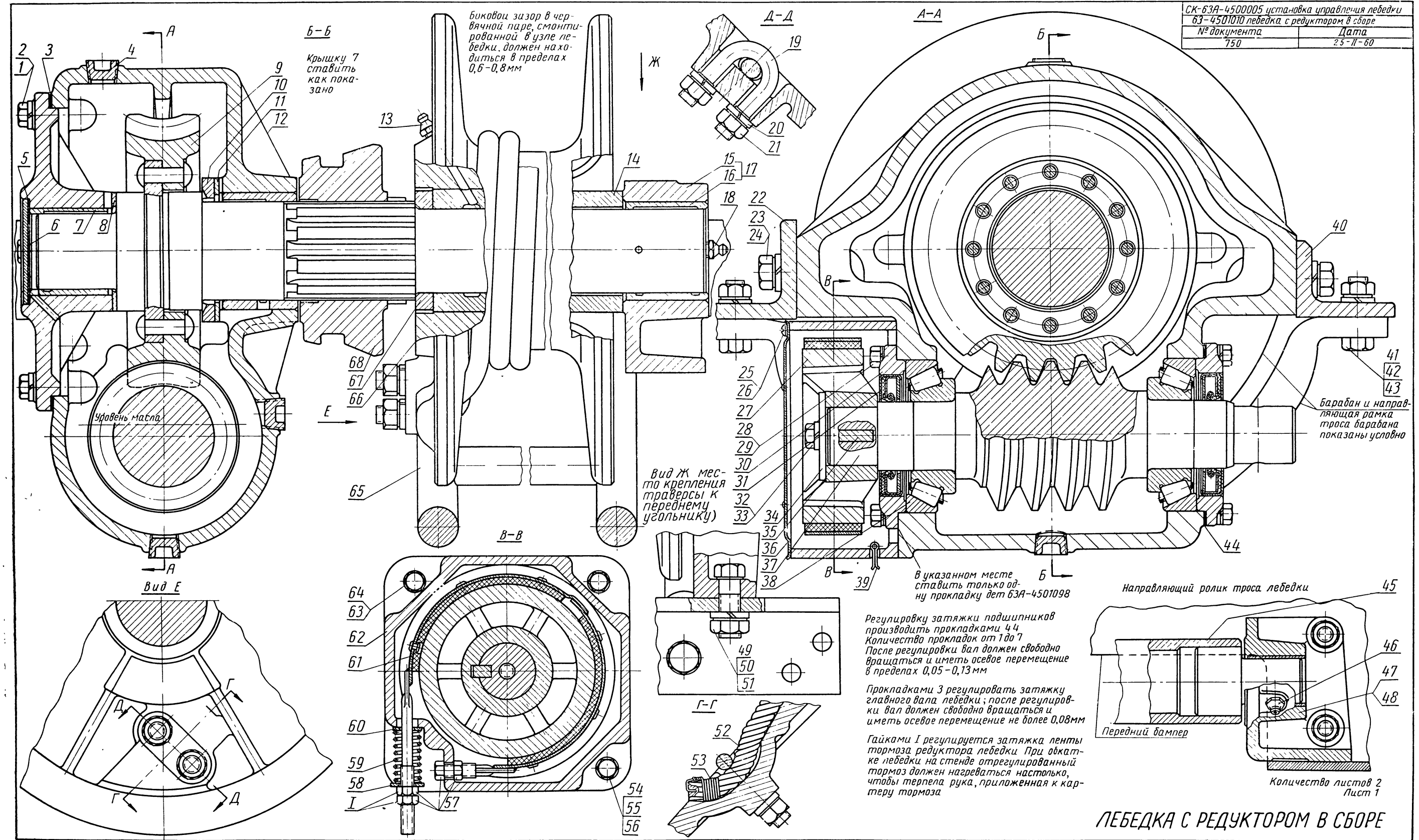
Снять заусенцы и притупить острые кромки.



Концы стержня с обеих сторон расклепать.

63A-4207206

№ документа	Дата
6648	31-XII-48



Б-Б
 Крышку 7
 ставить
 как пока-
 зано

бики зазор в чер-
 вячной паре, смонти-
 рованной в узле ле-
 бедки, должен нахо-
 диться в пределах
 0,6-0,8 мм

Вид Ж мес-
 то крепления
 траверсы к
 переднему
 угольнику)

В указанном месте
 ставить только од-
 ну прокладку дет 63А-4501098

Регулировку затяжки подшипников
 производить прокладками 44
 Количество прокладок от 1 до 7
 После регулировки вал должен свободно
 вращаться и иметь осевое перемещение
 в пределах 0,05-0,13 мм

Прокладками 3 регулировать затяжку
 главного вала лебедки; после регулиров-
 ки вал должен свободно вращаться и
 иметь осевое перемещение не более 0,08 мм

Гайками I регулируется затяжка ленты
 тормоза редуктора лебедки. При обкат-
 ке лебедки на стенде отрегулированный
 тормоз должен нагреваться настолько,
 чтобы терпела рука, приложенная к кар-
 теру тормоза

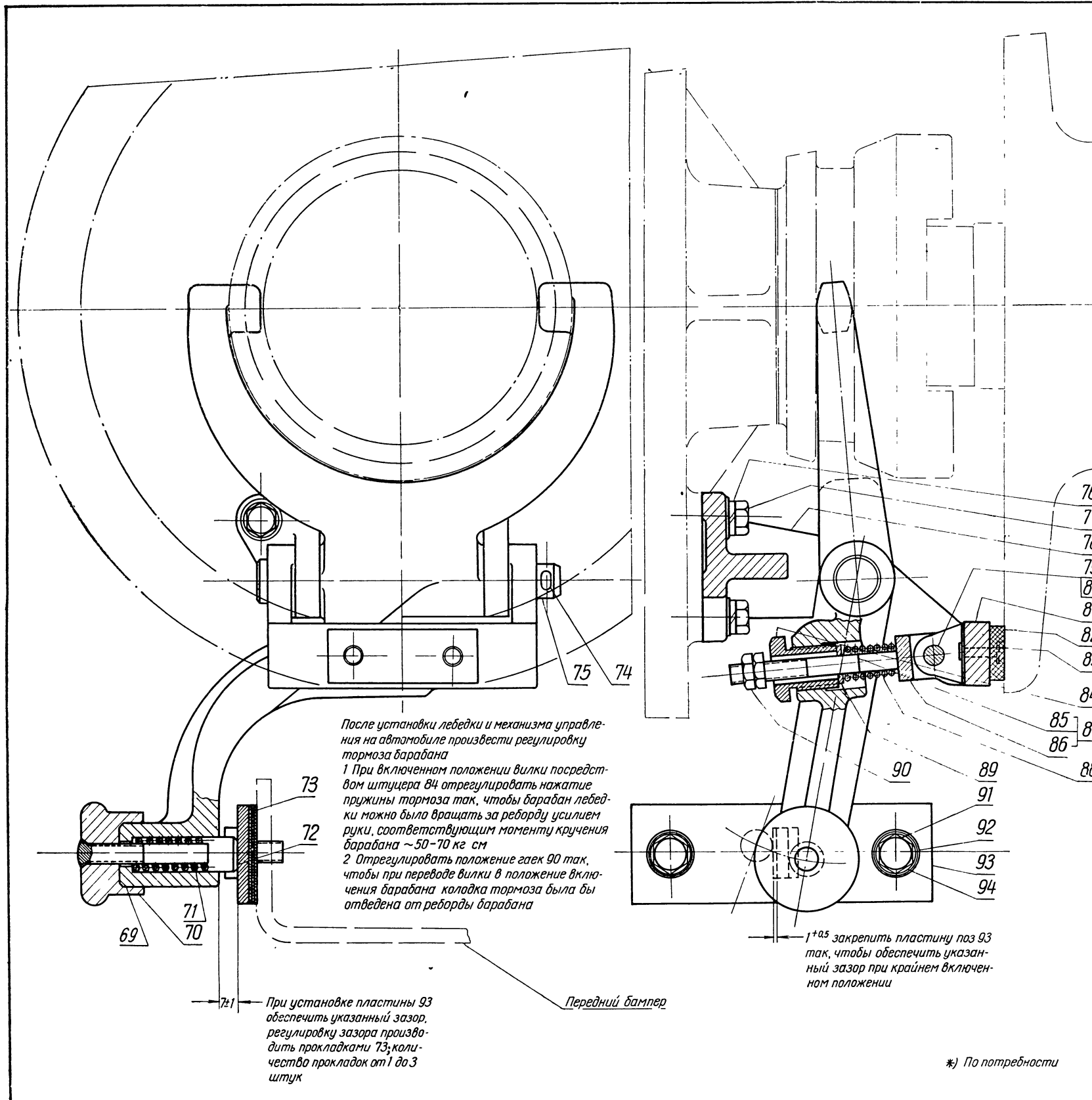
барабан и направ-
 ляющая рамка
 троса барабана
 показаны условно

Направляющий ролик троса лебедки

Передний бампер

Количество листов 2
 Лист 1

ЛЕБЕДКА С РЕДУКТОРОМ В СБОРЕ



94	252135-П2	Шайба пружинная	2	
93	63А-4503042	Пластина	1	
92	252038-П8	Шайба плоская	2	
91	201458-П8	Болт М8×1,25×25	2	Сталь 30
90	250611-П8	Гайка М3×1	2	Сталь А12
89	293280-П1	Шайба φ9×1,5	1	Сталь 08
88	63А-4207132	Пружина	1	
87	63А-4503071	Вилка в сборе	1	
86	63А-4503073	Вилка	1	
85	63А-4503072	Стержень	1	
84	63А-4503068	Штуцер	1	
83	255071-П8	Заклепка φ4×16	2	Сталь 10
82	63А-4503058	Накладка	1	
81	63А-4503055	Колодка	1	
80	258038-П8	Шплинт φ2,7×1,5	1	Сталь 10
79	260034-П8	Палец	1	
78	63А-4503045-Б	Кронштейн	1	
77	201497-П8	Болт М10×1,5×25	3	Сталь 30
76	252136-П2	Шайба φ10,5×3,5	3	Сталь 65Г
75	295895-П8	Палец φ14×118	1	Сталь 20
74	258052-П8	Шплинт φ3,6×20	1	Сталь 10
73	63А-4503043-Б	Прокладка	*	
72	290678-П2	Плунжер	1	
71	63А-4207132	Пружина	1	
70	63А-4503036	Рукоятка	1	
69	63А-4503034	Вилка	1	
68	63А-4503020	Муфта	1	
67	63А-4501120	Кольцо	1	
66	63А-4501115-А3	Барабан в сборе	1	
65	63А-4501240-Б	Рамка в сборе	1	
64	201457-П8	Болт М8×1,25×22	2	Сталь 30
63	252135-П2	Шайба φ8,5×2,5	2	Сталь 65Г
62	63А-4501156	Картер	1	
61	63А-4501157	Лента в сборе	1	
60	252005-П	Шайба φ8,5×1,5	1	Сталь 10
59	А-6032-Р	Пружина	1	
58	252038-П	Шайба φ9×2	1	
57	250510-П8	Гайка М8×1,25	4	Сталь А12
56	252135-П2	Шайба φ8,5×2,5	2	Сталь 65Г
55	250510-П8	Гайка М8×1,25	2	Сталь А12
54	201460-П8	Болт М8×1,25×30	2	Сталь 30
53	257858-П	Проволока φ1,2×300	1	ГОСТ 3282-46
52	63А-4504010	Трос в сборе	1	
51	252138-П2	Шайба φ15×4,5	2	Сталь 65Г
50	250559-П8	Гайка М14×1,5	2	Сталь А12
49	201614-П8	Болт М14×1,5×40	2	Сталь 30
48	63А-4501259-А	Кронштейн левый в сборе	1	
47	63А-4501258-А	Кронштейн правый в сборе	1	
46	264020-П8	Пресс-масленка	2	
45	63А-4501250-Б1	Ролик в сборе	1	
44	63А-4501098	Прокладка	*	
43	252137-П2	Шайба φ12,5×4	4	Сталь 65Г

СК-63А-4500005 Установка управления лебедки	
63А-4501010 Лебедка с редуктором в сборе	
№ документа	Дата
750	25-II-60

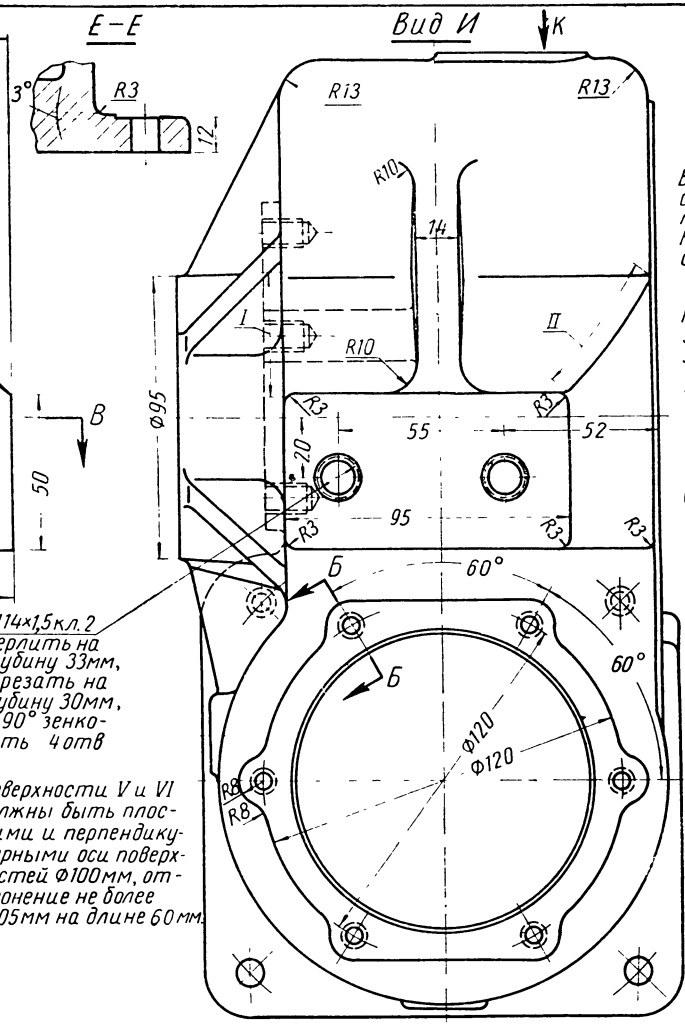
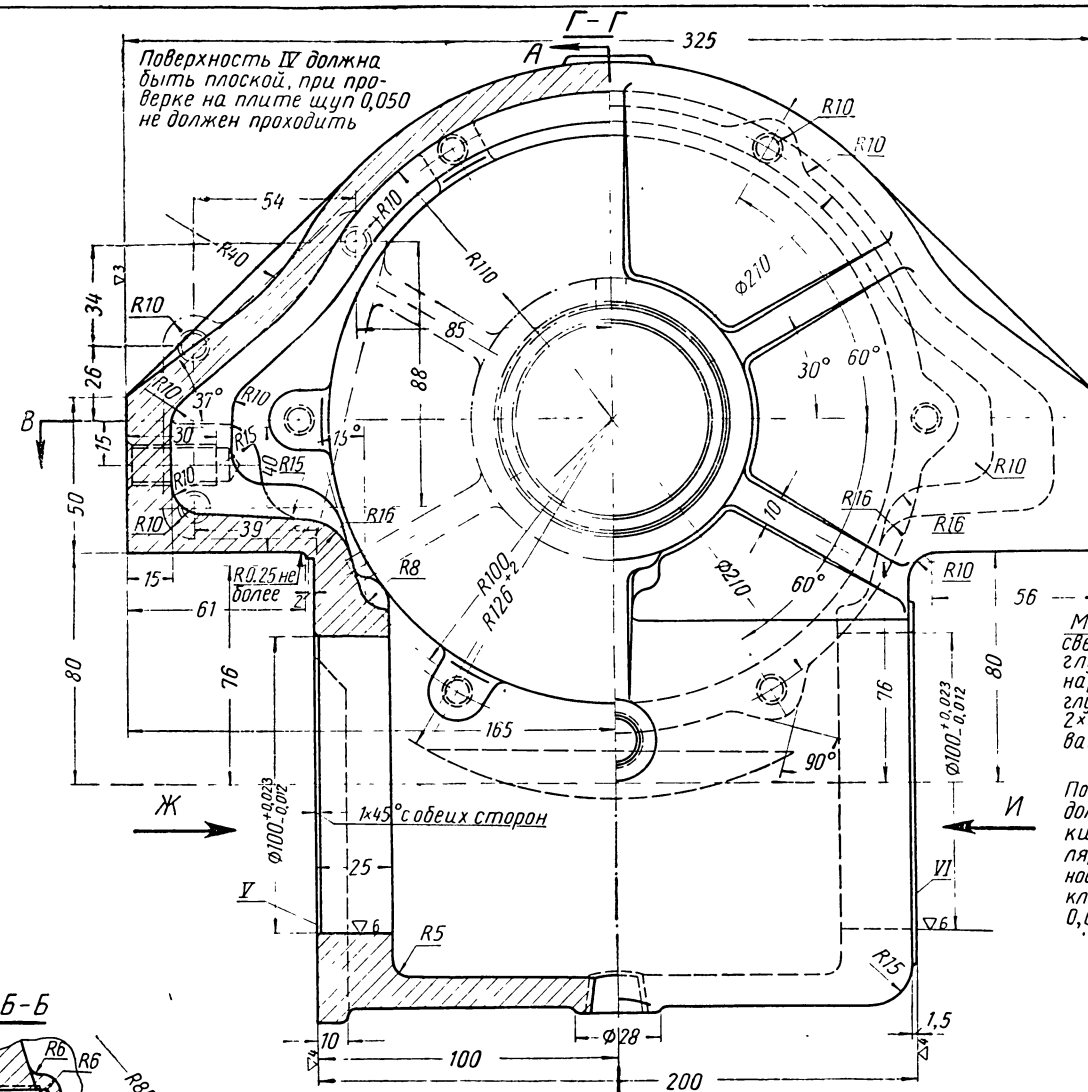
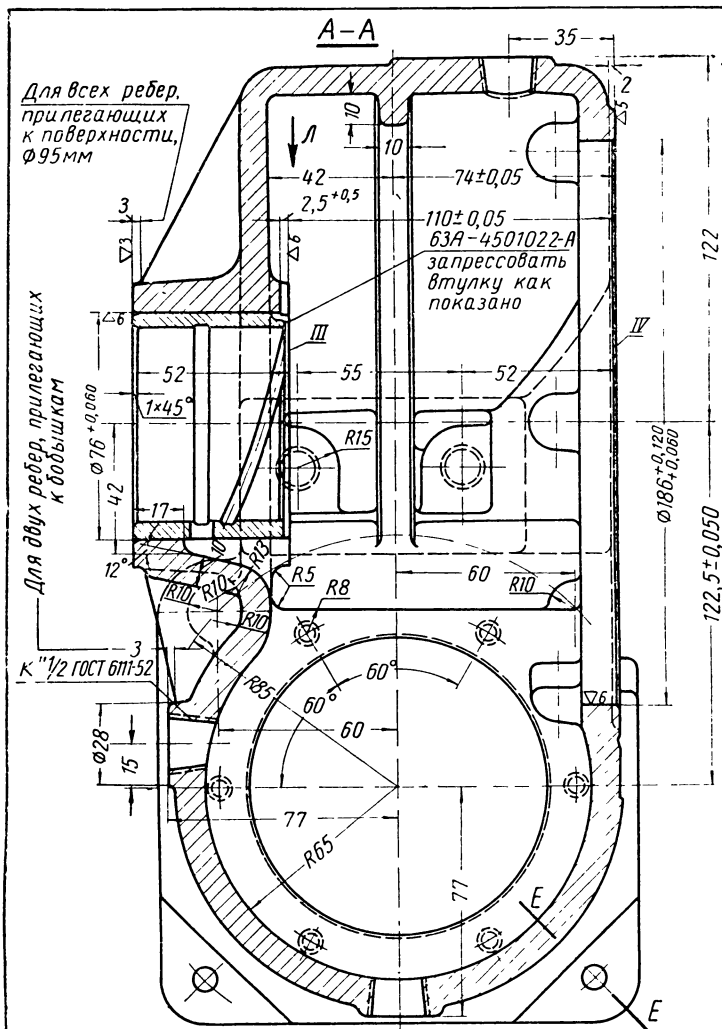
42	250514-П8	Гайка М12×1,75	4	Сталь А12
41	201544-П8	Болт М12×1,75×40	4	Сталь 30
40	63А-4501214-Б	Угольник задний	1	
39	258039-П8	Шплинт φ2,7×20	1	Сталь 10
38	51-2402025	Подшипник	2	
37	63А-4501060	Червяк	1	
36	63А-4501180	Крышка	1	
35	260444-П	Шпонка φ32×8	1	Сталь 35
34	63А-4501151	Шайба	1	
33	252136-П2	Шайба φ10,5×3,5	1	Сталь 65Г
32	201285-П8	Болт М10×1,5×35	1	Сталь 30
31	51-2401034-А2	Сальник	2	
30	63А-4501084	Крышка	2	
29	252135-П2	Шайба φ8,5×2,5	12	Сталь 65Г
28	201458-П8	Болт М8×1,25×25	12	Сталь 30
27	63А-4501150	Барабан	1	
26	252134-П2	Шайба φ6,5×2	7	Сталь 65Г
25	220103-П8	Винт М6×1×12	7	Сталь 10
24	201614-П8	Болт М14×1,5×40	4	Сталь 30
23	252138-П2	Шайба φ15×4,5	4	Сталь 65Г
22	63А-4501204-Б	Угольник передний	1	
21	250507-П8	Гайка М12×1,25	2	Сталь А12
20	252137-П2	Шайба φ12,5×4	2	Сталь 65Г
19	63А-4504060	Стремянка	1	
18	264020-П8	Пресс-масленка	1	
17	63А-4501230	Траверса в сборе	1	
16	63А-4501235-А	Втулка	1	
15	63А-4501234	Траверса	1	
14	63А-4501127	Втулка	1	
13	264020-П8	Пресс-масленка	1	
12	63А-4501018	Картер в сборе	1	
11	63А-4501124	Шайба	1	
10	63А-4501125	Кольцо	1	
9	63А-4501030-А	Вал в сборе	1	
8	63А-4501126	Шайба	1	
7	63А-4501042	Крышка	1	
6	297005-П	Заглушка φ70×3,5	1	Сталь 08
5	63А-4501053	Прокладка	1	
4	А-24457	Пробка 1/2	3	
3	63А-4501046	Прокладка	*	
2	252136-П2	Шайба φ10,5×3,5	6	Сталь 65Г
1	201499-П8	Болт М10×1,5×30	6	Сталь 30
№ по пор	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

Количество листов 2

Лист 2

ЛЕБЕДКА С РЕДУКТОРОМ В СБОРЕ (УПРАВЛЕНИЕ)

63А-4501018 в сборе	
63А-4501020	
№ документа	Дата
1447	27-V-57



Внутреннюю полость отливки окрасить масляной краской. Наружную поверхность окрасить в литье

Малые радиусы, не указанные на чертеже, 3 мм

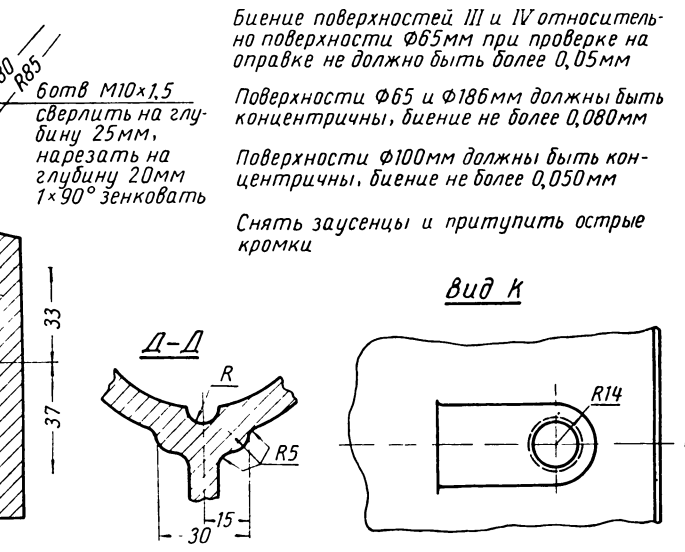
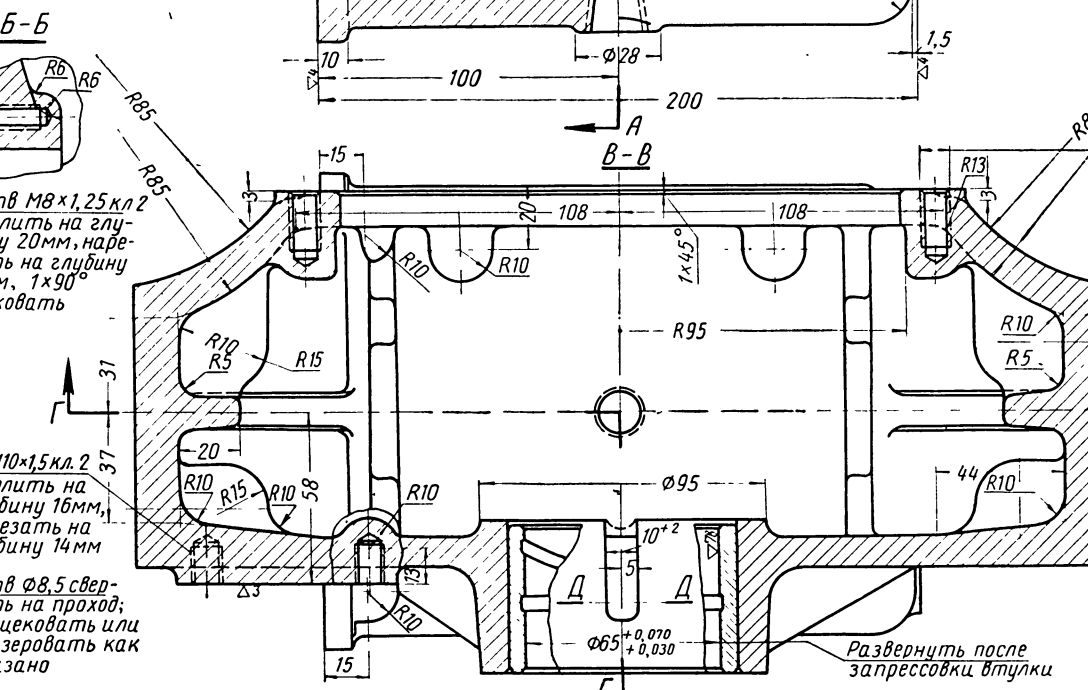
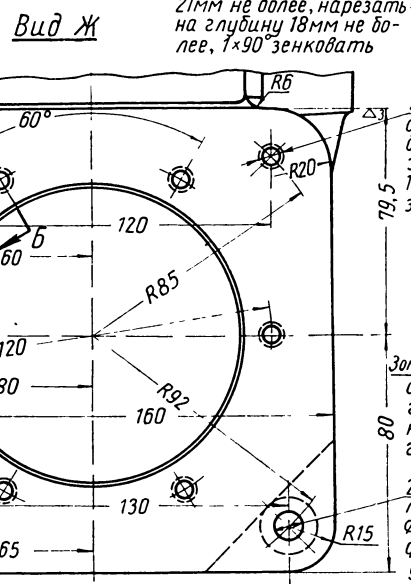
Литейные уклоны 3°

Толщина стенок 10 мм

На участках I и II (вид по стрелке И) $R13$ плавно переходит в $R3$

Оси поверхностей $\phi 100^{+0,023}_{-0,012}$, $\phi 65$ и $\phi 186$ мм должны быть взаимно перпендикулярны и лежать в параллельных плоскостях; отклонение не более $0,025$ мм на каждые 100 мм длины

Снять заусенцы и притупить острые кромки



Биение поверхностей III и IV относительно поверхности $\phi 65$ мм при проверке на оправке не должно быть более $0,05$ мм

Поверхности $\phi 65$ и $\phi 186$ мм должны быть концентричны, биение не более $0,080$ мм

Поверхности $\phi 100$ мм должны быть концентричны, биение не более $0,050$ мм

Снять заусенцы и притупить острые кромки

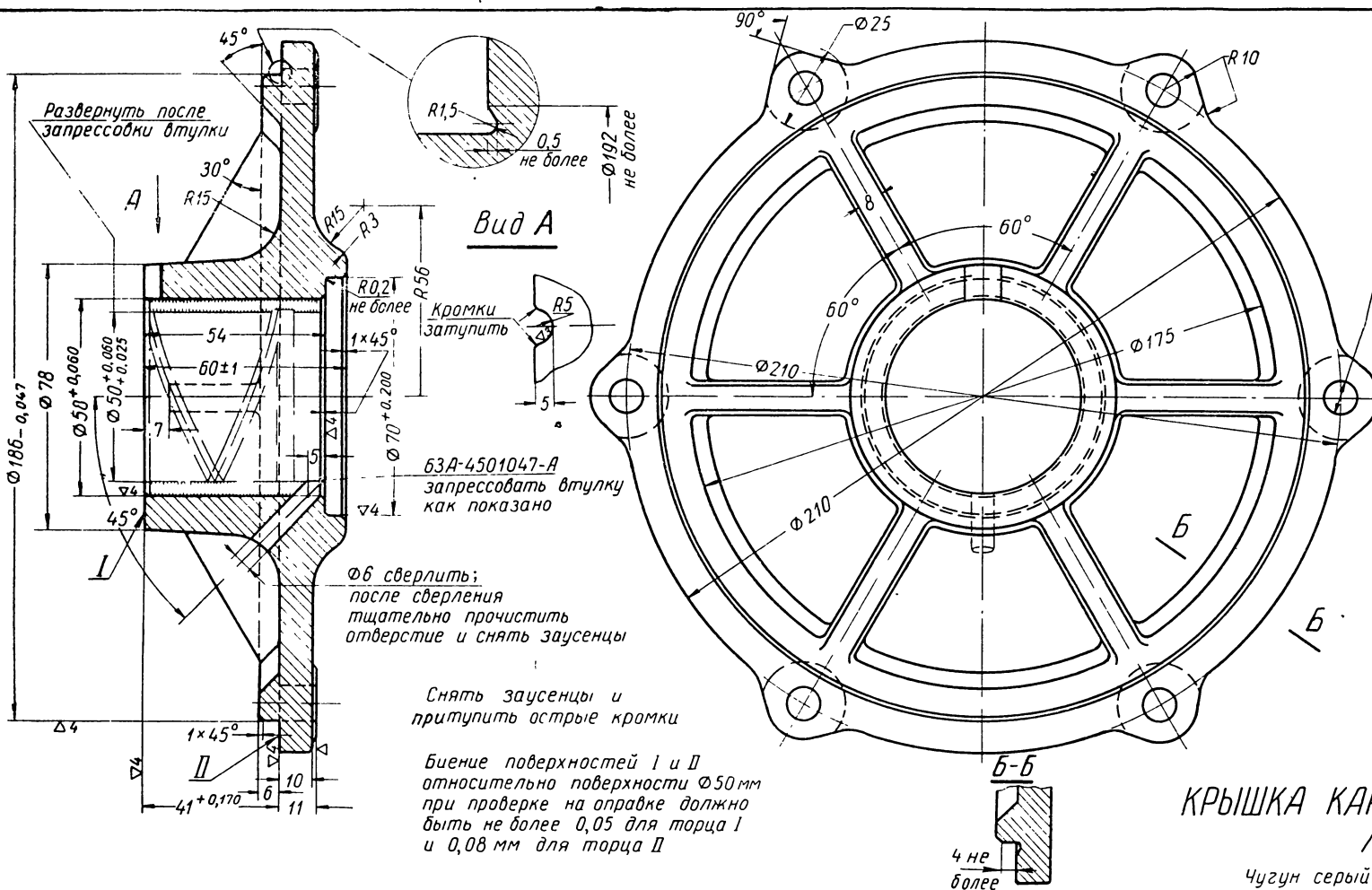
Вид Л

$R5$

Кромки притупить

КАРТЕР РЕДУКТОРА ЛЕБЕДКИ

Чугун серый СЧ 18-36
ГОСТ 1412-54



63А-4501042 в сборе	
63А-4501045	
№ документа	Дата
1447	27-V-57

Малые радиусы, не указанные на чертеже, в литье 2 мм
Литейные уклоны 3°

Снять заусенцы и притупить острые кромки

63А-4501084	
№ документа	Дата
3720	29-I-55

Φ10,5 сверлить 6 отв. равномерно расположенных по окружности

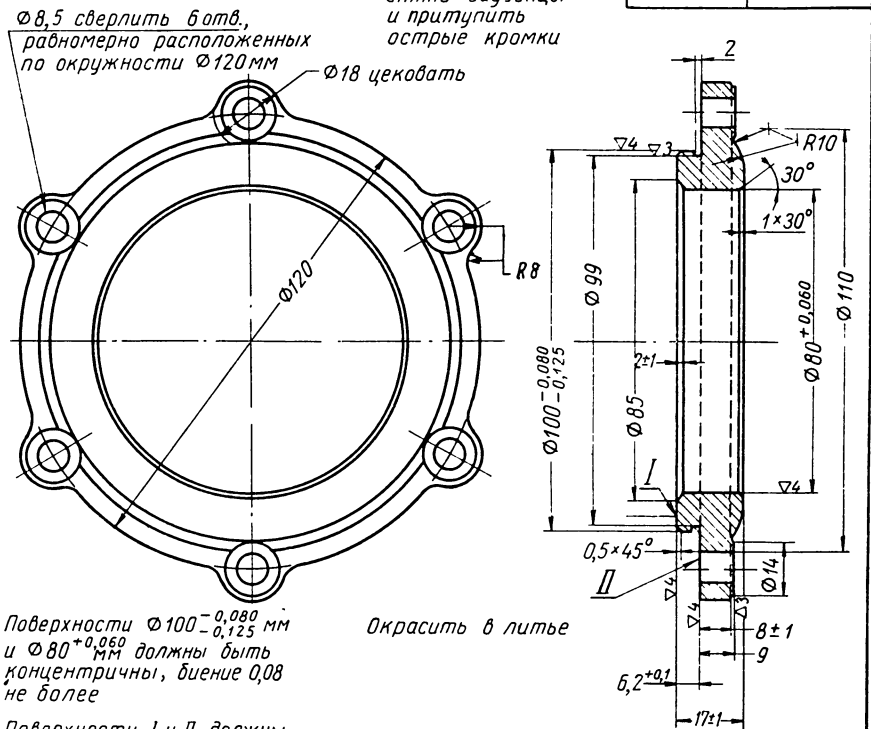
Внутреннюю поверхность окрасить маслоупорной краской
Наружную поверхность окрасить в литье

Малые радиусы, не указанные на чертеже, в литье 3 мм
Литейные уклоны 3°

Поверхность Φ186 мм должна быть концентрична поверхности Φ50 мм; биение не более 0,08 мм

Взаимное расположение смазочных каналов R5 и Φ6 относительно крепежных отверстий Φ10,5 мм выдержать как показано

Взаимное расположение спиральной канавки и отверстия Φ6 мм выдержать как указано

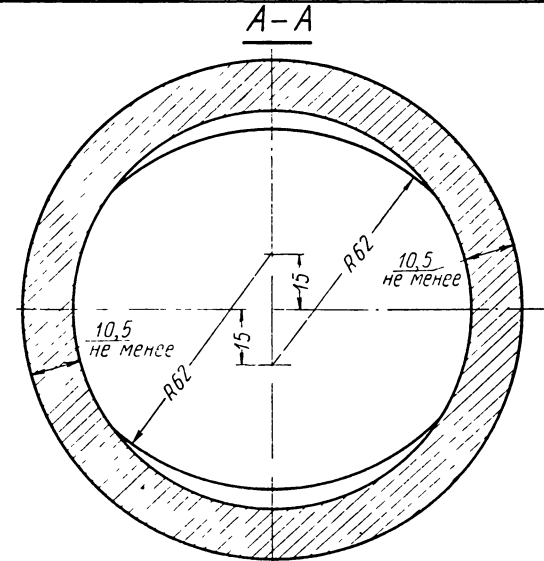
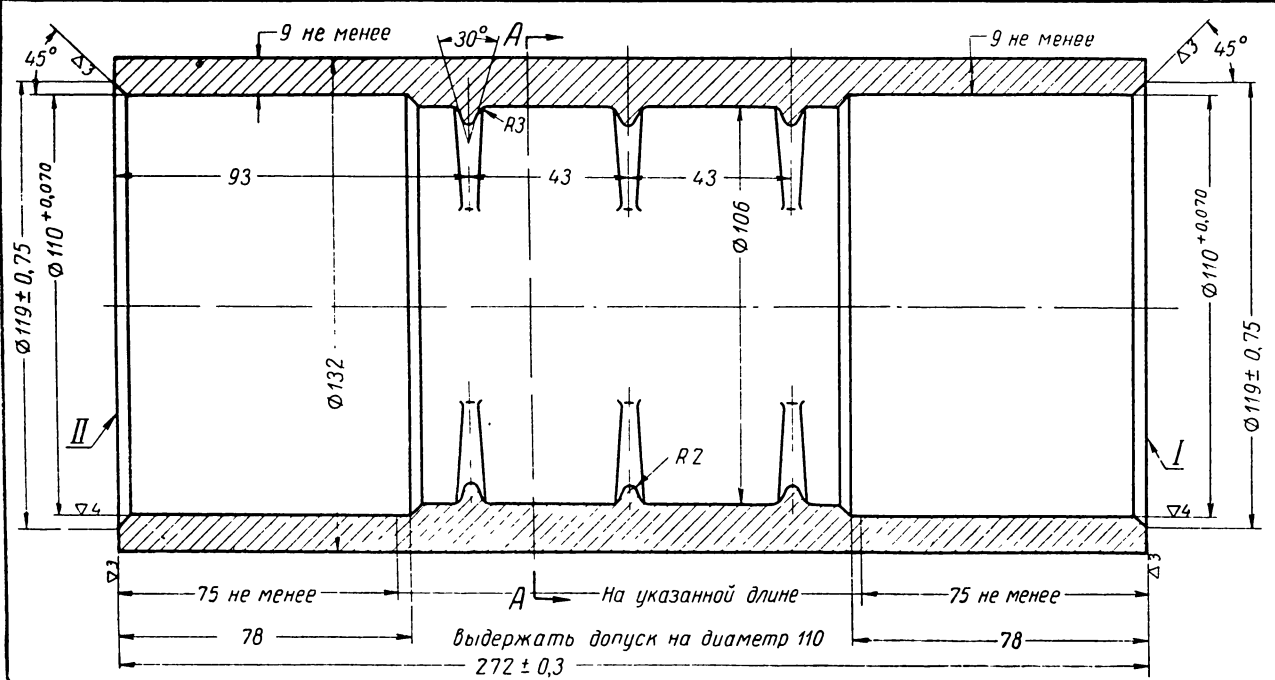


КРЫШКА КАРТЕРА РЕДУКТОРА ЛЕБЕДКИ

Чугун серый СЧ18-36 ГОСТ 1412-54

КРЫШКА ПОДШИПНИКА ЧЕРВЯКА РЕДУКТОРА ЛЕБЕДКИ

Чугун ковкий КЧ35-10 ГОСТ 1215-59



Торцы I и II должны быть перпендикулярны поверхностям Φ110 мм

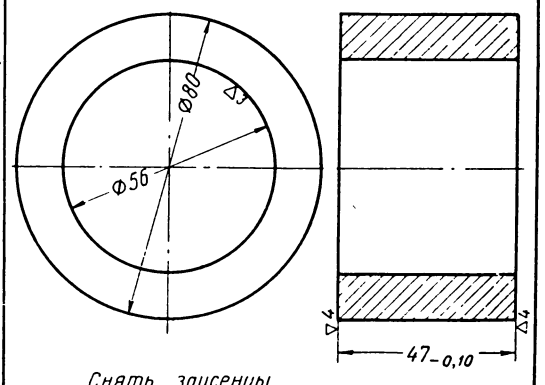
ТРУБА БАРАБАНА ЛЕБЕДКИ

Чугун ковкий КЧ35-10 ГОСТ 1215-59

63А-4501123-А2	
№ документа	Дата
320	20-II-54

Торцы втулки должны быть взаимно параллельны, отклонение не более 0,1 мм

63А-4501127	
№ документа	Дата
6720	24-I-49



Снять заусенцы

ВТУЛКА РАСПОРНАЯ ВАЛА ЛЕБЕДКИ

Чугун серый СЧ18-36 ГОСТ 1412-54

Твердость НВ = 50-90
Пористость 20-27%
Структура перлитная с включениями свободного графита и меди

Вид А

Снять заусенцы

Развернуть в сборе с дет. 63А-4501045

Притупить острые кромки на всех канавках

Шаг спирали 38 мм

Эллиптичность наружного диаметра (после снятия детали со станка) допускается в пределах $\varnothing 58,12 \pm 0,18$ мм

63А-4501047-А

№ документа	Дата
2840	10-ХІ-57

ВТУЛКА КРЫШКИ КАРТЕРА РЕДУКТОРА ЛЕБЕДКИ

Порошковая смесь спрессованная и подвергнутая спеканию; состав смеси в %:

Железный порошок марки А ЧМТУ 3648-53 88,5
Медный порошок ОСТ ЦМТУ 83-42 10
Графитовый порошок марки А ГОСТ 4404-53 1,5

Твердость НВ = 50 ± 90
Пористость 20-27%
Структура перлитная с включениями свободного графита и меди

Снять заусенцы

Развернуть в сборе с дет. 63А-4501020

Притупить на всех кромках канавок

Взаимное расположение отверстия $\varnothing 8$ мм и спиральной канавки выполнит как указано, Шаг спирали 38 мм

Эллиптичность наружного диаметра (после снятия детали со станка) допускается в пределах $\varnothing 76,14 \pm 0,18$ мм

63А-4501022-А

№ документа	Дата
2840	10-ХІ-57

ВТУЛКА КАРТЕРА РЕДУКТОРА ЛЕБЕДКИ

Порошковая смесь спрессованная и подвергнутая спеканию, состав смеси в %:

Железный порошок марки А ЧМТУ 3648-53 88,5
Медный порошок ОСТ ЦМТУ 83-42 10
Графитовый порошок марки А ГОСТ 4404-53 1,5

Проточить спиральную канавку как указано; шаг спирали 38 мм

Развернуть в сборе с дет. 63А-4501234

Притупить на всех кромках канавок

Твердость НВ = 50 ± 90
Пористость 20-27%
Структура перлитная с включениями свободного графита и меди

Эллиптичность наружного диаметра (после снятия детали со станка) допускается в пределах $\varnothing 64,12 \pm 0,18$ мм

63А-4501235-А

№ документа	Дата
2840	10-ХІ-57

ВТУЛКА ТРАВЕРСЫ ВАЛА ЛЕБЕДКИ

Порошковая смесь, спрессованная и подвергнутая спеканию; состав смеси в %:

Железный порошок марки А ЧМТУ 3648-53 88,5
Медный порошок ОСТ ЦМТУ 83-42 10
Графитовый порошок марки А ГОСТ 4404-53 1,5

Палец подвергать выборочному контролю (в размере 1% ежедневного выпуска) на срез по двум плоскостям, при этом разрушающая нагрузка должна находиться в пределах 3700-4200 кг

Твердость Н_В = 75-90

Указанные кромки притупить радиусом 0,5 мм или снять фаску 0,5 × 45° на всех пазах

Указанные поверхности должны быть взаимно параллельны; отклонения, замеренные в диаметрально противоположных точках на радиусе 46 мм, должны быть не более 0,05 мм

295802-ПВ

№ документа	Дата
7206	14-ІХ-53

ПАЛЕЦ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КАРДАННОГО ВАЛА ЛЕБЕДКИ

Сталь 20 ГОСТ 1050-60 калиброванная холоднотянутая круглая $\varnothing 8-0,1$ мм ГОСТ 7417-57 перед засадкой прутки нормализовать)

Дуговая сварка калибр шва 2 мм

Точечная сварка; приварить в 3-х точках

63А-4501159 в сборе

63А-4501158 в сборе

ЛЕНТА ТОРМОЗА РЕДУКТОРА ЛЕБЕДКИ В СБОРЕ

63А-4501157

№ документа	Дата
7040	21-ІV-49

Термическая обработка перед окончательным шлифованием: Цаннировать, глубина слоя 0,15 мм не менее. Калить в масле. Отпустить. Поверхность твердости напильника

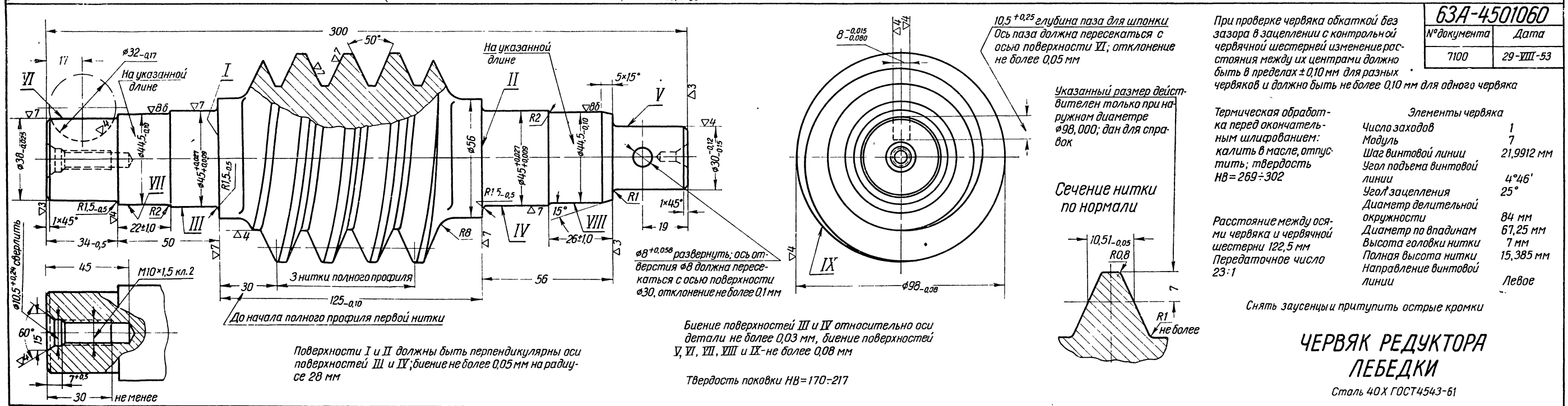
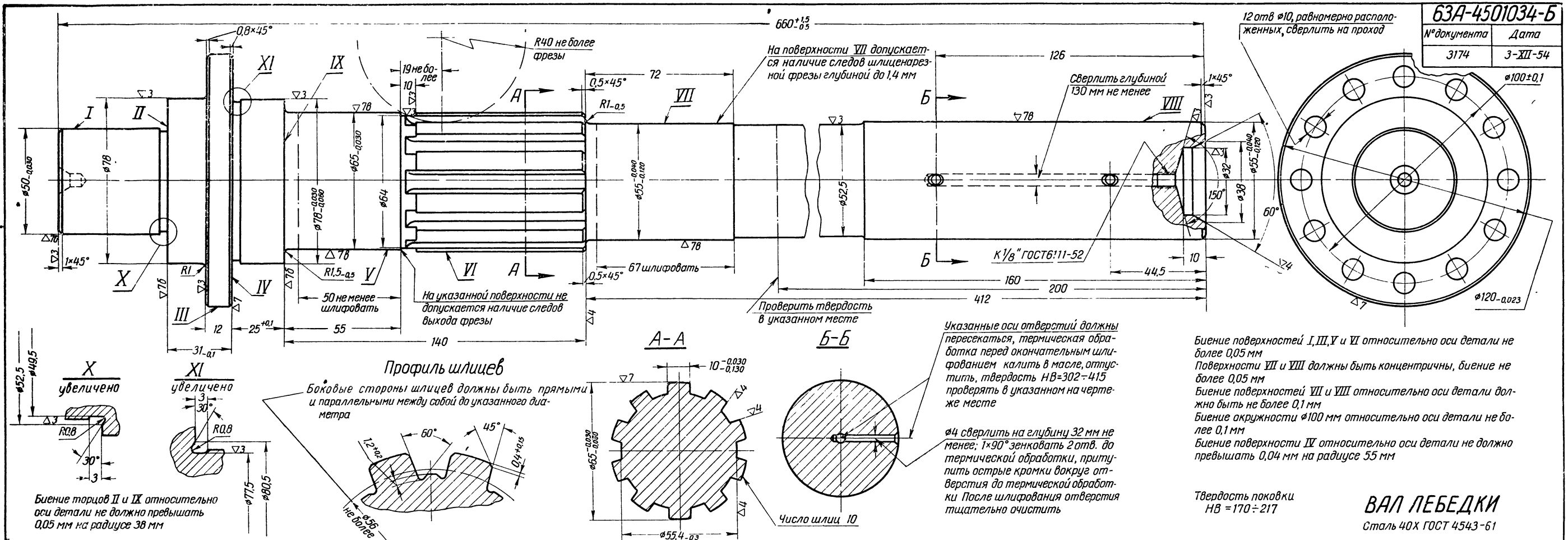
Притупить острые кромки и снять заусенцы

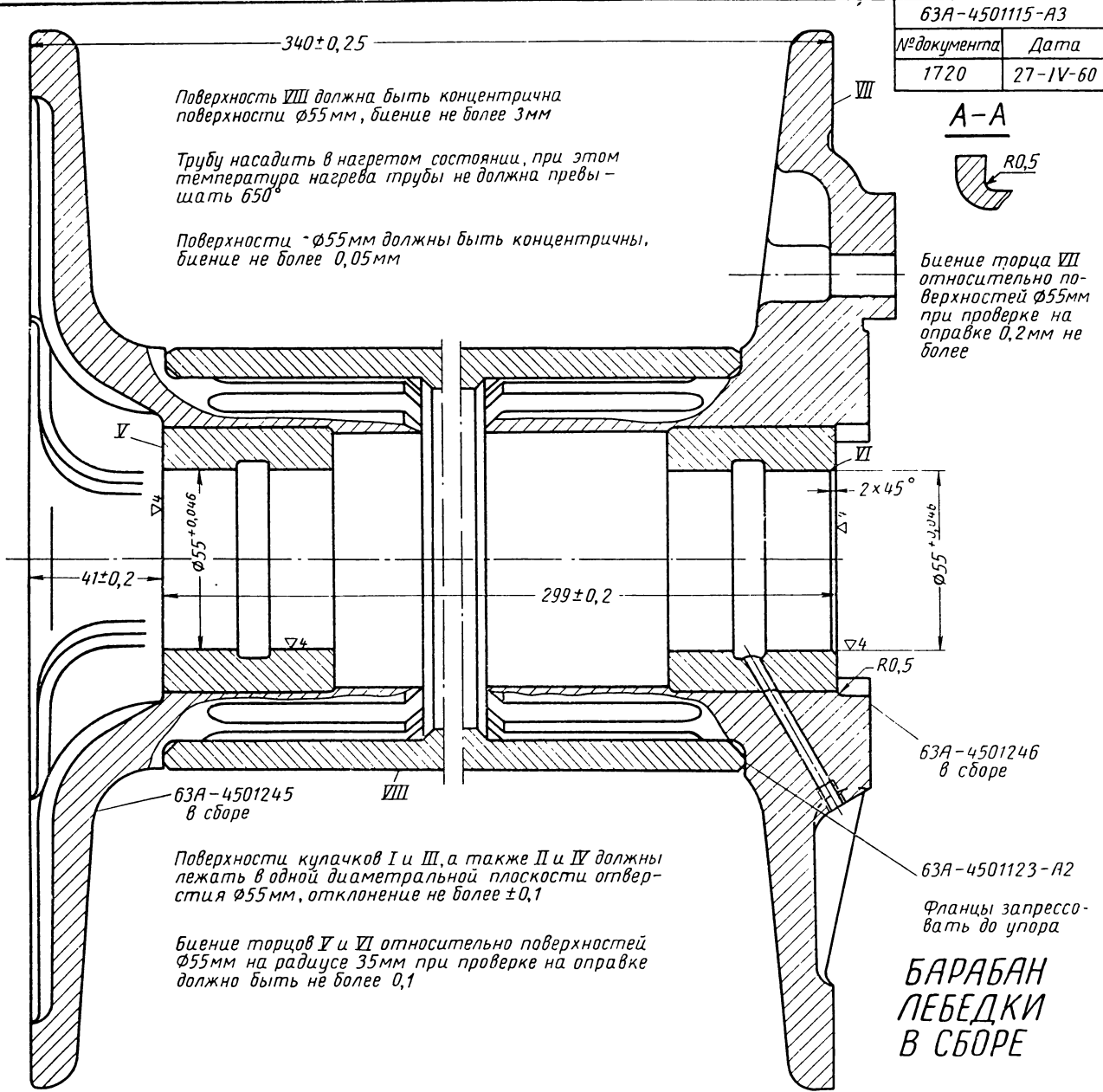
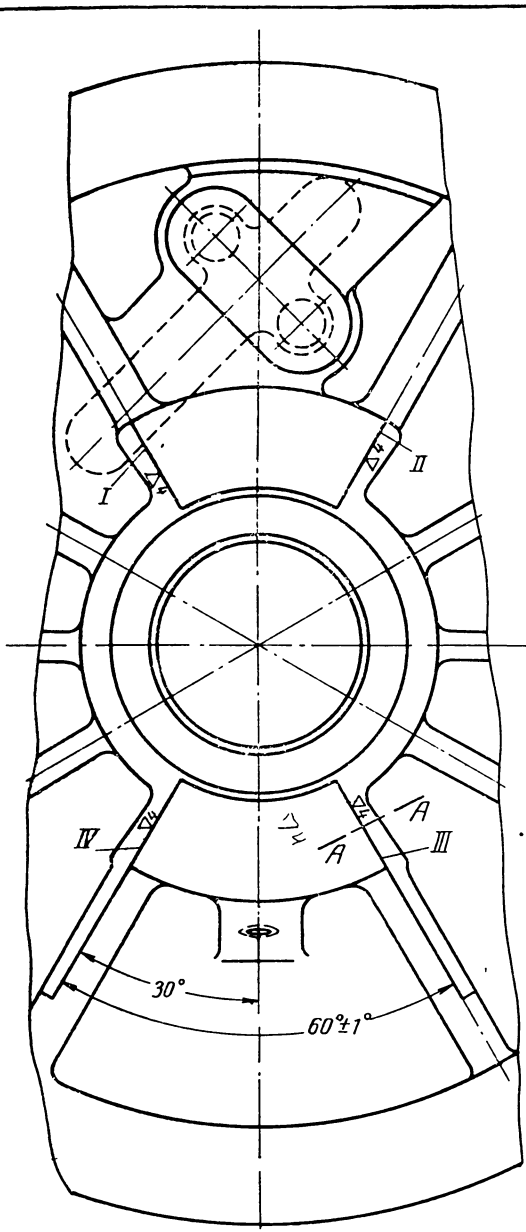
КОЛЬЦО УПОРНОЕ ВАЛА ЛЕБЕДКИ

Сталь 30 ГОСТ 1050-60 листовая толщиной $10,5 \pm 0,6$ мм ГОСТ 4041-48

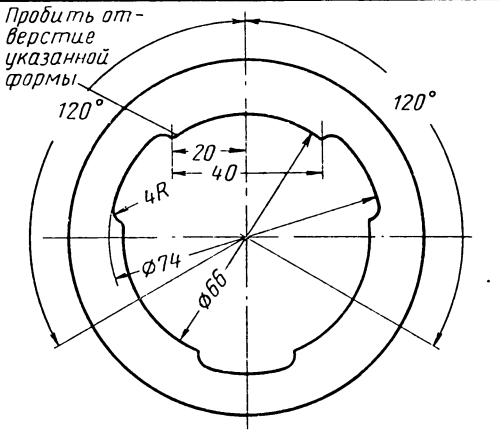
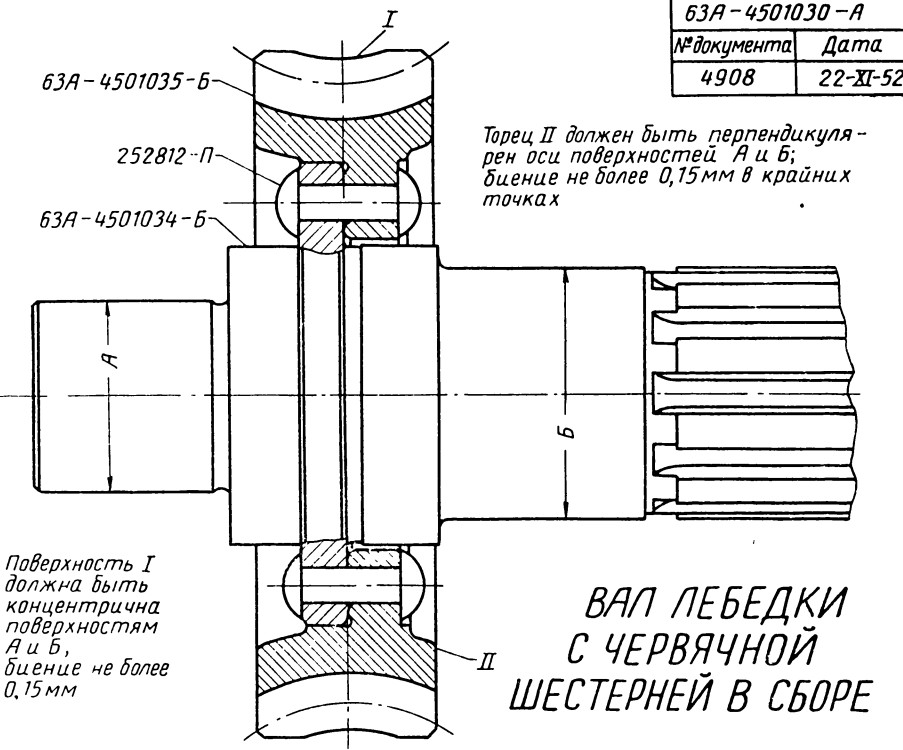
63А-4501125

№ документа	Дата
3325	20-ХІІ-54

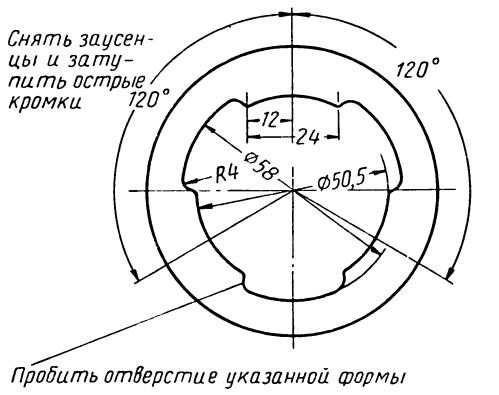




БАРАБАН ЛЕБЕДКИ В СБОРЕ



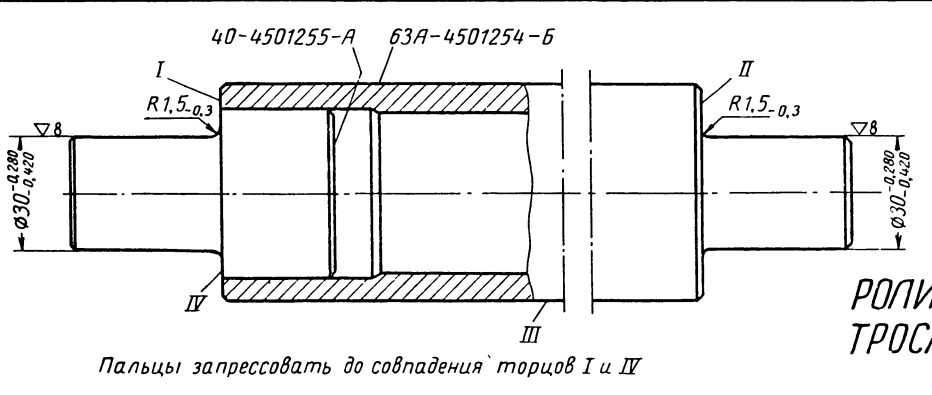
Снять заусенцы и затупить острые кромки



Снять заусенцы и затупить острые кромки

При вращении ролика в центрах биение поверхностей $\phi 30$ мм не должно превышать 0,08 мм

Биение торцов I и II трубы относительно поверхностей $\phi 30$ мм не должно превышать 0,5 мм

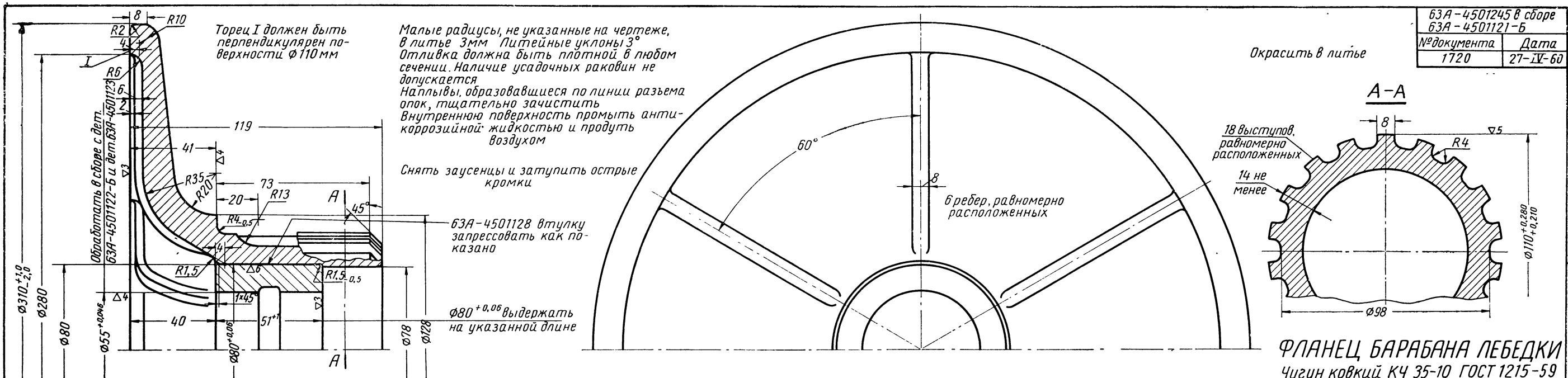


63A-4501250-B1

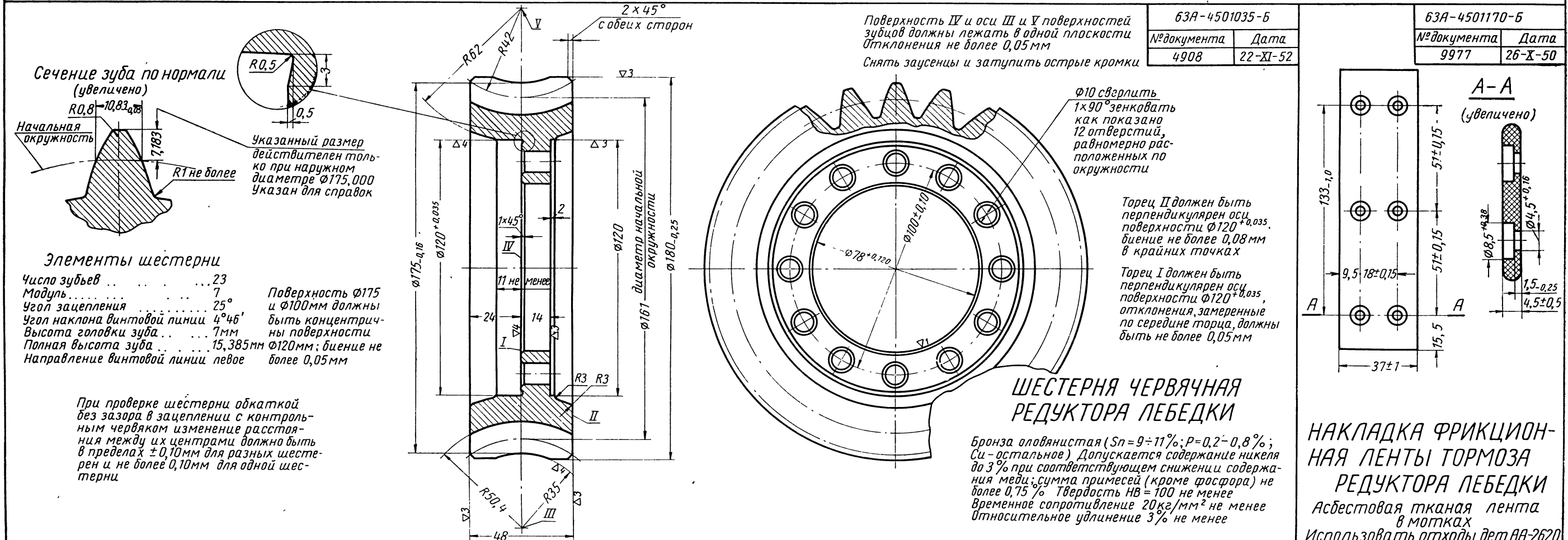
№ документа	Дата
18	11-I-54

биение поверхности III относительно поверхностей $\phi 30$ мм должно быть в пределах 1,5 мм

РОЛИК НАПРАВЛЯЮЩИЙ ТРОСА ЛЕБЕДКИ В СБОРЕ



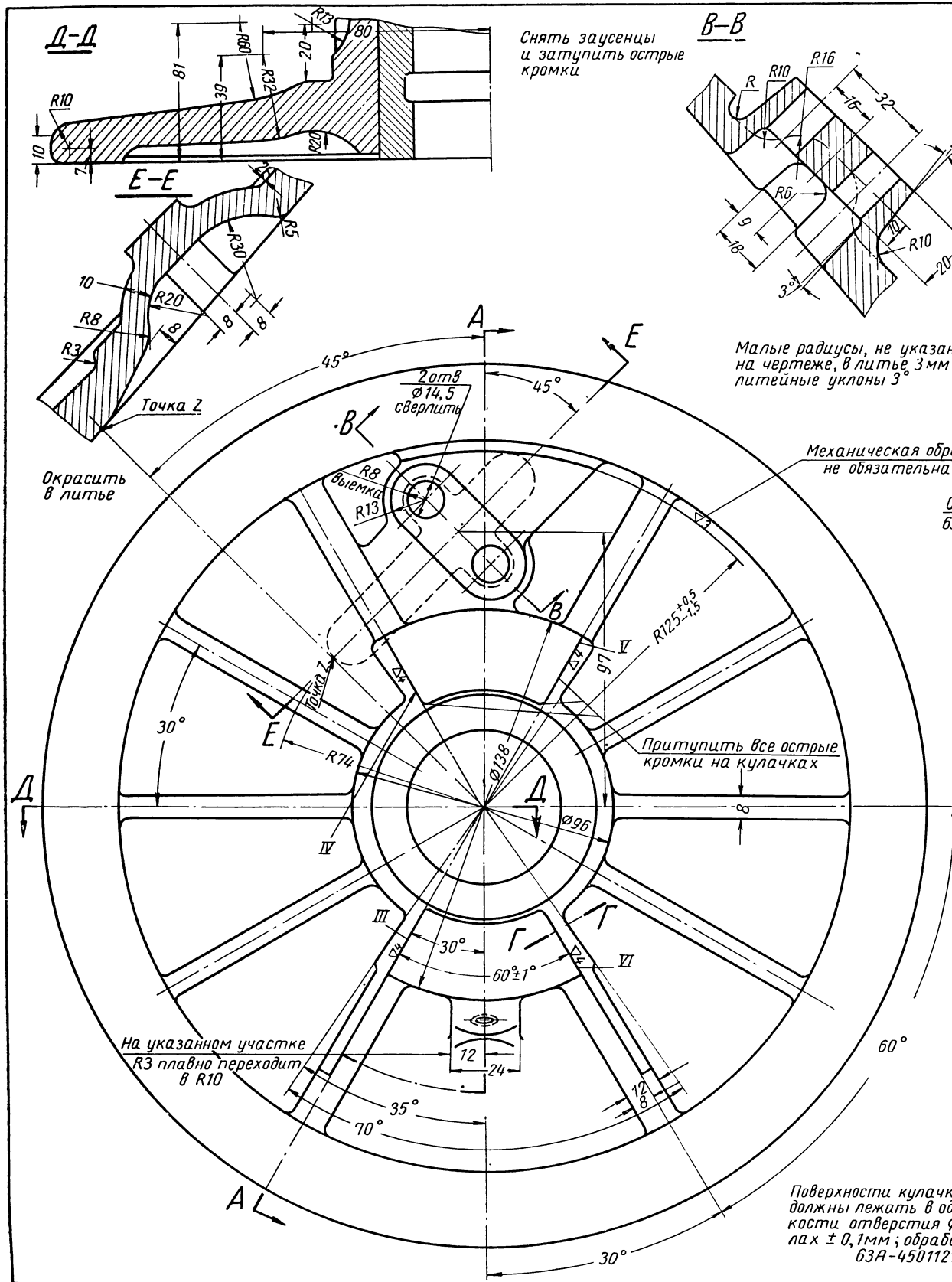
ФЛАНЕЦ БАРАБАНА ЛЕБЕДКИ
Чугун ковкий КЧ 35-10 ГОСТ 1215-59



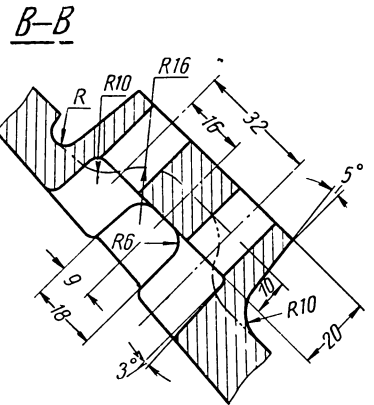
ШЕСТЕРНЯ ЧЕРВЯЧНАЯ
РЕДУКТОРА ЛЕБЕДКИ

Бронза оловянистая (Sn=9÷11%; P=0,2-0,8%; Si-остальное). Допускается содержание никеля до 3% при соответствующем снижении содержания меди; сумма примесей (кроме фосфора) не более 0,75%. Твердость HB=100 не менее. Временное сопротивление 20кг/мм² не менее. Относительное удлинение 3% не менее.

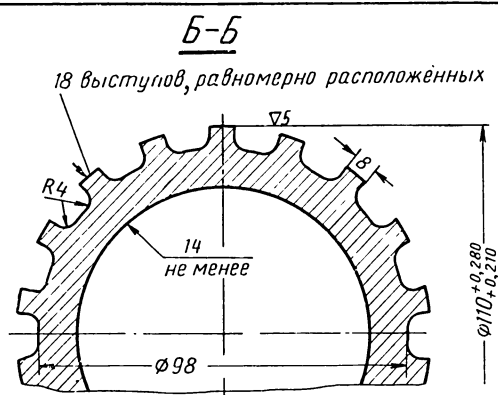
НАКЛАДКА ФРИКЦИОННАЯ
ЛЕНТЫ ТОРМОЗА
РЕДУКТОРА ЛЕБЕДКИ
Асбестовая тканая лента в мотках
Использовать отходы дет.АА-2620



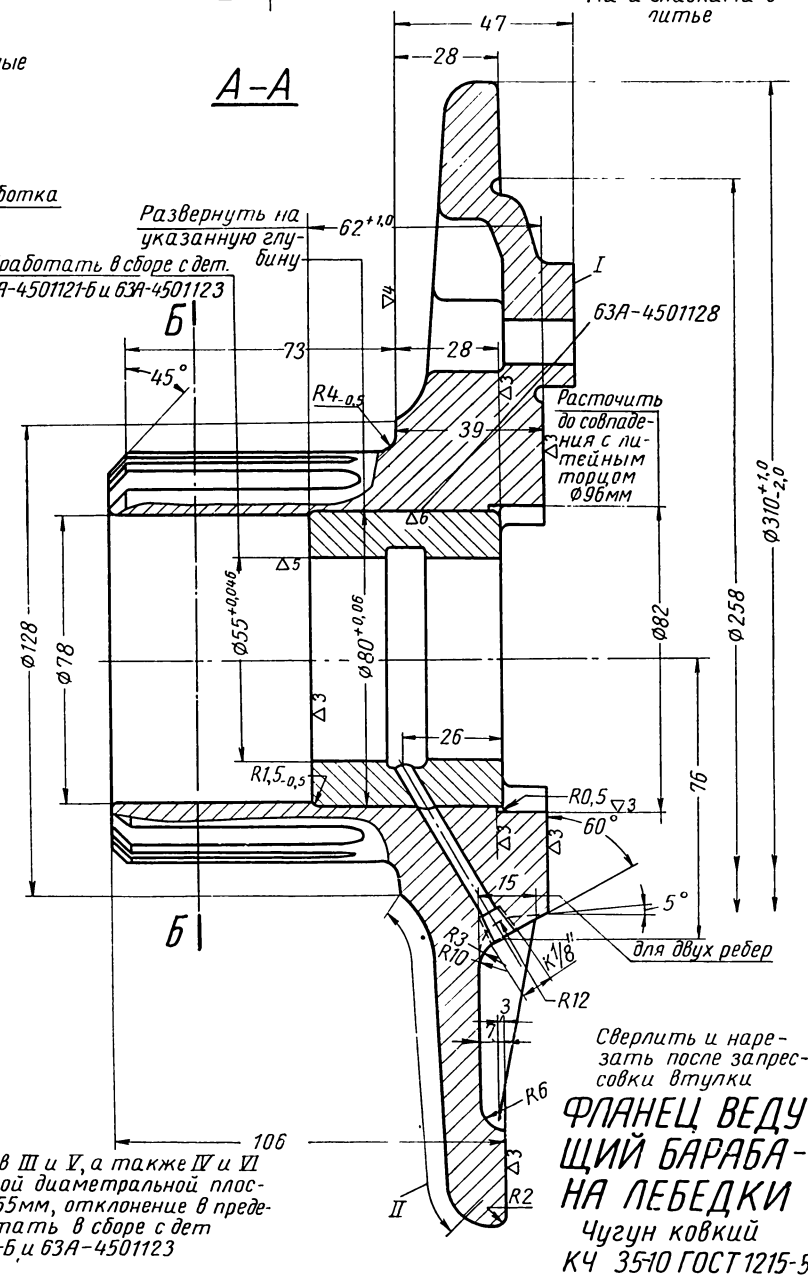
Снять заусенцы и затупить острые кромки



Малые радиусы, не указанные на чертеже, в литье 3мм; литейные уклоны 3°

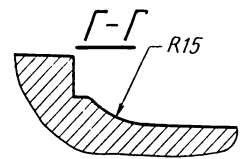


Развернуть на указанную глубину. Обработать в сборе с дет. 63А-4501121-Б и 63А-4501123



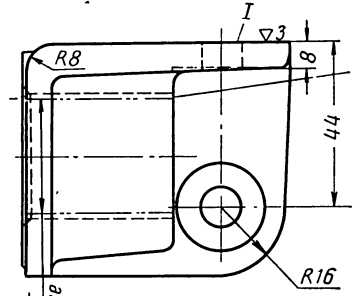
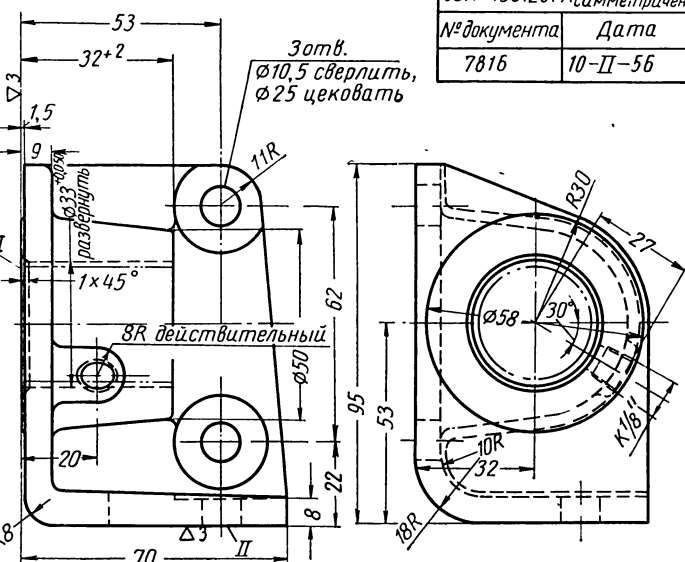
Поверхности кулачков III и V, а также IV и VI должны лежать в одной диаметральной плоскости отверстия φ55мм, отклонение в пределах ±0,1мм; обработать в сборе с дет. 63А-4501121-Б и 63А-4501123

63А-4501246 в сборе	
63А-4501122-Б	
№ документа	Дата
1720	27-IV-60



Поверхности I и II должны быть чистыми и гладкими в литье

Малые радиусы, не указанные на чертеже, в литье 2мм; литейные уклоны 2°



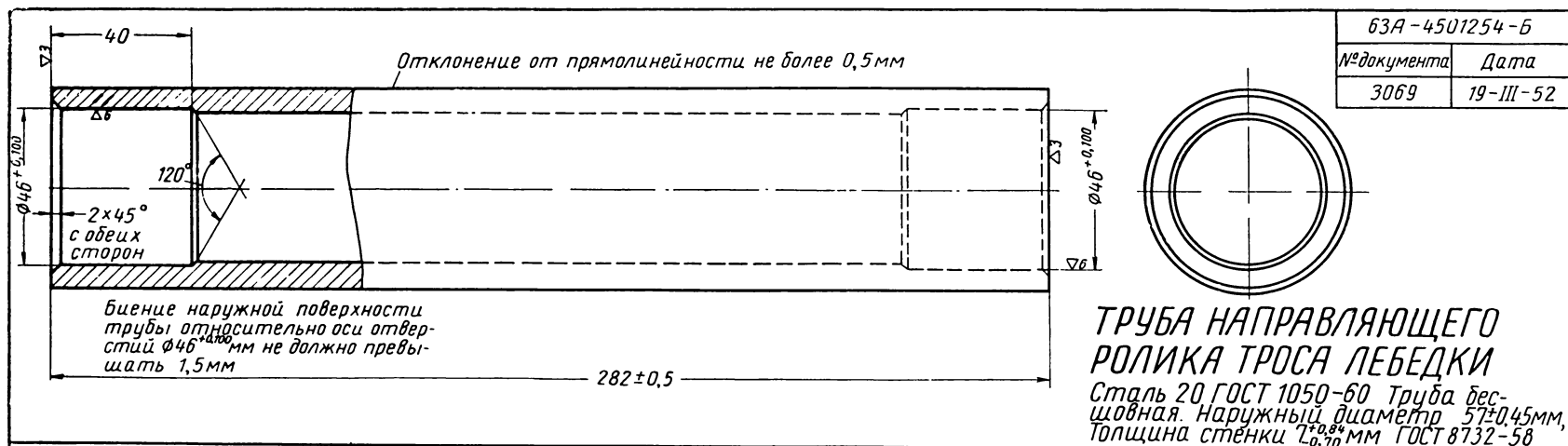
Поверхности I и II должны быть чистыми и ровными в литье. Непараллельность этих поверхностей относительно оси отверстия φ33^{+0,050} не должна превышать 0,5мм. Биение торца III относительно оси отверстия φ33^{+0,050} мм не должно превышать 0,5мм. Снять заусенцы и затупить острые кромки.

КРОНШТЕЙН НАПРАВЛЯЮЩЕГО РОЛИКА ТРОСА ЛЕБЕДКИ

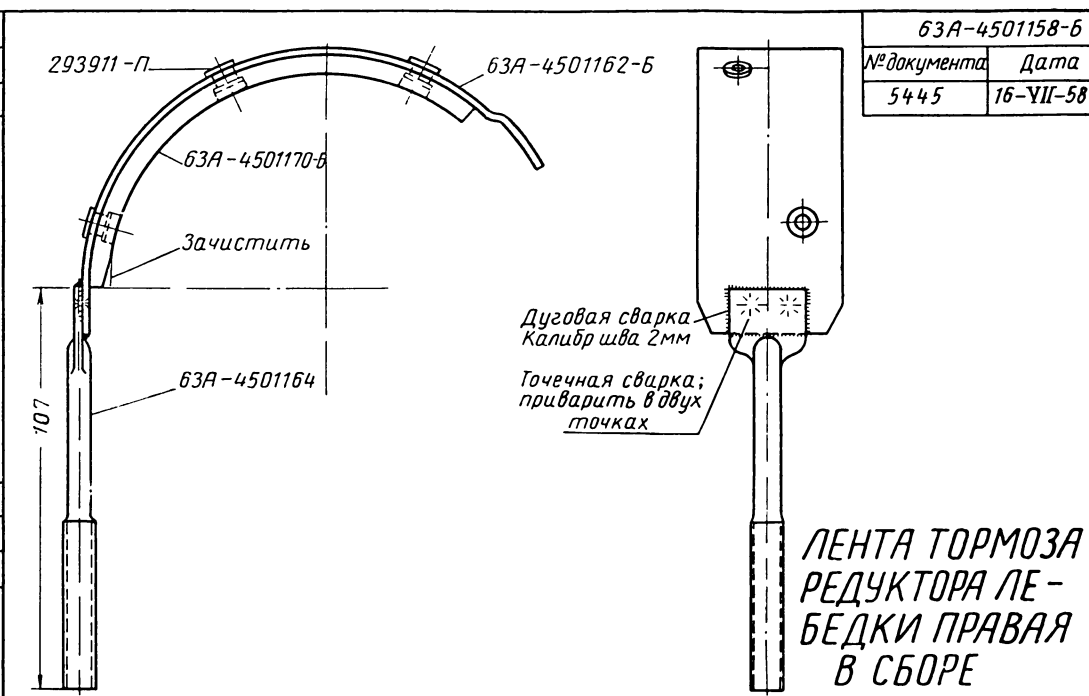
Чугун ковкий КЧ 3510 ГОСТ 1215-59

Сверлить и нарезать после запрессовки втулки
ФЛАНЕЦ ВЕДУЩИЙ БАРАБАНА ЛЕБЕДКИ
Чугун ковкий КЧ 3510 ГОСТ 1215-59

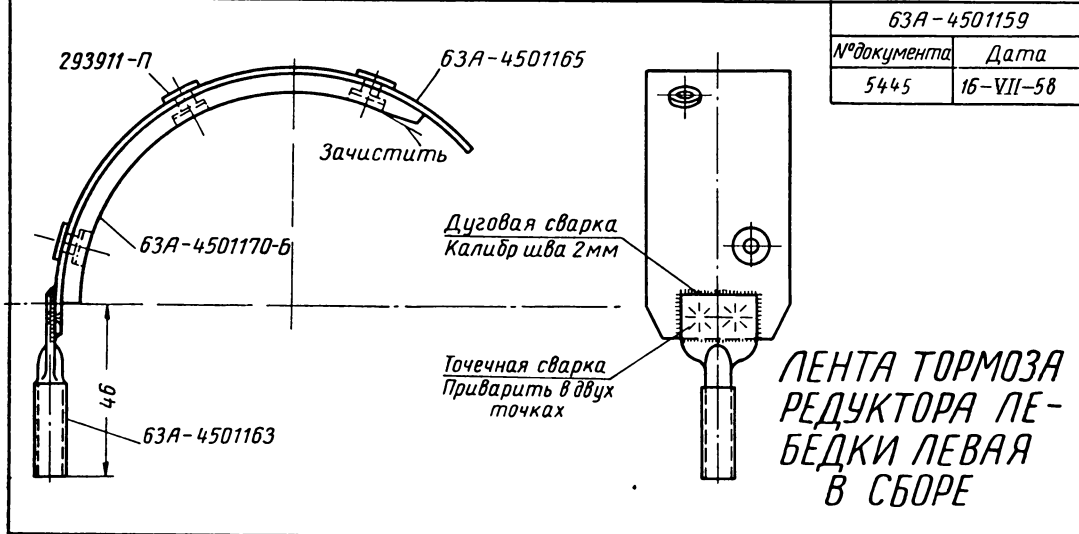
63А-4501253 в сборе правый	
63А-4501259-А в сборе левый симметричен	
63А-4501260-А правый	
63А-4501261-А левый симметричен	
№ документа	Дата
7816	10-II-56



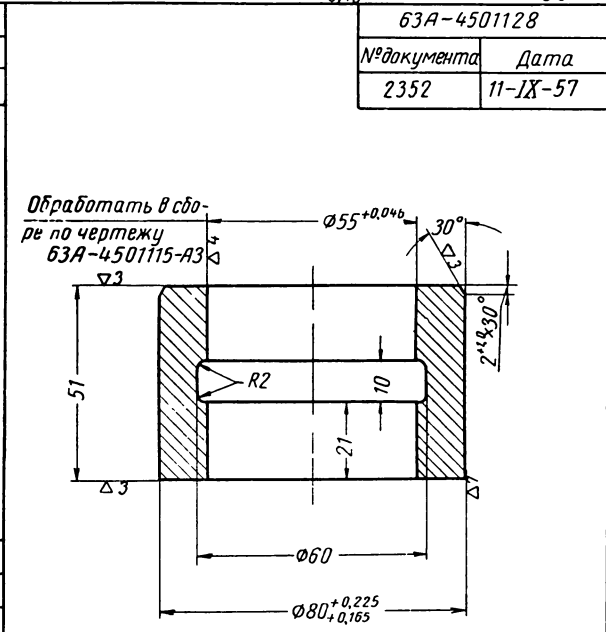
ТРУБА НАПРАВЛЯЮЩЕГО РОЛИКА ТРОСА ЛЕБЕДКИ
Сталь 20 ГОСТ 1050-60 Труба бесшовная. Наружный диаметр 57 ± 0,45 мм, Толщина стенки 2,0 ± 0,30 мм ГОСТ 8732-58



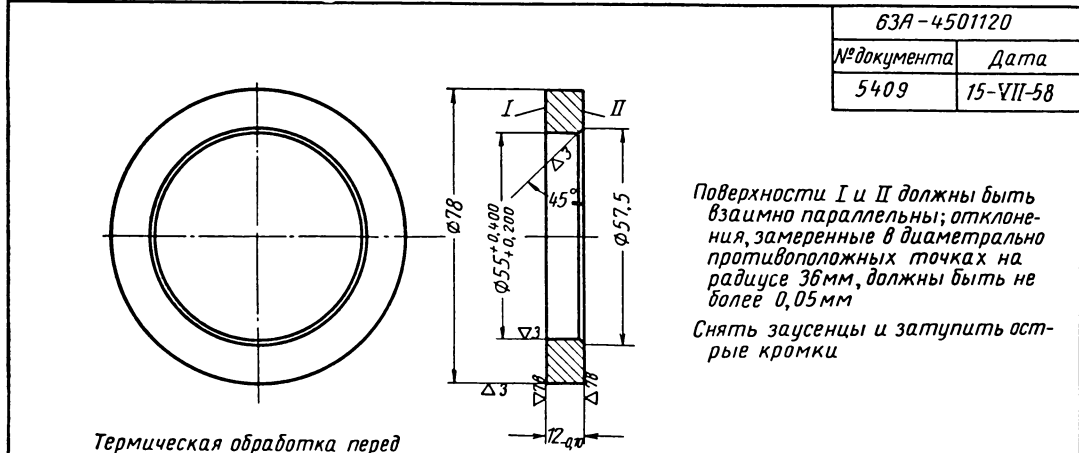
ЛЕНТА ТОРМОЗА РЕДУКТОРА ЛЕБЕДКИ ПРАВАЯ В СБОРЕ



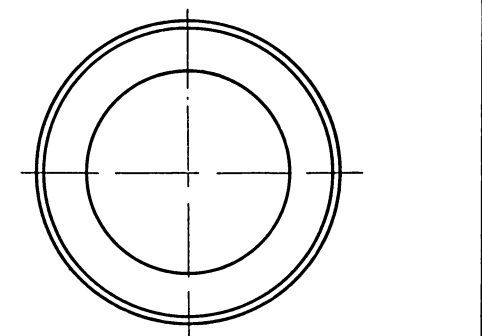
ЛЕНТА ТОРМОЗА РЕДУКТОРА ЛЕБЕДКИ ЛЕВАЯ В СБОРЕ



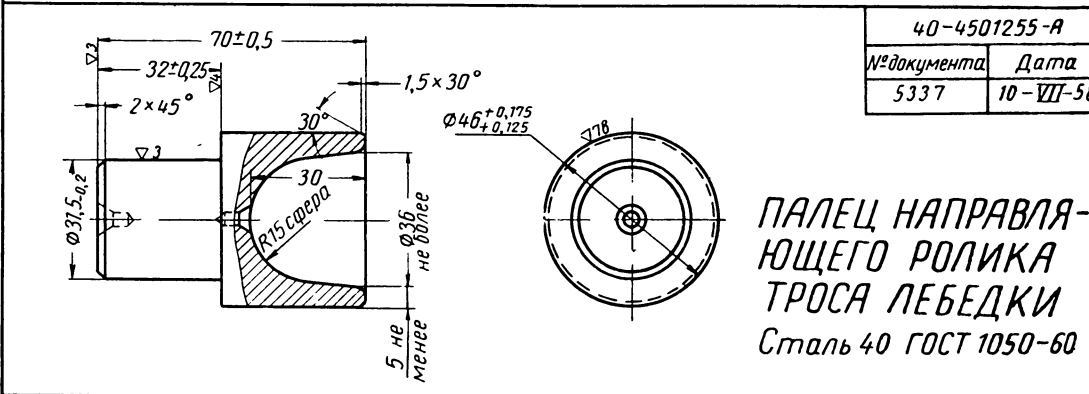
ПАЛЕЦ НАПРАВЛЯЮЩЕГО РОЛИКА ТРОСА ЛЕБЕДКИ
Сталь 40 ГОСТ 1050-60



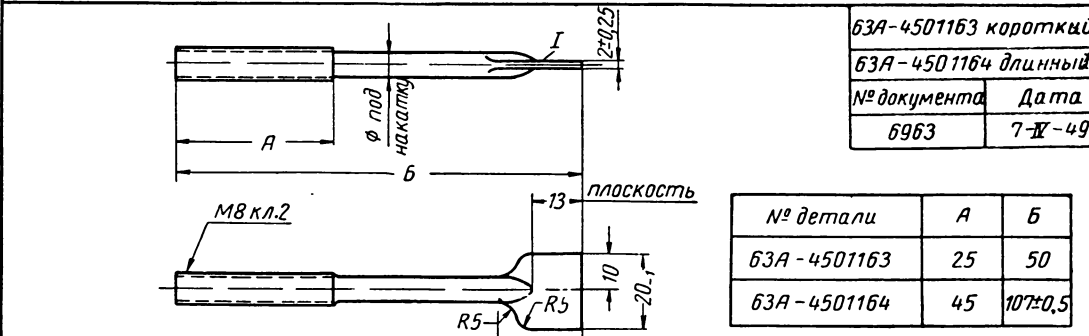
КОЛЬЦО УПОРНОЕ БАРАБАНА ЛЕБЕДКИ
Сталь 40 ГОСТ 1050-60



ВТУЛКА ФЛАНЦА БАРАБАНА ЛЕБЕДКИ
Чугун серый СЧ 18-36
ГОСТ 1412-54



ПАЛЕЦ НАПРАВЛЯЮЩЕГО РОЛИКА ТРОСА ЛЕБЕДКИ
Сталь 40 ГОСТ 1050-60



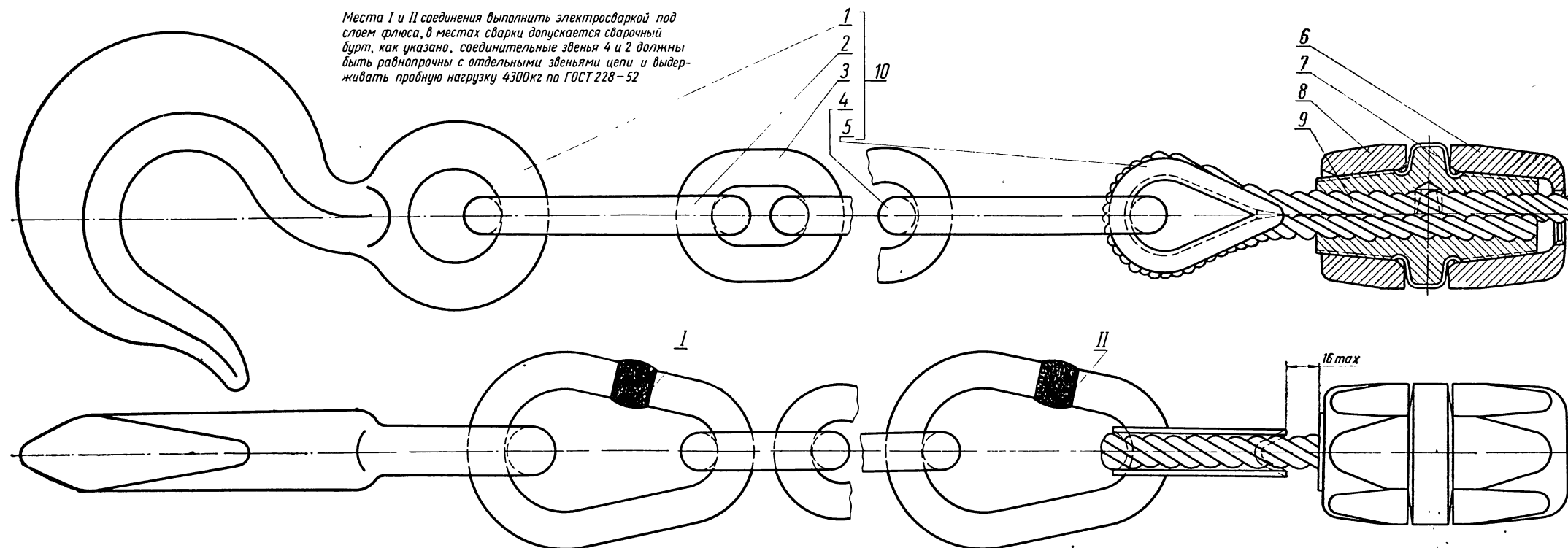
НАКОНЕЧНИК ЛЕНТЫ ТОРМОЗА РЕДУКТОРА ЛЕБЕДКИ
Сталь 30 ГОСТ 1050-60 холодно-тянутая прутковая для холодной высадки

№ детали	A	B
63A-4501163	25	50
63A-4501164	45	107 ± 0,5

40-4504010

№ документа	Дата
3958	23-11-55

Места I и II соединения выполнить электросваркой под слоем флюса, в местах сварки допускается сварочный бург, как указано, соединительные звенья 4 и 2 должны быть равнопрочны с отдельными звеньями цепи и выдерживать продольную нагрузку 4300кг по ГОСТ 228-52



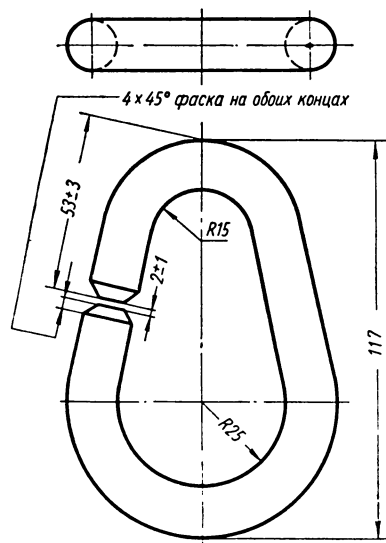
Допускается монтаж троса внутрь на 10мм не более от торца муфты; гайки 8 и 6 завернуть до отказа моментом, равным 60кг м (усилие одного человека на плече 1250мм)

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
10	63A-4504011-A	Цепь с крюком и коушом в сборе	1	
9	40-4504015	Трос	1	ГОСТ 3077-55
8	63A-4504052	Гайка	1	Сталь А12
7	63A-4504050	Муфта	2	Сталь 35
6	63A-4504054	Гайка	1	Сталь А12
5	63A-4504020	Коуш	1	Сталь 08
4	63A-4505054-A	Звено соединительное	1	Сталь 35
3	63A-4504040-A	Цепь	1	ГОСТ 6345-52
2	63A-4505054-A	Звено соединительное	1	Сталь 35
1	63A-4504035	Крюк	1	Сталь 40

ТРОС, ЦЕПЬ, МУФТА И КРЮК ЛЕБЕДКИ В СБОРЕ

63A-4505054-A

№ документа	Дата
8002	23-11-56



Неплоскостность поверхности П не более 0,2мм
Непараллельность поверхностей П и Д не более 0,75мм

Термическая обработка: нормализовать твердость НВ=143 ÷ 187
Резьба коническая специальная 1 1/2 ниток на 1"
Диаметр резьбы в плоскости В-В: наружный - 38,000; средний - 36,233; внутренний - 34,466
Угол профиля резьбы - 60° (профиль перпендикулярен оси)
При плотном наворачивании резьбового кольца - калибра расстояние Г от торца шестигранника до торца калибра должно быть в пределах 5±2мм
Шаг спирали углублений 101мм
Угол наклона спирали 25°
Число заходов - 6

Малые радиусы, не указанные в чертеже, в покровке 1,5^{+1,5}мм
Ковачные скосы 5-7°

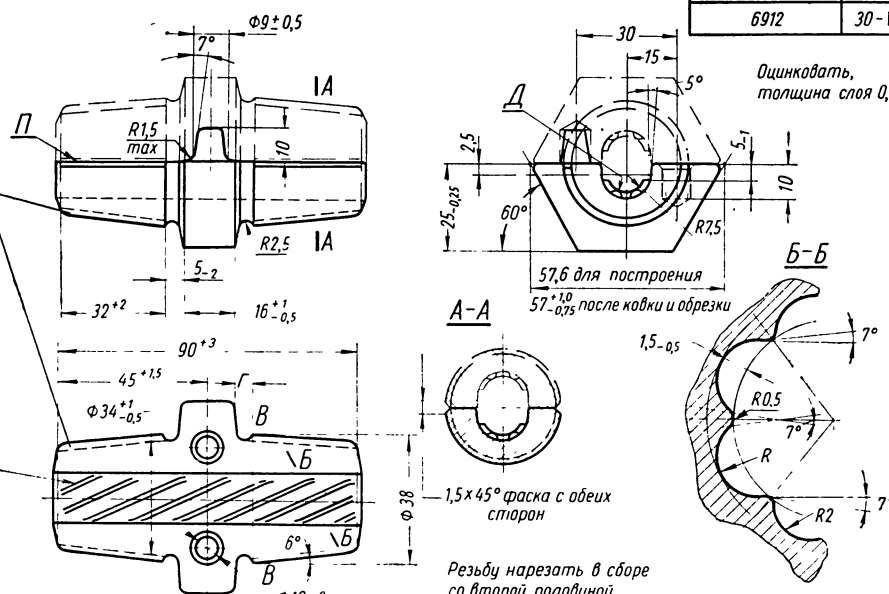
Допускается смещение штампа по линии разреза не более 0,3мм

ЗВЕНО СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ ЦЕПИ БЛОКА ЛЕБЕДКИ

Сталь 35 ГОСТ 1050-60
горячекатанная прутковая круглая
φ15^{+0,4}_{-0,5} мм ГОСТ 2590-57

63A-4504050

№ документа	Дата
6912	30-VII-53



Оцинковать, толщина слоя 0,015мм

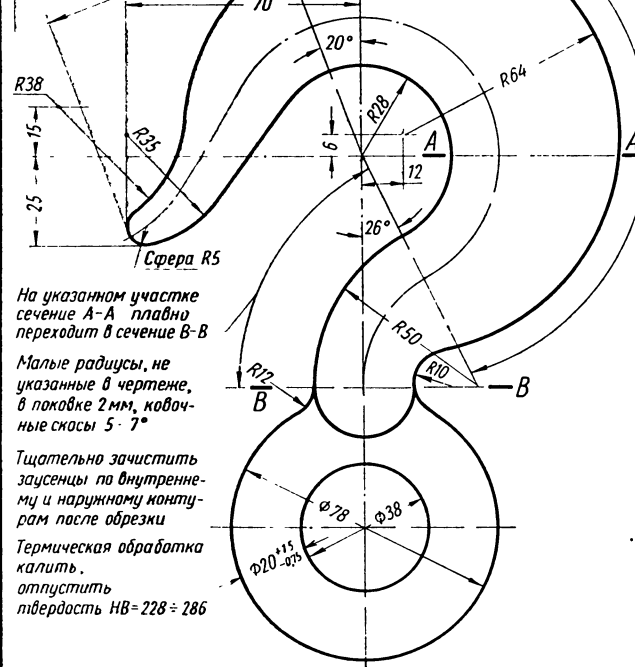
Резьбу нарезать в сборе со второй половиной

Допускается заусенец по контуру обрезки не более 0,5мм на сторону

МУФТА ТРОСА ЛЕБЕДКИ

Сталь 35 ГОСТ 1050-60

На указанном участке сечение А-А плавно переходит в сферу R5



На указанном участке сечение А-А плавно переходит в сечение В-В

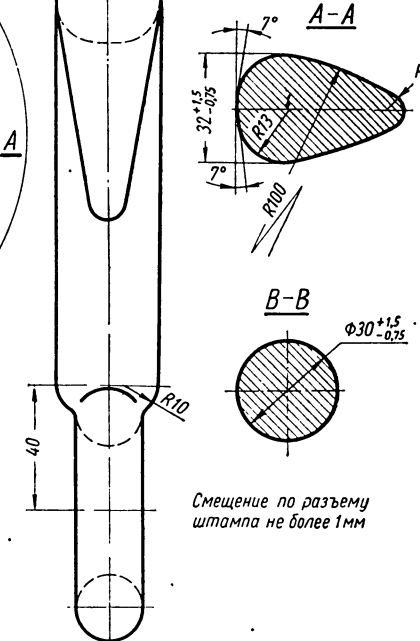
Малые радиусы, не указанные в чертеже, в покровке 2мм, кованые скосы 5-7°

Тщательно зачистить заусенцы по внутреннему и наружному контурам после обрезки

Термическая обработка: калить, отпустить твердость НВ=228 ÷ 286

63A-4504035

№ документа	Дата
7225	30-V-49

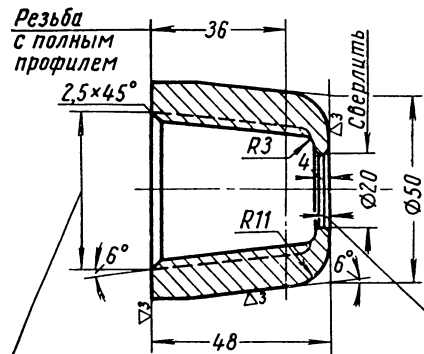


Смещение по разряду штампа не более 1мм

КРЮК ЦЕПИ ТРОСА ЛЕБЕДКИ

Сталь 40 ГОСТ 81050-60

Оцинковать, толщина слоя 0,015 мм



Резьба коническая специальная 11 1/2 ниток на 1". Диаметр резьбы в плоскости большего основания конуса:

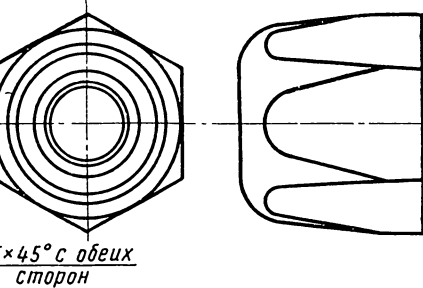
наружный	38,000
средний	36,233
внутренний	34,466

Угол профиля резьбы (профиль перпендикулярен оси); Резьбовой калибр-пробка при плотном ввертывании в резьбу не должен переходить за торец шестигранника или не доходить до него более чем на 2 мм

ГАЙКА МУФТЫ ТРОСА ЛЕБЕДКИ ДЛИННАЯ

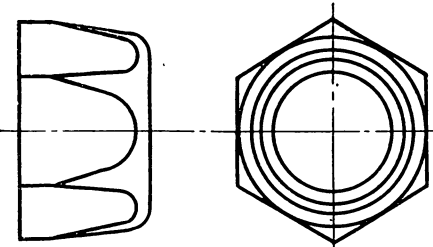
Сталь А12 ГОСТ 1414-54, холоднотянутая шестигранная 50-0,34 мм ГОСТ 8560-57 или сталь 35 ГОСТ 1050-60, холоднотянутая шестигранная 50-0,34 мм ГОСТ 1414-54

63А-4504054	
№ документа	Дата
8116	3-III-56



Снять заусенцы и затупить острые края

Оцинковать, толщина слоя 0,015 мм

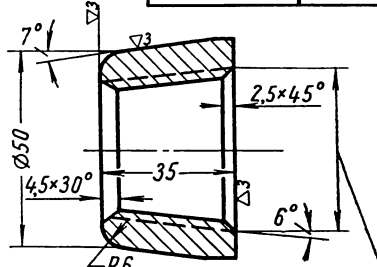


Снять заусенцы и затупить острые края

ГАЙКА МУФТЫ ТРОСА ЛЕБЕДКИ КОРОТКАЯ

Сталь А12 ГОСТ 1414-54, холоднотянутая шестигранная 50-0,34 мм ГОСТ 8560-57 или сталь 35 ГОСТ 1050-60, холоднотянутая шестигранная 50-0,34 мм ГОСТ 1414-54

63А-4504052	
№ документа	Дата
8116	3-III-56

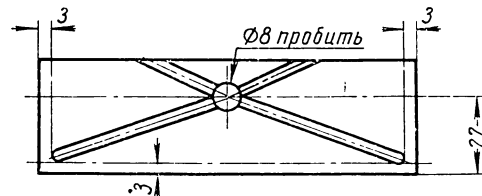
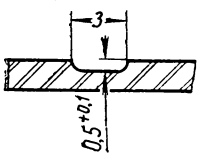


Резьба коническая специальная 11 1/2 ниток на 1". Диаметр резьбы в плоскости большого основания конуса:

наружный	38,000
средний	36,233
внутренний	34,466

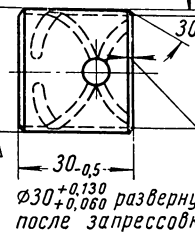
Угол профиля резьбы (профиль перпендикулярен оси); Резьбовой калибр-пробка при плотном ввертывании в резьбу не должен переходить за торец шестигранника или не доходить до него более чем на 2 мм

Сечение по масляной канавке (увеличено)



Ø30-0,20 после запрессовки в кольцо калибр Ø33,025

Проверять кольцевым калибром



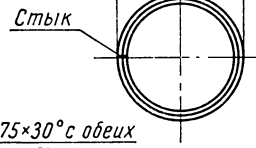
ВТУЛКА КРОНШТЕЙНА НАПРАВЛЯЮЩЕГО РОЛИКА ТРОСА ЛЕБЕДКИ

Топтак оловянистый ЛО 90-1 ГОСТ 1019-47 (Cu=88±91%; Sn=0,25±0,75%; Zn-остальное) допускается изготовление из дет. 51-3001016-А1

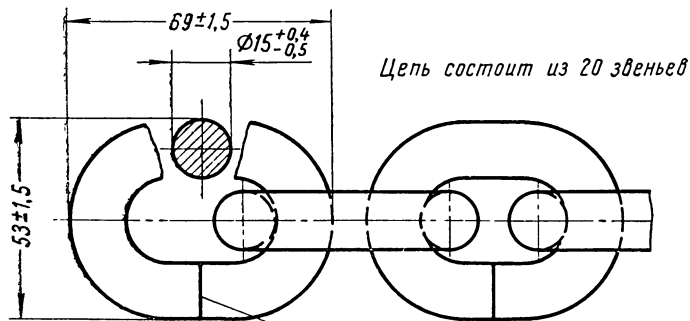
Снять заусенцы и затупить острые края

40-4501270	
№ документа	Дата
17	11-I-54

Прессовая посадка в отверстие Ø33+0,05



63А-4504040-А	
№ документа	Дата
3279	15-III-54



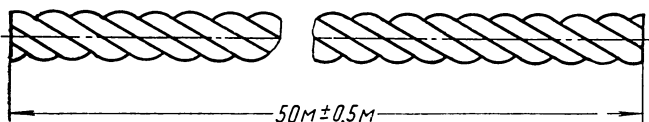
Цепь состоит из 20 звеньев

Места соединения отдельных звеньев выполнить электросваркой

Испытание на пробную нагрузку 4300 кг, без испытания на разрывную нагрузку

ЦЕПЬ ТРОСА ЛЕБЕДКИ В СБОРЕ

Цепь IV-15 ГОСТ 6345-52



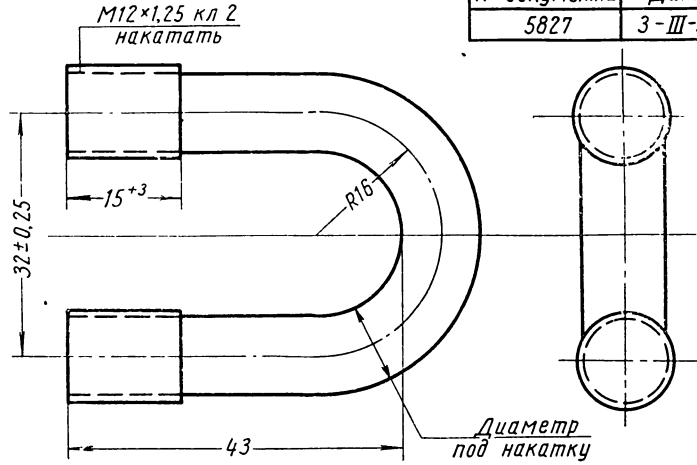
Трос должен выдерживать нагрузку 7800 кг без разрыва отдельных проволок

ТРОС ЛЕБЕДКИ

Трос стальной Ø12,5 мм ГОСТ 3071-55

40-4504015	
№ документа	Дата
9721	7-VIII-56

Паркеризовать и промаслить. Твердость HB=197-255



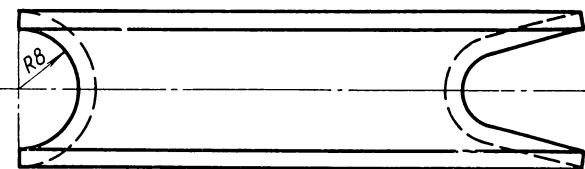
СТРЕМЯНКА КРЕПЛЕНИЯ ТРОСА К БАРАБАНУ ЛЕБЕДКИ

Сталь 40 ГОСТ 1050-60 холоднотянутая прутковая для холодной высадки

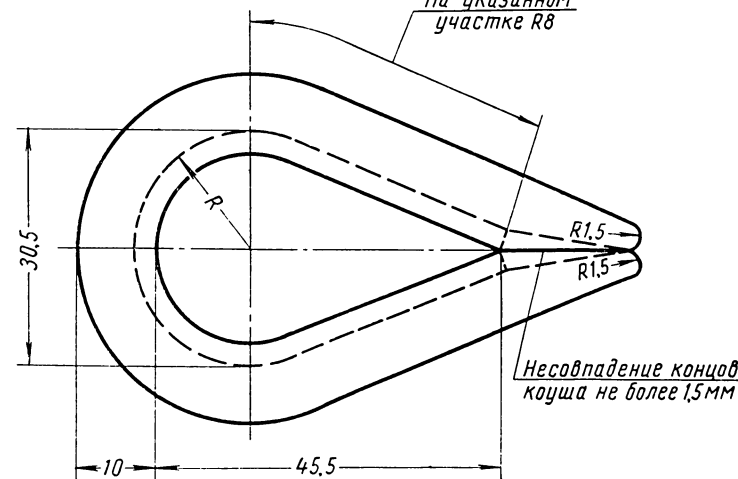
63А-4504060	
№ документа	Дата
5827	3-III-53

63А-4504020	
№ документа	Дата
9886	11-X-56

Снять заусенцы и затупить острые края. Оцинковать, глубина слоя 0,015 мм



На указанном участке R8



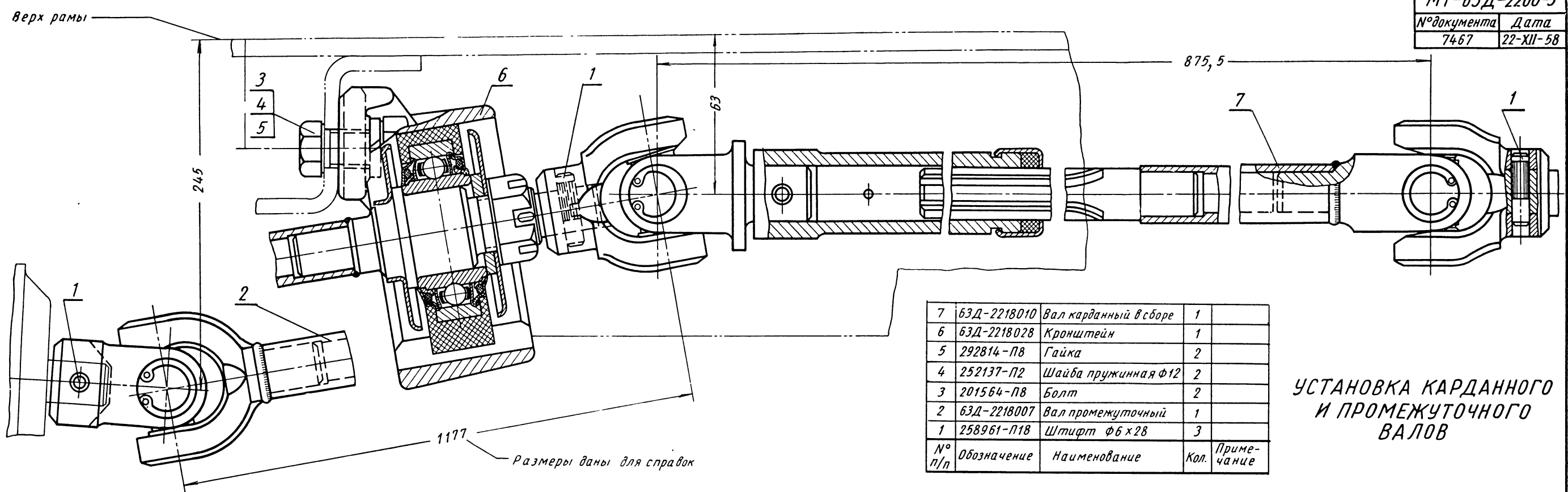
Несовпадение концов коуша не более 1,5 мм

КОУШ ТРОСА ЛЕБЕДКИ

Сталь 08 ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 2,5 мм ГОСТ 3680-57

ЧЕРТЕЖИ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ
СЕДЕЛЬНЫХ ТЯГАЧЕЙ
ГАЗ-51П, ГАЗ-63П, ГАЗ-63Д

МТ-63Д-2200-5
 № документа 7467
 Дата 22-ХІІ-58

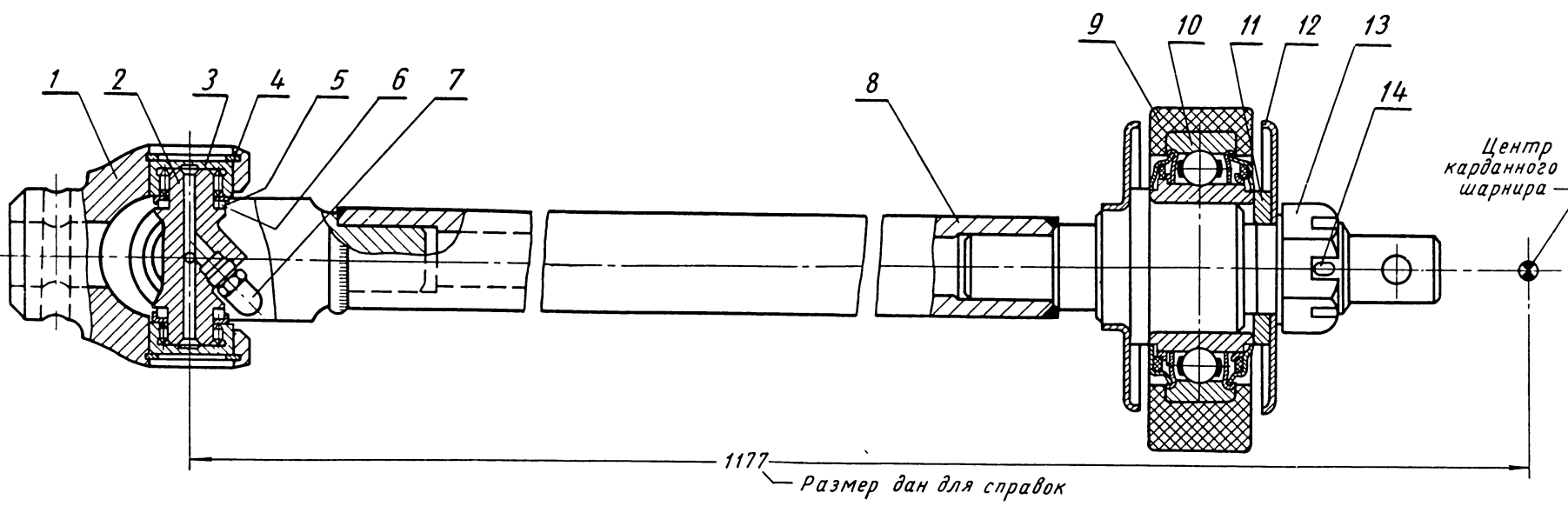


7	63Д-2218010	Вал карданный в сборе	1	
6	63Д-2218028	Кронштейн	1	
5	292814-П8	Гайка	2	
4	252137-П2	Шайба пружинная Ф12	2	
3	201564-П8	Болт	2	
2	63Д-2218007	Вал промежуточный	1	
1	258961-П18	Штифт Ф6х28	3	
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

УСТАНОВКА КАРДАННОГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО ВАЛОВ

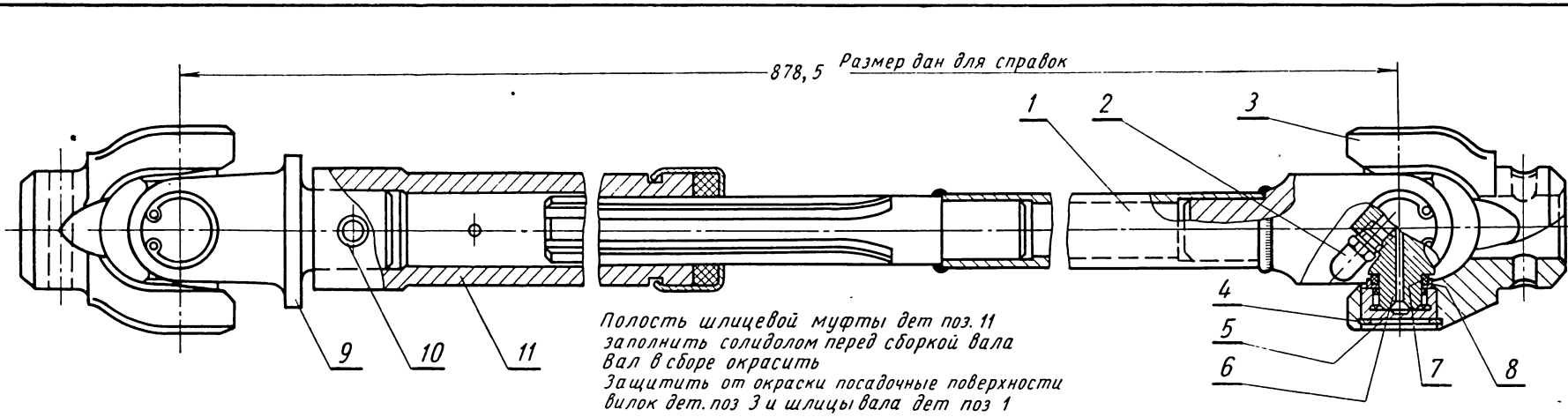
63Д-2218007
 № документа 8442
 Дата 27-ІІ-59

Окрасить
 Защитить от окраски посадочные
 поверхности вилки дет. поз. 1 и
 хвостовика вала дет. поз. 13



14	258054-П8	Шплинт 4х30	1	
13	292917-П8	Гайка	1	
12	63Д-2218023	Отражатель	1	
11	63Д-2218030	Шайба	1	
10	12-2202083	Подшипник	1	
9	63Д-2218027	Подушка	1	
8	63Д-2218015	Вал (сварка)	1	
7	264072-П8	Пресс-масленка	1	
6	011-4502027	Сальник	4	
5	011-4502026	Обойма	4	
4	011-4502034	Кольцо	4	
3	011-4502029	Подшипник	4	
2	011-4502025	Крестовина	1	
1	46-4236020	Вилка	1	
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

ВАЛ ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ В СБОРЕ



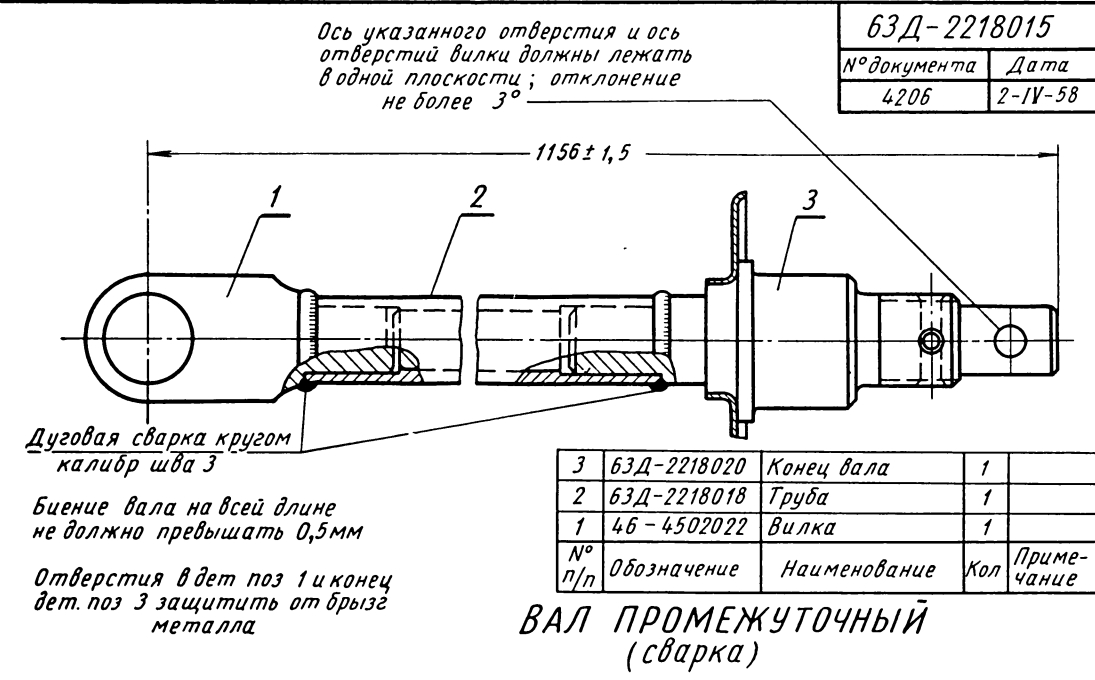
878,5 Размер дан для справок

Полость шлицевой муфты дет. поз. 11 заполнить солидолом перед сборкой вала. Вал в сборе окрасить. Защитить от окраски посадочные поверхности вилок дет. поз. 3 и шлицы вала дет. поз. 1.

11	63Д-2218057	Муфта в сборе	1	
10	258961-П18	Штифт Ф6х28	1	
9	63Д-2218058	Вилка скользящая	1	
8	011-4502026	Обойма сальника	8	
7	011-4502027	Сальник кардана	8	
6	011-4502025	Крестовина	2	
5	011-4502029	Подшипник в сборе	8	
4	011-4502034	Кольцо стопорное	8	
3	46-4236020	Вилка	2	
2	264072-П8	Прессмасленка	2	
1	63Д-2218045	Вал карданный (сварка)	1	
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

63Д-2218010	
№ документа	Дата
8442	27-11-59

**ВАЛ
КАРДАНЫЙ
В СБОРЕ**



Ось указанного отверстия и ось отверстий вилки должны лежать в одной плоскости; отклонение не более 3°

Дуговая сварка кругом калибр шва 3

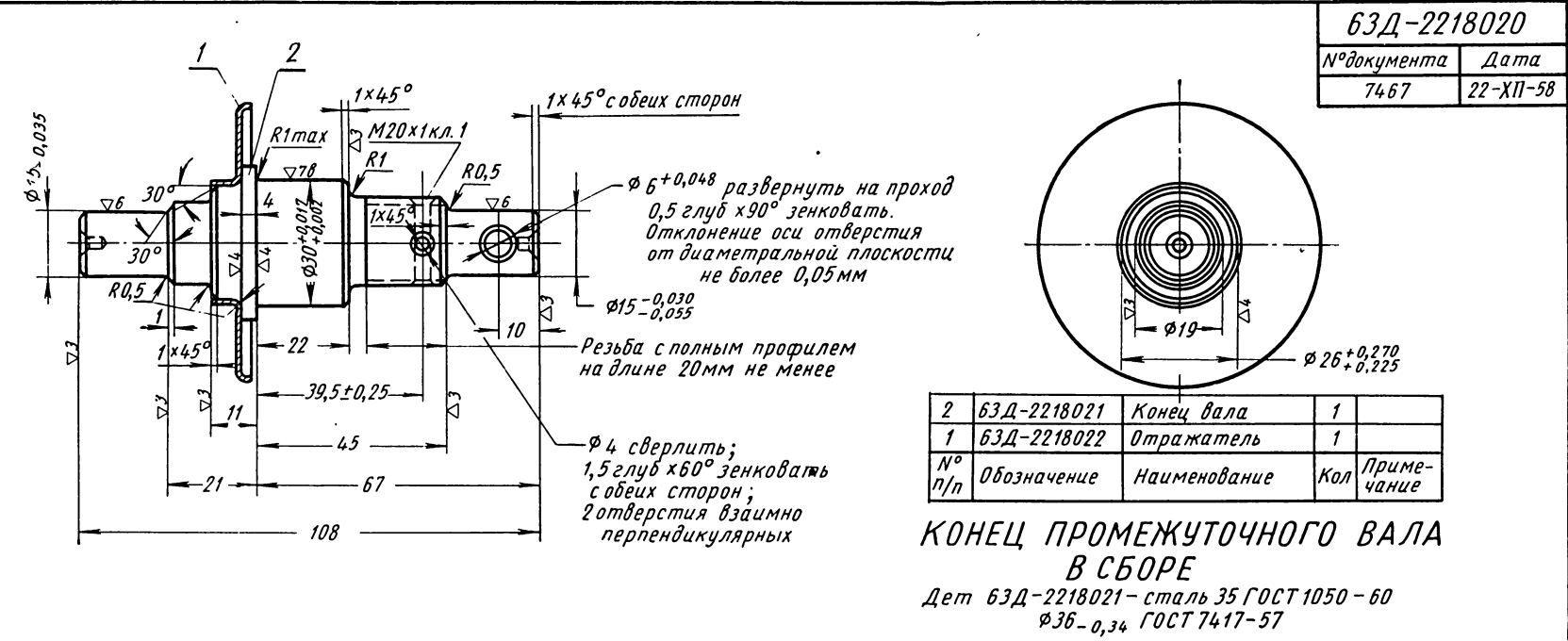
Биеие вала на всей длине не должно превышать 0,5 мм

Отверстия в дет. поз. 1 и конец дет. поз. 3 защитить от брызг металла

**ВАЛ ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ
(сварка)**

3	63Д-2218020	Конец вала	1	
2	63Д-2218018	Труба	1	
1	46-4502022	Вилка	1	
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

63Д-2218015	
№ документа	Дата
4206	2-IV-58



1x45°

1x45° с обеих сторон

φ 6^{+0,048} развернуть на проход 0,5 глуб х 90° зенковать. Отклонение оси отверстия от диаметральной плоскости не более 0,05 мм

φ 15^{-0,030}
φ 15^{-0,055}

Резьба с полным профилем на длине 20 мм не менее

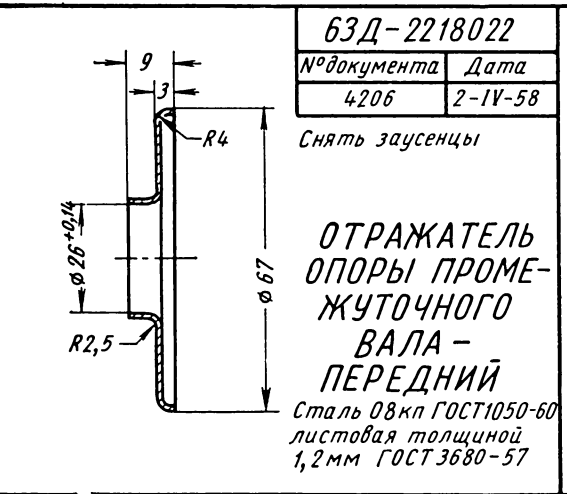
φ 4 сверлить; 1,5 глуб х 60° зенковать с обеих сторон; 2 отверстия взаимно перпендикулярных

2	63Д-2218021	Конец вала	1	
1	63Д-2218022	Отражатель	1	
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

**КОНЕЦ ПРОМЕЖУТОЧНОГО ВАЛА
В СБОРЕ**

Дет. 63Д-2218021 - сталь 35 ГОСТ 1050-60
φ 36^{-0,34} ГОСТ 7417-57

63Д-2218020	
№ документа	Дата
7467	22-11-58

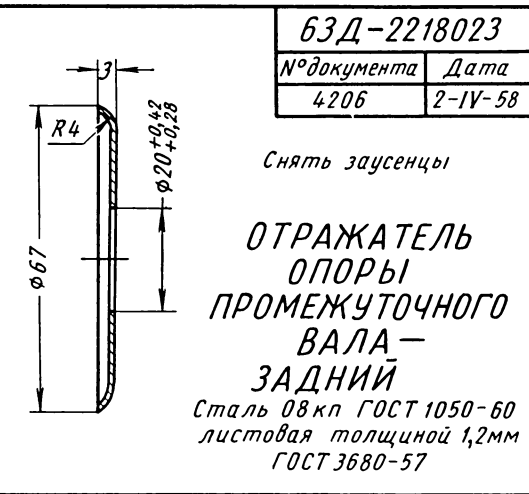


63Д-2218022	
№ документа	Дата
4206	2-IV-58

Снять заусенцы

**ОТРАЖАТЕЛЬ
ОПОРЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО
ВАЛА -
ПЕРЕДНИЙ**

Сталь 08кп ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 1,2 мм ГОСТ 3680-57

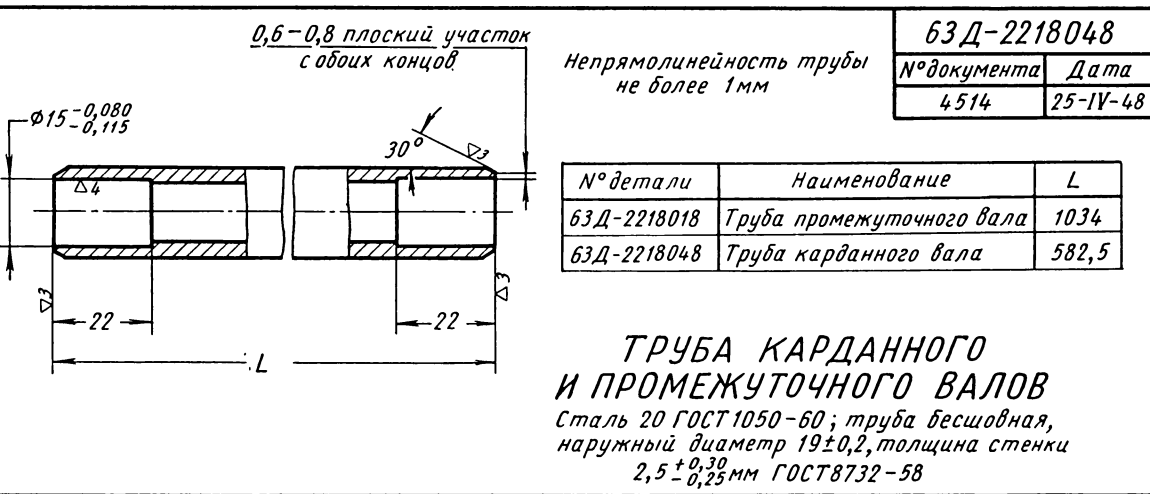


63Д-2218023	
№ документа	Дата
4206	2-IV-58

Снять заусенцы

**ОТРАЖАТЕЛЬ
ОПОРЫ
ПРОМЕЖУТОЧНОГО
ВАЛА -
ЗАДНИЙ**

Сталь 08кп ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 1,2 мм ГОСТ 3680-57



63Д-2218048	
№ документа	Дата
4514	25-IV-48

№ детали	Наименование	L
63Д-2218018	Труба промежуточного вала	1034
63Д-2218048	Труба карданного вала	582,5

Непрямолнейность трубы не более 1 мм

**ТРУБА КАРДАНОГО
И ПРОМЕЖУТОЧНОГО ВАЛОВ**

Сталь 20 ГОСТ 1050-60; труба бесшовная, наружный диаметр 19 ± 0,2, толщина стенки 2,5^{+0,30}_{-0,25} мм ГОСТ 8732-58



63Д-2218030	
№ документа	Дата
4206	2-IV-58

Непараллельность торцев не более 0,05 мм

Снять заусенцы

Термическая обработка: калить в масле, отпустить

Твердость HRC=38 ÷ 43

**ШАЙБА ПОДШИПНИКА
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ОПОРЫ**

Сталь 65 ГОСТ 1050-60

63Д-2218028

№ документа	Дата
4206	2-IV-58

2 отв. $\phi 12,5$ сверлить

118

59

R14

21

R14

2 бобышки $\phi 23$

39

Вид А (на торце)

Вид Б

Неуказанные малые радиусы закруглений в литье - 3 мм
Литейные уклоны по Т.У № 2574
Снять заусенцы и притупить острые кромки

КРОНШТЕЙН ОПОРЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО ВАЛА
Чугун ковкий КЧ 35-10
ГОСТ 1215-59

Окрасить в литье

63Д-2218050

№ документа	Дата
712	22-II-60

Шлицы с полным профилем

1x45°

R0,5 не более

1x45°

A-A

$\phi 18-0,030-0,055$

$\phi 13,6-0,12$

$\phi 15-0,025$

4 шлицы, равномерно расположенных

Термообработка на этом участке

Фосфатировать окончательно готовую деталь, толщина слоя 0,005 мм не более

Снять заусенцы и притупить острые кромки

Сечение шлицев (увеличено)

30°

$\phi 13$

Биение поверхностей $\phi 18-0,030$ и $\phi 15-0,025$ не более 0,05 мм

$\phi 18-0,030-0,055$ выдерживать на длине 152 мм

КОНЕЦ КАРДАННОГО ВАЛА
Сталь 40X ГОСТ 4543-61

63Д-2218045

№ документа	Дата
4206	2-IV-58

786,5 ± 1,5

1

2

3

Шлицы и отверстия защитить от брызг металла

Ось отверстий вилки дет поз 3 и середина выступа шлица конца вала дет поз 1 должны лежать в одной плоскости. Отклонение не более 3°

Биение вала по всей длине не должно превышать 0,5 мм

3	46-4502022	Вилка	1
2	63Д-2218048	Труба	1
1	63Д-2218050	Конец карданного вала	1

№ п/п

Обозначение

Наименование

Кол

Дуговая сварка кругом, калибр шва 3

ВАЛ КАРДАННЫЙ (сварка)

63Д-2218027

№ документа	Дата
4206	2-IV-58

$\phi 62-0,5$

$\phi 50$

R1

16

3

R1

22

Термообработка на указанной длине

2 отв $\phi 6+0,048$ развернуть на проход, 0,5 глуб $\times 90^\circ$ зенковать с обеих сторон. Смещение оси отверстий от диаметральной плоскости 0,05 мм не более

Поверхности Д и Д₁ должны быть концентричны; контроль производить калибром $\phi 19,99$ и $\phi 17,99$ мм

Снять заусенцы и притупить острые кромки

Ось указанного отверстия и середина впадины шлицев должны находиться в одной плоскости, отклонение не более 3°

Фосфатировать окончательно готовую деталь, толщина слоя 0,005 мм не более

Термическая обработка: калить; отпустить. Твердость HRC=40÷48

ПОДУШКА ОПОРЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО ВАЛА
Резина черная гр VI A твердость по Шору 35-45 см ТУ 5891/204-54P

63Д-2218062

№ документа	Дата
7467	22-XI-58

2 отв $\phi 6+0,048$ развернуть на проход, 0,5 глуб $\times 90^\circ$ зенковать с обеих сторон. Смещение оси отверстий от диаметральной плоскости 0,05 мм не более

Поверхности Д и Д₁ должны быть концентричны; контроль производить калибром $\phi 19,99$ и $\phi 17,99$ мм

Термообработка на указанной длине

Снять заусенцы и притупить острые кромки

Ось указанного отверстия и середина впадины шлицев должны находиться в одной плоскости, отклонение не более 3°

Фосфатировать окончательно готовую деталь, толщина слоя 0,005 мм не более

Термическая обработка: калить; отпустить. Твердость HRC=40÷48

МУФТА СКОльзяЩЕЙ ВилКИ
Сталь 40X ГОСТ 4543-48

011-4502026

№ документа	Дата
8522	5-III-59

$\phi 17,2-0,1$

R0,2

$2 \pm 0,1$

$0,7-0,1$

$\phi 10,5+0,1$

R0,3

$\phi 14,5$

Зачистить заусенцы

ОБОЙМА САЛЬНИКА КАРДАНА
Сталь ленточная X13H4Г9 М-0,3×24
ГОСТ 4986-54

63Д-2218061

№ документа	Дата
4206	2-IV-58

$\phi 14+0,2$

$\phi 18+0,5$

$\phi 18-0,025$

6 ± 0,3

6 ± 0,3

4 шлицы равномерно расположенных

САЛЬНИК СКОльзяЩЕЙ ВилКИ
Резина маслупорная гр XII Б твердость по Шору 45-55 см ТУ 5891/204-54P

011-4502027

№ документа	Дата
8522	5-III-59

2,2 ± 0,5

$\phi 10,5 \pm 1$

$\phi 16,5-0,5$

Допускается разностенность в пределах 0,75 мм

САЛЬНИК КАРДАНА
Резина гр IV-A Т.У 233-54P

011-4502034

№ документа	Дата
8522	5-III-59

Твердость HRC=40-48

150°

8,8

$\phi 2$

R0,8

R2

R8

0,7

$\phi 17,1 \pm 0,2$

20,5 ± 0,28

После 3-х кратного сведения концов детали до соприкосновения, наружный диаметр должен оставаться не менее 20,5 ± 0,28

КОЛЬЦО СТОПОРНОЕ ПОДШИПНИКА КАРДАННОГО ВАЛА
Сталь 65Г ГОСТ 1050-60 ленточная, толщиной 1-0,06 мм
ГОСТ 2614-55

46-4502022

№ документа	Дата
3767	3-II-55

Ось отверстий $\phi 19-0,022$ должна лежать в одной плоскости с осью детали; отклонение не более 0,2 мм и должна быть перпендикулярна оси детали, отклонение не более 0,2 мм на радиусе 50 мм

Термическая обработка: в поковке. Твердость HB=207÷255

Вид А

2 отв $\phi 19-0,022$ развернуть в длину

Снять заусенцы

46,6 ± 0,2

22,3 ± 0,08

1,2 ± 0,12

3,5 min

13,5

34

67,5

1x45°

$\phi 15-0,025$

Снять заусенцы и затупить острые кромки

ВилКА КАРДАННОГО ВАЛА
Сталь 40 ГОСТ 1050-60

63Д-2218060

№ документа	Дата
4206	2-IV-58

R1,5

$\phi 14+0,3$

6,2 ± 0,2

$\phi 18,2 \pm 0,24$

15 ± 1,5

4 шлицы равномерно расположенных

Заусенцы не допускаются

ОБОЙМА САЛЬНИКА СКОльзяЩЕЙ ВилКИ
Сталь 08 кл ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 1,2 мм ГОСТ 3680-57

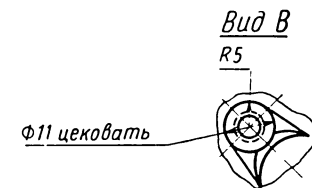
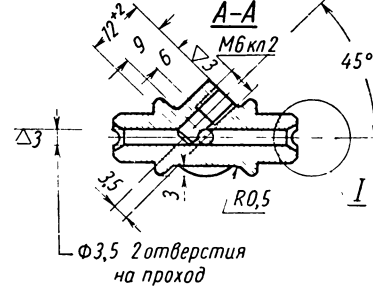
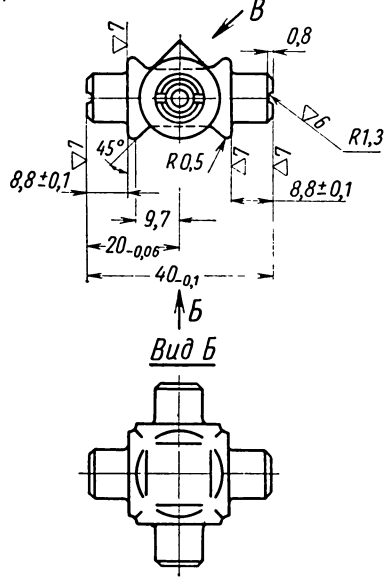
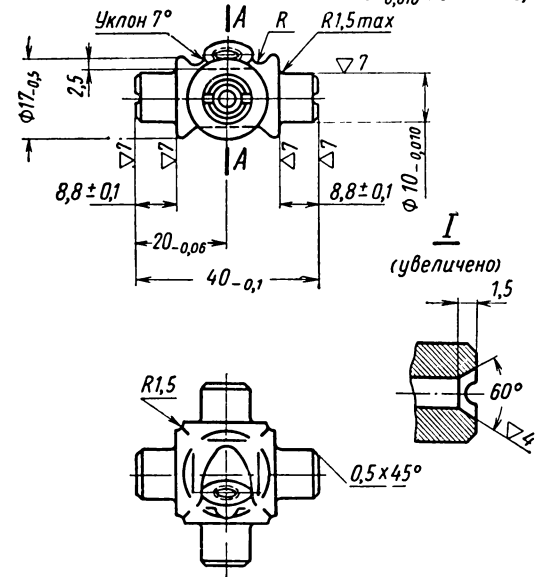
Биение противоположных шеек $\Phi 10_{-0,010}$ не более 0,02 мм

Овальность и конусность шеек $\Phi 10_{-0,010}$ не более 0,04 мм
 Неперпендикулярность шеек $\Phi 10_{-0,010}$ не более 0,25 мм
 Неплоскостность осей шеек $\Phi 10_{-0,010}$ не более 0,25 мм

Термообработка
 цементировать, глубина слоя 0,8-1,1 мм;
 твердость HRC=58±62

011-4502025

№ документа	Дата
8522	5-III-59



КРЕСТОВИНА КАРДАНА
 Сталь 12ХНЗ ГОСТ 4543-61

Окадировать

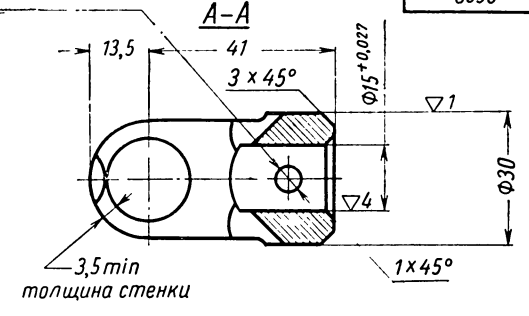
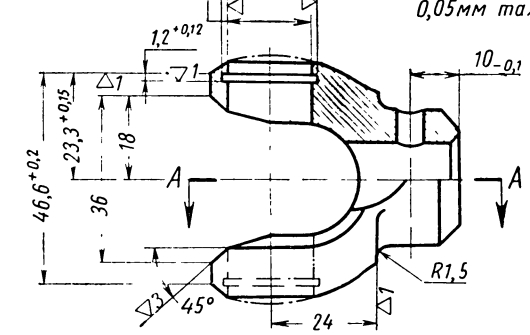
Заусенцы не допускаются

$\Phi 19_{-0,023}$ развернуть 2 отверстия в линию

$\Phi 6,1^{+0,058}$ развернуть 2 отверстия в линию. Смещение оси отверстий от диаметральной плоскости 0,05 мм тах

46-4236020

№ документа	Дата
8358	23-II-59



Заусенцы не допускаются

Термическая обработка
 твердость поковки HВ=207÷255;
 оцинковать,
 толщина слоя 0,007 мм тах

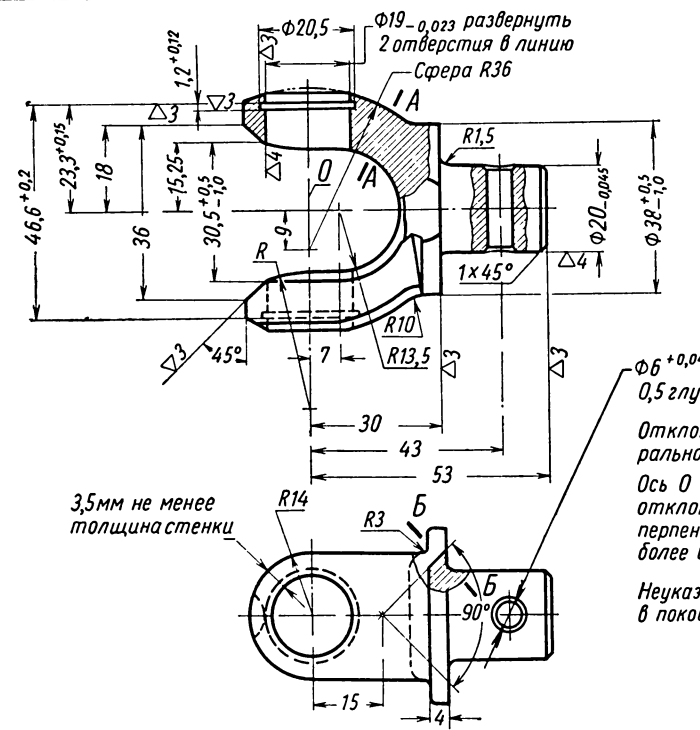
Ось отверстий $\Phi 19_{-0,023}$ должна лежать в одной плоскости с осью детали, отклонения не более 0,2 мм

Неперпендикулярность оси отв. $\Phi 19_{-0,023}$ к оси детали не более 0,2 мм на длине 50 мм

ВИЛКА КАРДАННОГО ВАЛА
 Сталь 40 ГОСТ 1050-60

63Д-2218058

№ документа	Дата
4206	2-IV-58



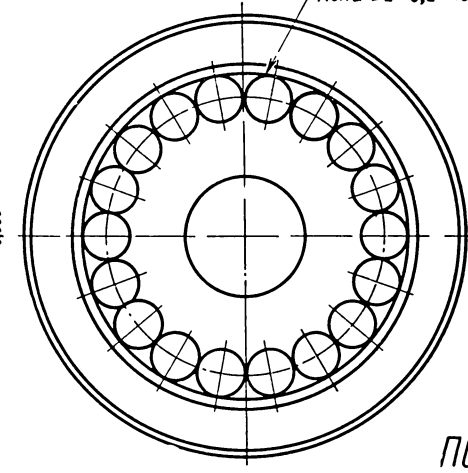
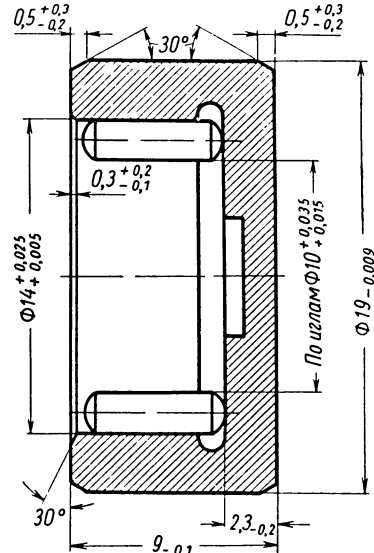
Оси отверстий $\Phi 6^{+0,048}$ и $\Phi 19_{-0,023}$ должны находиться в одной плоскости; отклонение не более 3°

$\Phi 6^{+0,048}$ развернуть, 0,5 глуб x 90° зенковать
 Отклонение оси отверстия $\Phi 6^{+0,048}$ от диаметральной плоскости не более 0,05 мм
 Ось O должна пересекаться с осью детали, отклонение не более 0,2 мм и должна быть перпендикулярна оси детали; отклонение не более 0,2 мм на радиусе 50 мм

Неуказанные малые радиусы закруглений в поковке - 1,5 мм, каповые скосы - 7°
 Твердость поковки по Бринелю 207 - 255

Снять заусенцы и притупить острые края

ВИЛКА СКОЛЬЗЯЩАЯ КАРДАННОГО ВАЛА
 Сталь 40 ГОСТ 1050-60

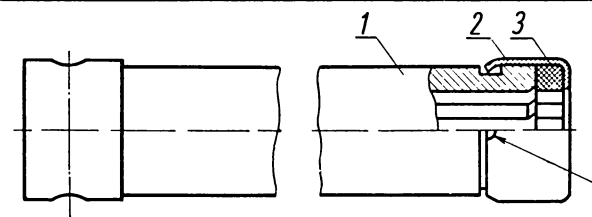


904700 - номер подшипника по каталогу подшипниковой промышленности

ПОДШИПНИК ИГОЛЬЧАТЫЙ КАРДАННОГО ВАЛА

011-4502029

№ документа	Дата
1098	8-VI-51



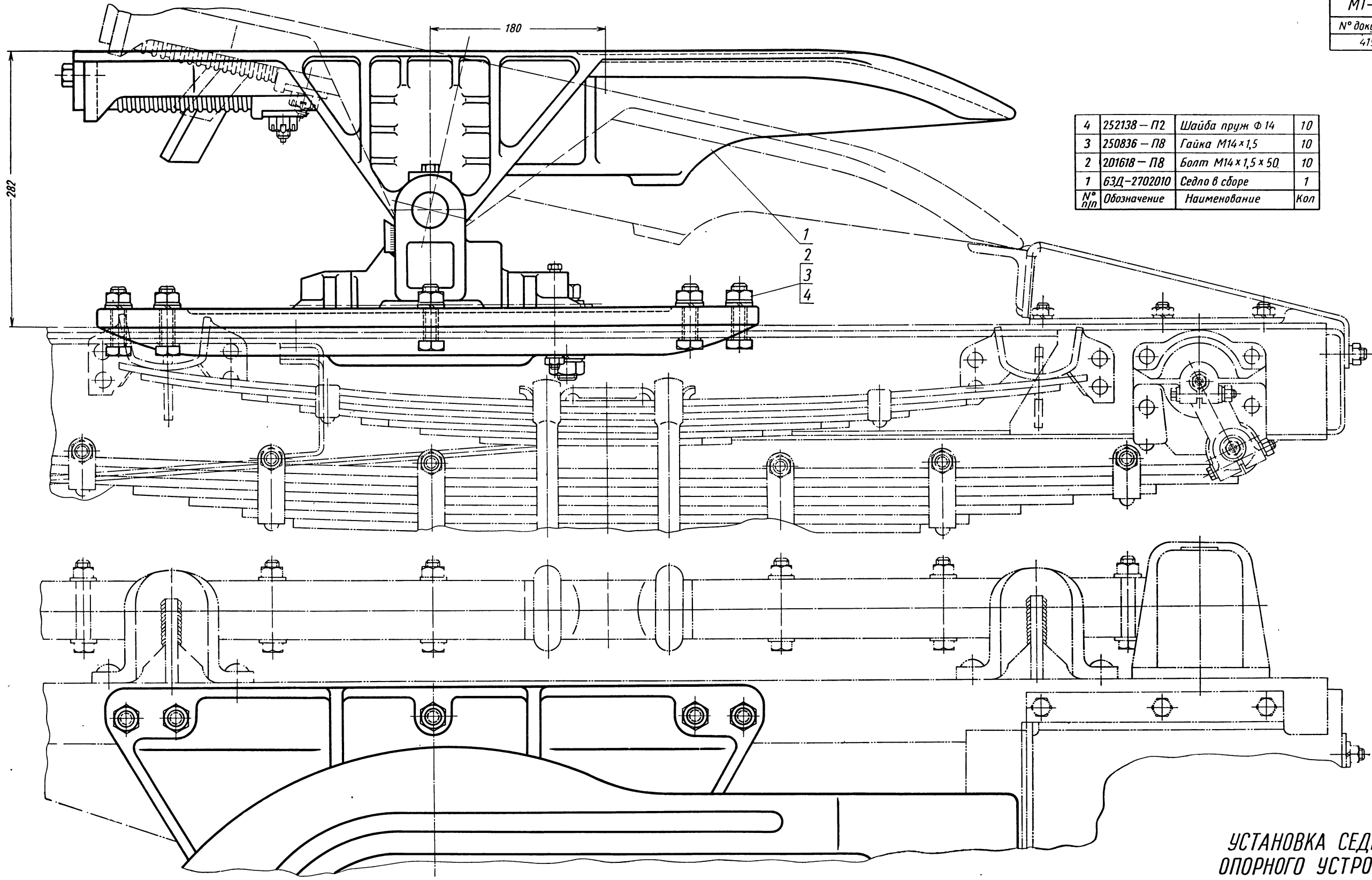
При сборке сделать выдавки в 4-х местах равномерно расположенных по окружности. Сальник при этом должен быть сжат осевым усилием 50±5 кг

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
3	63Д-2218061	Сальник	1	
2	63Д-2218060	Обойма сальника	1	
1	63Д-2218062	Муфта	1	

63Д-2218057

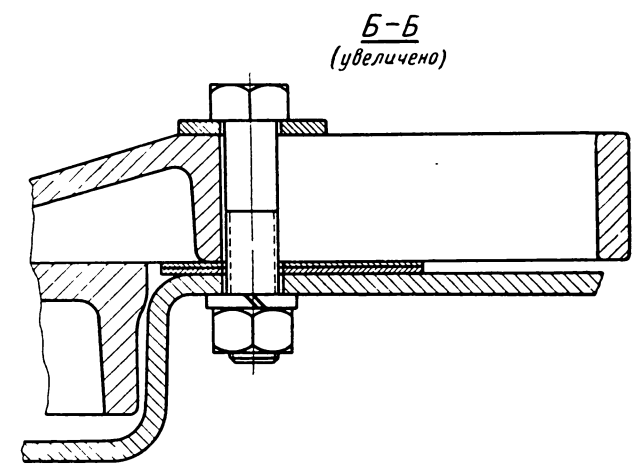
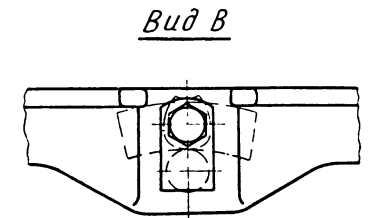
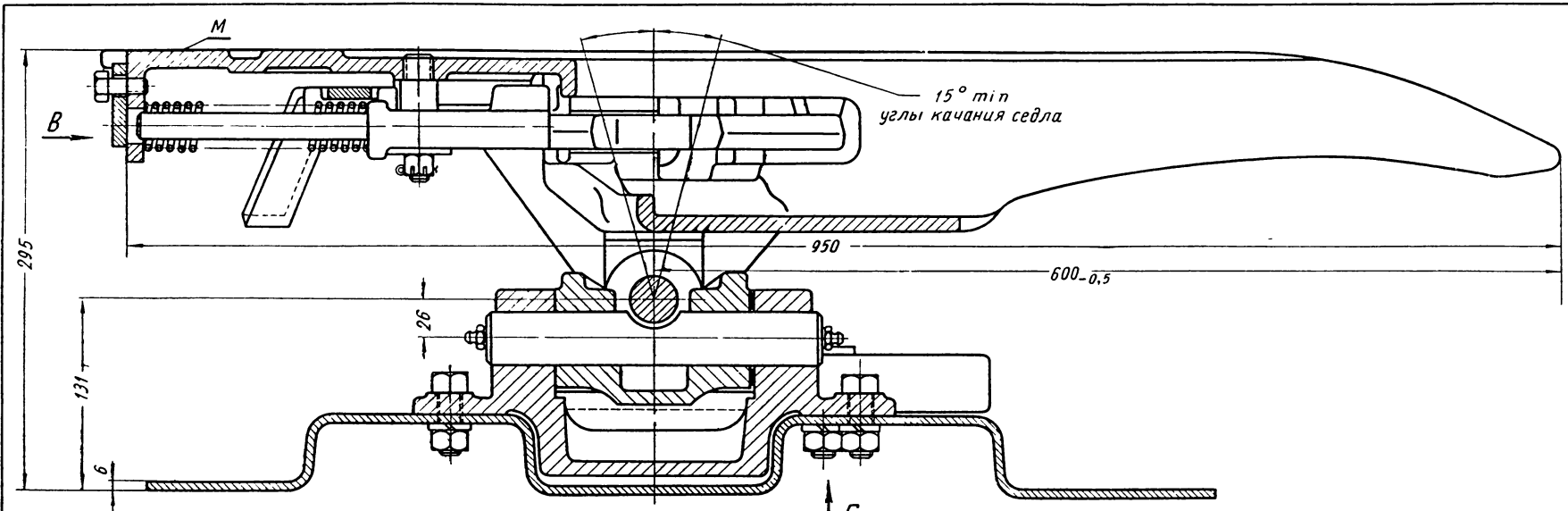
№ документа	Дата
4206	2-IV-58

МУФТА СКОЛЬЗЯЩЕЙ ВИЛКИ В СБОРЕ

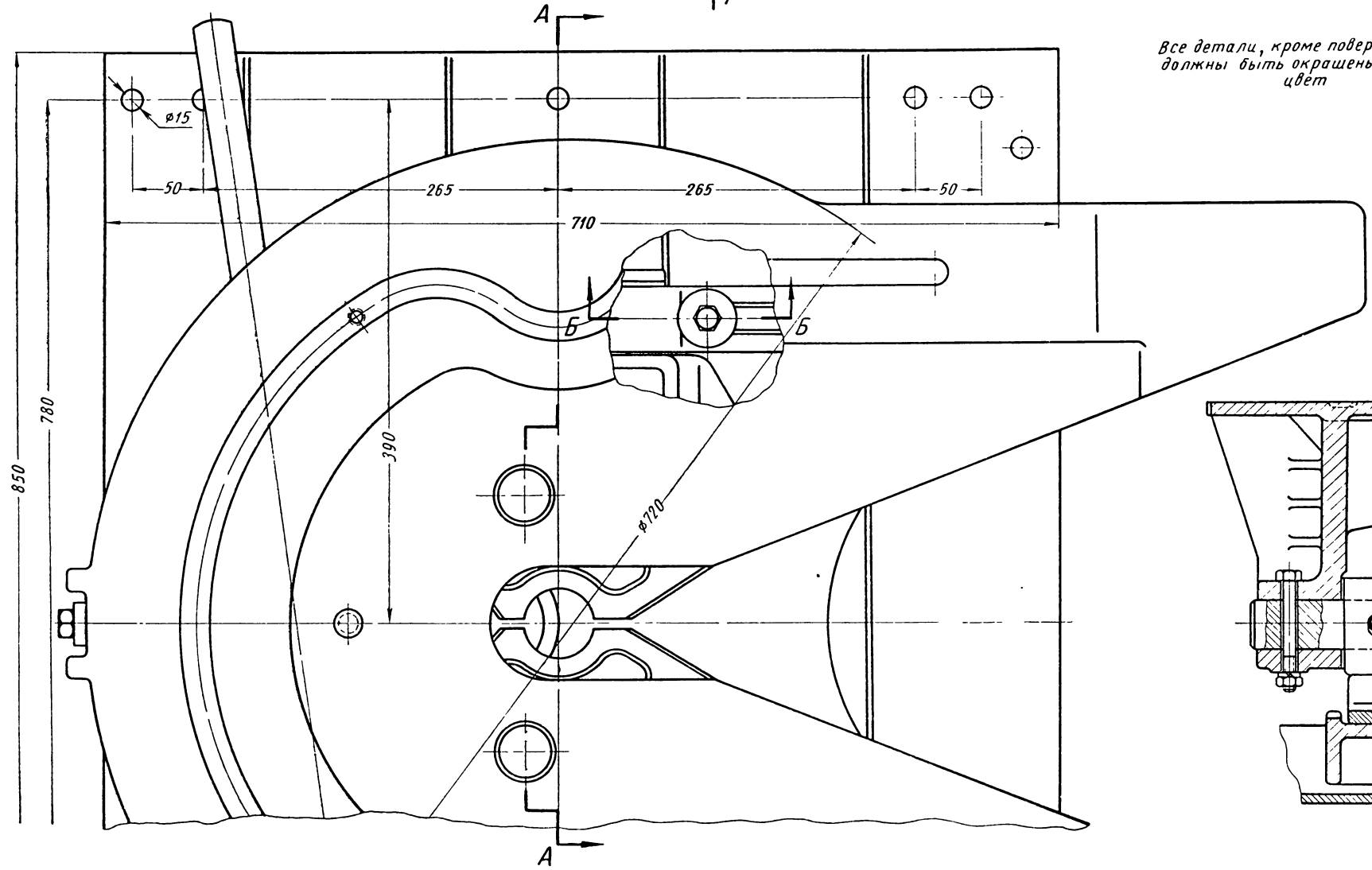


4	252138 - П2	Шайба пруж $\Phi 14$	10
3	250836 - П8	Гайка М14х1,5	10
2	201618 - П8	Болт М14х1,5х50	10
1	63Д-2702010	Седло в сборе	1
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол

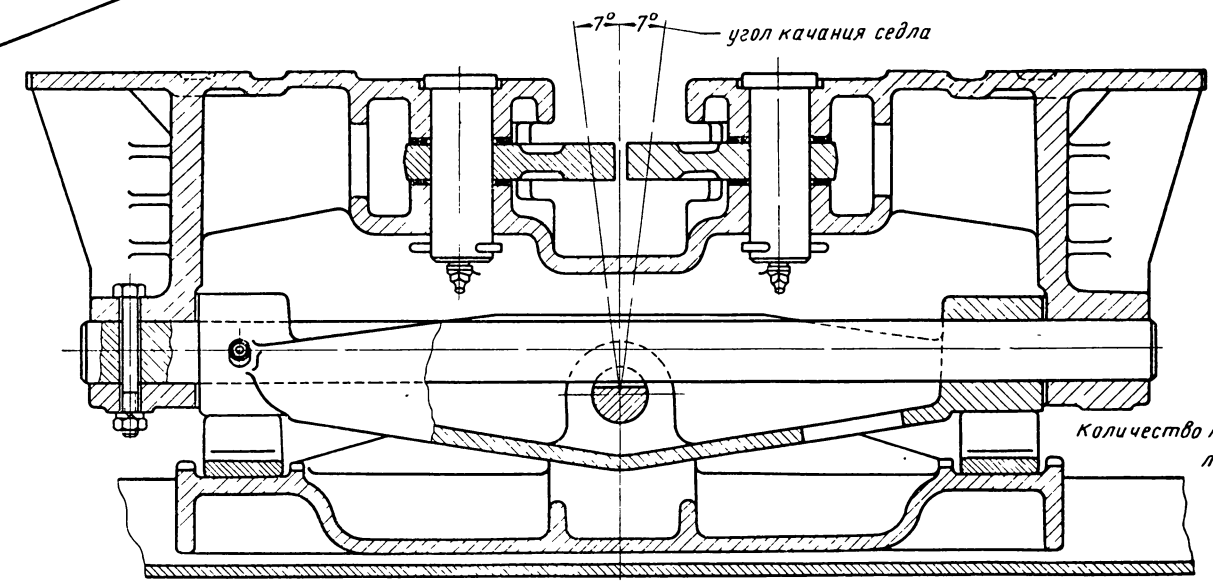
УСТАНОВКА СЕДЕЛЬНО-ОПОРНОГО УСТРОЙСТВА



Все детали, кроме поверхности М, должны быть окрашены в черный цвет



А-А
повернута



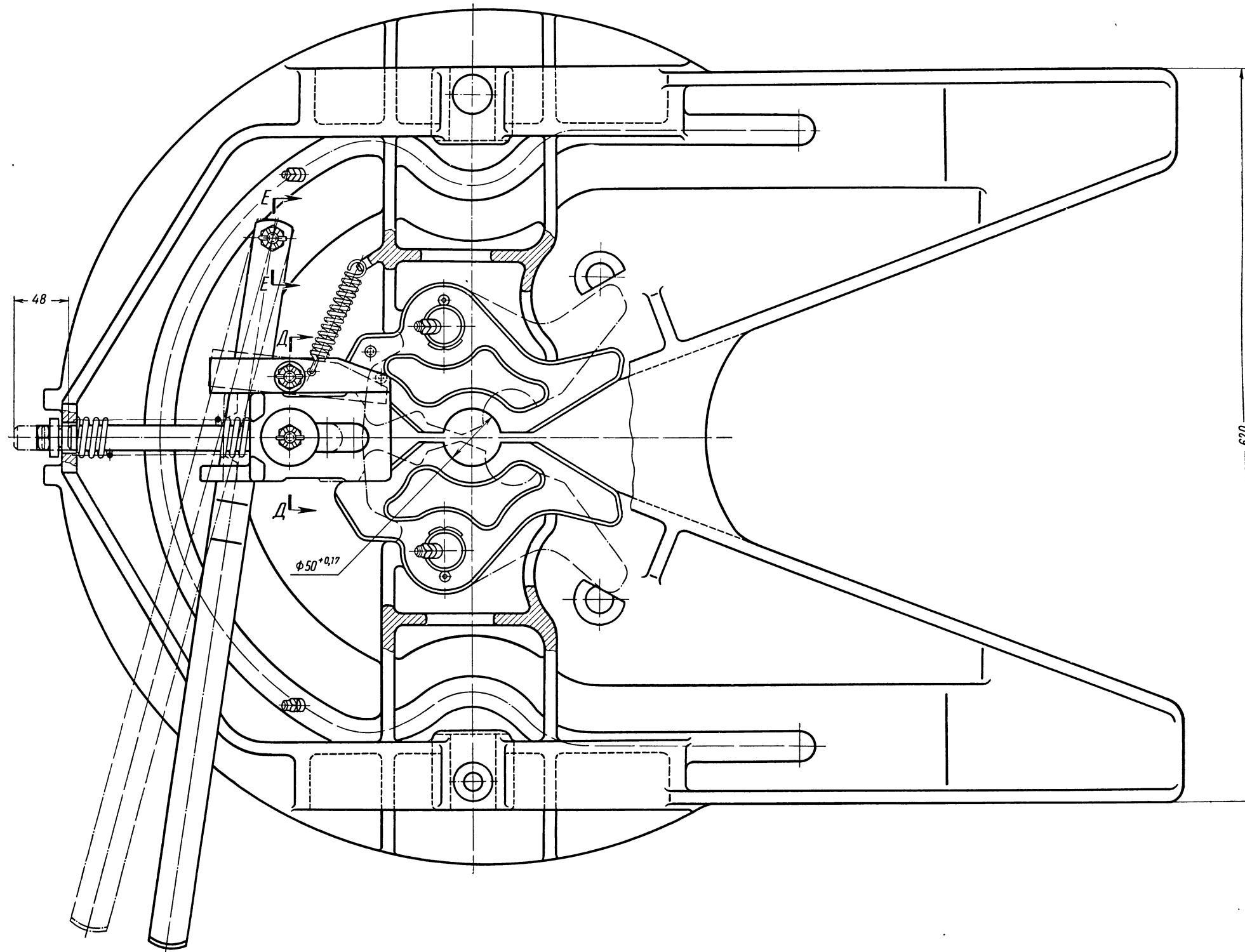
Количество листов 2
лист 1

СЕДЕЛЬНО - ОПОРНОЕ УСТРОЙСТВО В СБОРЕ

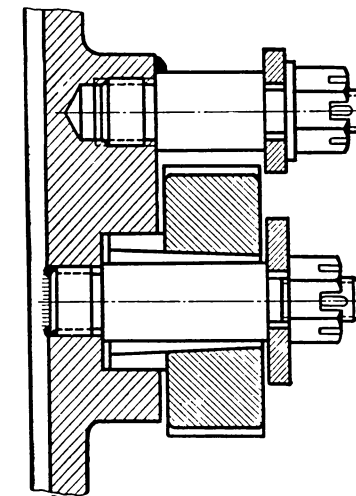
51П-2702010-В

№ документа	Дата
3910	7-III-58

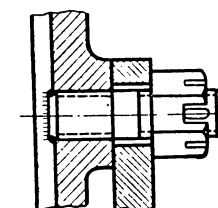
Вид Г
(Нижняя плита, кронштейн плиты и балансир
условно не показаны)



Д-Д
(увеличено)



Е-Е
(увеличено)



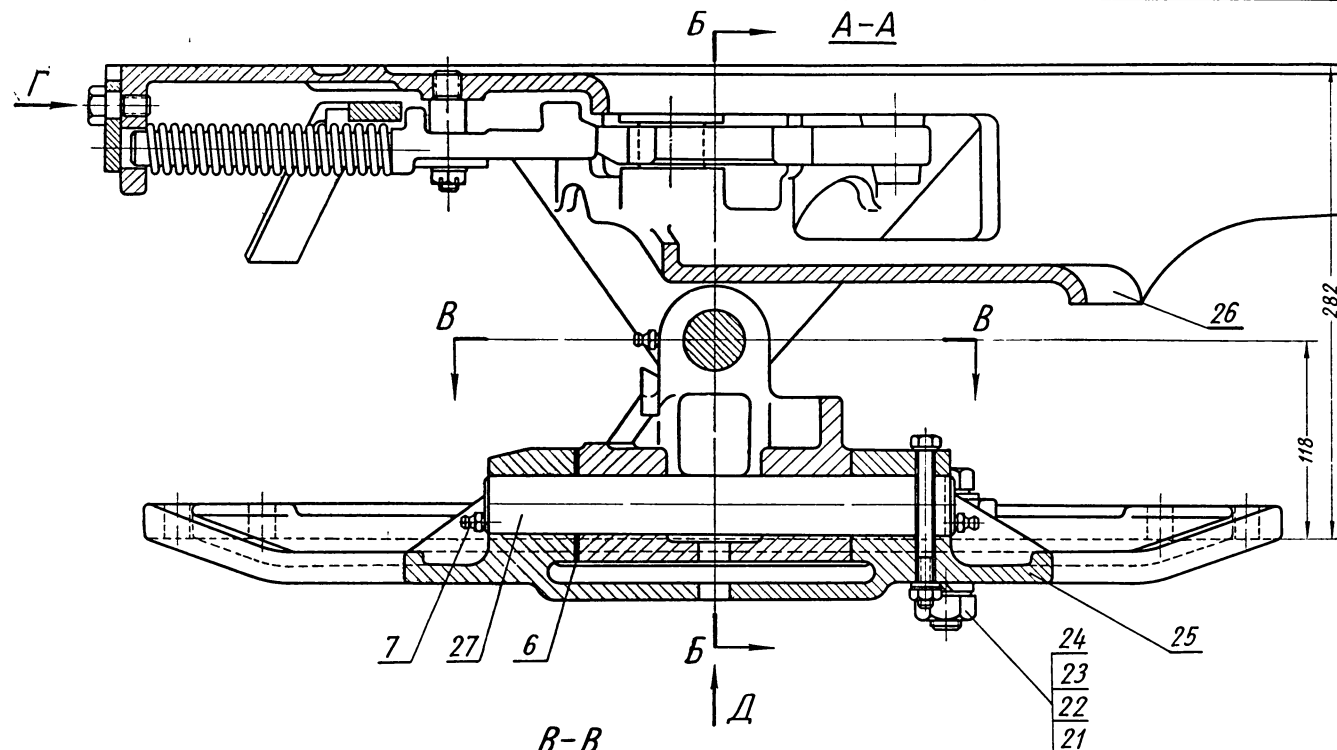
Все размеры даны для справок

После сборки все трущиеся части
смазать, набивая прессмасленки
до появления смазки из зазоров

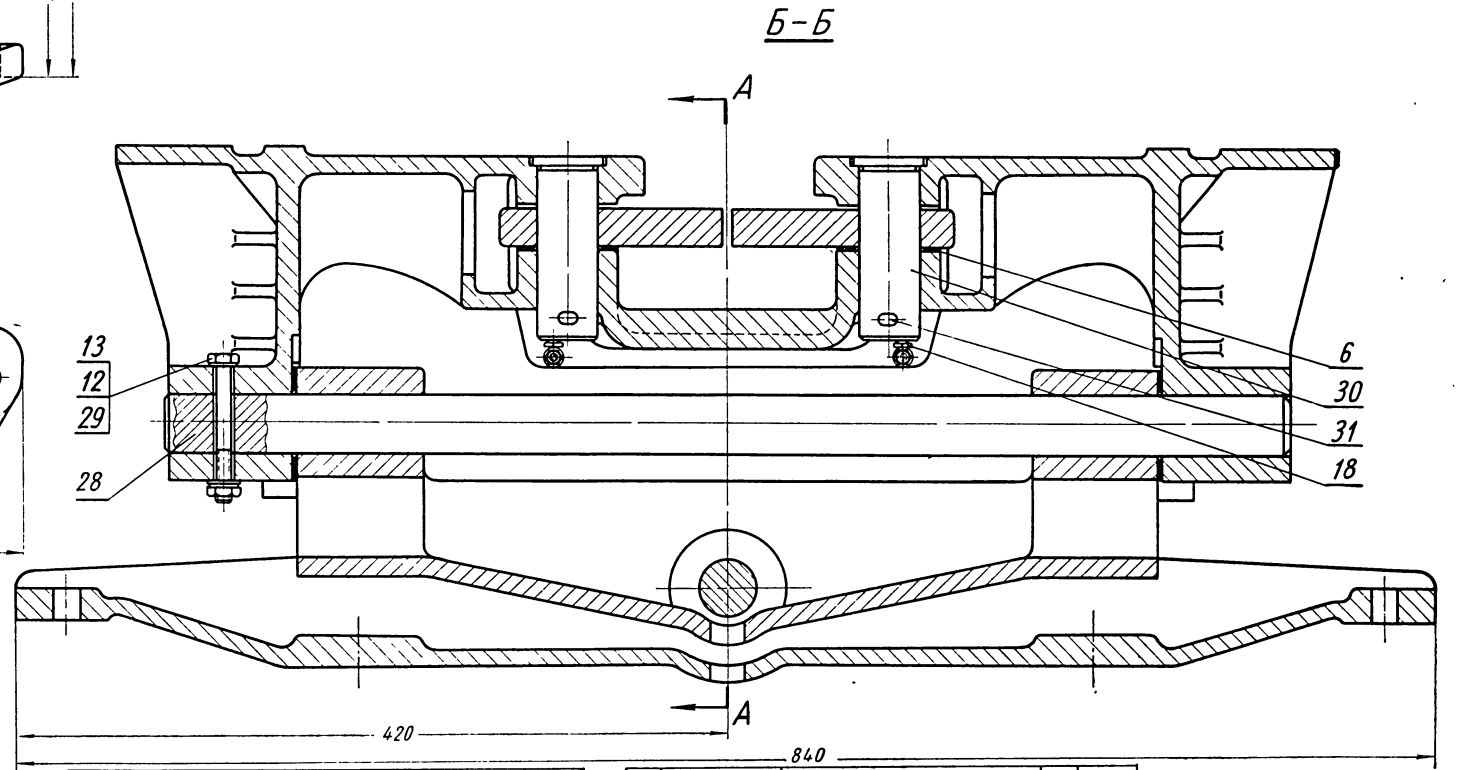
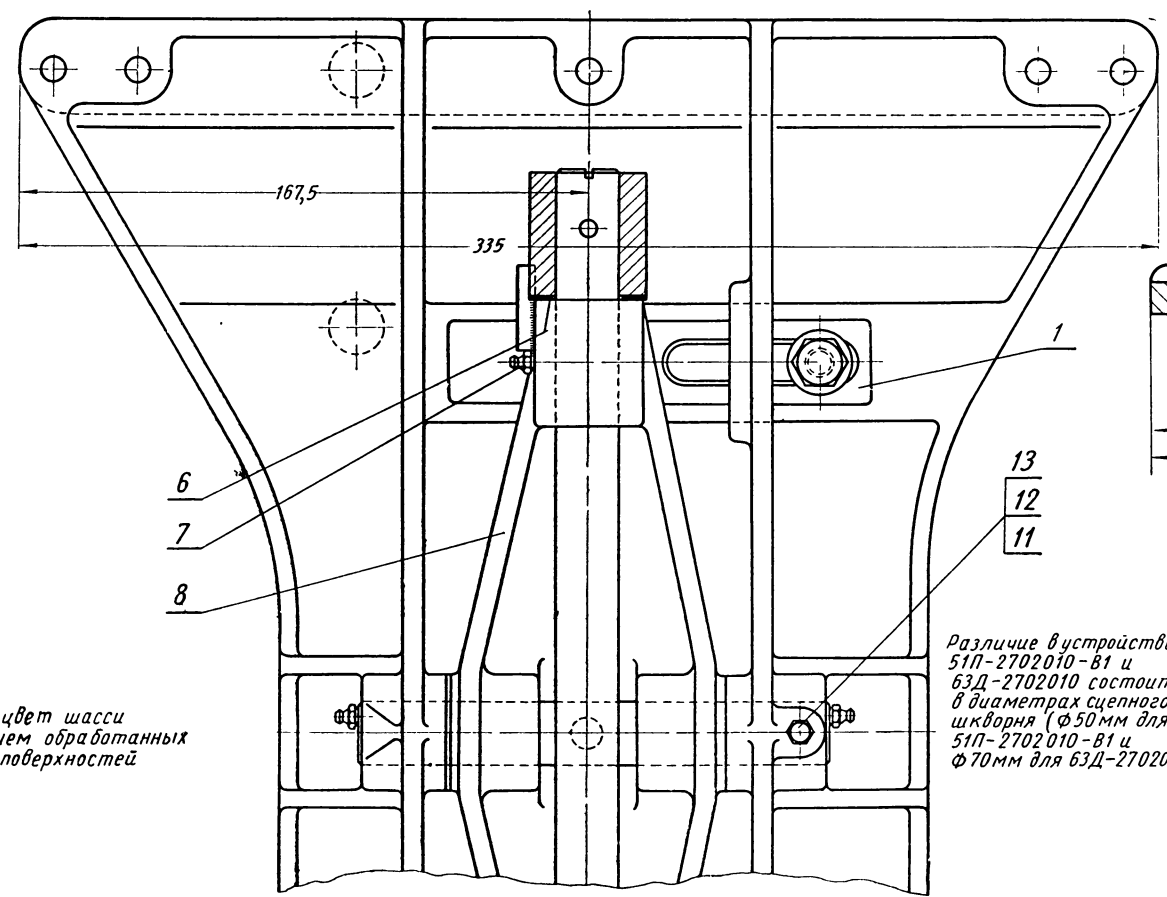
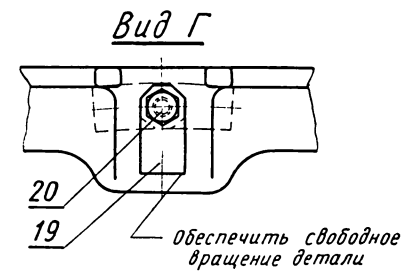
Количество листов 2
Лист 2

СЕДЕЛЬНО-ОПОРНОЕ
УСТРОЙСТВО В СБОРЕ

Обозначение	№ документа	Дата
51П-2702010-В1	10355	7-VII-59
63Д-2702010	6110	8-IX-58



Обозначение	Детали позиций	
	33	34
51П-2702010-В1	51П-2703015	51П-2703016
63Д-2702010	63Д-2703015	63Д-2703016



Окрасить в цвет шасси за исключением обработанных трущихся поверхностей

Различие в устройствах 51П-2702010-В1 и 63Д-2702010 состоит в диаметрах сцепного шкворня (φ50мм для 51П-2702010-В1 и φ70мм для 63Д-2702010)

34	см табл	Губка правая	1
33	см табл	Губка левая в сборе	1
32	63Д-2703042	Пружина	1
31	258086-П	Шплинт Ф6х50	2
30	63Д-2703020	Палец	2
29	200325-П8	Болт М10х80	1
28	63Д-2702032	Ось седла	1
27	63Д-2702044	Ось балансира	1
26	63Д-2702030	Седло	1
25	63Д-2702020	Плита нижняя	1
24	252141-П2	Шайба пружинная Ф20	2
23	252019-П8	Шайба Ф20	2
22	250565-П8	Гайка 1М20	2
21	201995-П8	Болт 1М20х80	2
20	63Д-2703047	Болт	1
19	63Д-2703045	Предохранитель	1
18	264040-П8	Пресс-масленка угловая	4
17	63Д-2703050	Рычаг	1

16	63Д-2703040	Собачка	1	
15	63Д-2703028	Кулак в сборе	1	
14	63Д-2703033	Пружина	1	
13	250512-П8	Гайка М10	2	
12	252156-П2	Шайба пружинная Ф10	2	
11	200328-П8	Болт М10х95	1	
10	252007-П2	Шайба Ф12	2	
9	291850-П8	Шпилька 1М12х24	2	
8	63Д-2702038	Балансир в сборе	1	
7	264020-П8	Пресс-масленка	4	
6	63Д-2702034	Шайба	*)	
5	258043-П*	Шплинт Ф3х40	3	
4	250977-П8	Гайка 1М12	3	
3	63Д-2703036	Шайба	1	
2	63Д-2703035	Шпилька	1	
1	63Д-2702022	Ограничитель	2	
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

*) По потребности

Количество листов 2 лист 1

СЕДЕЛЬНО-ОПОРНОЕ УСТРОЙСТВО В СБОРЕ

51П-2702010-В1	
№ документа	Дата
10355	7-VII-59

Вид Д
без нижней плиты седельного устройства

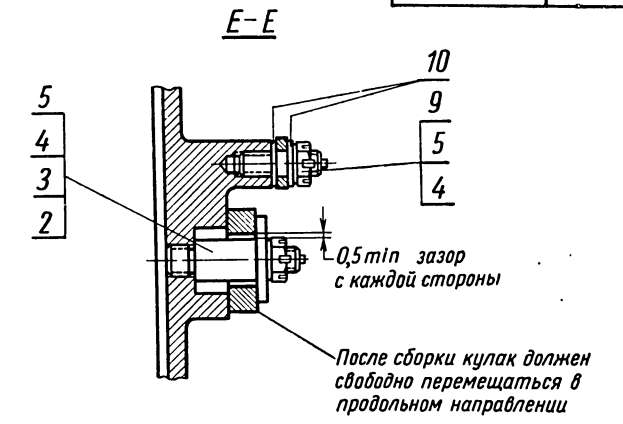
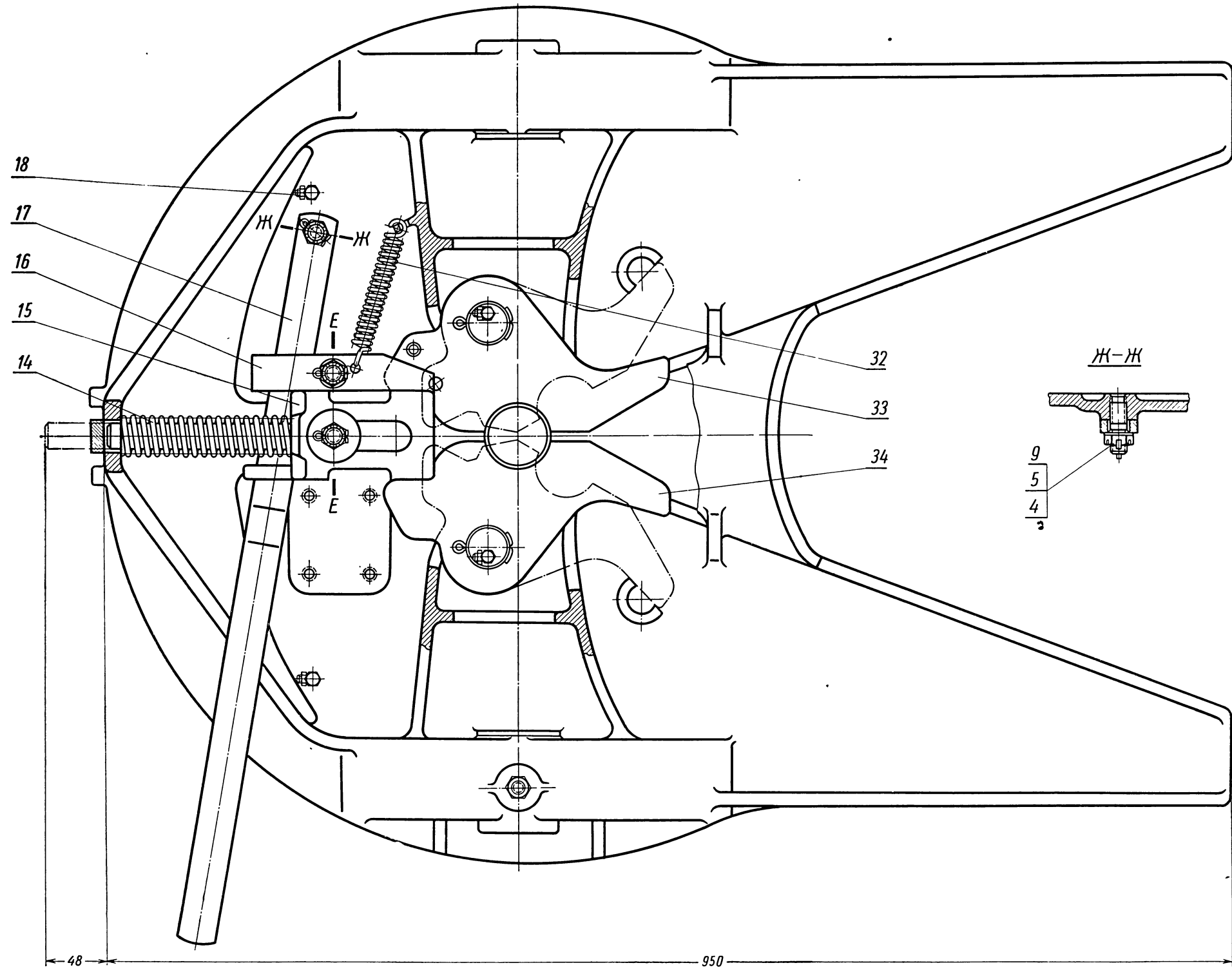
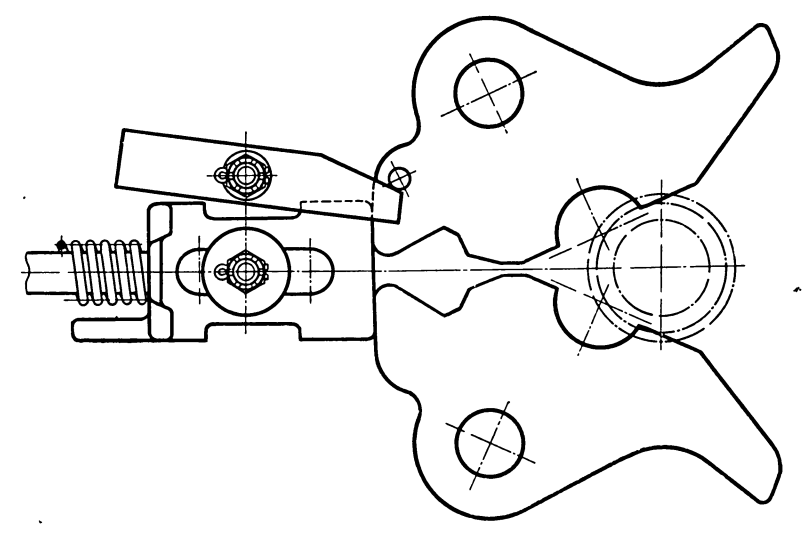


Схема положения замка и захватов после расцепки



Размеры даны для справок.

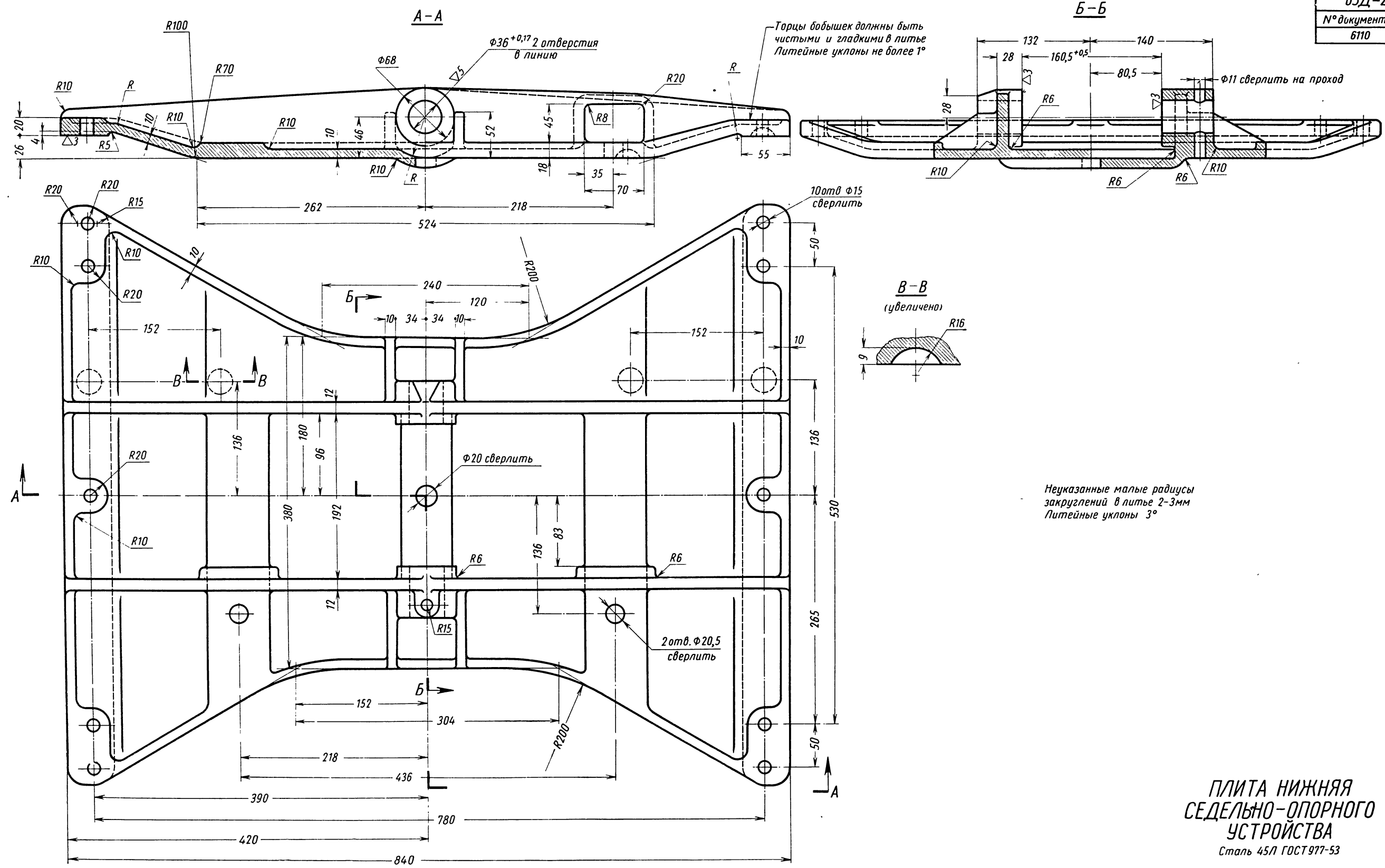
При сборке все трущиеся части смазать, набивая таботницы до появления смазки из зазоров

Количество листов 2
Лист 2

СЕДЕЛЬНО-ОПОРНОЕ
УСТРОЙСТВО В СБОРЕ

63Д-2702020

№ документа	Дата
6110	8-IX-58

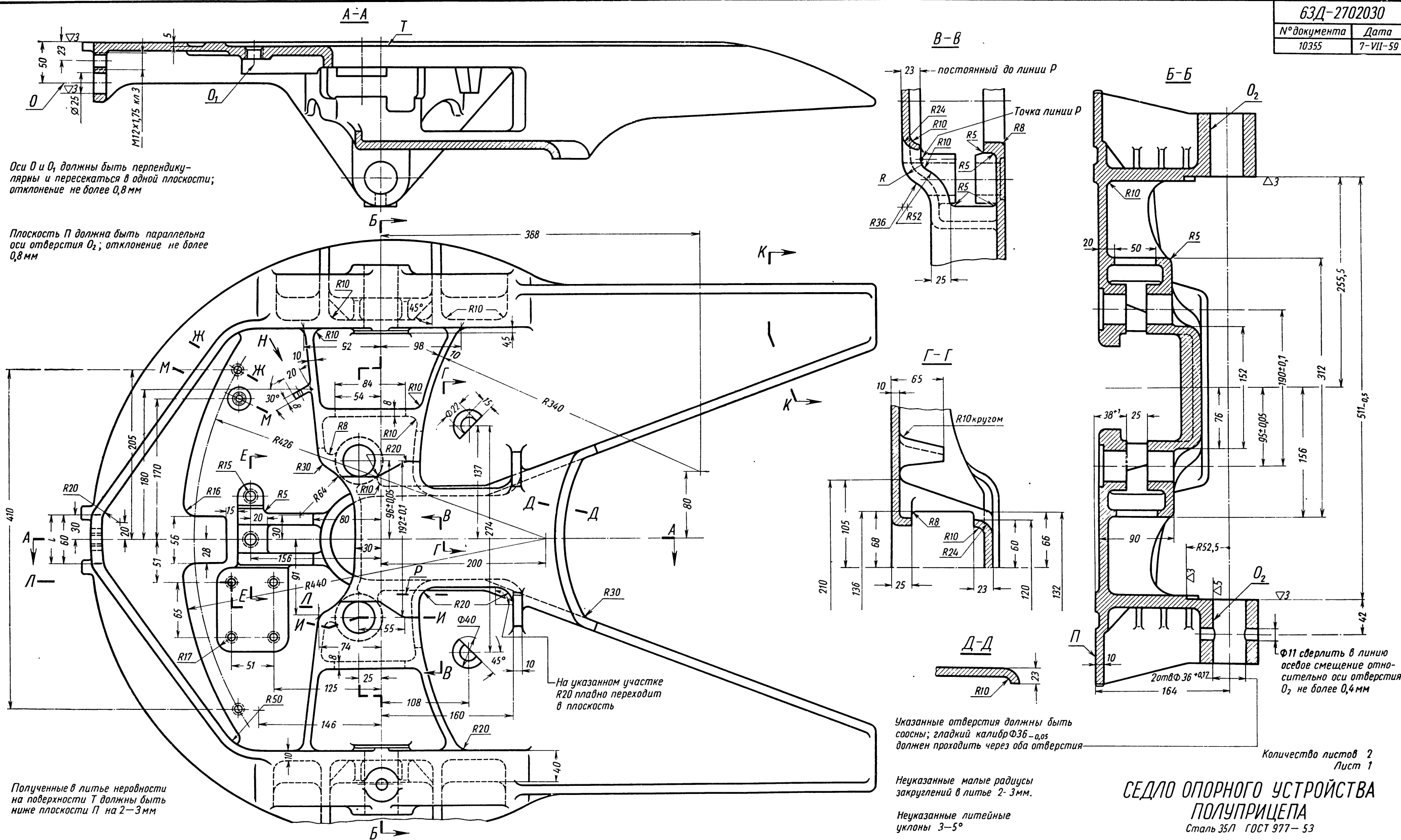


Неуказанные малые радиусы закруглений в литье 2-3мм
Литейные уклоны 3°

**ПЛИТА НИЖНЯЯ
СЕДЕЛЬНО-ОПОРНОГО
УСТРОЙСТВА**
Сталь 45Л ГОСТ 977-53

63Д-2702030

№ документа	Дата
10355	7-VII-59



Оси O_1 и O_2 должны быть перпендикулярны и пересекаться в одной плоскости; отклонение не более 0,8 мм

Плоскость П должна быть параллельна оси отверстия O_2 ; отклонение не более 0,8 мм

Полученные в литье неровности на поверхности Т должны быть ниже плоскости П на 2-3 мм

На указанном участке R20 плавно переходит в плоскость

Указанные отверстия должны быть совсны; гладкий калибр $\Phi 36_{-0,05}$ должен проходить через оба отверстия

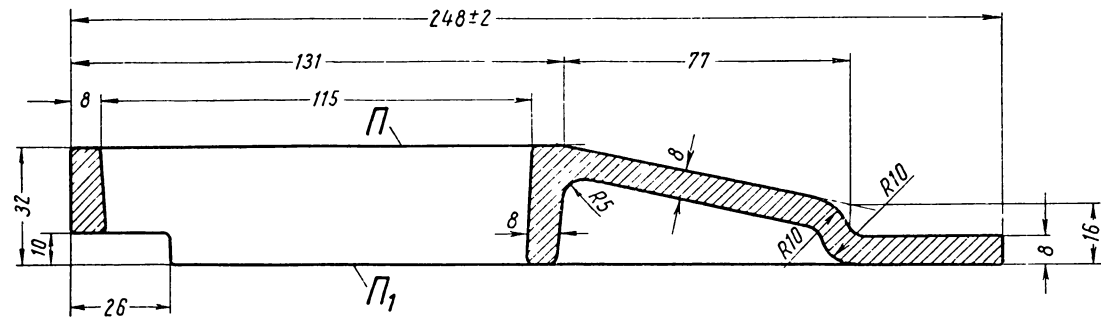
Неуказанные малые радиусы закруглений в литье 2-3 мм.

Неуказанные литейные уклоны 3-5°

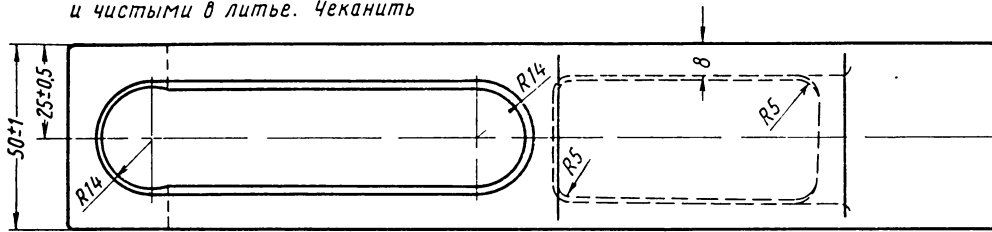
$\Phi 11$ сверлить в линию осевое смещение относительно оси отверстия O_2 не более 0,4 мм

Количество листов 2
Лист 1

СЕДЛО ОПОРНОГО УСТРОЙСТВА ПОЛУПРИЦЕПА
Сталь 35Л ГОСТ 977-53



Поверхности П и П₁ должны быть равными и чистыми в литье. Чеканить

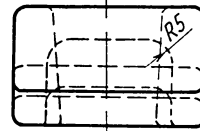


Неуказанные радиусы закруглений в литье 2 мм
Литейные уклоны 2-3°
Окрасить в черный цвет

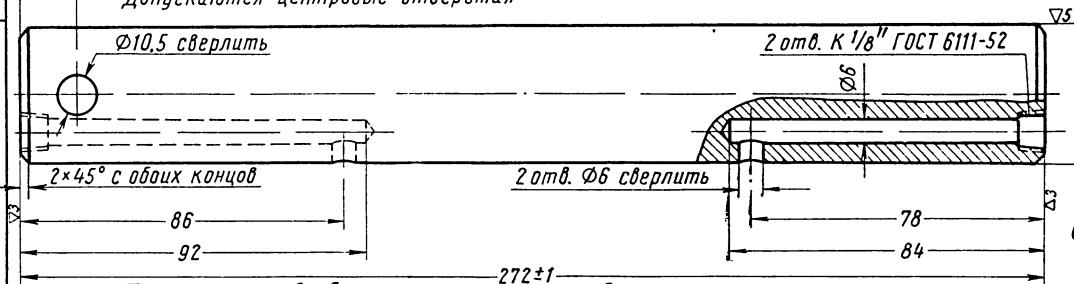
**ОГРАНИЧИТЕЛЬ
БОКОВОЙ КАЧКИ
БАЛАНСИРА СЕДЛА**
Чугун ковкий КЧ35-10 ГОСТ1215-59

63Д-2702022

№ документа	Дата
4198	1-IV-58



Непараллельность на всей длине оси не более 0,2 мм.
Ось отверстия должна пересекаться с осью детали;
отклонение 0,4 мм не более.
Допускаются центровые отверстия

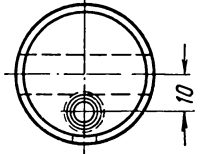


Термическая обработка: калить;
отпустить; твердость HB=255±302

Снять заусенцы и притупить
острые кромки

63Д-2702044

№ документа	Дата
4198	1-IV-58

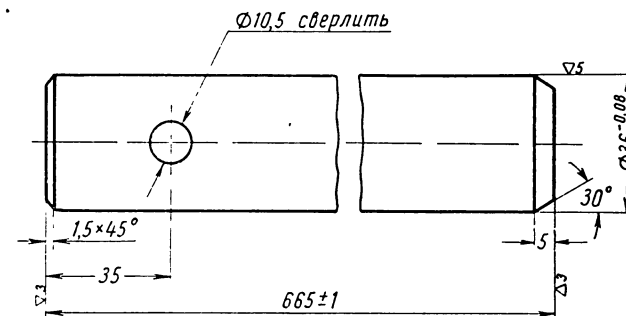


**ОСЬ БАЛАНСИРА
СЕДЛА**

Сталь 45 ГОСТ 1050-60

63Д-2702032

№ документа	Дата
4198	1-IV-58



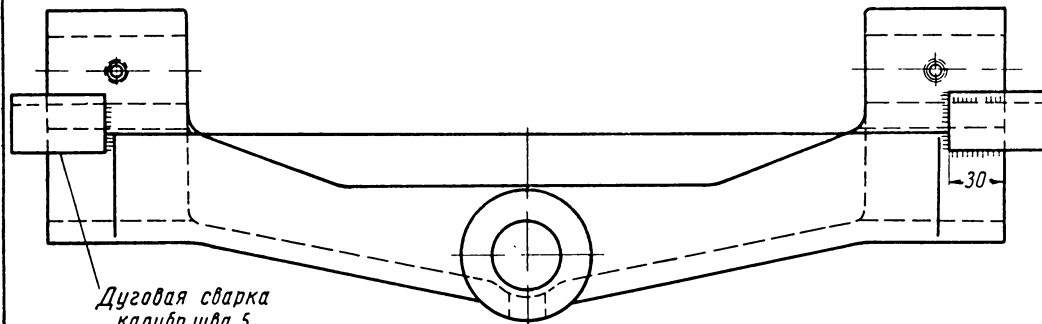
Снять заусенцы и притупить острые кромки

Термическая обработка: калить; отпустить;
твердость HB=255±302

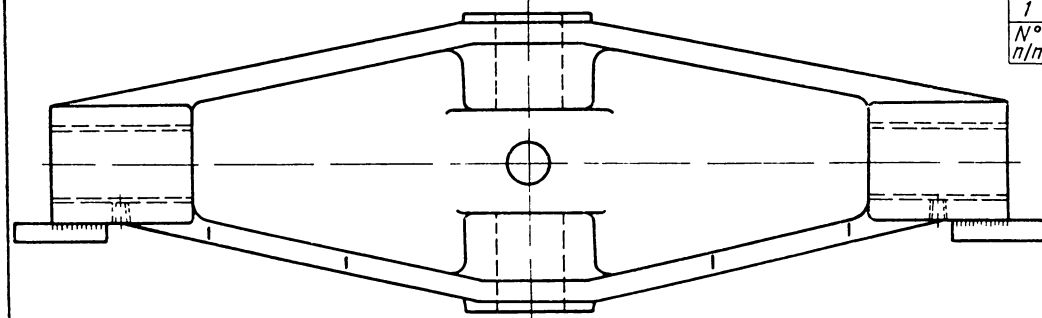
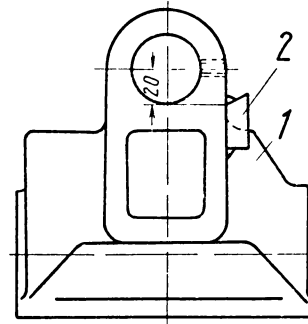
Непараллельность на всей
длине оси не более 0,2 мм
Ось отверстия должна
пересекаться с осью детали,
отклонение 0,4 мм не более
Допускаются центровые
отверстия

ОСЬ СЕДЛА

Сталь 45 ГОСТ 1050-60



Дуговая сварка
калибр шва 5



**БАЛАНСИР СЕДЛА
В СБОРЕ**

2	63Д-2702042	Упор балансира	2
1	63Д-2702040	Балансир седла	1
№	п/п	Обозначение	Наименование
			Кол

63Д-2702038

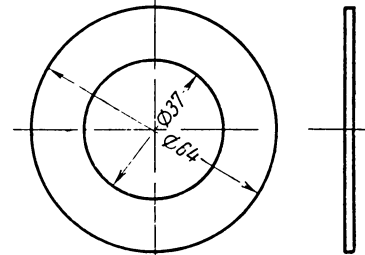
№ документа	Дата
4198	1-IV-58

Неплоскостность
не более 0,3 мм

63Д-2702034

№ документа	Дата
4198	1-IV-58

Снять заусенцы и притупить
острые кромки



Фосфатировать и промаслить

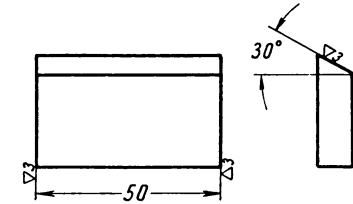
**ШАЙБА
РЕГУЛИРОВОЧНАЯ
ОСИ СЕДЛА**

Сталь 08кп ГОСТ 1050-60
листовая толщиной 1 мм ГОСТ 3680-57

63Д-2702042

№ документа	Дата
4198	1-IV-58

Снять заусенцы и притупить
острые кромки



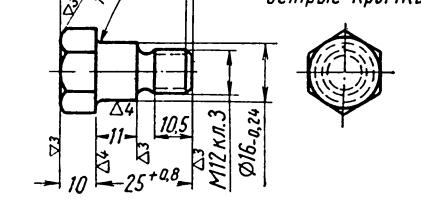
**УПОР БАЛАНСИРА
СЕДЛА**

Сталь М12кп ГОСТ 380-60 полоса
толщиной 10 мм шириной 30 мм ГОСТ 103-57

63Д-2703047

№ документа	Дата
1061	15-III-60

Снять заусенцы и притупить
острые кромки

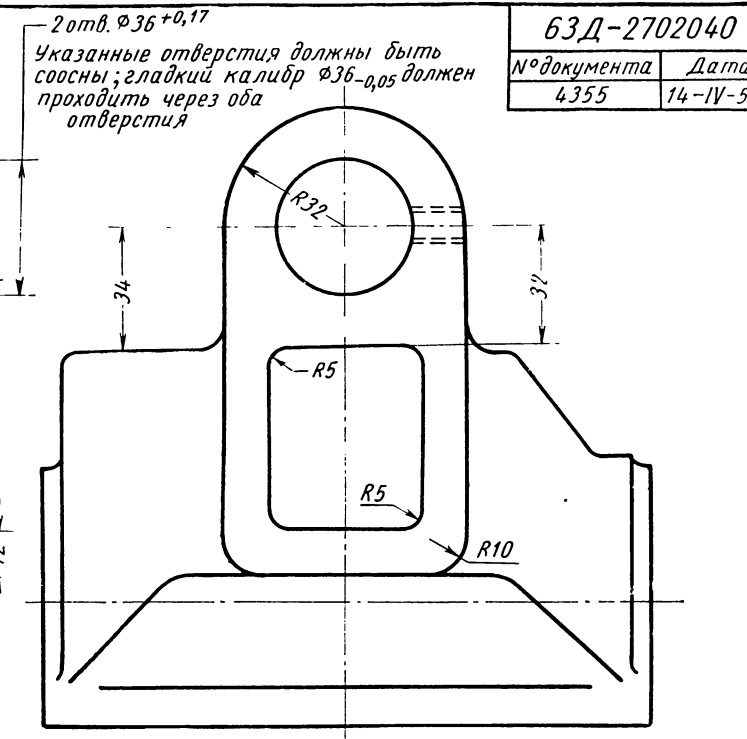
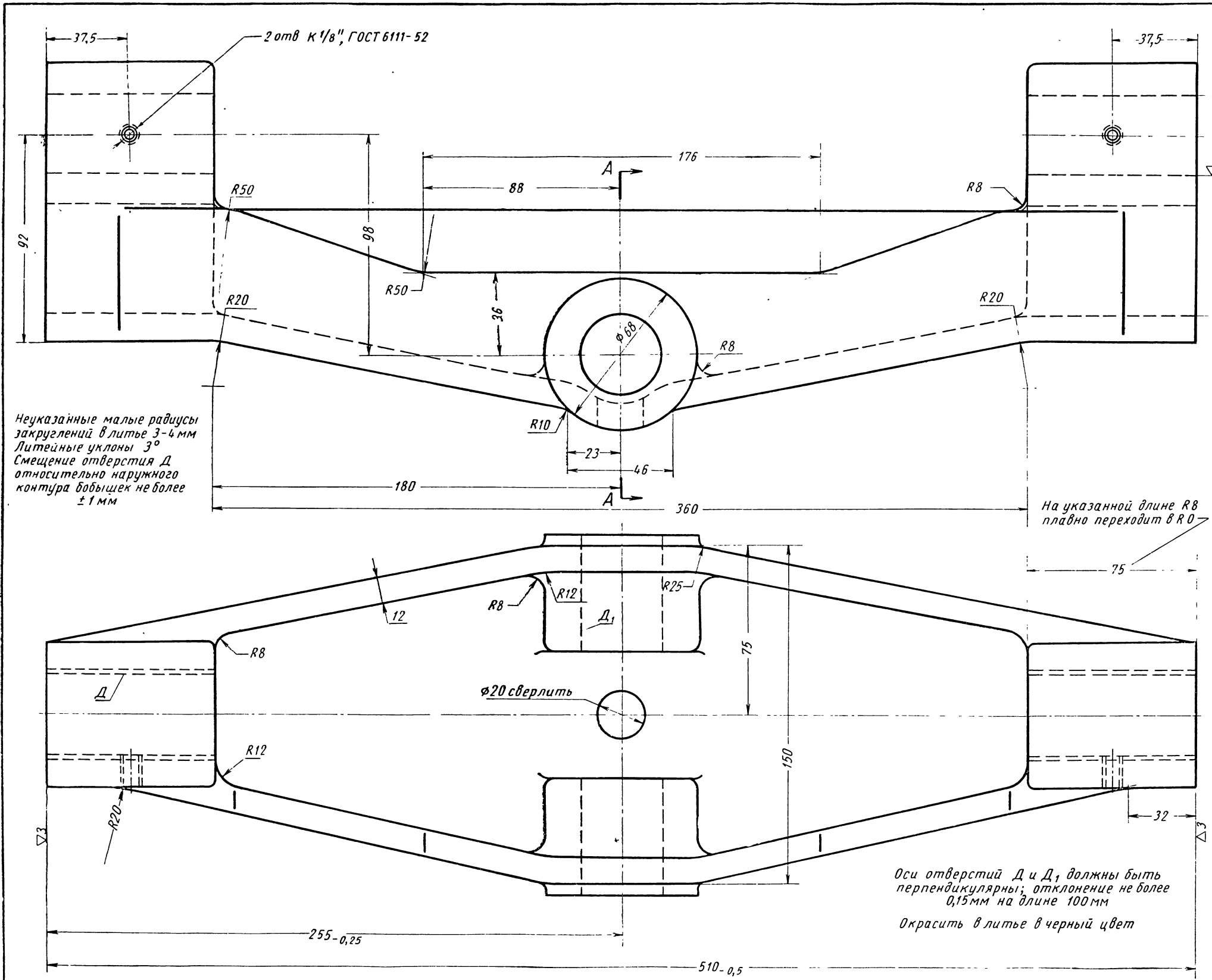


**БОЛТ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ
ПЛАНКИ ЗАПОРНОГО
КУЛАКА**

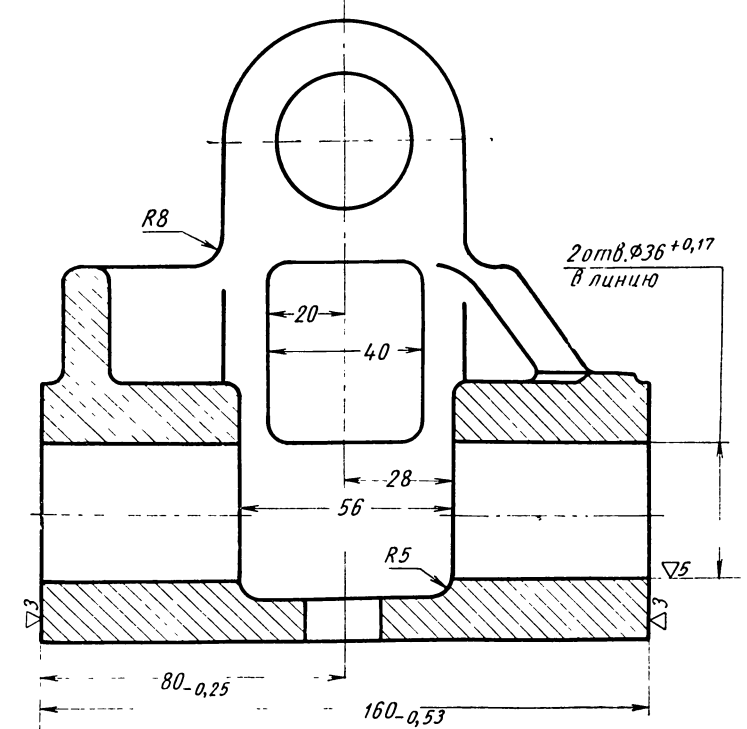
Оцинковать,
толщина слоя 0,015 мм не менее
Сталь А12 ГОСТ 1414-54
калиброванная холоднотянутая
шестигранная 19-0,28 мм ГОСТ 8560-57

63Д-2702040

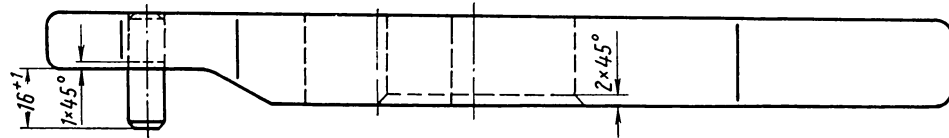
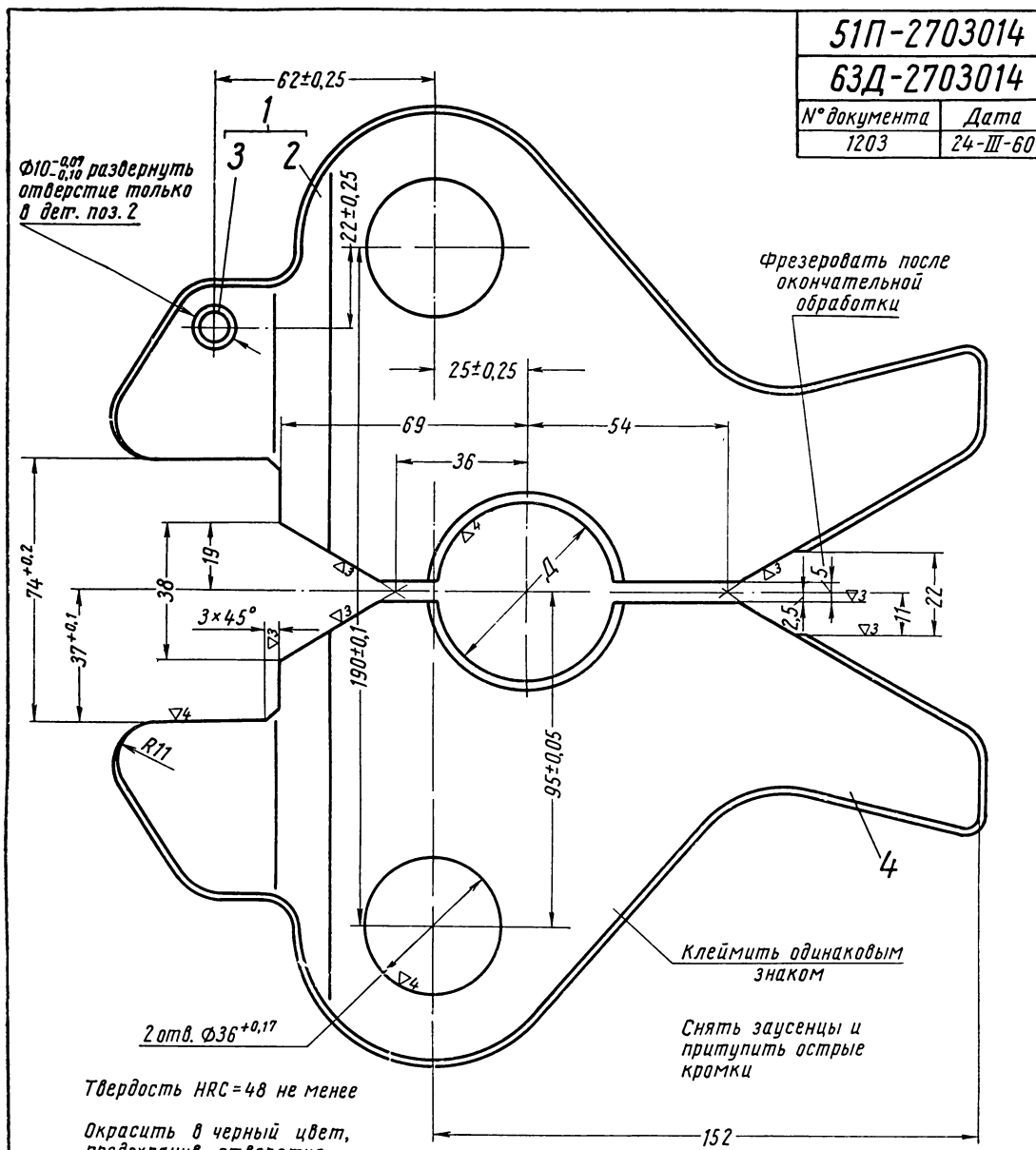
№ документа	Дата
4355	14-IV-58



A-A



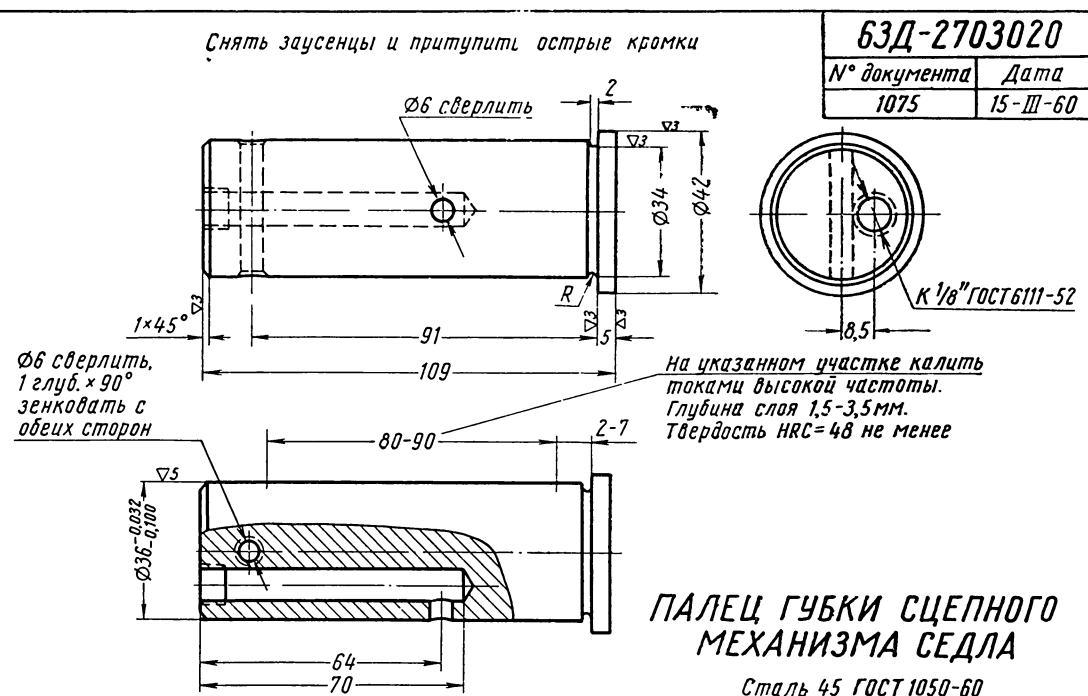
БАЛАНСИР СЕДЛА
Сталь 45Л ГОСТ 977-58



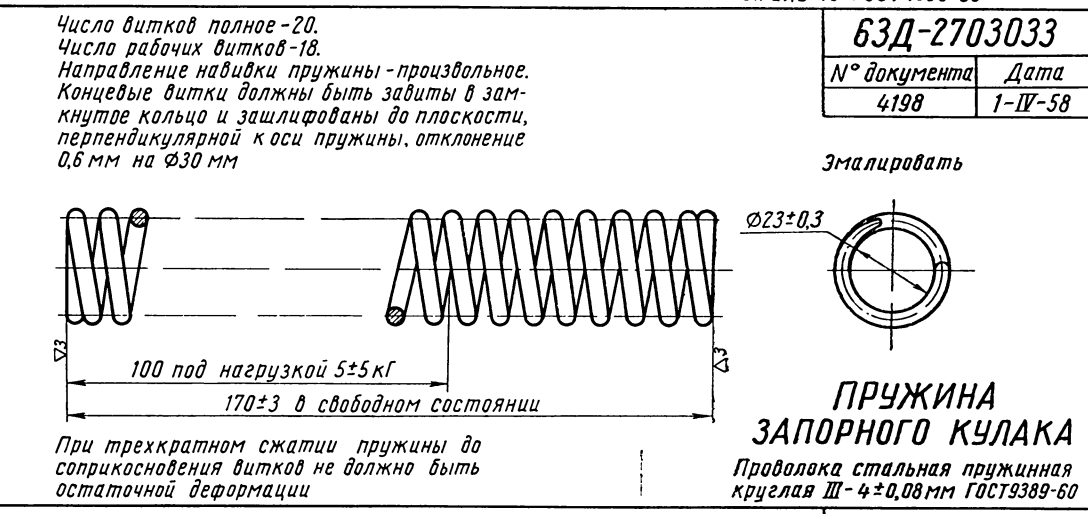
Комплект	Д	Детали позиций			
		1	2	4	
51П-2703014	50 ^{+0,1}	51П-2703015	51П-2703017	51П-2703016	
63Д-2703014	70 ^{+0,12}	63Д-2703015	63Д-2703017	63Д-2703016	

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол
4	См. таблицу	Губка правая	1
3	258782-П8	Штифт Φ10×30	1
2	См. таблицу	Губка левая	1
1	См. таблицу	Губка левая в сборе	1

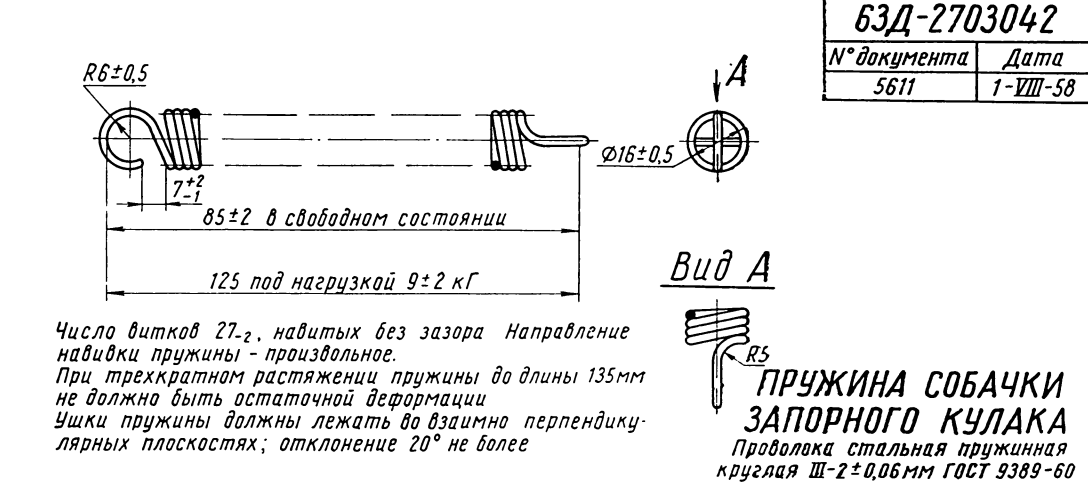
ГУБКА ЦЕПНОГО МЕХАНИЗМА СЕДЛА - ОБРАБОТАННАЯ (КОМПЛЕКТ)
Сталь 40Х ГОСТ 4543-61



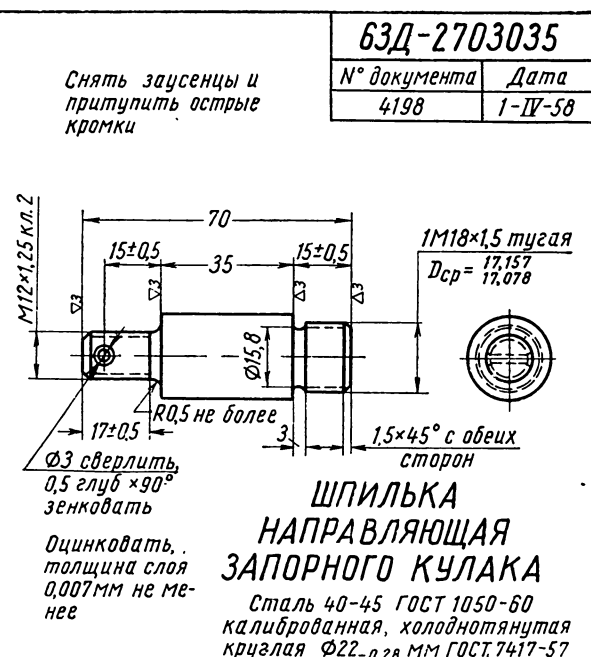
63Д-2703020	
№ документа	Дата
1075	15-III-60



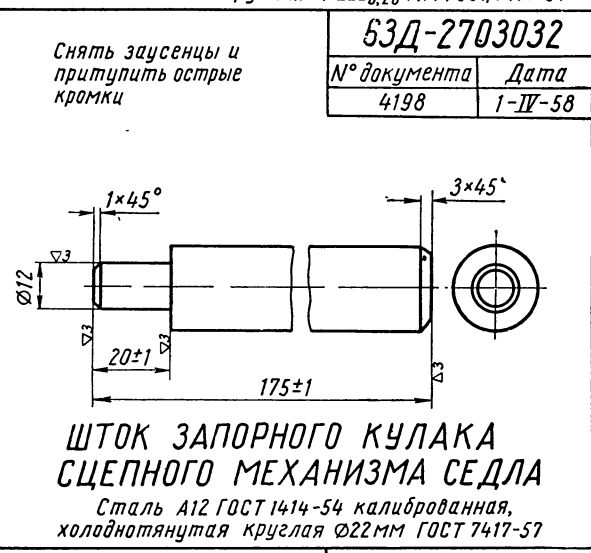
63Д-2703033	
№ документа	Дата
4198	1-IV-58



63Д-2703042	
№ документа	Дата
5611	1-VIII-58



63Д-2703035	
№ документа	Дата
4198	1-IV-58



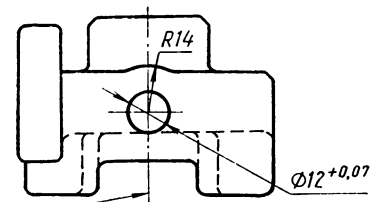
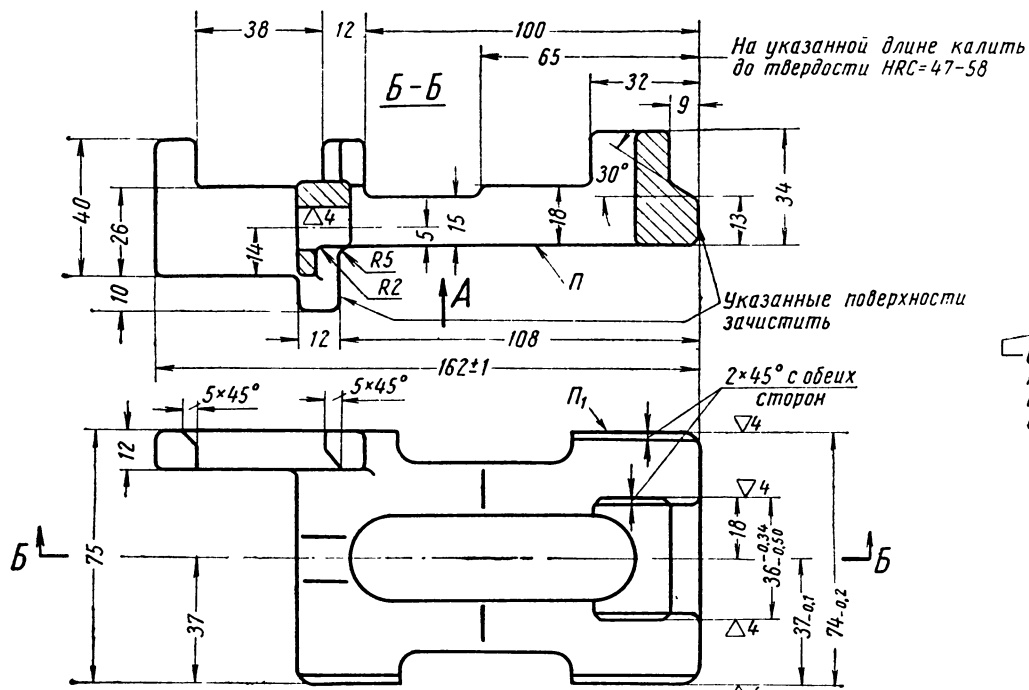
63Д-2703032	
№ документа	Дата
4198	1-IV-58



63Д-2703036	
№ документа	Дата
1061	15-III-60

63Д-2703030

№ документа	Дата
4355	14-IV-58



Ось отверстия должна быть параллельна поверхностям П и П₁; отклонения не более 0,5 мм

Снять заусенцы и притупить острые кромки

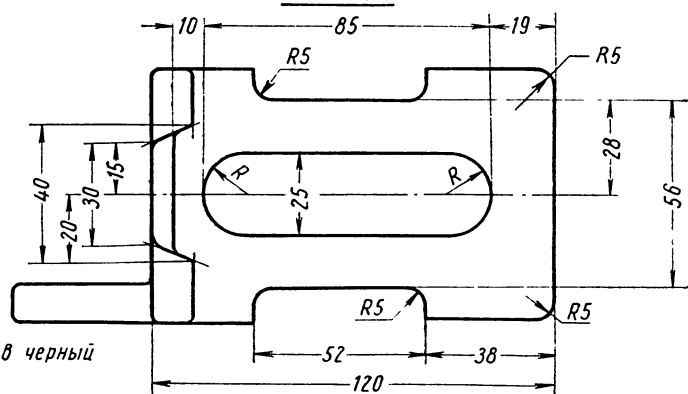
Неуказанные малые радиусы 2-3 мм

Литейные уклоны 1-2°

**КУЛАК ЗАПОРНЫЙ
СЦЕПНОГО МЕХАНИЗМА
СЕДЛА**

Сталь 45Л ГОСТ 977-58

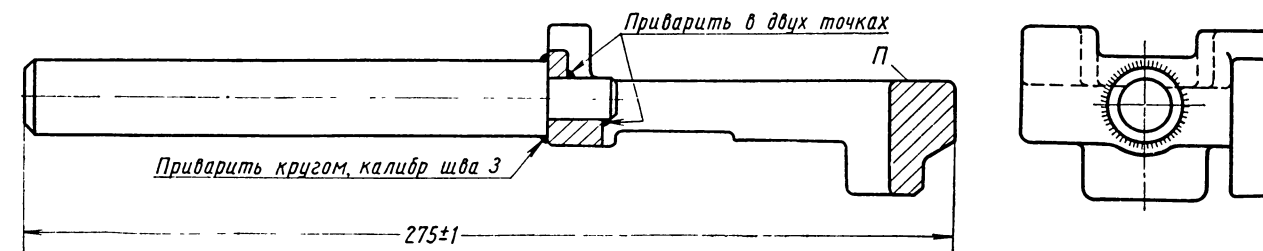
Вид А



Окрасить в черный цвет

63Д-2703028

№ документа	Дата
4198	1-IV-58



Ось стержня должна быть параллельна поверхностям П и П₁, отклонение не более 0,5 мм на длине 100 мм

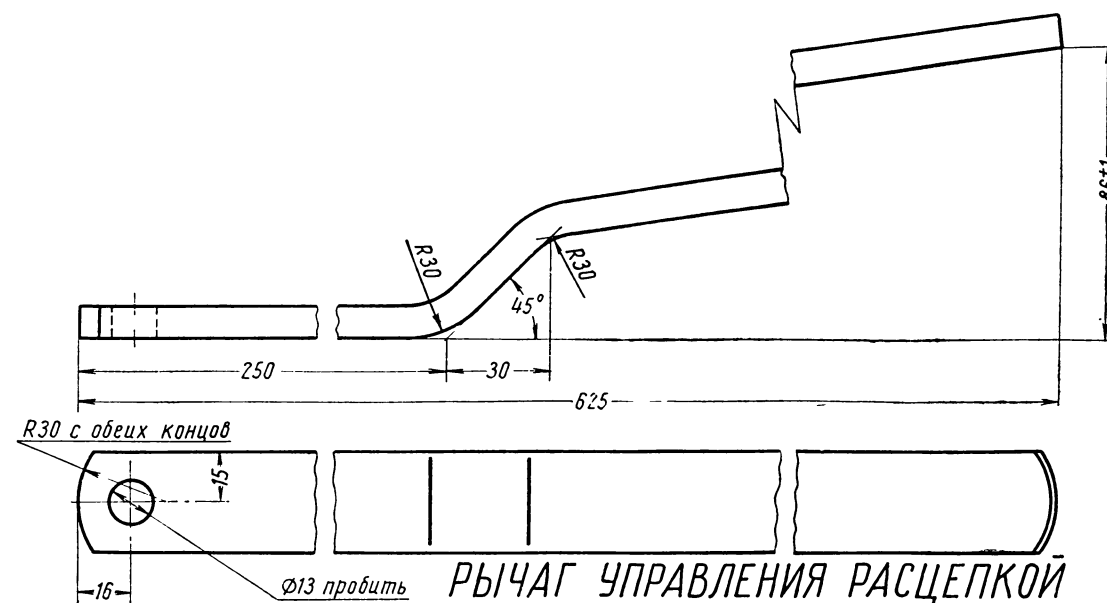
Окрасить в черный цвет

2	63Д-2703030	Кулак запорный	1
1	63Д-2703032	Шток запорного кулака	1
№п/п	Обозначение	Наименование	Кол.

**КУЛАК ЗАПОРНЫЙ СЦЕПНОГО
МЕХАНИЗМА СЕДЛА В СБОРЕ**

63Д-2703050

№ документа	Дата
4198	1-IV-58



Снять заусенцы и притупить острые кромки
Окрасить в черный цвет

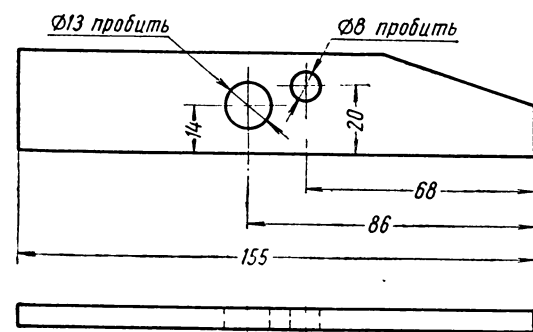
Сталь МСт.2 ГОСТ 380-60 полосовая толщиной 10 мм, шириной 30 мм ГОСТ 103-57

**РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ РАСЦЕПКОЙ
СЦЕПНОГО МЕХАНИЗМА СЕДЛА**

Неплоскостность не более 0,5 мм.
Снять заусенцы и притупить острые кромки
Окрасить в черный цвет

63Д-2703040

№ документа	Дата
5370	11-VII-58



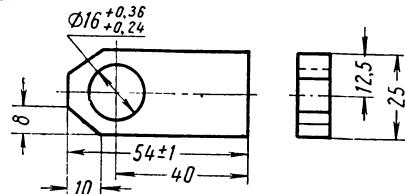
**СОБАЧКА
ЗАПОРНОГО
КУЛАКА**

Сталь МСт.2 ГОСТ 380-60 полосовая толщиной 6 мм, шириной 30 мм ГОСТ 103-57 или сталь Ст.1 ГОСТ 380-60 полосовая толщиной 6 мм, шириной 30 мм ГОСТ 103-57

63Д-2703045

№ документа	Дата
4198	1-IV-58

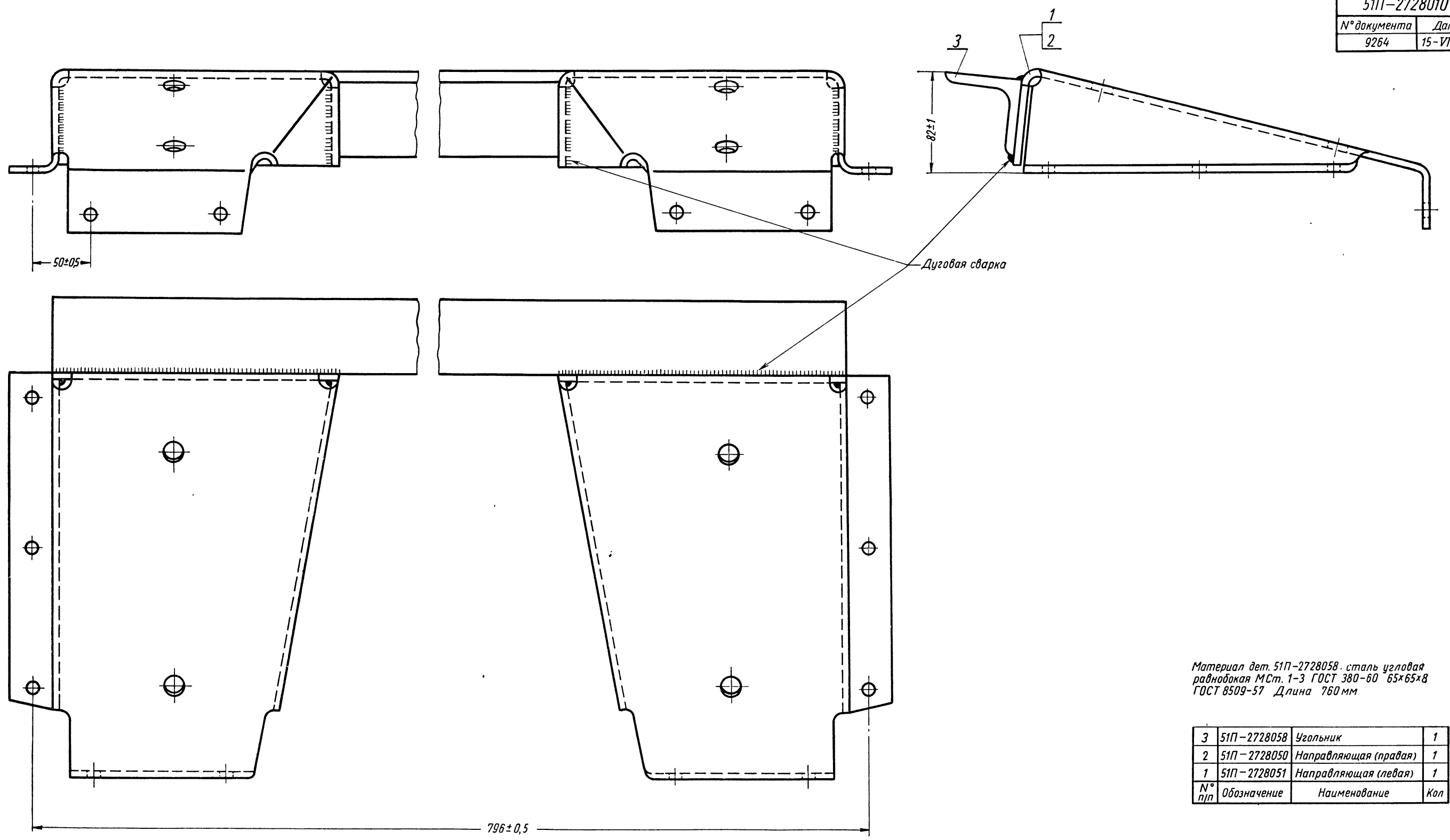
Снять заусенцы и притупить острые кромки
Окрасить в черный цвет



**ПЛАНКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ
ЗАПОРНОГО КУЛАКА**

Сталь МСт.3 ГОСТ 380-60, полосовая толщиной 10 мм и шириной 25 мм ГОСТ 103-57 или сталь 10-20 ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 10 мм шириной 25 мм ГОСТ 4041-48

51П-2728010	
№ документа	Дата
9264	15-VI-56

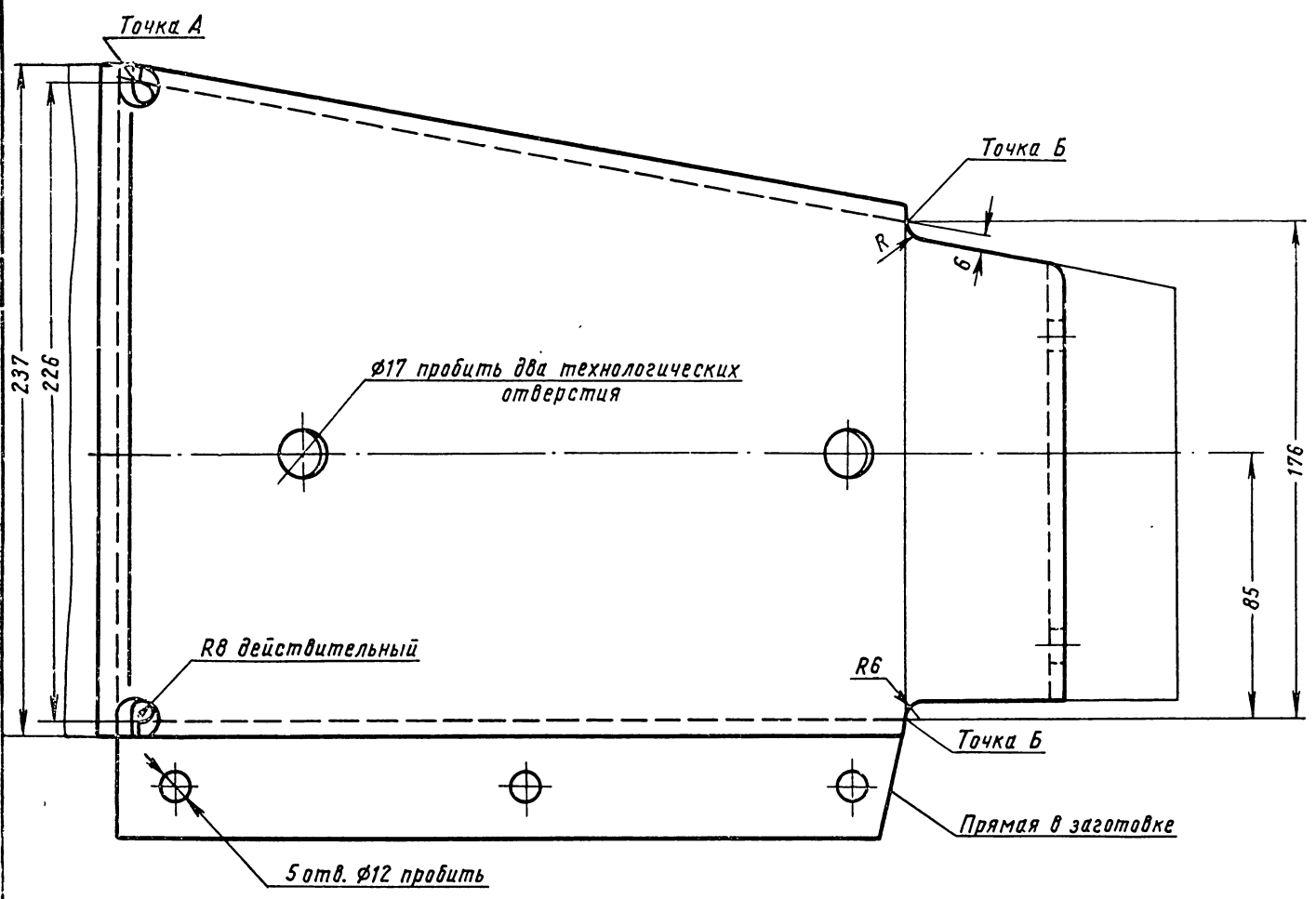
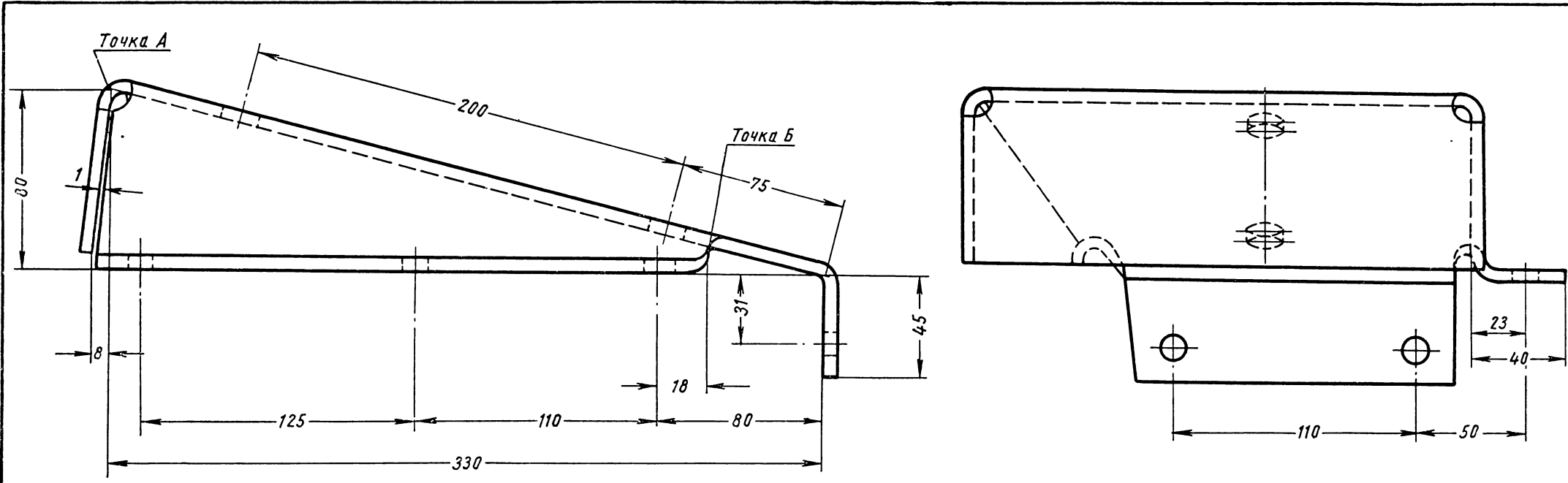


Материал дет. 51П-2728058 - сталь угловая
 равнобокая МСт. 1-3 ГОСТ 380-60 65×65×8
 ГОСТ 8509-57 Длина 760 мм

3	51П-2728058	Угольник	1
2	51П-2728050	Направляющая (правая)	1
1	51П-2728051	Направляющая (левая)	1
№ пл	Обозначение	Наименование	Кол

САЛАЗКИ ТЯГАЧА В СБОРЕ

51П-2728050	
правая-симметрична	
51П-2728051	
левая-показана	
№ документа	Дата
10659	14-ХІ-56



**НАПРАВЛЯЮЩАЯ САЛАЗОК
ТЯГАЧА**

Сталь 0,8 кп ГОСТ 1050-60
толщиной 5,5 мм ГОСТ 4041-48

51П-3505010

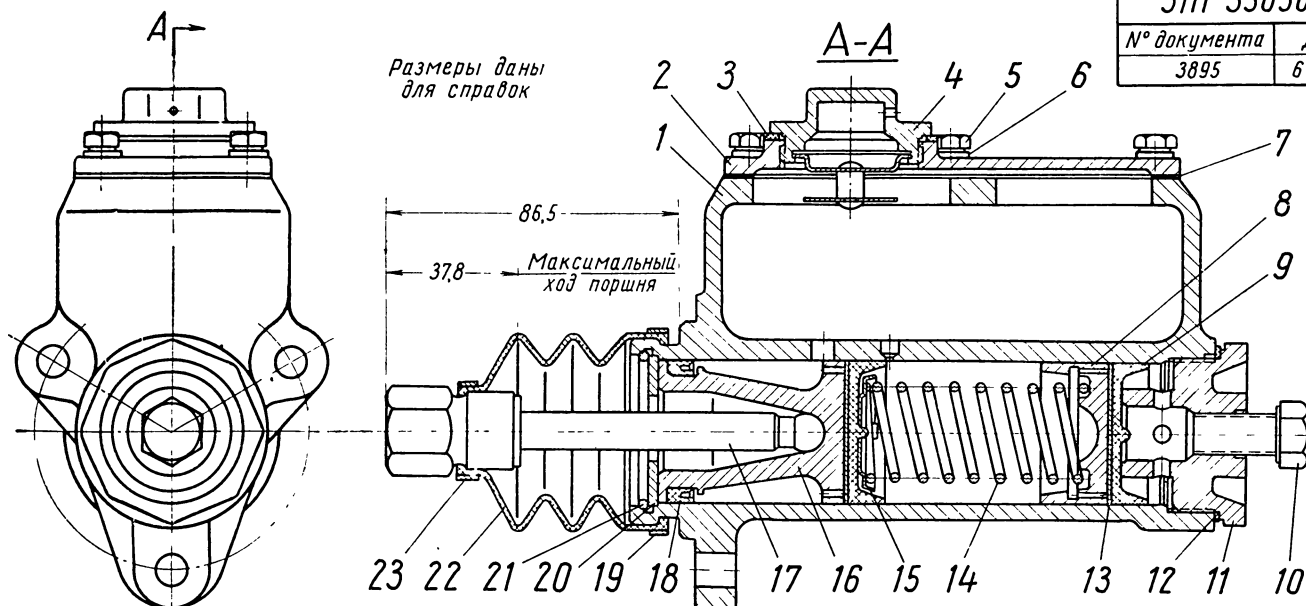
№ документа	Дата
3895	6-III-58

Торец III должен быть перпендикулярен оси отверстия $\Phi 42^{+0,027}$, обеспечить технологией в пределах 0,5 мм

Овальность и конусность поверхности $\Phi 42^{+0,027}$ не более 0,1 мм

51П-3505015

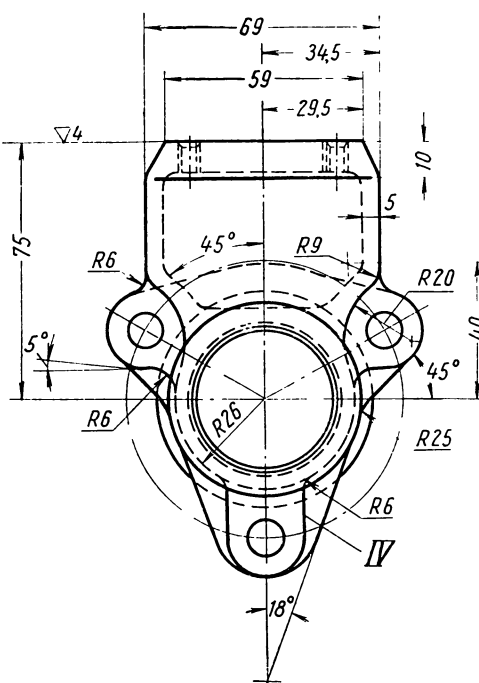
№ документа	Дата
3895	6-III-58



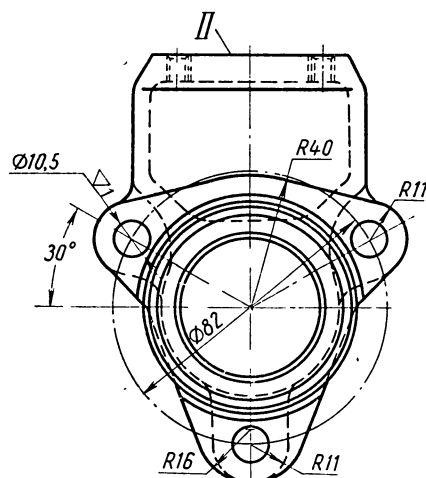
23	51-3505047	Кольцо стяжное	1	11	51П-3505025	Пробка цилиндра	1
22	51П-3505065	Колпак защитный	1	10	201561-П8	Болт М12×1,25×25	1
21	51П-3505038	Кольца стопорные	1	9	51П-3505035	Манжета уплотнительная	2
20	51П-3505048	Шайба упорная поршня	1	8	51П-3505026	Поршень компенсатора	1
19	51П-3505046	Кольцо стяжное	1	7	51-3505007	Прокладка крышки	1
18	51П-3505033	Манжета поршня	1	6	293227-П	Шайба $\Phi 6$	6
17	51-3505060	Толкатель поршня в сборе	1	4	51-3505075	Пробка наливная	1
16	51П-3505029	Поршень	1	3	51-3505058	Прокладка пробки	1
15	51П-3505022	Держатель пружины	1	2	51-3505006	Крышка картера	1
14	51П-3505031	Пружина поршня	2	1	51П-3505015	Картер цилиндра	1
13	51П-3505027	Шайба	1	1			
12	51П-3505024	Прокладка пробки	1				

ГЛАВНЫЙ ЦИЛИНДР ТОРМОЗА В СБОРЕ

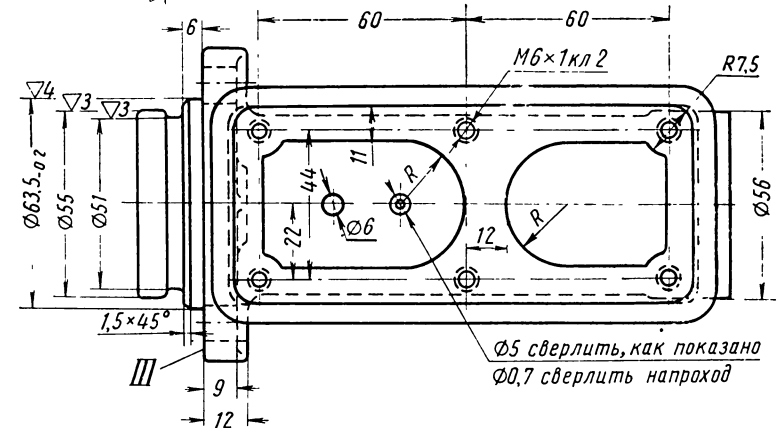
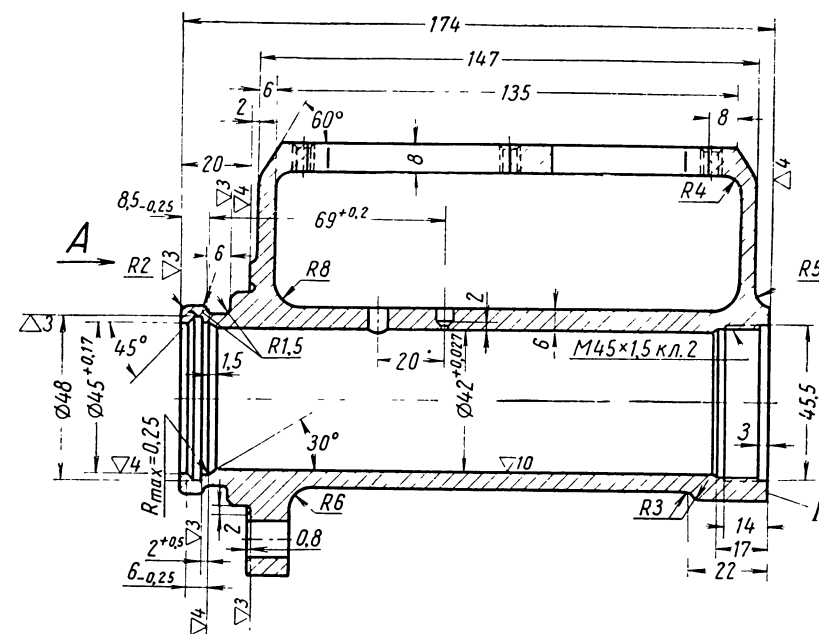
Перед сборкой манжеты погрузить в касторовое масло. Применение любых минеральных масел категорически запрещается. 100% гладных цилиндров проверять на герметичность под давлением 90 кг/см². Давление создавать нажатием на толкатель поз. 17 поршня поз. 16. При проверке в указанных условиях в течение полутора минуты не должно быть подтекания жидкости из цилиндра, а поршень не должен перемещаться. Во время проверки резиновый колпак поз. 22 не должен быть надет. Для испытания применять тормозную жидкость. Для сборки применять касторовое масло по ГОСТ 6757-53. Для испытания - тормозную жидкость, состоящую из 50% касторового масла ГОСТ 6757-53 и 50% спирта-ректификата ГОСТ 5962-51. Температура касторового масла должна быть не ниже +16°С.



Вид А



Вид II



Поверхность I должна быть плоской и перпендикулярной оси резьбы, отклонение на крайних точках не более 0,25 мм

Неуказанные малые радиусы в литье 2-3 мм. Неуказанные литейные уклоны 1°30'

Поверхность II должна быть плоской, отклонение не более 0,1 мм

Поверхности IV бобышек в пределах окружности $\Phi 18$ должны быть плоскими

Поверхности $\Phi 42^{+0,027}$ и $\Phi 63,5_{-0,2}$ должны быть концентричны; обеспечить технологией в пределах 0,5 мм

Отливка не должна быть пористой и не должна иметь усадочных раковин и твердых включений

Внутренняя полость отливки должна быть гладкой; тщательно очищена от формочной земли и частей пригоревших стержней

Перед механической обработкой отливку фосфатировать

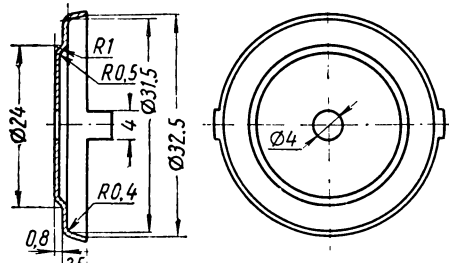
Снять заусенцы и притупить острые кромки

КАРТЕР ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА

Чугун серый СЧ18-36 ГОСТ 1412-54

51П-3505022

№ документа	Дата
8820	8-V-56



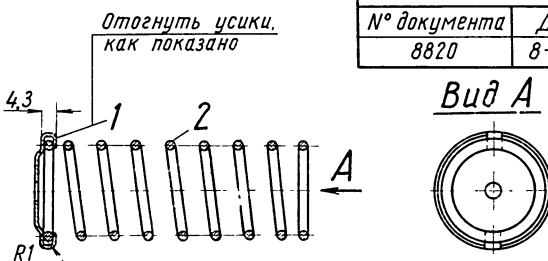
Заусенцы не допускаются. Никелировать, толщина слоя 0,012 мм не менее

ДЕРЖАТЕЛЬ ВОЗВРАТНОЙ ПРУЖИНЫ ПОРШНЯ ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА

Сталь 08 ГОСТ 1050-60 ленточная толщиной 0,4 мм ГОСТ 503-41

51П-3505019

№ документа	Дата
8820	8-V-56



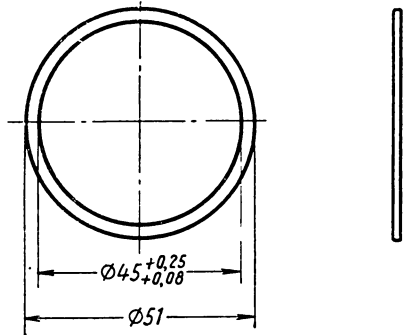
Вид А

2	51П-3505031	Пружина	1
1	51П-3505022	Держатель	1
№п/п	Обозначение	Наименование	Кол.

ДЕРЖАТЕЛЬ С ВОЗВРАТНОЙ ПРУЖИНОЙ ПОРШНЯ ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА В СБОРЕ

Отжечь, твердость
HRC=20 не более

51П-3505024	
№ документа	Дата
8820	8-V-56

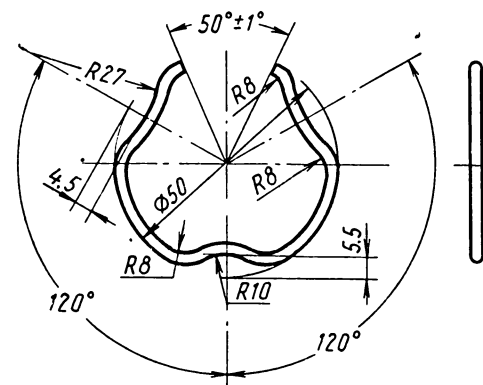


ПРОКЛАДКА ПРОБКИ ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА

Медь мягкая МЗ ГОСТ 859-41
ленточная толщиной 1,3 мм ГОСТ 1173-49

Калить;
отпустить
Зачистить заусенцы
на торцах

51П-3505038	
№ документа	Дата
8820	8-V-56



После посадки кольца в отверстие Ø45 его наружный диаметр должен быть 49 мм не менее. Кольцо должно быть плоским; отклонение 0,4 мм

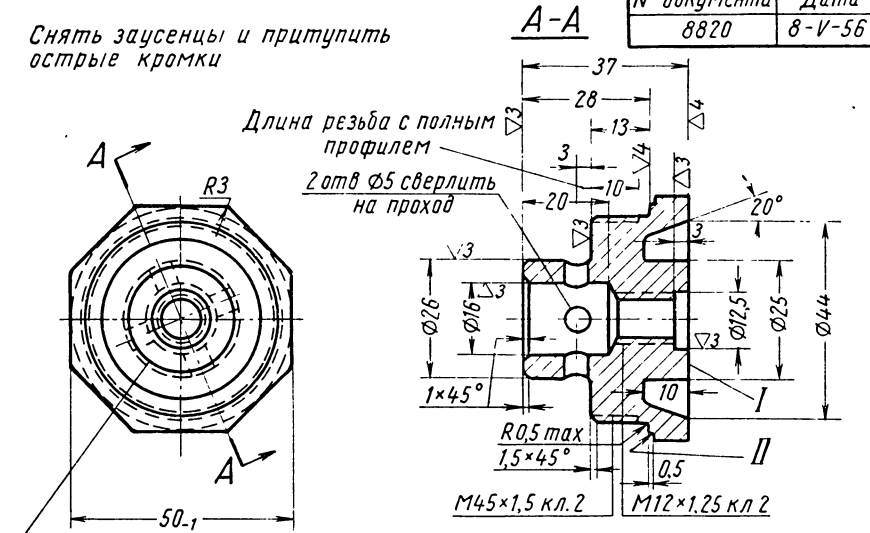
КОЛЬЦО СТОПОРНОЕ УПОРНОЙ ШАЙБЫ ПОРШНЯ ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА

Проволока пружинная сталь 65Г
ГОСТ 1050-60 $\Phi 2,3^{+0,05}_{-0,02}$ мм

Неуказанные малые радиусы
закруглений в литье 1,5 мм.

51П-3505025	
№ документа	Дата
8820	8-V-56

Снять заусенцы и притупить
острые кромки



При литье в землю выемку в торце детали можно не выполнять

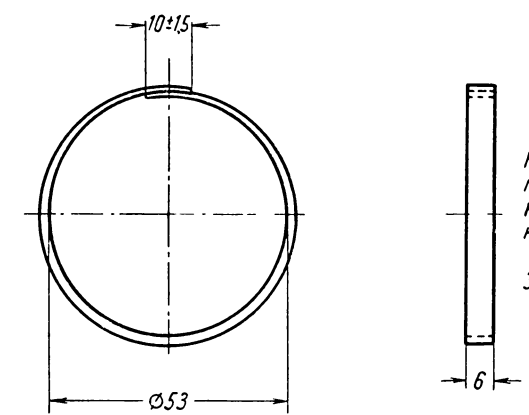
Торец I должен быть перпендикулярен оси резьбы М12×1,25; биецне не более 0,15 мм.

Торец II должен быть перпендикулярен оси резьбы М45×1,5; биецне не более 0,2 мм. После механической обработки фосфатировать. Допускается изготовление детали из стали точным литьем

ПРОБКА ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА

Чугун серый СЧ18-36 ГОСТ 1412-54

51П-3505046	
№ документа	Дата
8820	8-V-56



Кольцо, растянутое до размера между концами 10 мм, не должно иметь остаточной деформации. Заусенцы не допускаются

Торцы должны быть плоскими; отклонение не более 0,8 мм, проверить под нагрузкой 2-3 кг

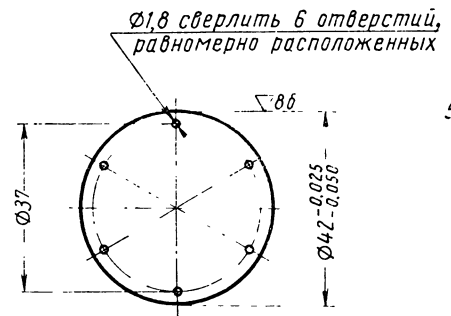
Калить в масле, отпустить, твердость HRC=35±42

Эмалировать

КОЛЬЦО СТЯЖНОЕ ЗАЩИТНОГО КОЛПАКА ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА БОЛЬШОЕ

Сталь 65Г ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 1 мм
ГОСТ 3680-57 или ленточная толщиной 1 мм шириной 6 мм ГОСТ 2284-43

51П-3505026	
№ документа	Дата
8820	8-V-56



Торец I должен быть перпендикулярен оси детали, отклонение не более 0,05 мм на крайних точках

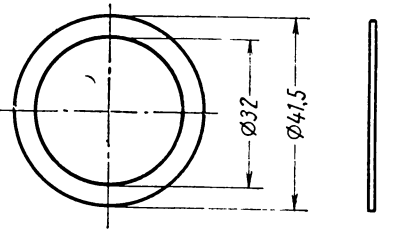
Снять заусенцы и притупить острые кромки

Твердость HB=100÷130

ПОРШЕНЬ КОМПЕНСАТОРА ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА

Алюминиевый сплав №1 (ТМ-33050)

51П-3505027	
№ документа	Дата
8820	8-V-56

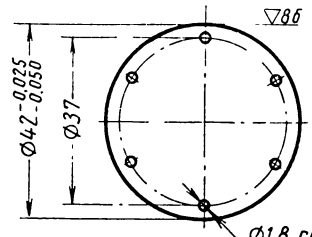


ШАЙБА ПОРШНЯ КОМПЕНСАТОРА ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА

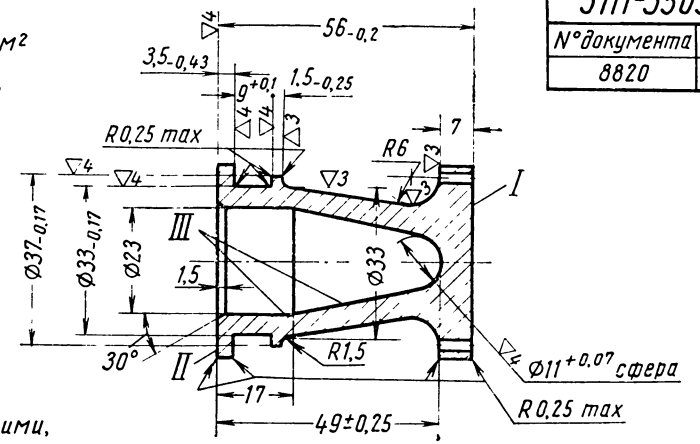
Латунь твердая Л62 ГОСТ 1019-47 ленточная толщиной 0,25 мм ГОСТ 2208-49

Отливка должна быть герметичной. Испытывать давлением воздуха 4-5 кг/см²

Снять заусенцы и притупить острые кромки



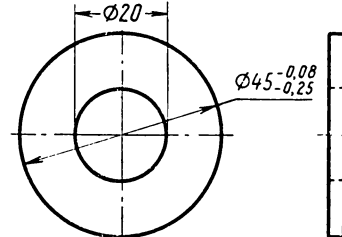
Поверхности I и II должны быть плоскими, параллельными между собой и перпендикулярными оси детали, отклонения не более 0,05 мм на крайних точках. На торце I допускается вогнутость не более 0,05 мм. Поверхности III должны служить базой при механической обработке. Твердость HB=100÷130



ПОРШЕНЬ ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА

Алюминиевый сплав №1 (ТМ-33050)

51П-3505029	
№ документа	Дата
8820	8-V-56



Конусность не более допуска на диаметр. Деталь должна быть плоской, отклонение не более 0,2 мм. Заусенцы на кромках не допускаются. Оцинковать; толщина слоя 0,007 мм не менее

ШАЙБА УПОРНАЯ ПОРШНЯ ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА

Сталь 08 КП ГОСТ 1050-60 толщиной 3±0,18 мм ГОСТ 3680-57

51П-3505048	
№ документа	Дата
8820	8-V-56

51П-3505035
 № документа 8820 Дата 8-V-56

Кромка I должна быть острой, без заусенцев и напылов

6 канавок равномерно расположенных

Вид А

Маркировка номинального размера

Р0,4 канавка глубиной 0,4
 Линия центра R1,2

Указанный размер должен быть выдержан на детали, посаженной в кольцевой калибр диаметром 42,000 мм

Поверхности II и III должны быть гладкими, без дефектов формовки. Напылы должны быть тщательно зачищены.

Поверхности манжета II и III должны быть концентричны; отклонение в пределах 0,25 мм

Буквы и цифры должны быть выпуклыми; величина выпуклости 0,2 мм

МАНЖЕТА УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ ВНУТРЕННЯЯ ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА
 Резина черная, невыцветающая специальная гр. VII смесь 2462 твердость по Шору 65-80 (см. Т.У. 5891/204-54Р)

51П-3505031
 № документа 8820 Дата 8-V-56

74 приблизительно в свободном состоянии

47

27max

Под нагрузкой 14,1±0,3 кг

Сжатой до соприкосновения витков

Снять заусенцы

Полное число витков 9 1/2 - 10. Концевые витки должны быть завиты в замкнутое кольцо и зашлифованы под прямым углом к оси пружины. Направление навивки пружины произвольное.

Нагрузку проверять после трехкратного сжатия пружины до размера 27 мм. При установке на торец отклонения от перпендикулярности, замеренные по оси пружины на противоположном торце, не должны быть более 2 мм

Никелировать; толщина слоя 0,012 мм не менее

ПРУЖИНА ВОЗВРАТНАЯ ПОРШНЯ ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА
 Проволока пружинная холоднотянутая сталь марки I-φ3±0,02 ГОСТ 9389-60

51П-3505065
 № документа 8820 Дата 8-V-56

1,5 между центрами R1,5

Наружная и внутренняя поверхности детали должны быть гладкими и не должны иметь дефектов формовки. Напылы должны быть тщательно зачищены

КОЛПАК ЗАЩИТНЫЙ ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА
 Резина черная, невыцветающая маслоупорная гр. XIII твердость по Шору 45-60; маслопоглощение плюс 20% минус 10% (по весу), (см ТУ №5891/204-54Р)

51П-3505033
 № документа 8820 Дата 8-V-56

Ширина цилиндрического пояса 2,5

8-0,6

2+0,25

0,8 плоскость

30°

9+0,25-0,15

4

0,8

0,5

35,5±0,12

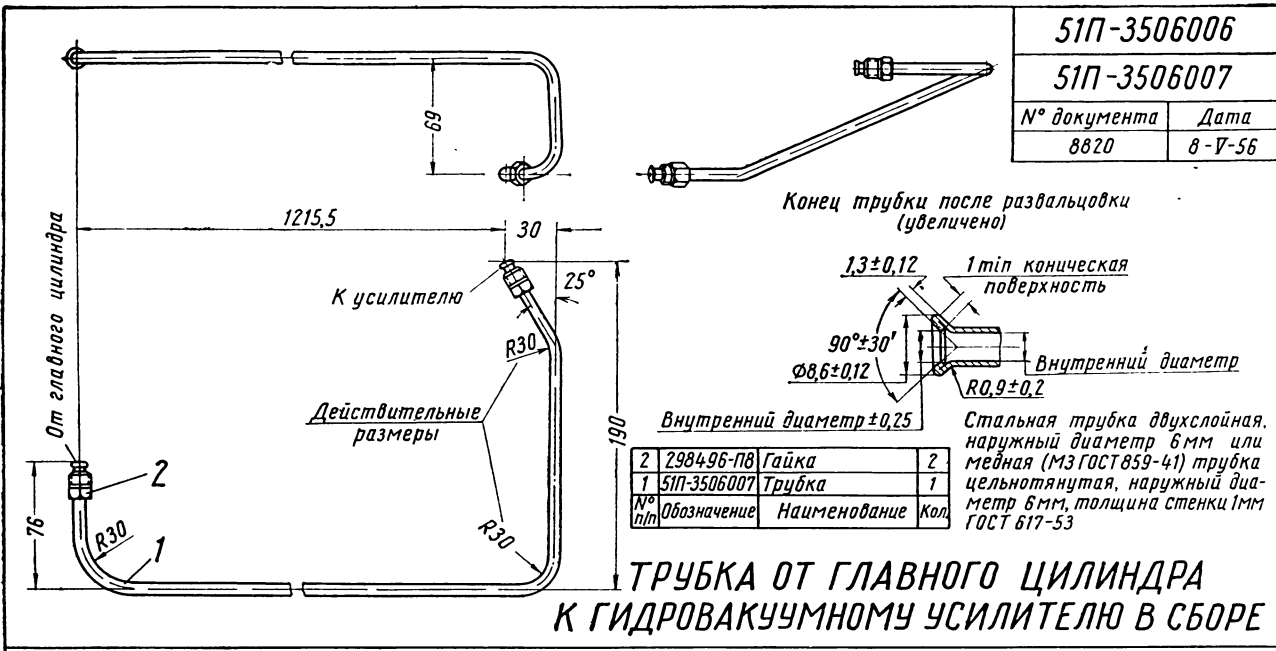
32,5±0,25

41±0,12

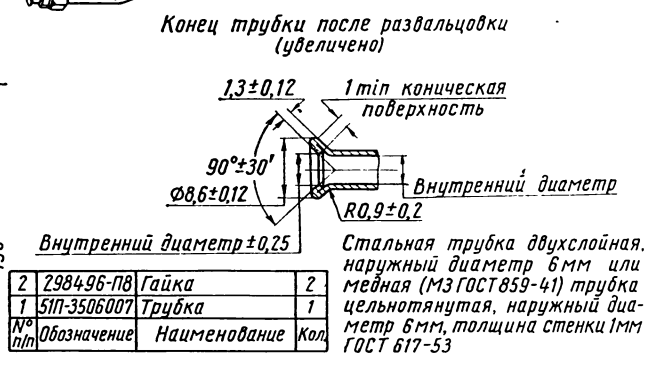
43±0,2

МАНЖЕТА УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ НАРУЖНАЯ ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА
 Резина черная, невыцветающая специальная гр. VII смесь 2462; твердость по Шору 65-80 (см. Т.У. №5891/204-54Р)

Кромка I должна быть свободной от напылов, но не должна быть притупленной



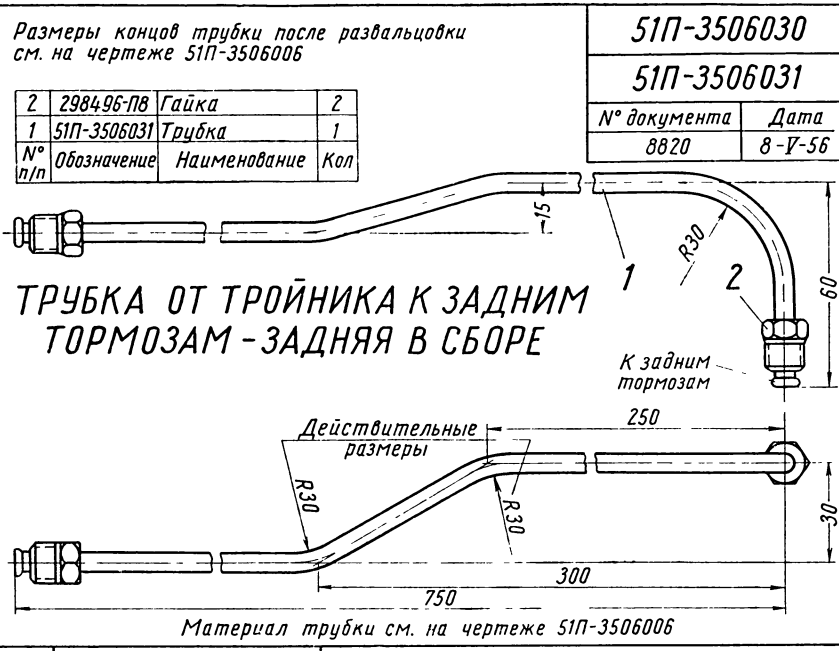
51П-3506006	
51П-3506007	
№ документа	Дата
8820	8-V-56



2	298496-П8	Гайка	2
1	51П-3506007	Трубка	1
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.

Стальная трубка двухслойная, наружный диаметр 6 мм или медная (МЗ ГОСТ 859-41) трубка цельнотянутая, наружный диаметр 6 мм, толщина стенки 1 мм ГОСТ 617-53

ТРУБКА ОТ ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА К ГИДРОВАКУУМНОМУ УСИЛИТЕЛЮ В СБОРЕ

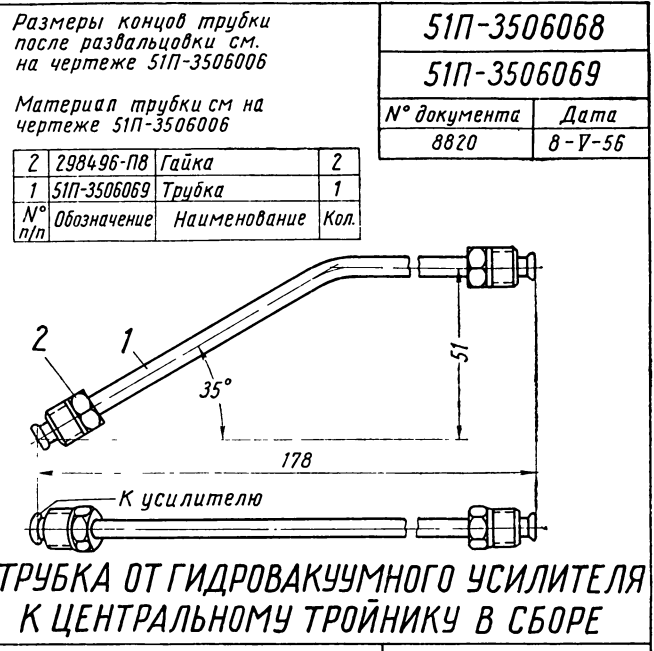


51П-3506030	
51П-3506031	
№ документа	Дата
8820	8-V-56

2	298496-П8	Гайка	2
1	51П-3506031	Трубка	1
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.

ТРУБКА ОТ ТРОЙНИКА К ЗАДНИМ ТОРМОЗАМ - ЗАДНЯЯ В СБОРЕ

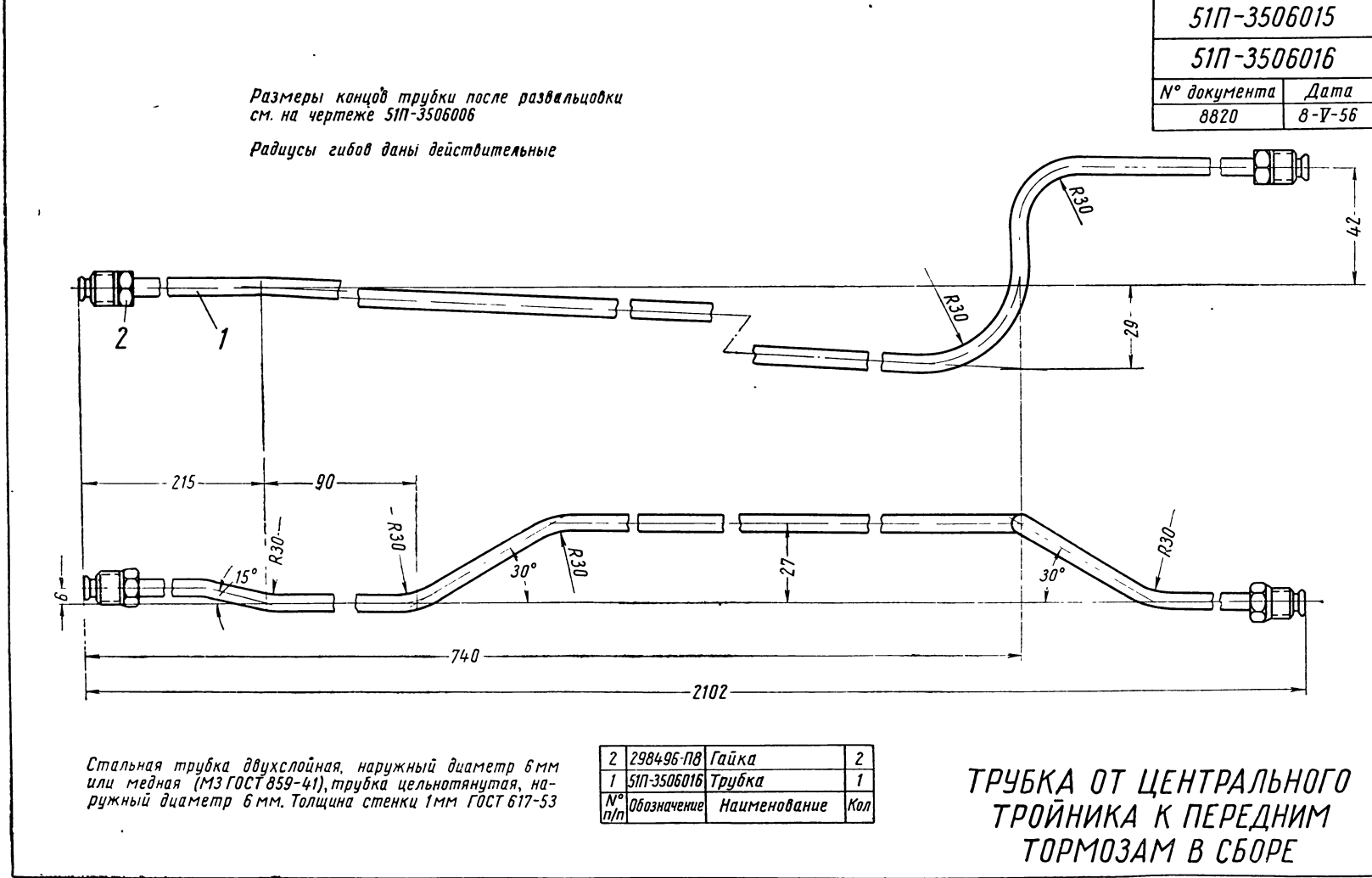
Материал трубки см. на чертеже 51П-3506006



51П-3506068	
51П-3506069	
№ документа	Дата
8820	8-V-56

2	298496-П8	Гайка	2
1	51П-3506069	Трубка	1
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.

ТРУБКА ОТ ГИДРОВАКУУМНОГО УСИЛИТЕЛЯ К ЦЕНТРАЛЬНОМУ ТРОЙНИКУ В СБОРЕ



51П-3506015	
51П-3506016	
№ документа	Дата
8820	8-V-56

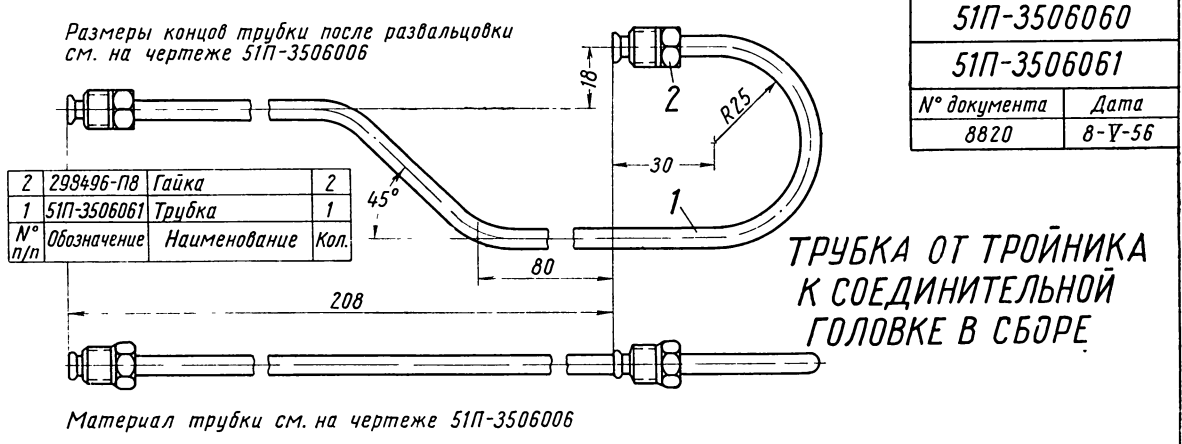
Размеры концов трубки после развальцовки см. на чертеже 51П-3506006

Радиусы гибов даны действительные

2	298496-П8	Гайка	2
1	51П-3506016	Трубка	1
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.

Стальная трубка двухслойная, наружный диаметр 6 мм или медная (МЗ ГОСТ 859-41), трубка цельнотянутая, наружный диаметр 6 мм. Толщина стенки 1 мм ГОСТ 617-53

ТРУБКА ОТ ЦЕНТРАЛЬНОГО ТРОЙНИКА К ПЕРЕДНИМ ТОРМОЗАМ В СБОРЕ

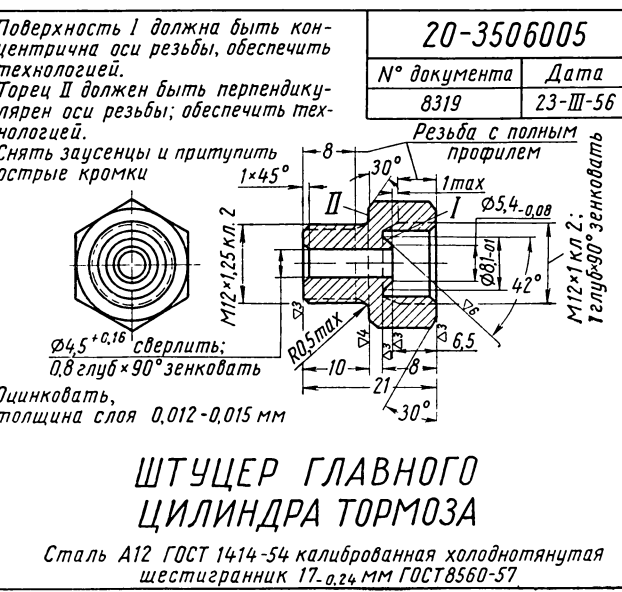


51П-3506015	
51П-3506016	
№ документа	Дата
8820	8-V-56

2	298496-П8	Гайка	2
1	51П-3506016	Трубка	1
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.

ТРУБКА ОТ ТРОЙНИКА К СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ГОЛОВКЕ В СБОРЕ

Материал трубки см. на чертеже 51П-3506006



20-3506005	
№ документа	Дата
8319	23-Ш-56

Поверхность I должна быть концентрична оси резьбы, обеспечить технологией. Торцы II должны быть перпендикулярны оси резьбы; обеспечить технологией. Снять заусенцы и притупить острые кромки

Резьба с полным профилем

М12х1,25 кл. 2

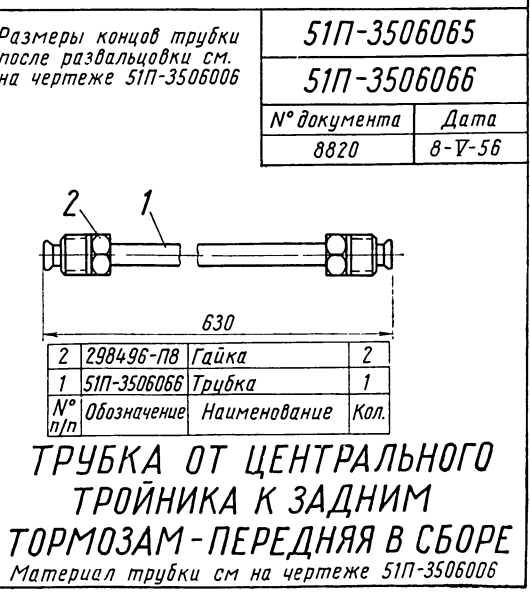
Ø4,5^{+0,16} сверлить; 0,8 глуб×90° зенковать

Оцинковать, толщина слоя 0,012-0,015 мм

М12х1 кл. 2: Тглуб90° зенковать

ШТУЦЕР ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА

Сталь А12 ГОСТ 1414-54 калиброванная холоднотянутая шестигранник 17-0,24 мм ГОСТ 8560-57

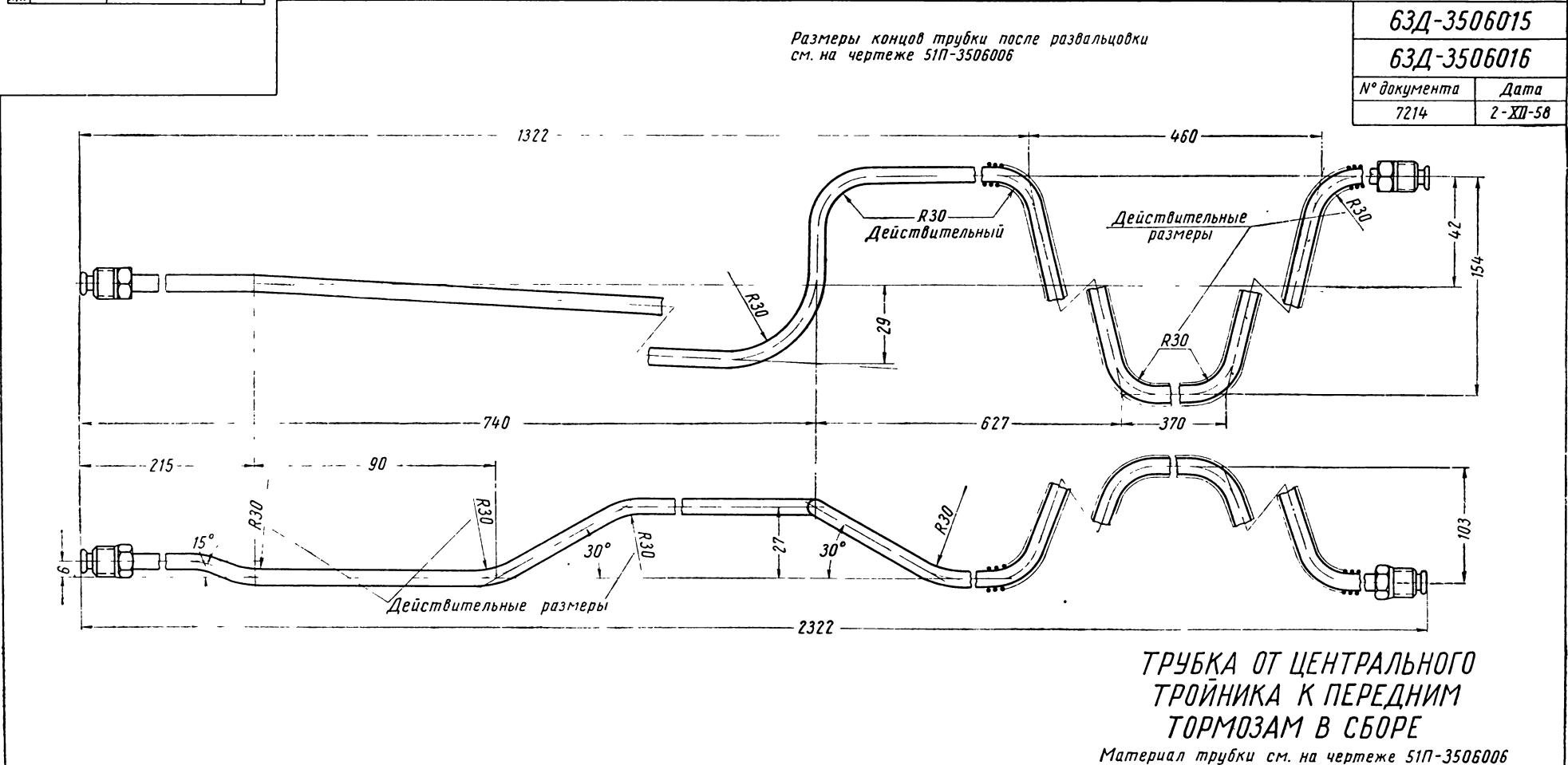
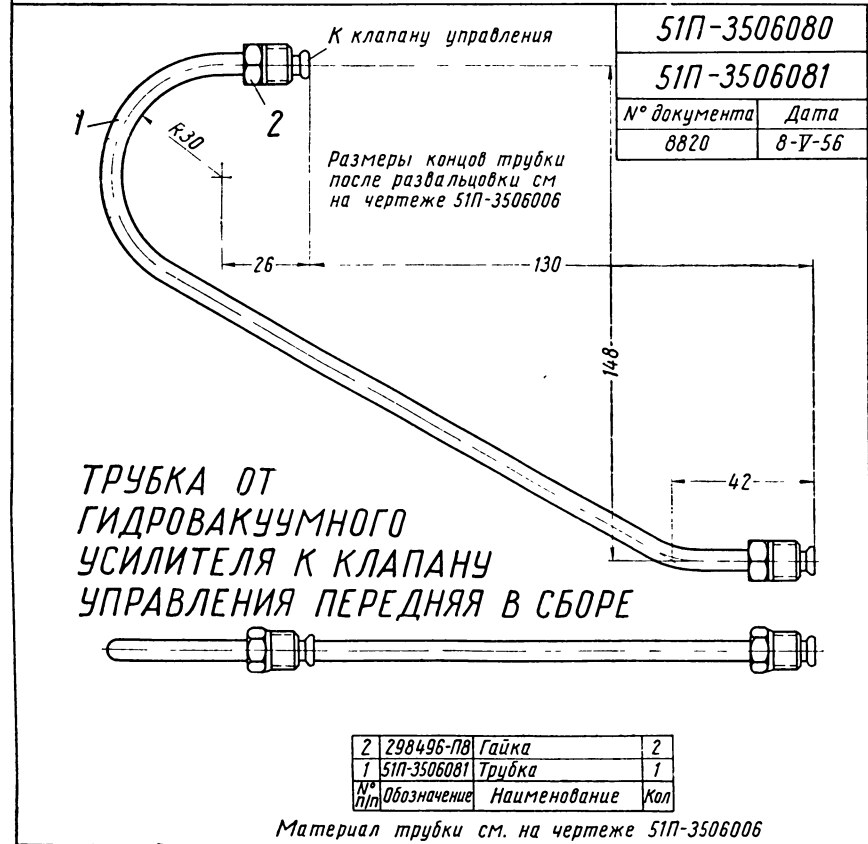
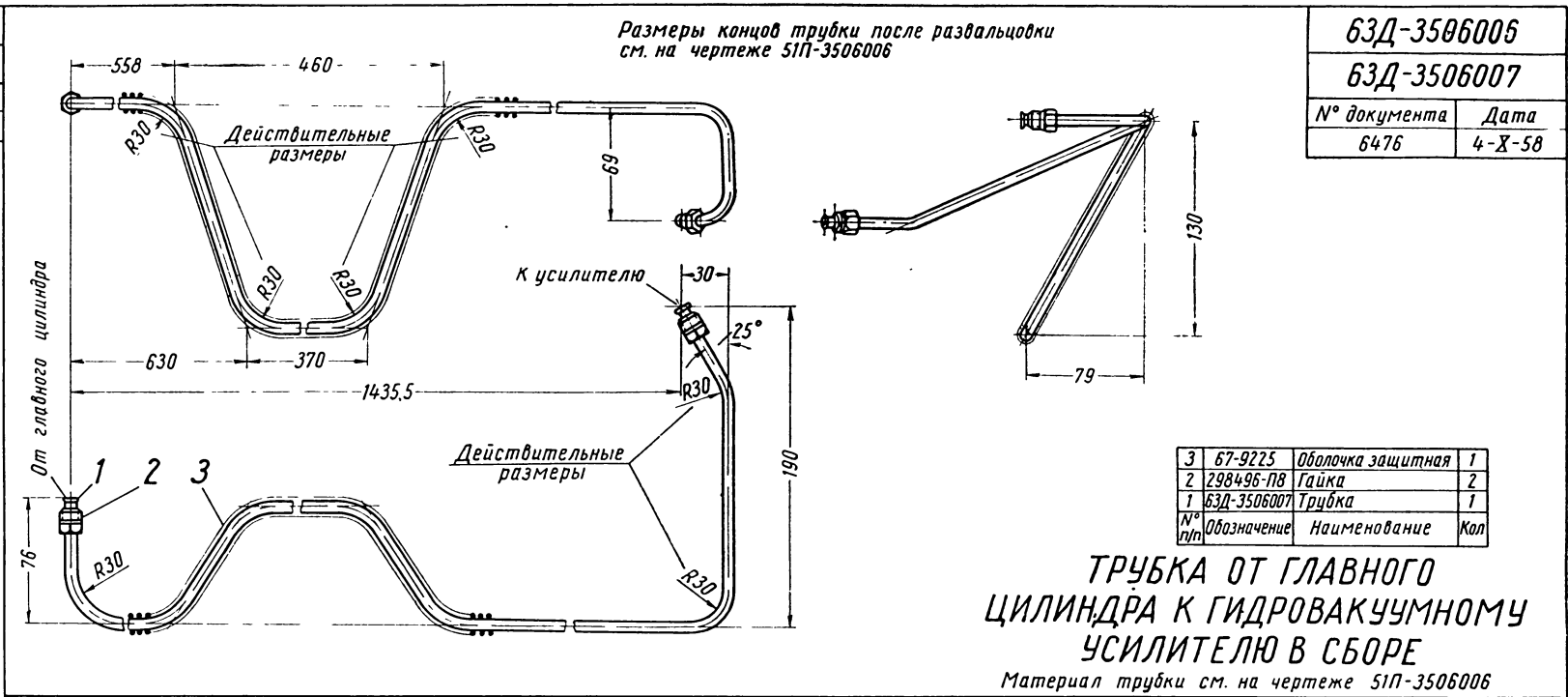
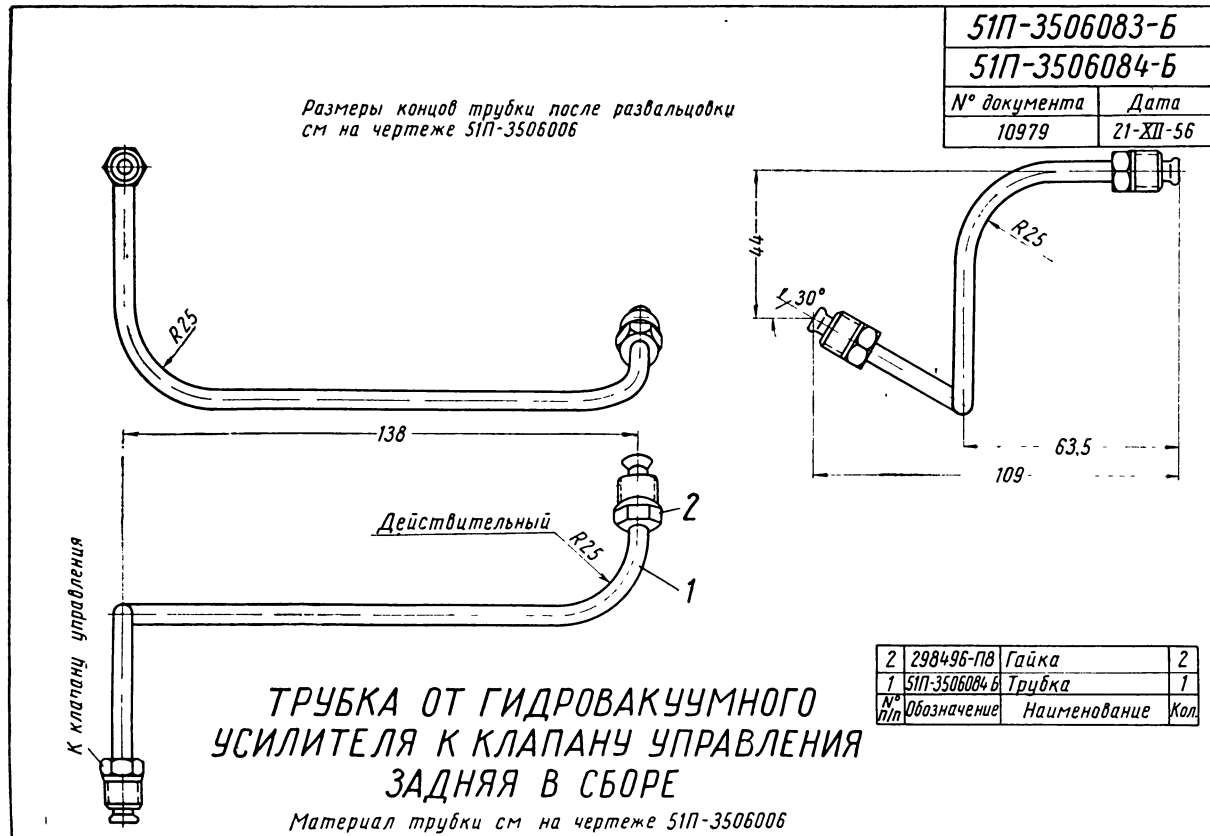


51П-3506065	
51П-3506066	
№ документа	Дата
8820	8-V-56

2	298496-П8	Гайка	2
1	51П-3506066	Трубка	1
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.

ТРУБКА ОТ ЦЕНТРАЛЬНОГО ТРОЙНИКА К ЗАДНИМ ТОРМОЗАМ - ПЕРЕДНЯЯ В СБОРЕ

Материал трубки см на чертеже 51П-3506006



63Д-3506060
63Д-3506061

№ документа	Дата
6476	4-Х-58

Размеры концов трубки после развальцовки см на чертеже 51П-3506006

ТРУБКА ОТ ТРОЙНИКА К СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ГОЛОВКЕ В СБОРЕ

2	298496-П8	Гайка	2
1	63Д-3506061	Трубка	1

Материал трубки см. на чертеже 51П-3506006

63Д-3506080
63Д-3506081

№ документа	Дата
6476	4-Х-58

Размеры концов трубки после развальцовки см. на чертеже 51П-3506006

ТРУБКА ОТ ГИДРОВАКУУМНОГО УСИЛИТЕЛЯ К КЛАПАНУ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕДНЯЯ В СБОРЕ

Материал трубки см. на чертеже 51П-3506006

63Д-3506065
63Д-3506066

№ документа	Дата
6476	4-Х-58

Размеры концов трубки после развальцовки см на чертеже 51П-3506006

ТРУБКА ОТ ЦЕНТРАЛЬНОГО ТРОЙНИКА К ЗАДНИМ ТОРМОЗАМ ПЕРЕДНЯЯ В СБОРЕ

Материал трубки см на чертеже 51П-3506006

63Д-3506068
63Д-3506069

№ документа	Дата
6476	4-Х-58

Размеры концов трубки после развальцовки см на чертеже 51П-3506006

ТРУБКА ОТ ГИДРОВАКУУМНОГО УСИЛИТЕЛЯ К КЛАПАНУ УПРАВЛЕНИЯ ЗАДНЯЯ В СБОРЕ

Материал трубки см. на чертеже 51П-3506006

51П-3552015

№ документа	Дата
8820	8-V-56

Снять заусенцы и затупить острые кромки

Неплоскостность не более 0,1 мм
Проверять под нагрузкой 2:3 кг

ПЛАСТИНА КЛАПАНА

Сталь 08 кп ГОСТ 1050-60
толщиной 0,8 мм ГОСТ 3680-57

51П-3552014-А

№ документа	Дата
6619	15-Х-58

Поверхность должна быть плоской и гладкой

Дет. поз. 1 латунировать

КЛАПАН В СБОРЕ

Резина гр XIII-A ТУ №5891/204-54Р

51П-3552016

№ документа	Дата
9558	18-VIII-56

12 - Длина в свободном состоянии приблизительно
5 - Длина под нагрузкой 40±5 г

Полное число витков 4,5
Направление наводки - произвольное
Концевые витки завиты в замкнутое кольцо перпендикулярно оси пружины

ПРУЖИНА ЗАПОРНОГО КЛАПАНА

Бронза КМЦ 3-1 ГОСТ 493-54
проволока Ø0,8-0,03 мм ГОСТ 5222-50

51П-3552020

№ документа	Дата
8820	8-V-56

ПРОКЛАДКА КРЫШКИ КОРПУСА ЗАПОРНОГО КЛАПАНА

Паронит ГОСТ 481-58 толщиной 0,8±0,1 мм

51П-3552022

№ документа	Дата
8820	8-V-56

Снять заусенцы
Эмалировать

2 отв. Ø6,5 пробить
2 отв. Ø9 пробить

КРОНШТЕЙН КРЕПЛЕНИЯ ЗАПОРНОГО КЛАПАНА

Сталь 0,8 кп ГОСТ 1050-60 листовая
толщиной 2,5 мм ГОСТ 3680-57

51П-3552015

№ документа	Дата
8820	8-V-56

Размеры концов трубки после развальцовки см на чертеже 51П-3506006

ТРУБКА ОТ ГИДРОВАКУУМНОГО УСИЛИТЕЛЯ К ЦЕНТРАЛЬНОМУ ТРОЙНИКУ В СБОРЕ

Материал трубки см на чертеже 51П-3506006

51П-3552018

№ документа	Дата
8820	8-V-56

Размеры концов трубки после развальцовки см на чертеже 51П-3506006

ТРУБКА ОТ ГИДРОВАКУУМНОГО УСИЛИТЕЛЯ К ЦЕНТРАЛЬНОМУ ТРОЙНИКУ В СБОРЕ

Материал трубки см на чертеже 51П-3506006

51П-3552018

№ документа	Дата
8820	8-V-56

Размеры концов трубки после развальцовки см на чертеже 51П-3506006

ТРУБКА ОТ ГИДРОВАКУУМНОГО УСИЛИТЕЛЯ К ЦЕНТРАЛЬНОМУ ТРОЙНИКУ В СБОРЕ

Материал трубки см на чертеже 51П-3506006

51П-3552018

№ документа	Дата
8820	8-V-56

Размеры концов трубки после развальцовки см на чертеже 51П-3506006

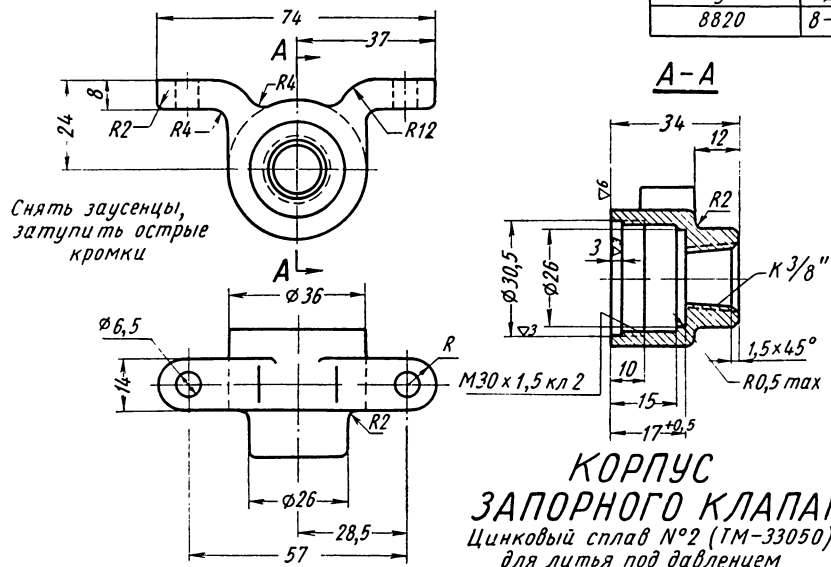
ТРУБКА ОТ ГИДРОВАКУУМНОГО УСИЛИТЕЛЯ К ЦЕНТРАЛЬНОМУ ТРОЙНИКУ В СБОРЕ

Материал трубки см на чертеже 51П-3506006

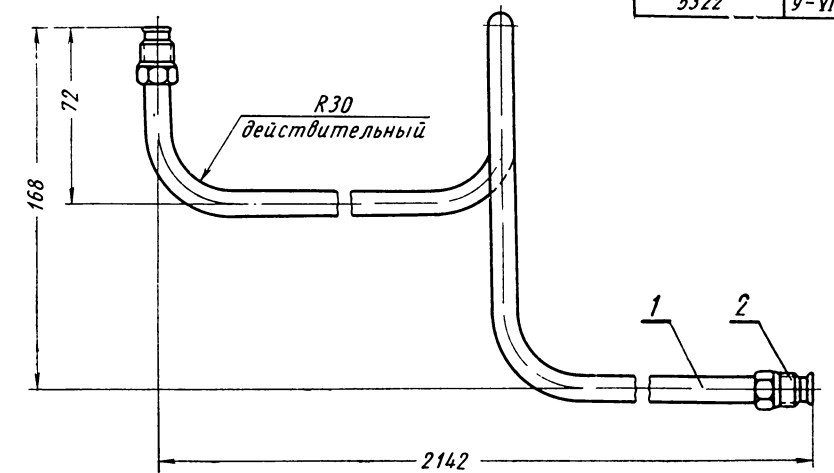
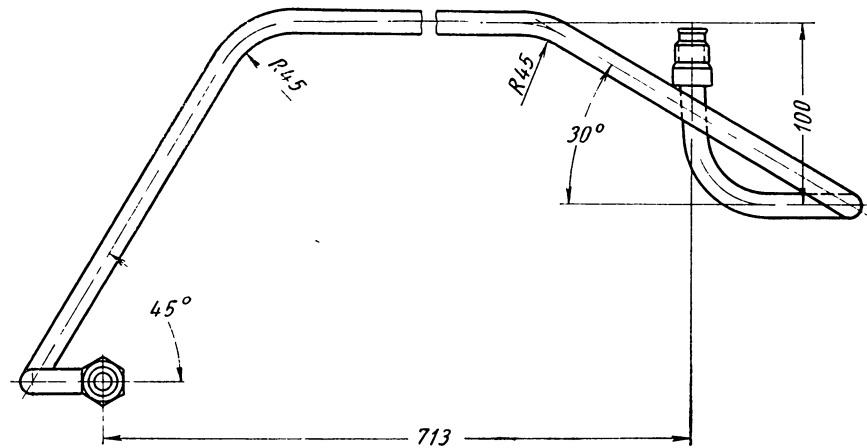
Неуказанные малые радиусы 1мм.
Неуказанные литейные уклоны 1°

51П-3552012

№ документа	Дата
8820	8-V-56



КОРПУС ЗАПОРНОГО КЛАПАНА
Цинковый сплав №2 (ТМ-33050)
для литья под давлением



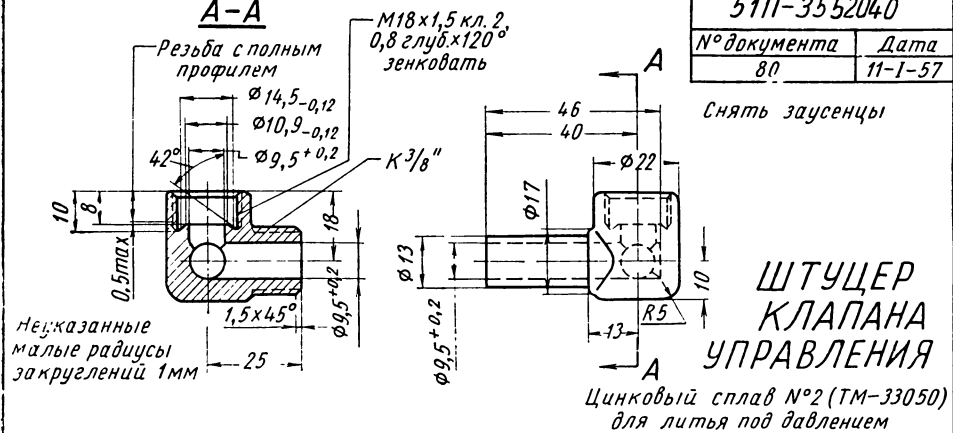
51П-3552036

№ документа	Дата
5322	9-VII-58

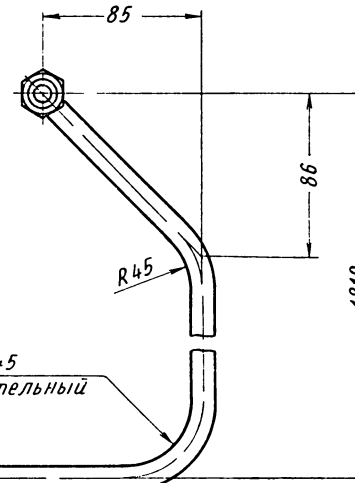
А-А

51П-3552040

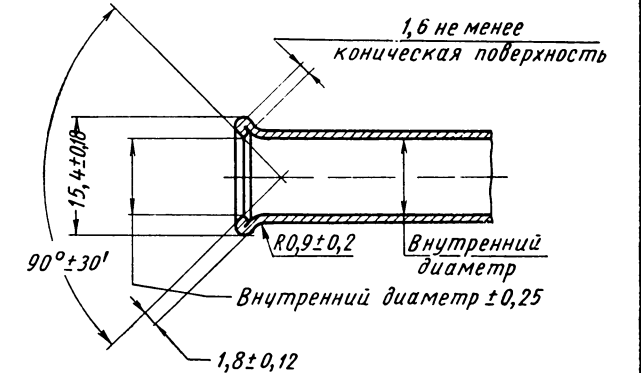
№ документа	Дата
80	11-I-57



ШТУЦЕР КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ
Цинковый сплав №2 (ТМ-33050)
для литья под давлением



Размеры концов трубки после развальцовки (увеличено)

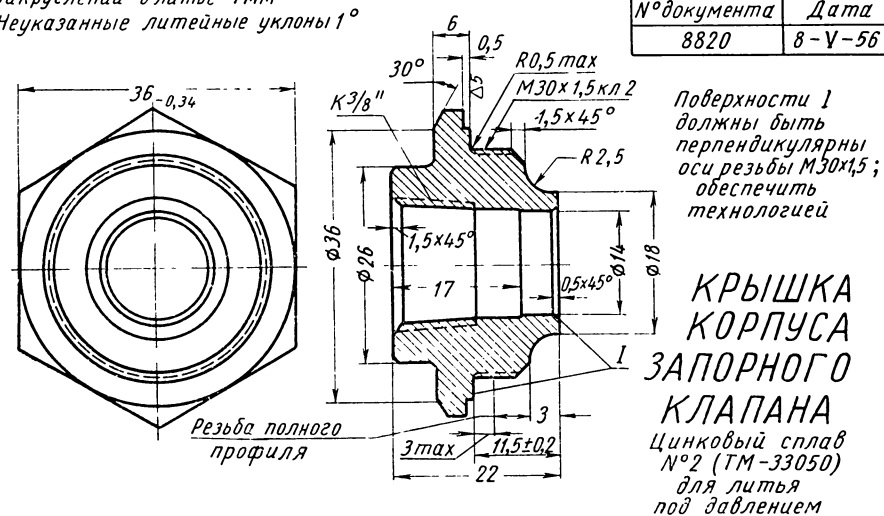


Оцинковать, толщина слоя 0,015мм не менее или окрасить
Покрытие проводить только для бесшовных трубок

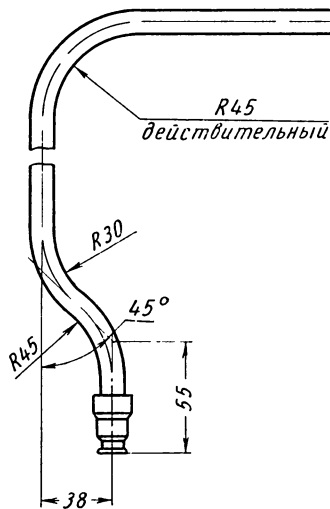
Неуказанные малые радиусы закруглений влить 1мм
Неуказанные литейные уклоны 1°

51П-3552018

№ документа	Дата
8820	8-V-56



КРЫШКА КОРПУСА ЗАПОРНОГО КЛАПАНА
Цинковый сплав №2 (ТМ-33050)
для литья под давлением



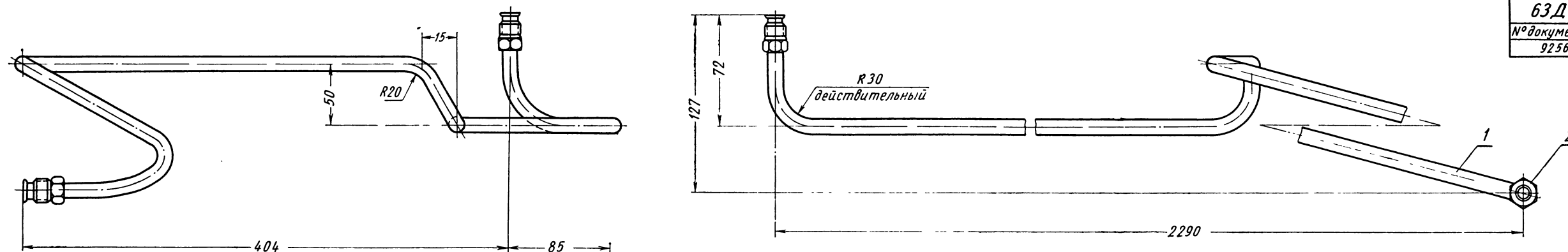
ТРУБКА ОТ ЗАПОРНОГО КЛАПАНА К КЛАПАНАУ УПРАВЛЕНИЯ В СБОРЕ

Сталь 10 ГОСТ 1050-60 труба бесшовная холоднотянутая, наружный диаметр 12±0,1мм, толщина стенки 1мм ГОСТ 8734-58 или трубка двухслойная стальная наружный диаметр 12мм (СК-34585), относительное удлинение не менее 30%

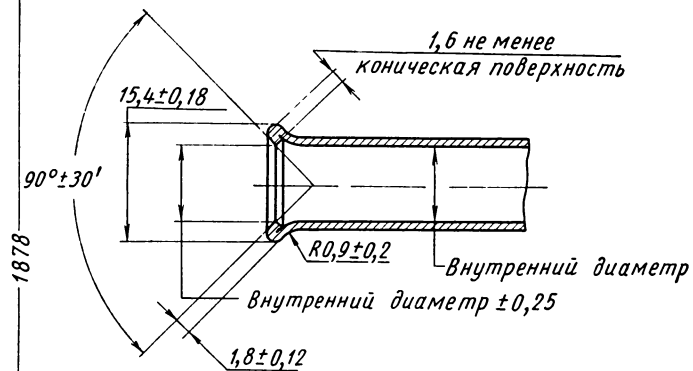
2	280054-П8	Гайка	2	
1	51П-3552038	Трубка	1	
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

63Д-3552036

№ документа	Дата
9256	18-IV-59



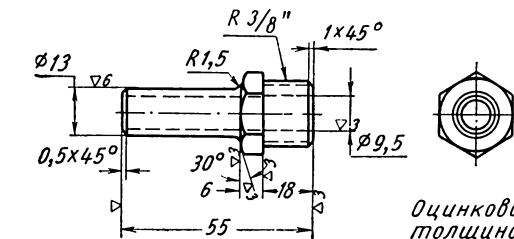
Размеры концов трубки после развальцовки (увеличено)



51П-3552035

№ документа	Дата
8820	8-V-56

Снять заусенцы



Оцинковать, толщина слоя 0,007мм не менее

ШТУЦЕР ЗАПОРНОГО КЛАПАНА-ВЕРХНИЙ

Сталь А12 ГОСТ 1414-54 холодно-тянутая шестигранная 19-0,28мм ГОСТ 8560-57

Действительные размеры

Оцинковать, толщина слоя 0,015мм не менее или окрасить
Покрyтие проводить только для бесшовных трубок

2	280054-П8	Гайка	2
1	63Д-3552038	Трубка	1
№/п/п	Обозначение	Наименование	Кол

ТРУБКА ОТ ЗАПОРНОГО КЛАПАНА К КЛАПАНАУ УПРАВЛЕНИЯ В СБОРЕ
Сталь 10 ГОСТ 1050-60 труба бесшовная холодно-тянутая наружный диаметр 12±0,1 мм, толщина стенки 1мм ГОСТ 8734-58 или трубка двухслойная стальная, наружный диаметр 12мм (СК-34585) относительное удлинение не менее 30%

ШТАНГИ РЕЗИНОВЫЕ С ТКАНЕВОЙ ПРОСЛОЙКОЙ

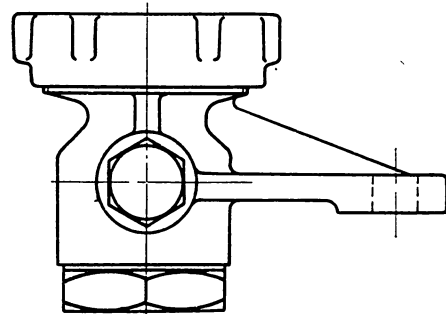
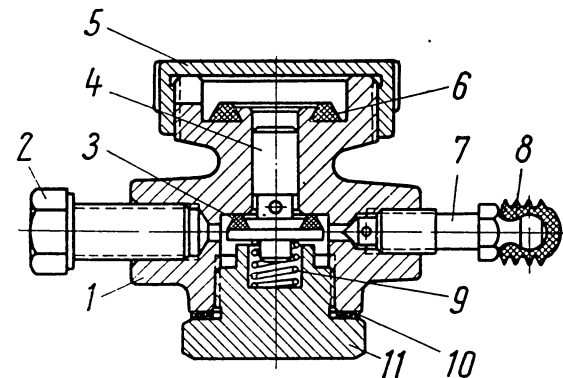
См. Т.У. № 5926/177А

№ чертежа	А
51П-3552050	175±5
51П-3552052	210±5
51П-3552054	590±10
63Д-3552052	275±5
63Д-3552054	800±10
№ документа	Дата
1380	4-IV-60

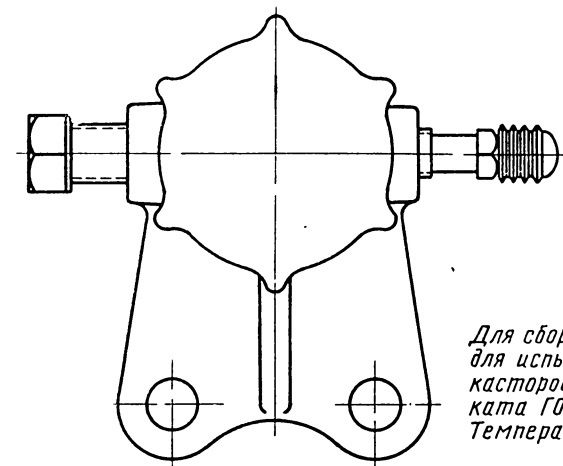
После сборки головку проверить на герметичность тормозной жидкостью под давлением 90 кг/см². При проверке в течение полутора минуты не должно быть подтекания жидкости из любой точки головки

51П-3528010

№ документа	Дата
3895	6-III-56



11	51П-3528034	Заглушка	1
10	51П-3528038	Прокладка	1
9	20-2915281	Пружина	1
8	12-3501049	Колпачок	1
7	12-3501048	Клапан перепускной	1
6	51П-3528026	Шайба уплотнительная	1
5	51П-3528042	Гайка накидная	1
4	51П-3528024	Клапан	1
3	51П-3528028	Шайба уплотнительная	1
2	201561-П2	Болт М12×1,25	1
1	51П-3528012	Корпус	1
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.



Для сборки применять касторовое масло по ГОСТ 6757-53, для испытания - тормозную жидкость, состоящую из 50% касторового масла ГОСТ 6757-53 и 50% спирта-ректификата ГОСТ 5962-51. Температура касторового масла должна быть не ниже 15°C

Окрасить в черный цвет

СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ГОЛОВКА ГИДРОТОРМОЗОВ В СБОРЕ

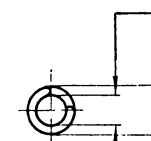
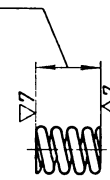
20-2915281

№ документа	Дата
1295	15-V-57

13,5±0,15 в свободном состоянии после осадки
11- высота пружины под контрольной нагрузкой Рк2
8,5- наибольшая высота пружины сжатой до соприкосновения витков

Полное число витков - П±1/4.
Направление навивки - произвольное.
Снять заусенцы и острые кромки.
Отпустить после навивки

Концевые витки примкнуть к соседним виткам.
Величина плоской поверхности с каждого торца пружины должна быть не менее 3/4 витка, как показано.
При установке пружины каждым ее торцом на плиту отклонения от вертикали ее противоположного конца не должны превышать 0,3 мм.



Пружина должна свободно надеваться на стержень Ø6,9 мм и свободно входить в кольцевой калибр 10,7 мм

ПРУЖИНА КЛАПАНА СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ГОЛОВКИ ГИДРОТОРМОЗОВ

Проволока пружинная стальная холоднотянутая I- Ø1,8^{+0,03}_{-0,02} мм ГОСТ 9389-60

Перед проверкой нагрузки пружину осадить до соприкосновения витков не менее трех раз

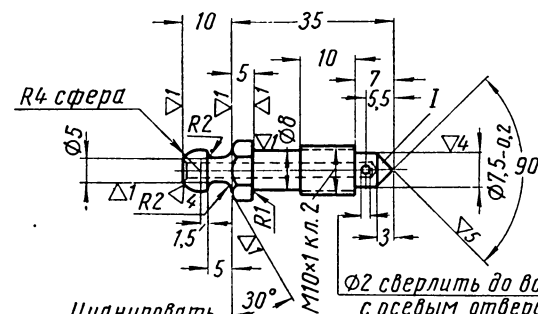
Размагнитить после шлифовки торцов и перед покрытием

Биеение поверхности I относительно резьбы М10×1 не более 0,12 мм

12-3501048

№ документа	Дата
6485	6-X-58

Поверхность I должна быть гладкой, без плоских мест и забоин



Ø3 сверлить на глубину 42 мм; 0,5 глуб×90° зенковать

КЛАПАН ПЕРЕПУСКНОЙ КОЛЕСНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА

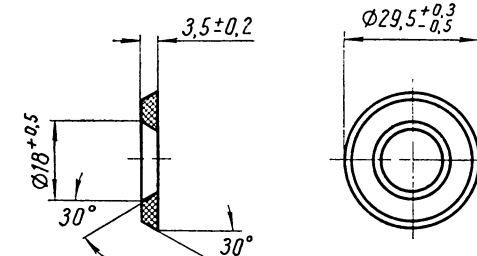
Сталь А12 ГОСТ 1414-54
шестигранник 11 ГОСТ 8560-57

Цианировать, глубина слоя 0,08 мм не менее.
Калить.
Поверхность твердости напильника
Оцинковать, толщина слоя 0,007 мм не менее
Снять заусенцы и притупить острые кромки

Снять заусенцы

51П-3528026

№ документа	Дата
8820	8-V-56



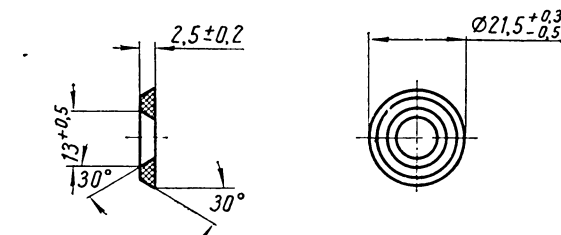
ШАЙБА УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ КОРПУСА СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ГОЛОВКИ ГИДРОТОРМОЗОВ

Резина гр XIII-Б Т.У. №5891/204-54Р

Снять заусенцы

51П-3528028

№ документа	Дата
8820	8-V-56

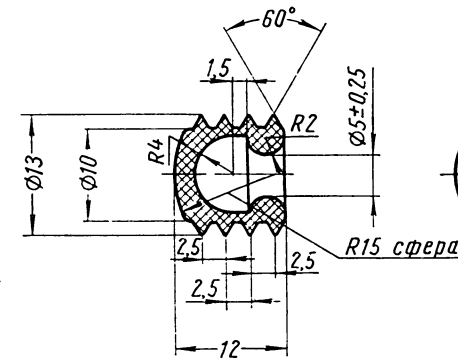


ШАЙБА УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ КЛАПАНА СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ГОЛОВКИ ГИДРОТОРМОЗОВ

Резина гр XIII-Б Т.У. №5891/204-54Р

12-3501049

№ документа	Дата
2598	7-X-57

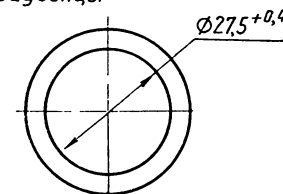


КОЛПАЧОК ПЕРЕПУСКНОГО КЛАПАНА КОЛЕСНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗА

Резина черная гр XIII-Б твердость по Шору 50-65
см. Т.У. №5891/204-54Р

Отжечь; твердость НRC=20 не более

Снять заусенцы



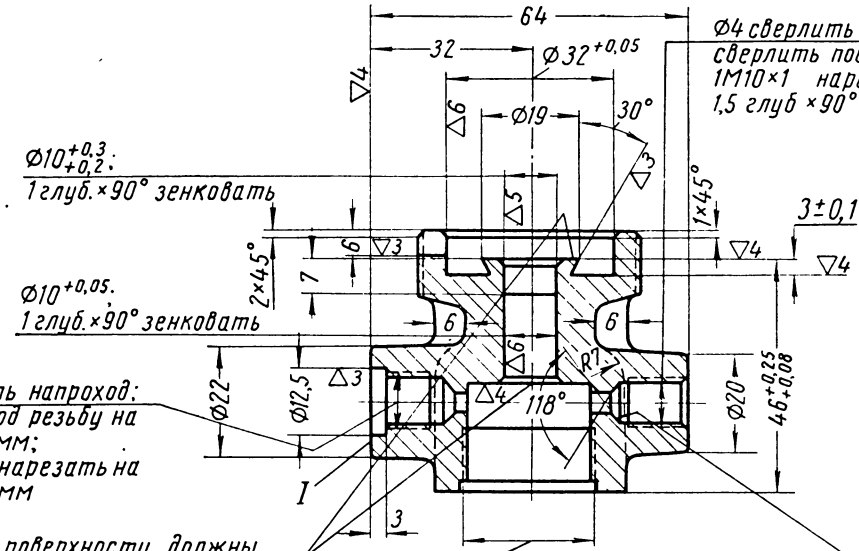
Прокладка должна быть плоской и гладкой; обеспечить технологией

51П-3528038

№ документа	Дата
8820	8-V-56

ПРОКЛАДКА ГАЙКИ МУФТЫ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ГОЛОВКИ ГИДРОТОРМОЗОВ

Медь ленточная мягкая М3 ГОСТ 859-41
толщиной 0,8-0,07 мм ГОСТ 1173-49

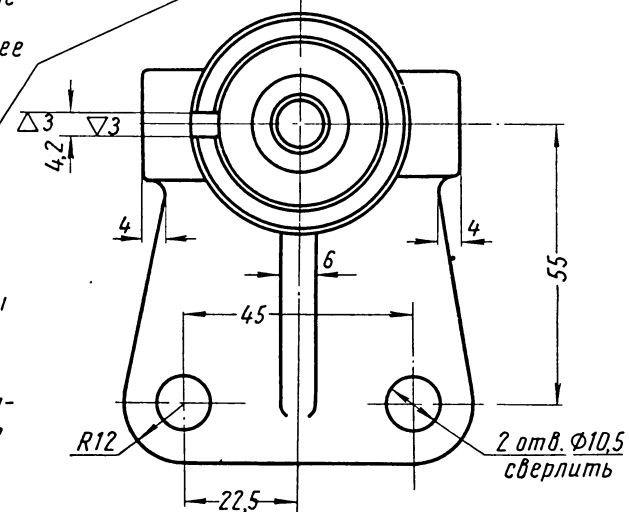


Указанные поверхности должны быть перпендикулярны оси поверхности $\Phi 10^{+0,05}$, биение не более 0,1 мм; плоскими, отклонение не более 0,05 мм; обеспечить технологией

Обработать под резьбу на глубину $22,5 \pm 0,2$ мм; 2М27×1,5 нарезать на глубину 13 мм; $\Phi 27,5$ цековать на глубину 2,5 мм

Неуказанные малые радиусы закруглений в литве 2-3 мм
Литейные уклоны 2°

Перед механической обработкой отливку фосфатировать



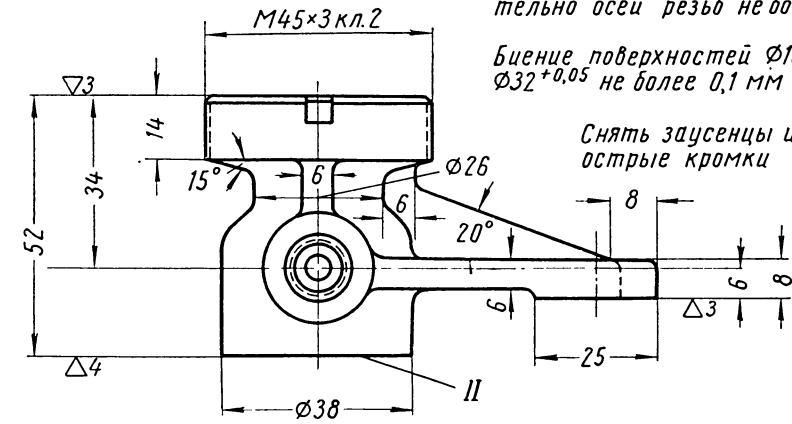
КОРПУС СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ГОЛОВКИ ГИДРОТОРМОЗОВ
Чугун серый СЧ18-36 ГОСТ 1412-54

51П-3528012	
№ документа	Дата
5719	12-VIII-58

Биение поверхностей I и II относительно осей резьб не более 0,1 мм

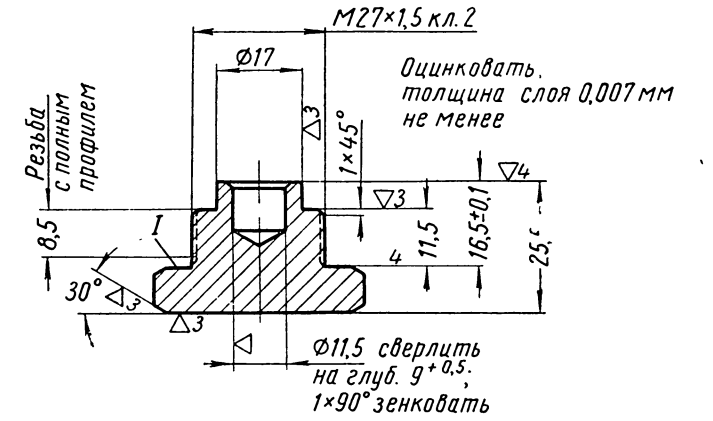
Биение поверхностей $\Phi 10^{+0,05}$ и $\Phi 32^{+0,05}$ не более 0,1 мм

Снять заусенцы и притупить острые кромки



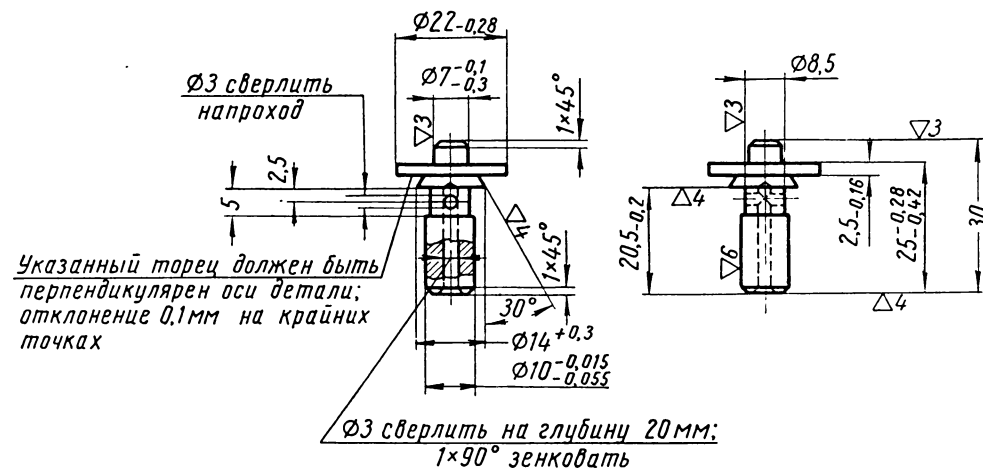
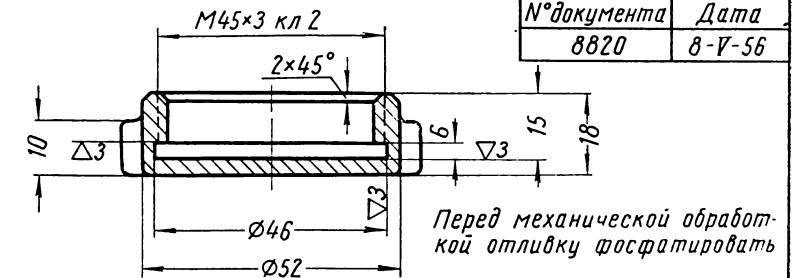
51П-3528034	
№ документа	Дата
5719	12-VIII-58

Поверхность I должна быть перпендикулярна оси резьбы, отклонение 0,15 мм на крайних точках



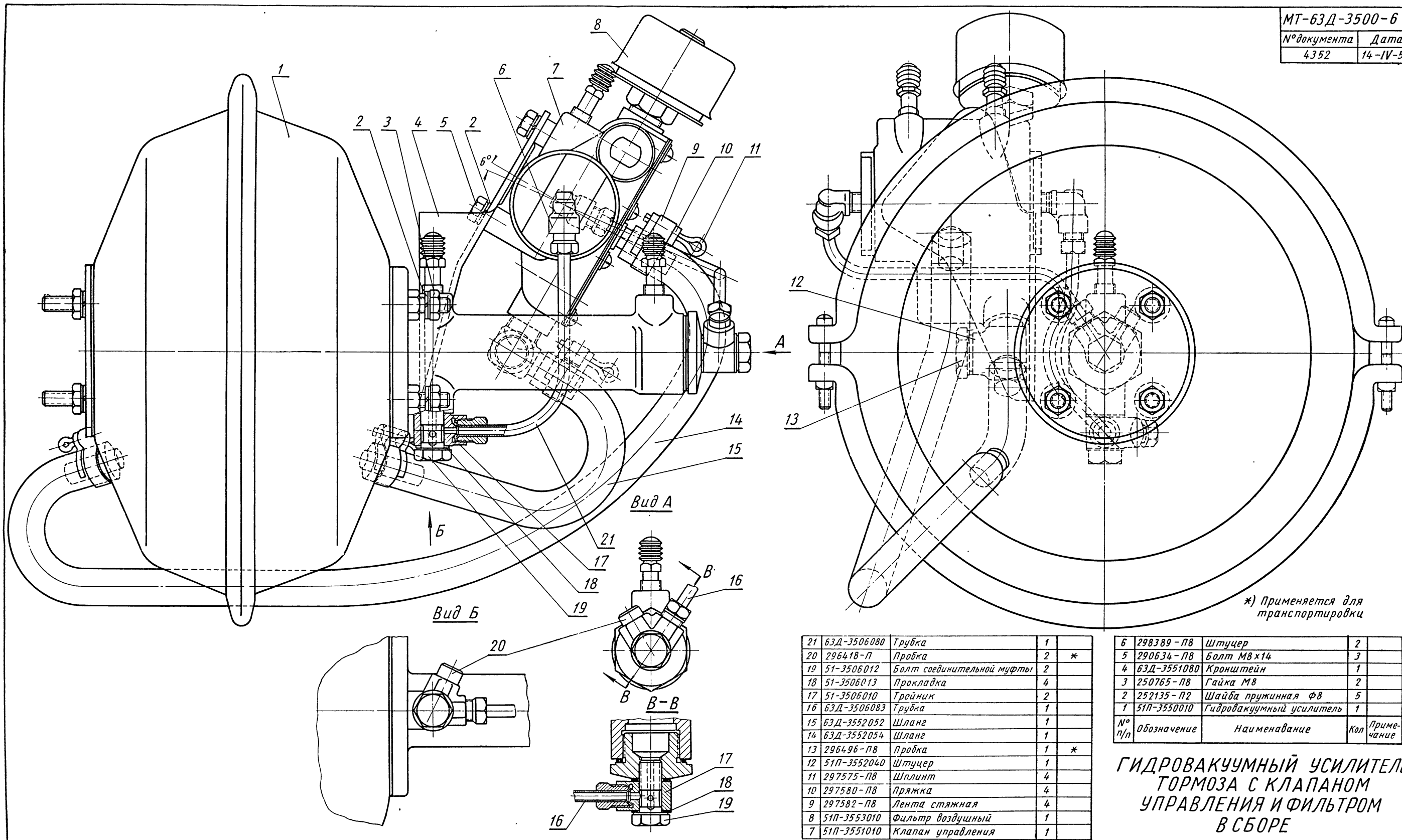
ЗАГЛУШКА КОРПУСА СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ГОЛОВКИ ГИДРОТОРМОЗОВ
Сталь А12 ГОСТ 1414-54 холоднотянутая прутковая, шестигранник 36-а,34 ГОСТ 8560-57

51П-3528042	
№ документа	Дата
8820	8-V-56



КЛАПАН СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ГОЛОВКИ ГИДРОТОРМОЗОВ
Сталь А12 ГОСТ 1414-54 холоднотянутая прутковая

51П-3528024	
№ документа	Дата
5367	10-VIII-58

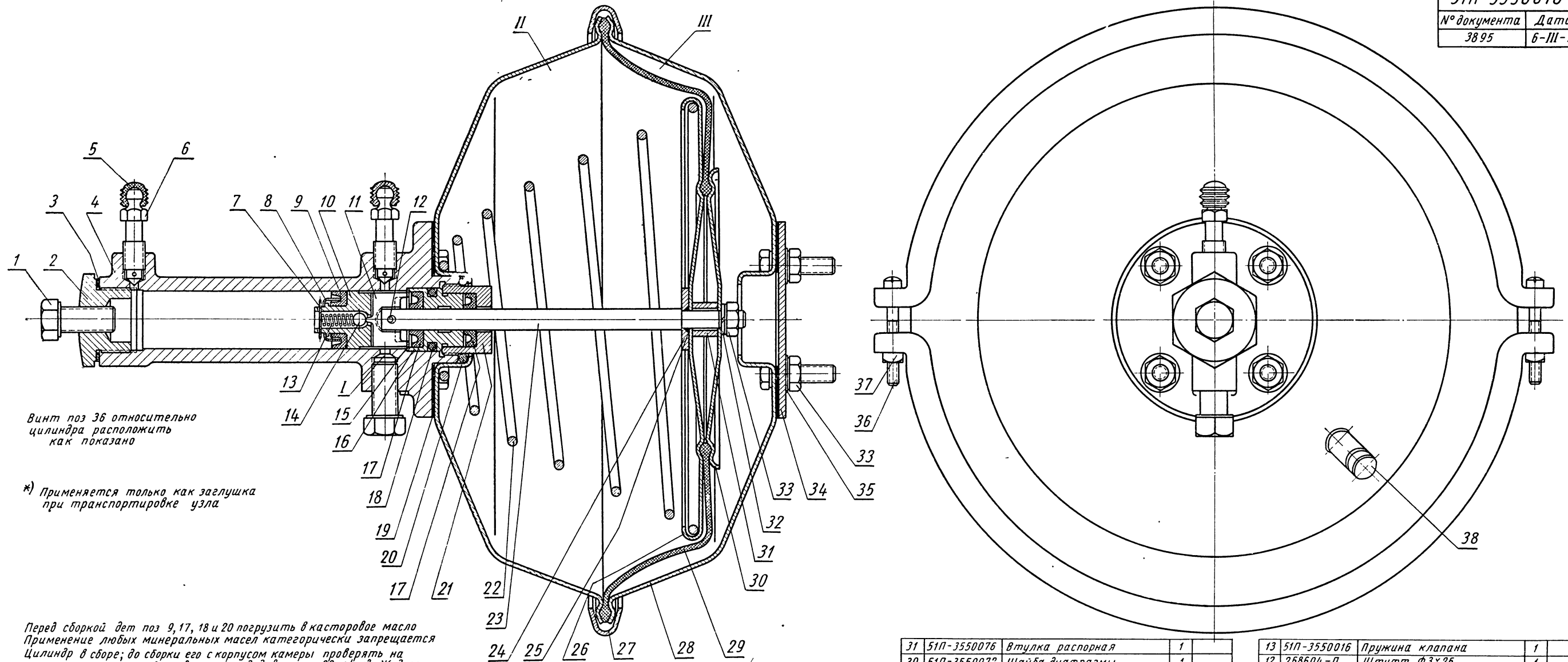


*) Применяется для транспортировки

21	63Д-3506080	Трубка	1	
20	296418-П	Пробка	2	*
19	51-3506012	Болт соединительной муфты	2	
18	51-3506013	Прокладка	4	
17	51-3506010	Тройник	2	
16	63Д-3506083	Трубка	1	
15	63Д-3552052	Шланг	1	
14	63Д-3552054	Шланг	1	
13	296496-П8	Пробка	1	*
12	51П-3552040	Штуцер	1	
11	297575-П8	Шплинт	4	
10	297580-П8	Пряжка	4	
9	297582-П8	Лента стяжная	4	
8	51П-3553010	Фильтр воздушный	1	
7	51П-3551010	Клапан управления	1	

6	298389-П8	Штуцер	2	
5	290634-П8	Болт М8х14	3	
4	63Д-3551080	Кронштейн	1	
3	250765-П8	Гайка М8	2	
2	252135-П2	Шайба пружинная ф8	5	
1	51П-3550010	Гидровакуумный усилитель	1	
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

**ГИДРОВАКУУМНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ
ТОРМОЗА С КЛАПАНОМ
УПРАВЛЕНИЯ И ФИЛЬТРОМ
В СБОРЕ**



Винт поз 36 относительно цилиндра расположить как показано

*) Применяется только как заглушка при транспортировке узла

Перед сборкой дет поз 9, 17, 18 и 20 погрузить в касторовое масло. Применение любых минеральных масел категорически запрещается. Цилиндр в сборе; до сборки его с корпусом камеры проверять на герметичность тормозной жидкостью под давлением 90 кг/см². Жидкость подводить к отверстию 1. При проверке в течение полутора минуты не должно быть подтекания жидкости из цилиндра.

Проверить герметичность манжеты и клапана поршня поз 9 и 14 под давлением 40 кг/см². Давление создавать нажатием на толкатель поршня поз. 23 в течение трех минут. Толкатель при этом не должен перемещаться.

После окончательной сборки усилителя полости рабочей камеры II и III одновременно проверить на герметичность созданием в них разрежения 0,6 кг/см² (абсолютное давление 0,4 кг/см²). В течение трех минут разрежение не должно падать более чем на 0,2 кг/см².

Полость II проверить отдельно на герметичность созданием разрежения 0,6 кг/см². При этом полость III должна быть сообщена с атмосферой. В течение трех минут разрежение не должно падать более чем на 0,1 кг/см².

Для сборки применять касторовое масло по ГОСТ 6757-53, для испытания - тормозную жидкость, состоящую из 50% касторового масла (ГОСТ 6757-53) и 50% спирта-ректификата, ГОСТ 5962-51.

Температура касторового масла должна быть не ниже +15 °С

38	262882	Пробка Ф 10	2	*
37	251084-П8	Гайка М5	2	
36	222512-П8	Винт М5х45	2	
35	252175-П8	Шайба пружинная Ф8	8	
34	51П-3550085	Крышка корпуса	1	
33	250765-П8	Гайка М8	9	
32	252155-П	Шайба пружинная Ф8	1	

31	51П-3550076	Втулка распорная	1	
30	51П-3550072	Шайба диафрагмы	1	
29	51П-3550075	Диафрагма	1	
28	51П-3550080	Корпус камеры в сборе	2	
27	51П-3550083	Хомут камеры	2	
26	51П-3550071	Тарелка диафрагмы	1	
25	51П-3550078	Кольцо уплотнительное	1	
24	51П-3550077	Шайба толкателя	1	
23	51П-3550060	Толкатель поршня	1	
22	51П-3550074	Пружина диафрагмы	1	
21	51П-3550035	Гайка	1	
20	51П-3550034	Кольцо уплотнительное	1	
19	51П-3550084	Прокладка	2	
18	51П-3550036	Кольцо уплотнительное	1	
17	51П-3550033	Манжета уплотнительная	2	
16	51П-3550032	Корпус уплотнителей	1	
15	51П-3550048	Шайба упорная	1	
14	508605	Шарик 1/4"	1	

13	51П-3550016	Пружина клапана	1	
12	258604-П	Штифт Ф3х25	1	
11	51П-3550031	Толкатель клапана	1	
10	51П-3550029	Поршень	1	
9	51П-3550051	Манжета поршня	1	
8	51П-3550018	Колпачок манжеты	1	
7	258013-П	Шплинт Ф2х15	1	
6	12-3501048	Клапан перепускной	2	
5	12-3501049	Колпачок	2	
4	51П-3550015	Цилиндр	1	
3	51П-3550024	Прокладка	1	
2	51П-3550025	Пробка цилиндра	1	
1	201561-П2	Болт М12х1х25	2	*
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

ГИДРОВАКУУМНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ ТОРМОЗА В СБОРЕ

Поверхности II, III, IV и ось резьбы М33х1,5 кл.2 должны быть концентричны оси детали; биение не более 0,1 мм

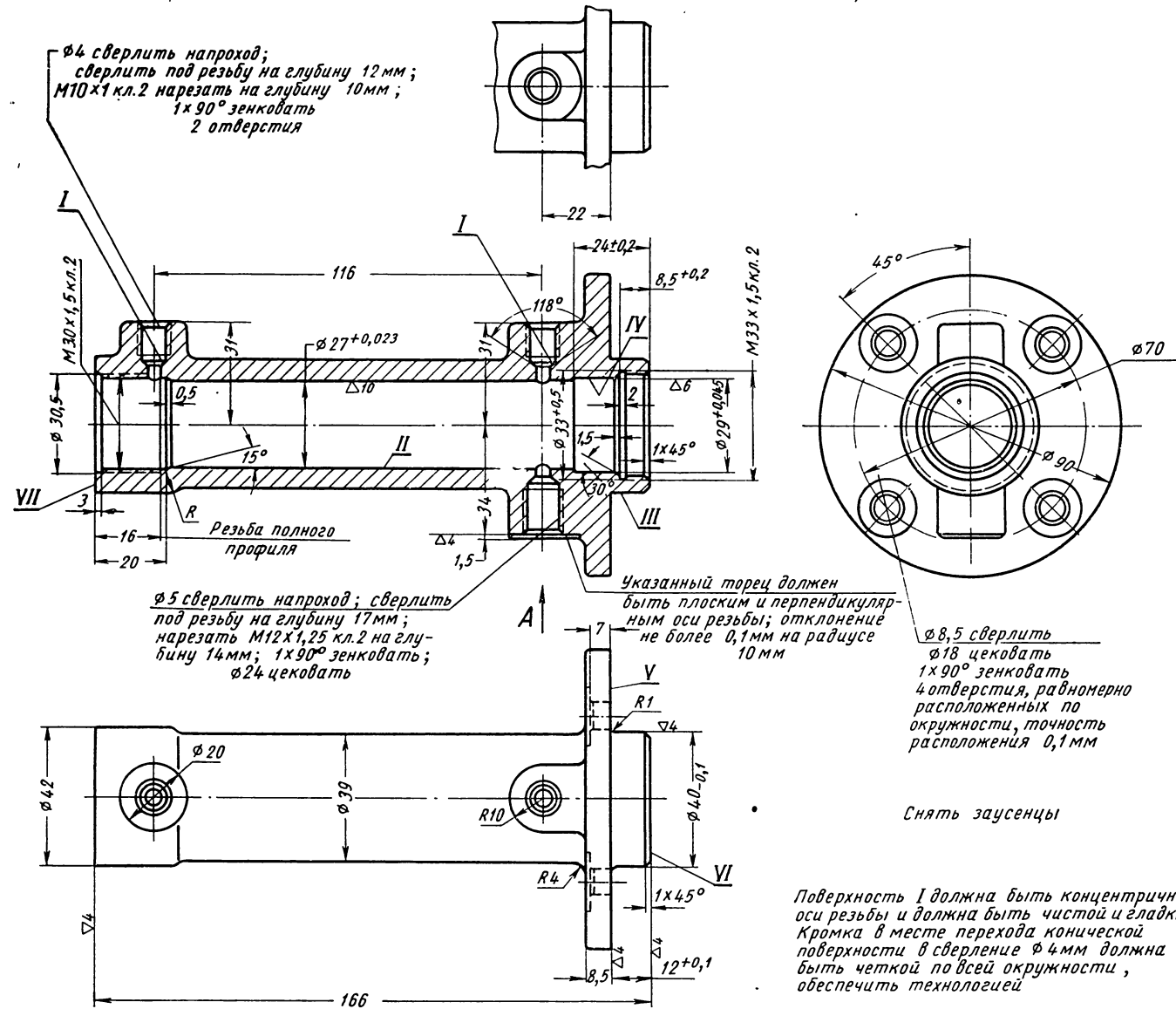
Торцы V и VI должны быть перпендикулярны оси детали; обеспечить технологией в пределах 0,2 мм

51П-3550015

№ документа	Дата
5812	19-VIII-58

Нецилиндричность поверхности II не более 0,01 мм

Вид А



φ4 сверлить напроход; сверлить под резьбу на глубину 12 мм; М10х1 кл.2 нарезать на глубину 10 мм; 1х90° зенковать 2 отверстия

φ5 сверлить напроход; сверлить под резьбу на глубину 17 мм; нарезать М12х1,25 кл.2 на глубину 14 мм; 1х90° зенковать; φ24 цековать

Указанный торец должен быть плоским и перпендикулярным оси резьбы; отклонение не более 0,1 мм на радиусе 10 мм

φ8,5 сверлить φ18 цековать 1х90° зенковать 4 отверстия, равномерно расположенных по окружности, точность расположения 0,1 мм

Снять заусенцы

Поверхность I должна быть концентрична оси резьбы и должна быть чистой и гладкой. Кромка в месте перехода конической поверхности в сверление φ4 мм должна быть четкой по всей окружности, обеспечить технологией

ЦИЛИНДР ГИДРОВАКУУМНОГО УСИЛИТЕЛЯ ТОРМОЗА

Чугун серый СЧ18-36 ГОСТ1412-54

Отливка не должна быть пористой и не должна иметь усадочных раковин и твердых включений

Перед механической обработкой отливку фосфатировать

Торец VII должен быть плоским и перпендикулярным оси резьбы; отклонение не более 0,15 мм на крайних точках

Неуказанные малые радиусы закруглений влить 2-3 мм, Неуказанные литейные уклоны 1° 30'

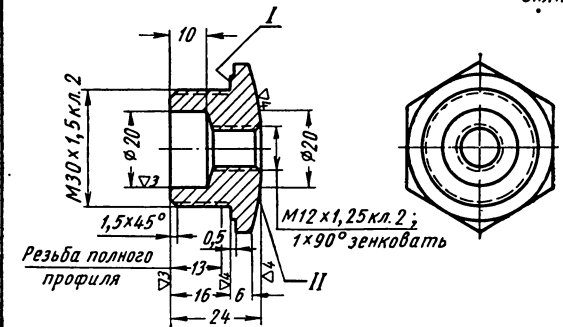
Неплоскостность и неперпендикулярность торца I к оси резьбы М30х1,5 кл.2 не более 0,15 мм

51П-3550025

№ документа	Дата
8820	8-V-56

Неплоскостность и неперпендикулярность торца II к оси резьбы М12х1,25 кл.2 не более 0,1 мм

Снять заусенцы

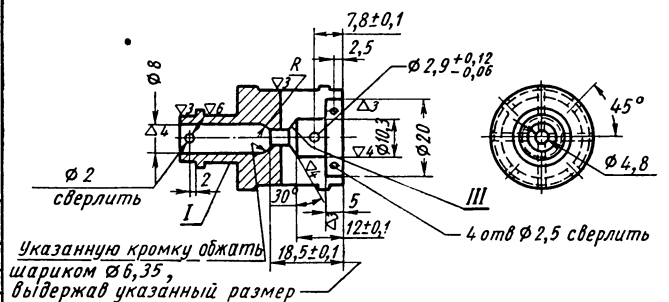


ПРОБКА ЦИЛИНДРА ГИДРОВАКУУМНОГО УСИЛИТЕЛЯ ТОРМОЗА

Сталь 412 ГОСТ1414-54, калиброванная холоднотянутая; утая, шестигранник 38-034 ГОСТ8560-57

51П-3550029

№ документа	Дата
5812	19-VIII-58

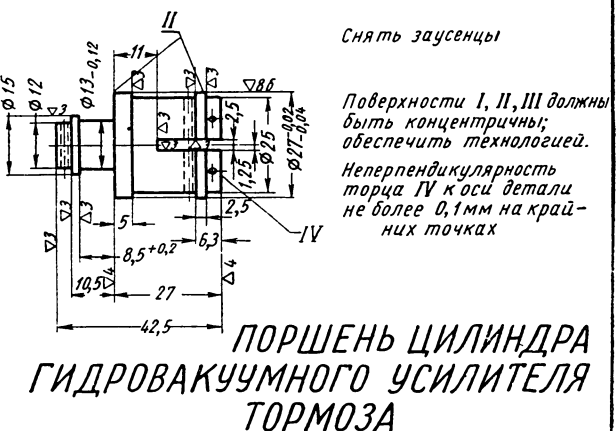


Указанную кромку обжать шариком φ6,35, выдержав указанный размер

Снять заусенцы

Поверхности I, II, III должны быть концентричны; обеспечить технологией.

Неперпендикулярность торца IV к оси детали не более 0,1 мм на крайних точках



ПОРШЕНЬ ЦИЛИНДРА ГИДРОВАКУУМНОГО УСИЛИТЕЛЯ ТОРМОЗА

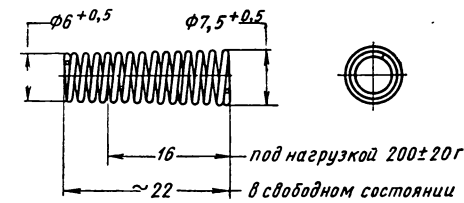
Дюралюминий прутковый Д1Т ГОСТ4784-49 прессованный круглый φ28-0,52 мм ГОСТ1945-59

Никелировать, толщина слоя 0,012 мм не менее

51П-3550016

№ документа	Дата
8880	8-V-56

Концевые витки завить в замкнутое кольцо перпендикулярно оси пружины
Полное число витков - 15
Направление навивки - произвольное



ПРУЖИНА КЛАПАНА ПОРШНЯ ЦИЛИНДРА ГИДРОВАКУУМНОГО УСИЛИТЕЛЯ ТОРМОЗА

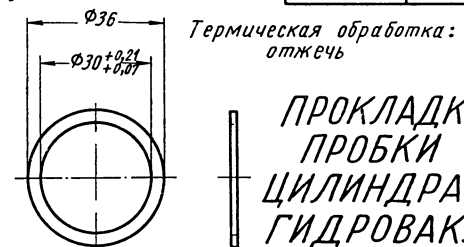
Проволока стальная углеродистая пружинная холоднотянутая III - 0,6 мм ГОСТ9389-60

Прокладка должна быть плоской и гладкой; обеспечить технологией

Снять заусенцы

51П-3550024

№ документа	Дата
7699	7-1-59



Термическая обработка: отжечь

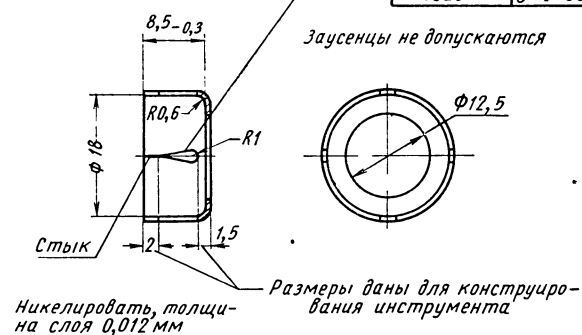
ПРОКЛАДКА ПРОБКИ ЦИЛИНДРА ГИДРОВАКУУМНОГО УСИЛИТЕЛЯ ТОРМОЗА

Медь ленточная мягкая М3 ГОСТ859-41 толщиной 1,3 мм ГОСТ1173-49

4 отв равномерно расположенных по окружности

51П-3550018

№ документа	Дата
8820	8-V-56



Заусенцы не допускаются

Никелировать, толщина слоя 0,012 мм

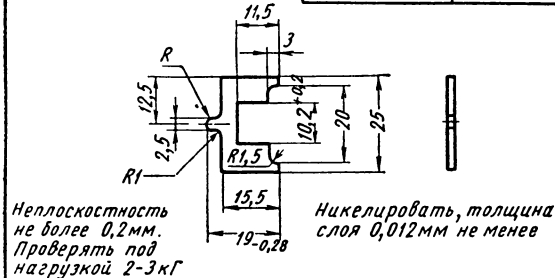
КОЛПАЧОК МАНЖЕТЫ ПОРШНЯ ЦИЛИНДРА ГИДРОВАКУУМНОГО УСИЛИТЕЛЯ ТОРМОЗА

Сталь 08 кл ГОСТ1050-60 ленточная толщиной 0,6 мм ГОСТ503-41 или листовая толщиной 0,6 мм ГОСТ3680-57

Заусенцы не допускаются

51П-3550031

№ документа	Дата
8820	8-V-56



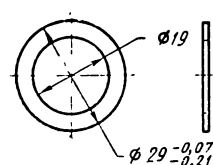
ТОЛКАТЕЛЬ КЛАПАНА ПОРШНЯ ЦИЛИНДРА ГИДРОВАКУУМНОГО УСИЛИТЕЛЯ ПОРШНЯ

Сталь 08 кл ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 1,6 мм ГОСТ 3680-57 или ленточная толщиной 1,6 мм ГОСТ 503-41

Нелпоскостность не более 0,2 мм. Проверять под нагрузкой 2-3 кг

51П-3550048

№ документа	Дата
8820	8-V-56

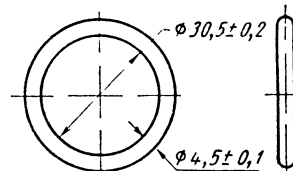


ШАЙБА УПОРНАЯ ПОРШНЯ ЦИЛИНДРА ГИДРОВАКУУМНОГО УСИЛИТЕЛЯ ТОРМОЗА

Сталь 08 кл ГОСТ 1050-60 ленточная толщиной 0,8 мм ГОСТ 503-41

51П-3550034

№ документа	Дата
8820	8-V-56

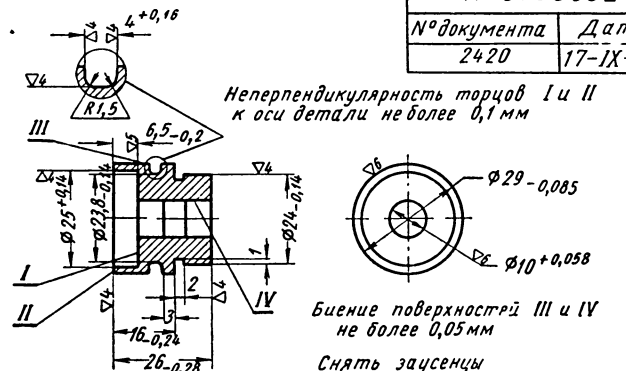


КОЛЬЦО УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ ЦИЛИНДРА И КАМЕРЫ ГИДРОВАКУУМНОГО УСИЛИТЕЛЯ ТОРМОЗА

Резина гр. XIII Б Т.У. 5891/204-54Р

51П-3550032

№ документа	Дата
2420	17-IX-57

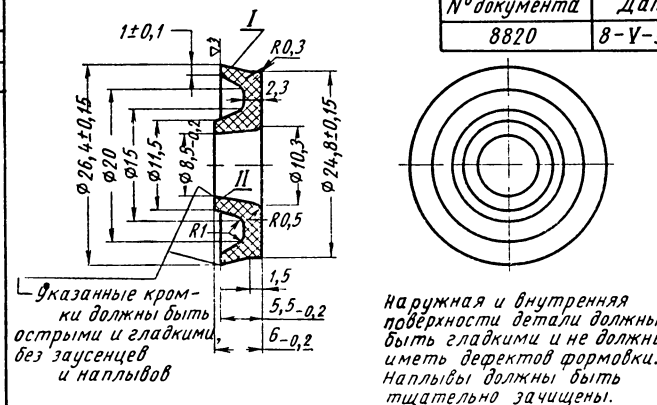


КОРПУС УПЛОТНИТЕЛЕЙ ЦИЛИНДРА ГИДРОВАКУУМНОГО УСИЛИТЕЛЯ ТОРМОЗА

Латунь ЛС-59-1 ГОСТ 1019-47 предел прочности при растяжении 45 кг/мм² не более

51П-3550033

№ документа	Дата
8820	8-V-56

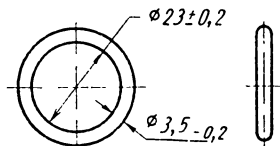


МАНЖЕТА УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ ЦИЛИНДРА ГИДРОВАКУУМНОГО УСИЛИТЕЛЯ ТОРМОЗА

Резина гр VI В Т.У. 5891/204-54Р

51П-3550036

№ документа	Дата
8820	8-V-56

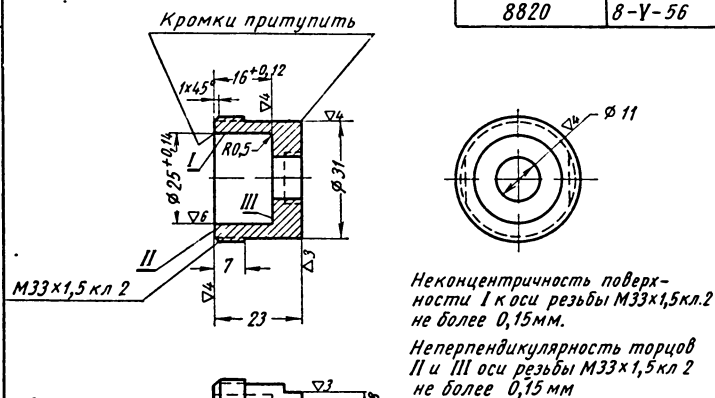


КОЛЬЦО УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ ЦИЛИНДРА ГИДРОВАКУУМНОГО УСИЛИТЕЛЯ ТОРМОЗА

Резина гр XIII Б Т.У. 5891/204-54Р

51П-3550035

№ документа	Дата
8820	8-V-56



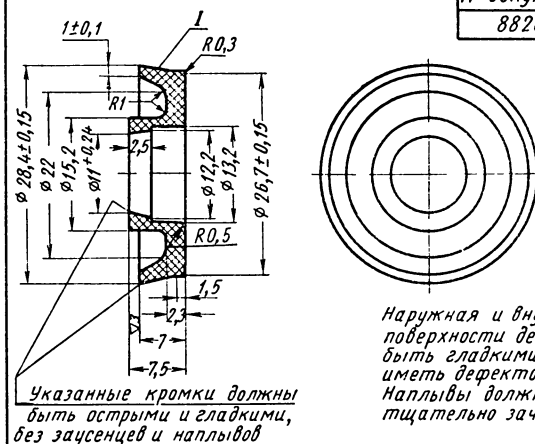
ГАЙКА КОРПУСА УПЛОТНИТЕЛЕЙ ЦИЛИНДРА ГИДРОВАКУУМНОГО УСИЛИТЕЛЯ ТОРМОЗА

Сталь А12 ГОСТ 1414-54 калиброванная холоднотянутая $\phi 34 - 0,17$ мм ГОСТ 8560-57

Неконцентричность поверхности I и II не более 0,2 мм

51П-3550051

№ документа	Дата
8820	8-V-56



МАНЖЕТА ПОРШНЯ ЦИЛИНДРА ГИДРОВАКУУМНОГО УСИЛИТЕЛЯ ТОРМОЗА

Резина гр VI В Т.У. 5891/204-54Р

51П-3550078

№ документа	Дата
8820	8-V-56

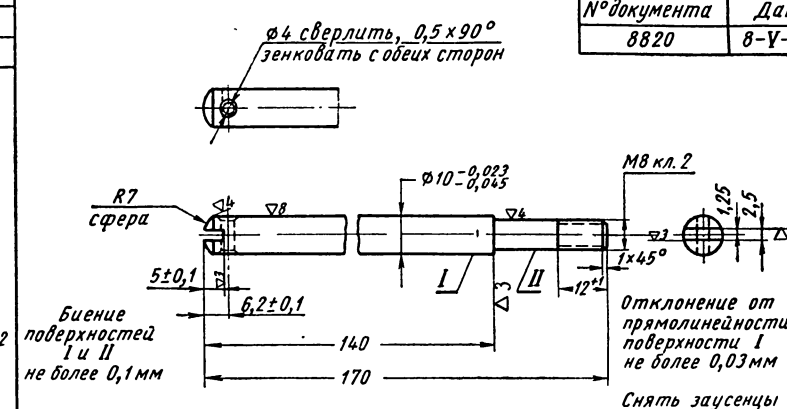


КОЛЬЦО УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ ТАРЕЛКИ ГИДРОВАКУУМНОГО УСИЛИТЕЛЯ ТОРМОЗА

Резина гр XIII Б Т.У. 5891/204-54Р

51П-3550060

№ документа	Дата
8820	8-V-56

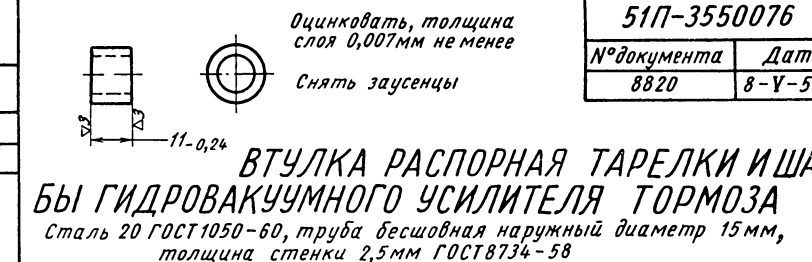


ТОЛКАТЕЛЬ ПОРШНЯ ЦИЛИНДРА ГИДРОВАКУУМНОГО УСИЛИТЕЛЯ ТОРМОЗА

Сталь 40 ГОСТ 1050-60, калиброванная холоднотянутая, $\phi 11 - 0,12$ мм ГОСТ 7417-57

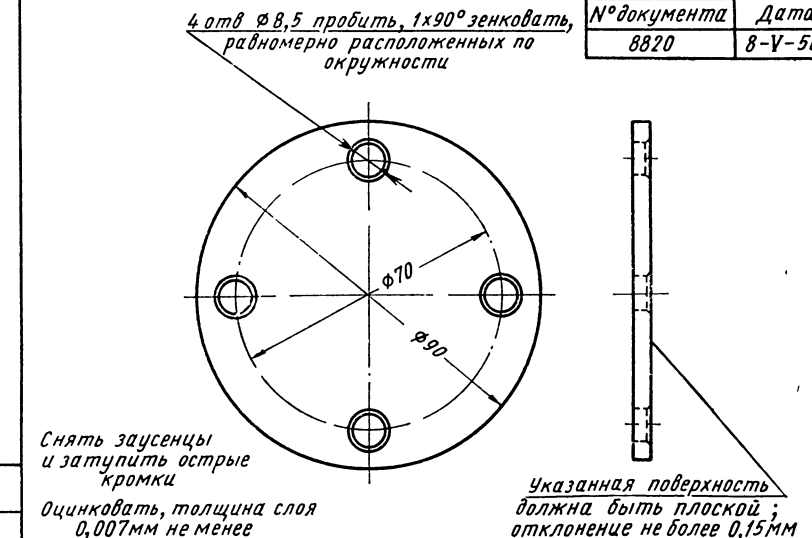
51П-3550076

№ документа	Дата
8820	8-V-56



51П-3550085

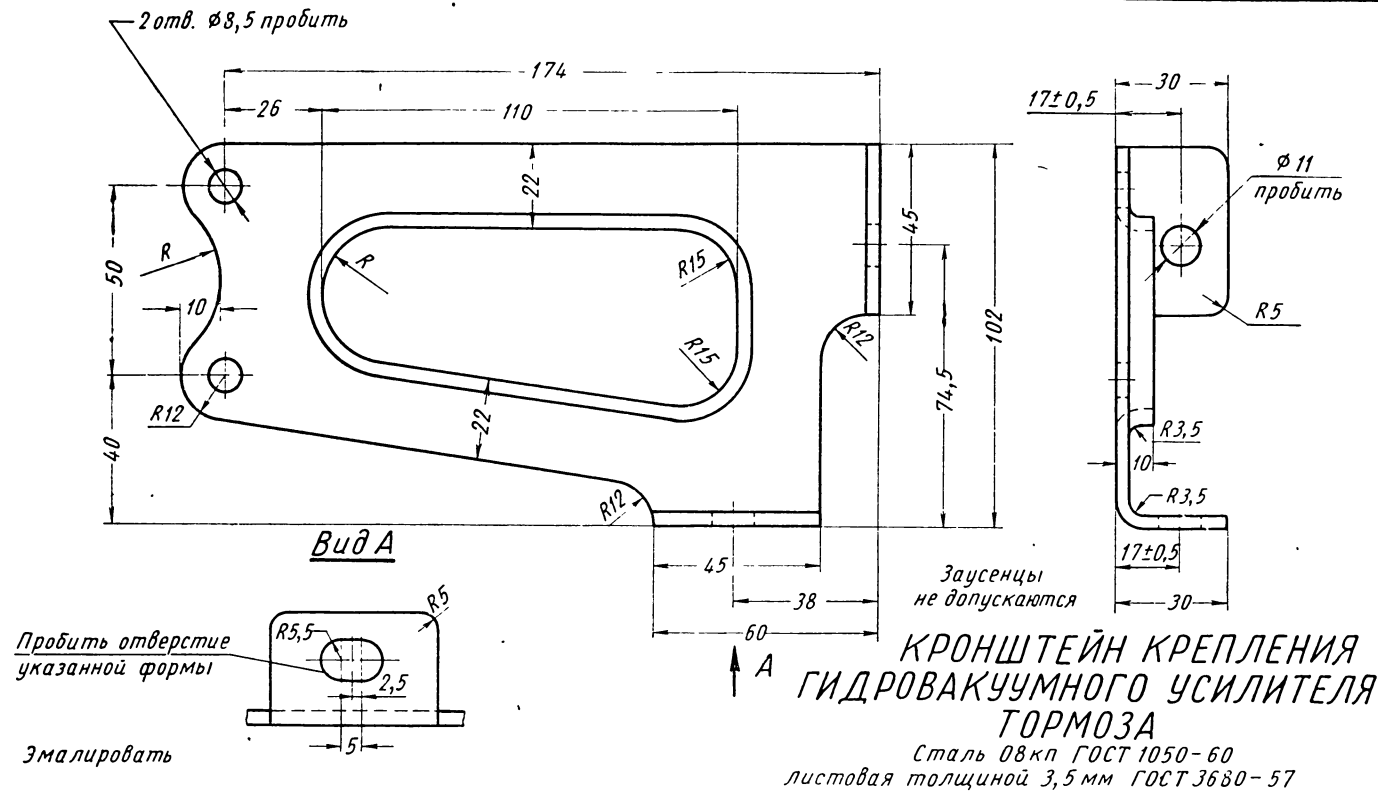
№ документа	Дата
8820	8-V-56



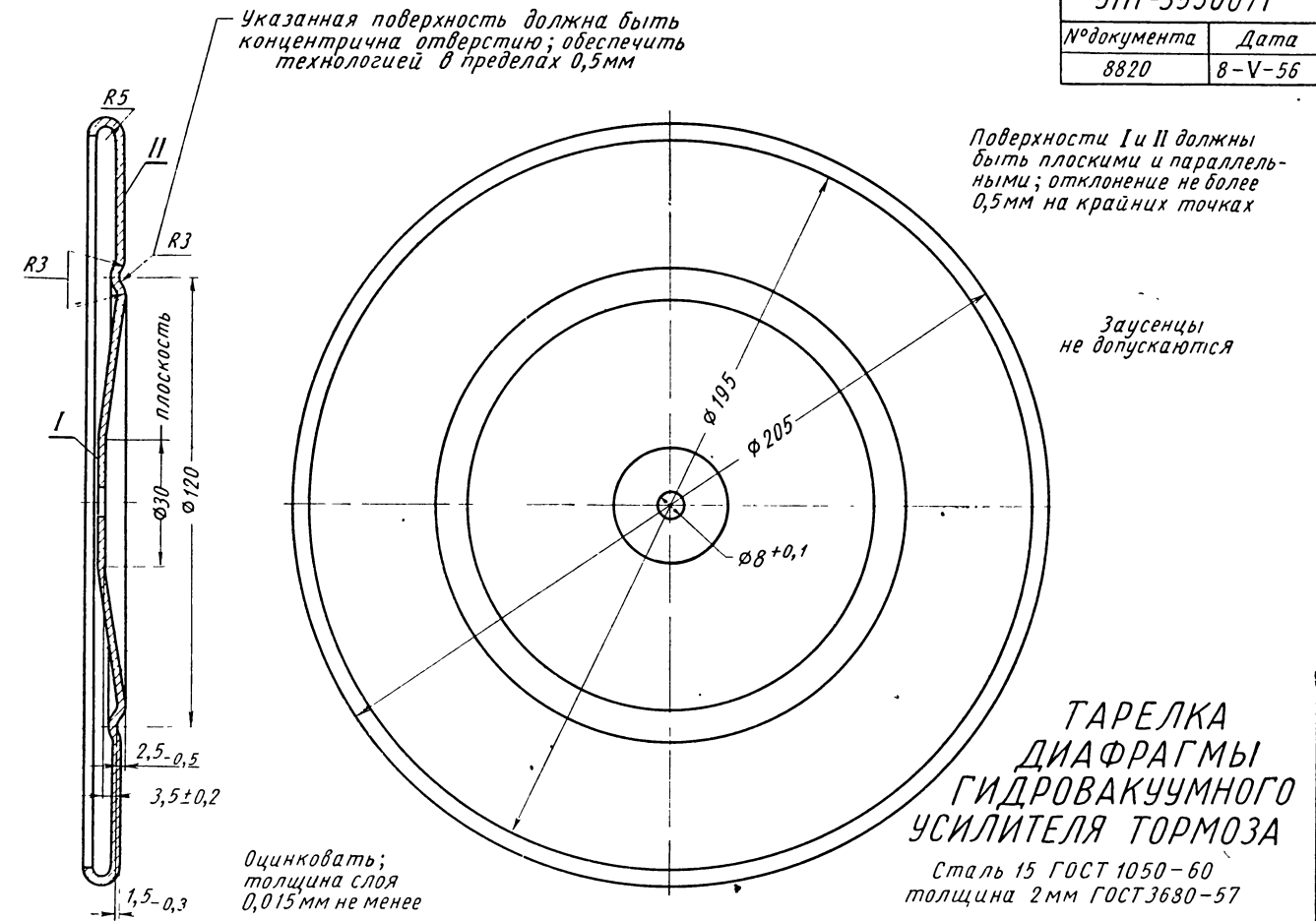
КРЫШКА КОРПУСА КАМЕРЫ ГИДРОВАКУУМНОГО УСИЛИТЕЛЯ ТОРМОЗА

Сталь 08 кл ГОСТ 1050-60 толщина 4 мм ГОСТ 3680-57

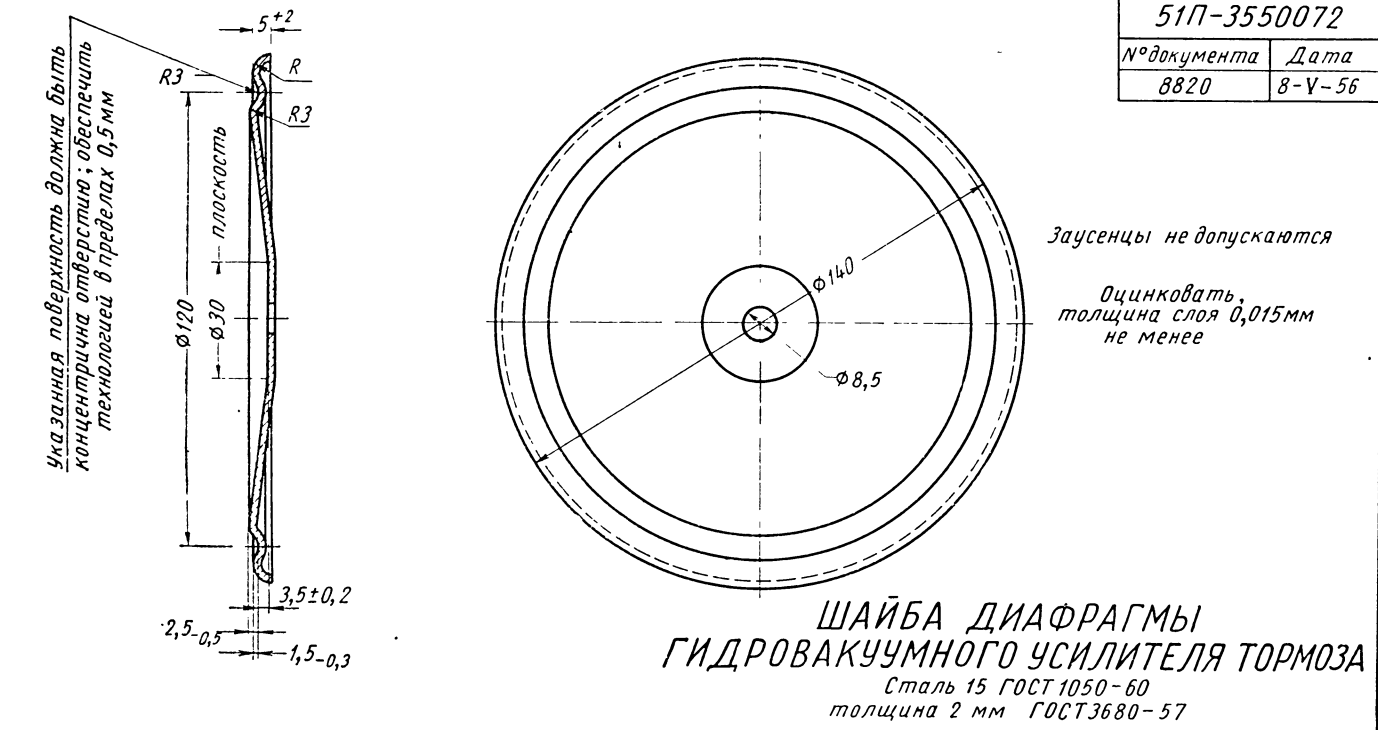
51П-3550092	
№ документа	Дата
6581	13-X-58



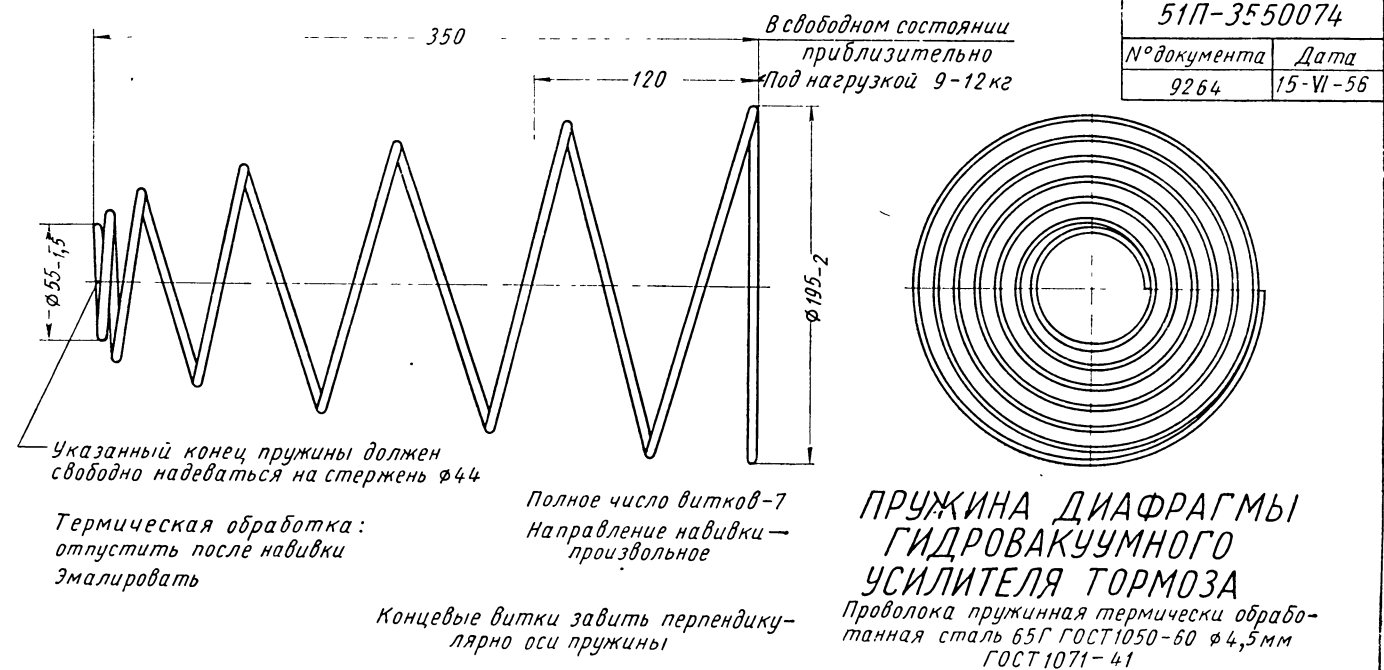
51П-3550071	
№ документа	Дата
8820	8-V-56



51П-3550072	
№ документа	Дата
8820	8-V-56

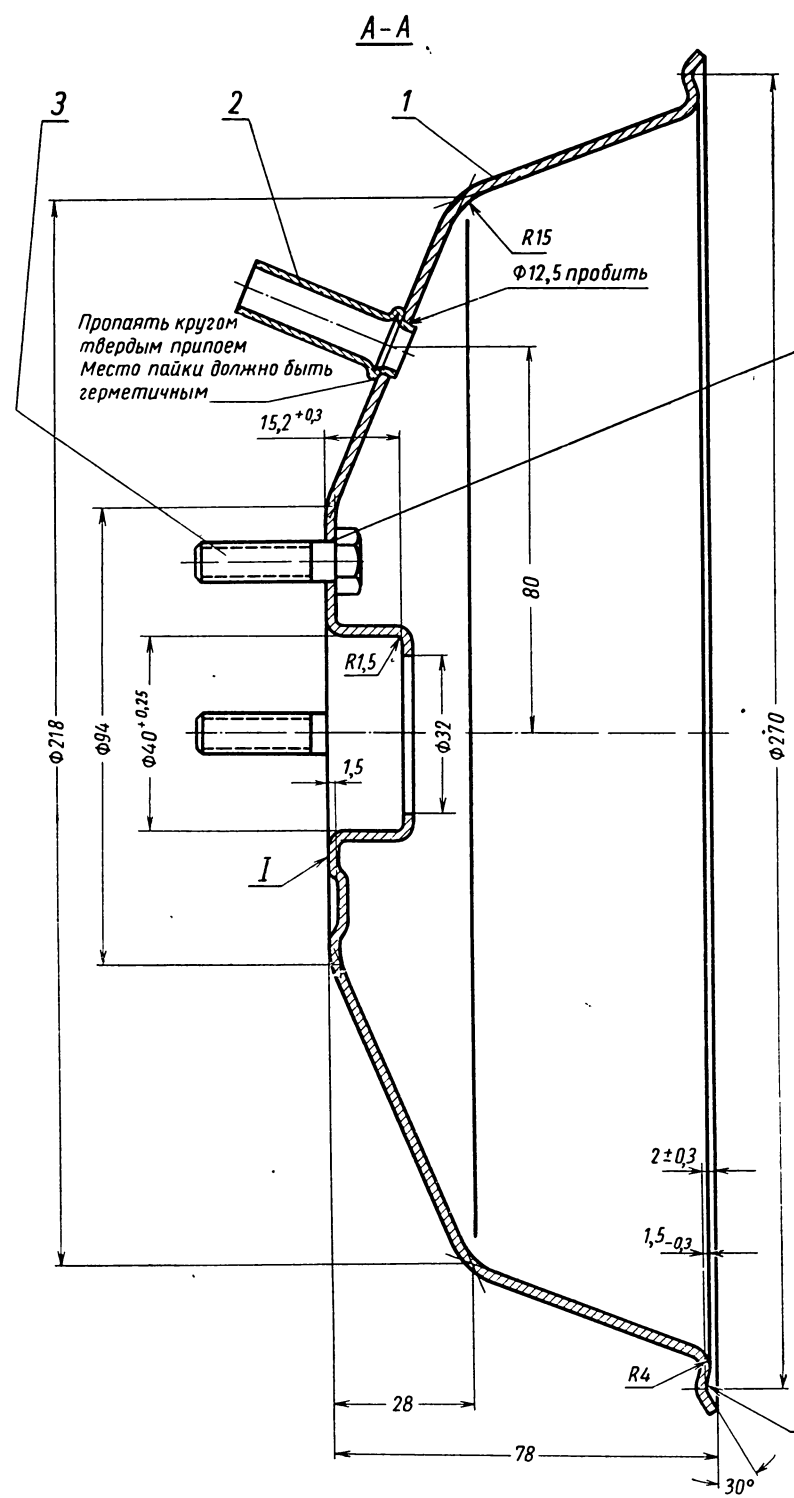


51П-3550074	
№ документа	Дата
9264	15-VI-56



51П-3550080

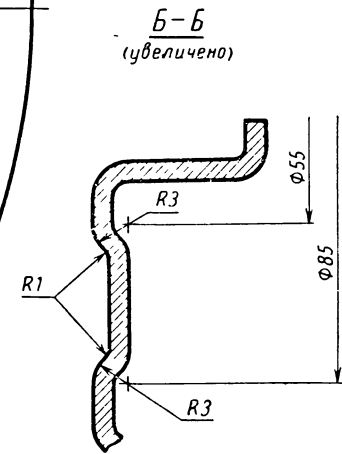
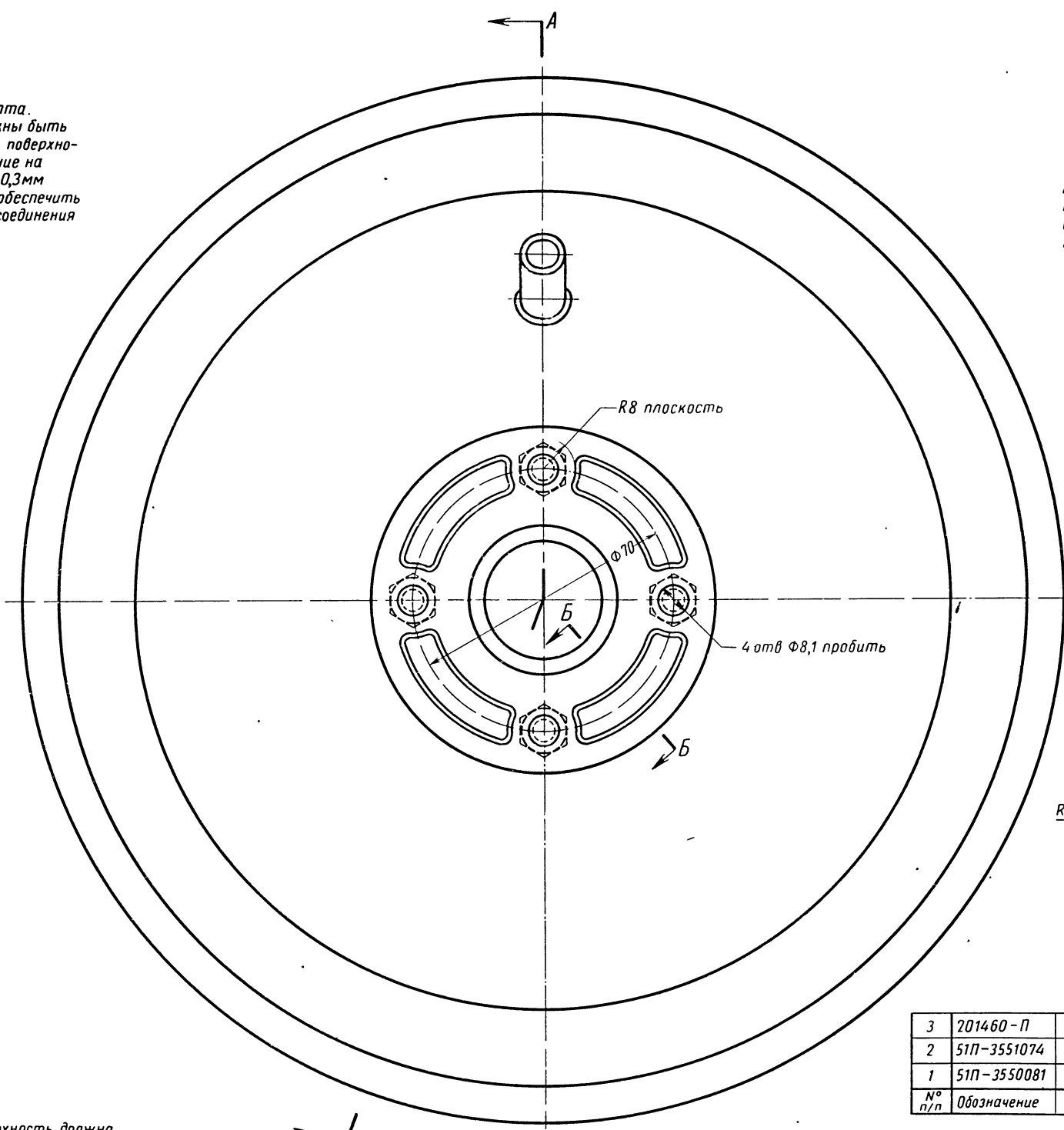
№ документа	Дата
4561	4-V-58



Приварить 4 болта.
Оси болтов должны быть
перпендикулярны поверхно-
сти 1; отклонение на
концах не более 0,3мм
Сварка должна обеспечить
герметичность соединения

Пропаять кругом
твердым припоем
Место пайки должно быть
герметичным

Поверхность 1 должна быть
плоской и перпендикулярной
оси детали; отклонение
не более 0,1мм



3	201460-П	Болт М8х30	4	
2	51П-3551074	Трубка	1	
1	51П-3550081	Корпус камеры	1	
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

R3 Указанная поверхность должна
быть перпендикулярна оси
детали; обеспечить технологией
в пределах 0,5мм

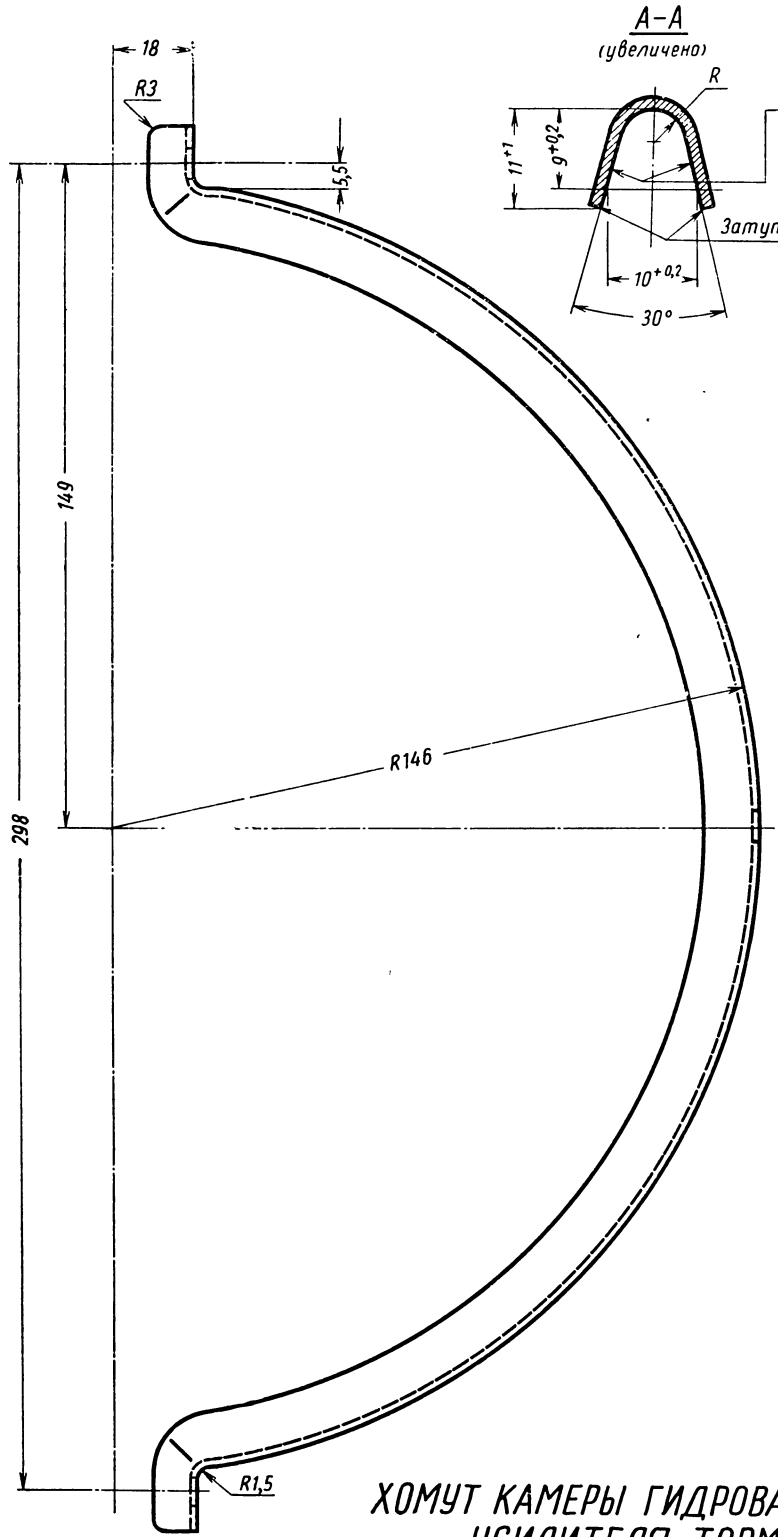
Оцинковать, толщина слоя 0,007мм не менее

Снять заусенцы

**КОРПУС КАМЕРЫ ГИДРОВАКУУМНОГО
УСИЛИТЕЛЯ ТОРМОЗА В СБОРЕ**
Материал дет. 51П-3550081: сталь 08кп ГОСТ1050-60
толщина 2мм ГОСТ3680-57

51П-3550083

№ документа	Дата
8820	8-V-56

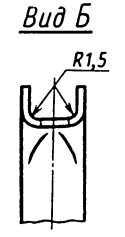


A-A
(увеличено)

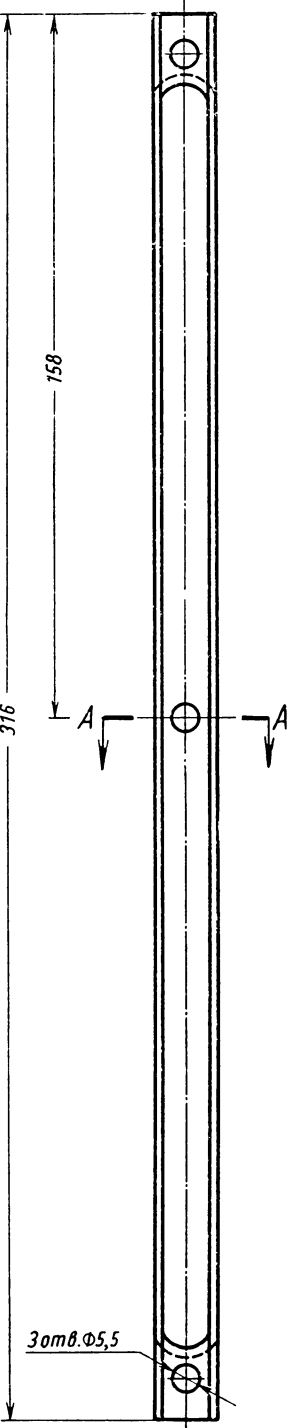
Указанные поверхности должны быть параллельны оси детали; обеспечить технологией

Заготовка прямоугольной формы

Снять заусенцы



Вид Б



3 отв. Ø5,5

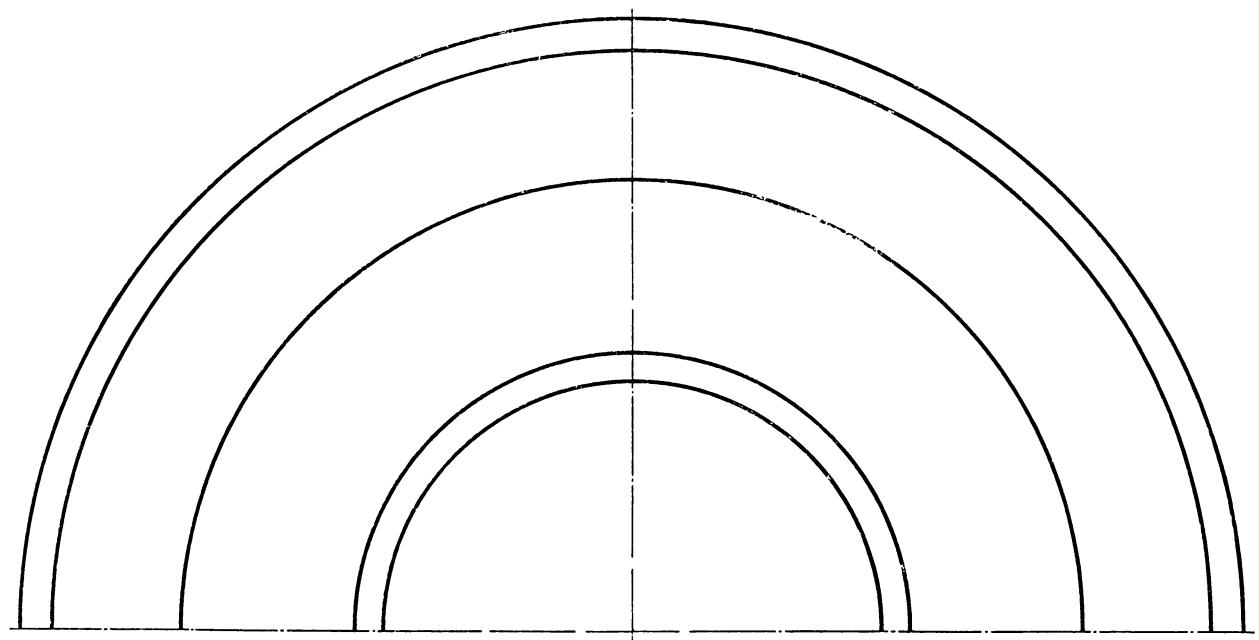
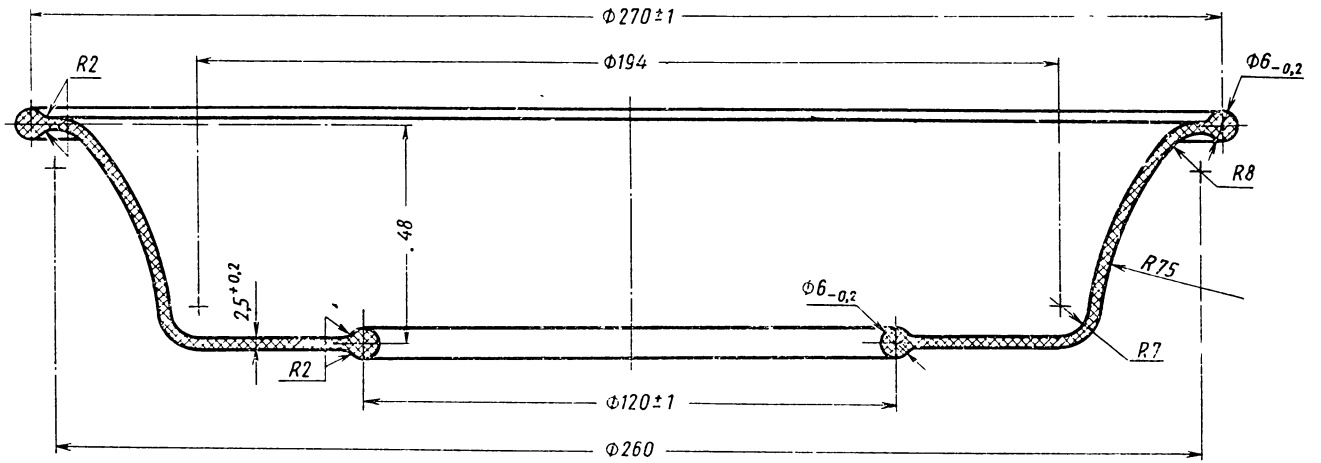
**ХОМУТ КАМЕРЫ ГИДРОВАКУУМНОГО
УСИЛИТЕЛЯ ТОРМОЗА**

Сталь 08кп ГОСТ 1050-60
толщина 1,5мм ГОСТ 3680-57

Оцинковать, толщина
слоя 0,015мм не менее

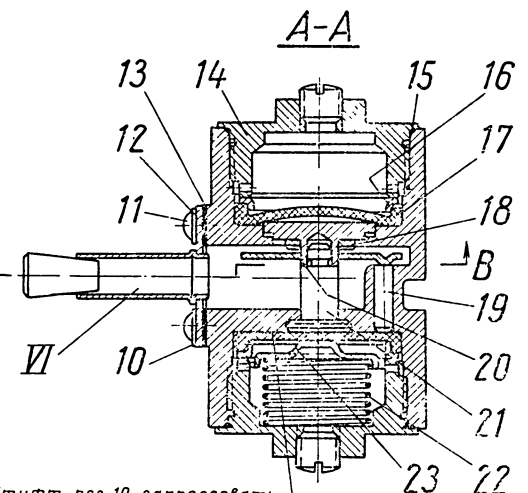
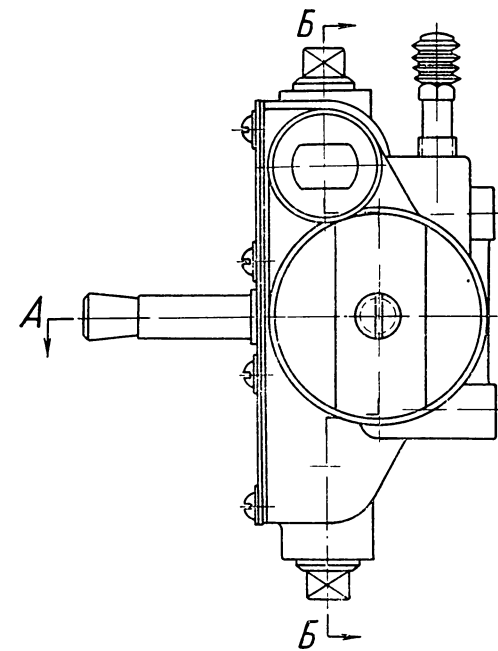
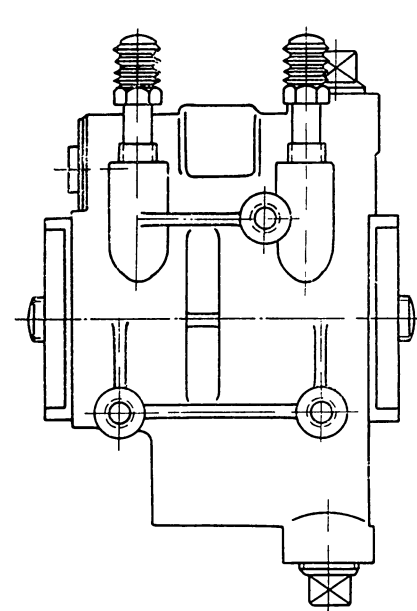
51П-3550075

№ документа	Дата
8820	8-V-56

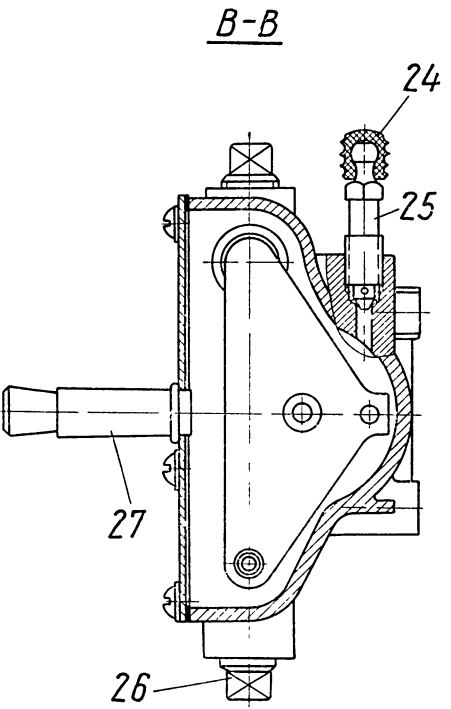
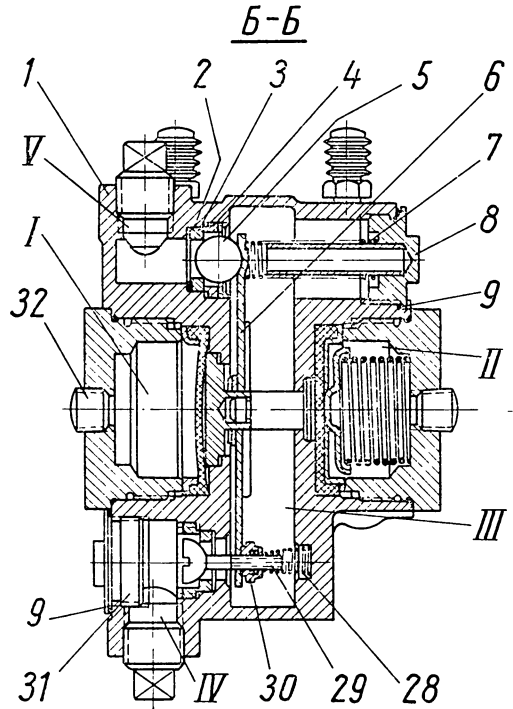


**ДИАФРАГМА ГИДРОВАКУУМНОГО
УСИЛИТЕЛЯ ТОРМОЗА**

Резина гр V в Т.У. 5891/204-54Р



Штифт поз.19 запрессовать заподлицо с указанной поверхностью



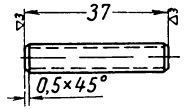
Перед сборкой детали поз.15,17 погрузить в касторовое масло. Применение любых минеральных масел категорически запрещается. При полном ходе толкателя поз.20 (проверить до установки пробки поз.14 и крышки поз.10) коромысло поз.6 должно сначала закрыть клапан поз.29, а потом сжать пружину поз.7. При этом ход клапана поз.5 должен быть равен или превышать на 0,5 не более ход клапана поз.29. Полости I и II одновременно проверять на герметичность тормозной жидкостью под давлением 90 кг/см². Жидкость подводить к отверстиям в торцах пробок поз.14. В течение полутора минуты не должно быть подтекания жидкости из клапана. После окончательной сборки проверить на герметичность полость III созданием в ней разрежения 0,6 кг/см² (абсолютное давление 0,4 кг/см²). Разрежение создавать через отверстие IV. Отверстие V должно быть открыто, а отверстие VI - закрыто. В течение одной минуты разрежение не должно падать более, чем на 0,3 кг/см². Для сборки применять касторовое масло по ГОСТ 6757-53, для испытания - тормозную жидкость, состоящую из 50% касторового масла ГОСТ 6757-53 и 50% спирта-ректификата ГОСТ 5962-51. Температура касторового масла должна быть не ниже +15°С

КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ ГИДРОВАКУУМНЫМ УСИЛИТЕЛЕМ ТОРМОЗА

51П-3551010	
№ документа	Дата
1334	31-III-60

Оцинковать, толщина слоя 0,007мм не менее

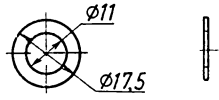
51П-3551028	
№ документа	Дата
4307	10-IV-58



ТРУБКА НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПРУЖИНЫ АТМОСФЕРНОГО КЛАПАНА

Варианты материала
Сталь 10 ГОСТ 1050-60, труба электросварная, наружный диаметр 8мм, толщина стенки 1мм ГОСТ 1753-53;
Сталь 10 ГОСТ 1050-60 труба бесшовная наружный диаметр 8 мм толщина 1 мм ГОСТ 8732-58
трубка двухслойная стальная, наружный диаметр 8 мм СК-34585
Относительное удлинение не менее 30%

51П-3551016	
№ документа	Дата
8820	8-V-56

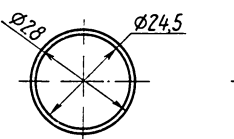


Паронит ГОСТ 481-58 толщина 0,3±0,1мм

ПРОКЛАДКА СЕДЛА КЛАПАНОВ

51П-3551030	
№ документа	Дата
8820	8-V-56

Снять заусенцы

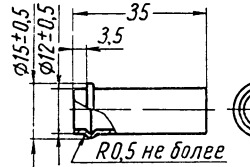


Алюминий А2 ГОСТ 3549-58 лист толщиной 0,5 мм ГОСТ 1946-50

ПРОКЛАДКА ПРОБОК ВАКУУМНОГО И АТМОСФЕРНОГО КЛАПАНОВ

51П-3551074	
№ документа	Дата
4307	10-IV-58

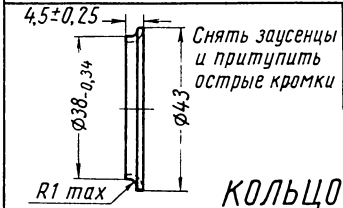
Снять заусенцы и притупить острые кромки



ТРУБКА КРЫШКИ КОРПУСА КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ

Сталь 10 ГОСТ 1050-60 труба бесшовная, наружный диаметр 12±0,2 мм, толщина стенки 1±0,1мм ГОСТ 8732-58 или трубка двухслойная стальная, наружный диаметр 12мм СК-34585. Относительное удлинение не менее 30%

51П-3551046	
№ документа	Дата
8820	8-V-56



КОЛЬЦО ДИАФРАГМЫ КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ

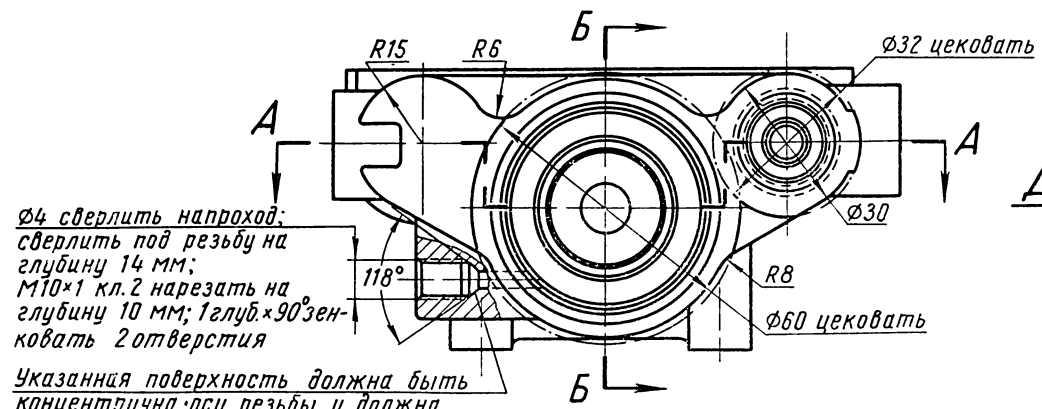
Оцинковать, толщина слоя 0,007мм не менее
Пассивировать

Сталь 0,8 ГОСТ 1050-60 толщина 1,5±0,12 мм ГОСТ 3680-57

32	262531-П	Пробка 1/8"	2
31	51П-3551040	Пробка клапана	1
30	292661-П	Гайка М4 в сборе	1
29	51П-3551032	Клапан вакуумный	1
28	51П-3551036	Пружина клапана	1
27	262822-П	Пробка 1/10	1
26	262507-П	Пробка 3/8"	2
25	12-3501048	Клапан перепускной	2
24	12-3501049	Колпачок клапана	2
23	51П-3551056	Чашка опорная	1
22	51П-3551054	Пружина диафрагмы	1
21	51П-3551048	Толкатель малый	1
20	51П-3551050	Толкатель большой	1
19	258627-П	Штифт 5x18	1
18	51П-3551052	Шайба опорная	1
17	51П-3551045	Диафрагма клапана	2
16	51П-3551046	Кольцо упорное	2
15	51П-3551062	Кольцо уплотнительное	2
14	51П-3551060	Пробка корпуса клапана	2
13	51П-3551076	Прокладка крышки	1
12	252173-ПВ	Шайба 9	6
11	220077-ПВ	Винт М5x10	6
10	51П-3551070	Крышка корпуса в сборе	1
9	51П-3551030	Прокладка пробки клапана	2
8	51П-3551025	Пробка клапана в сборе	1
7	51П-3551022	Пружина атмосферного клапана	1
6	51П-3551020	Коромысло клапанов	1
5	508610	Шарик 1/2" клапана	1
4	51П-3551018	Гайка седла клапанов	2
3	51П-3551015	Седло клапанов	2
2	51П-3551016	Прокладка седла клапанов	2
1	51П-3551012	Корпус клапана управления	1
№	Обозначение	Наименование	Кол.

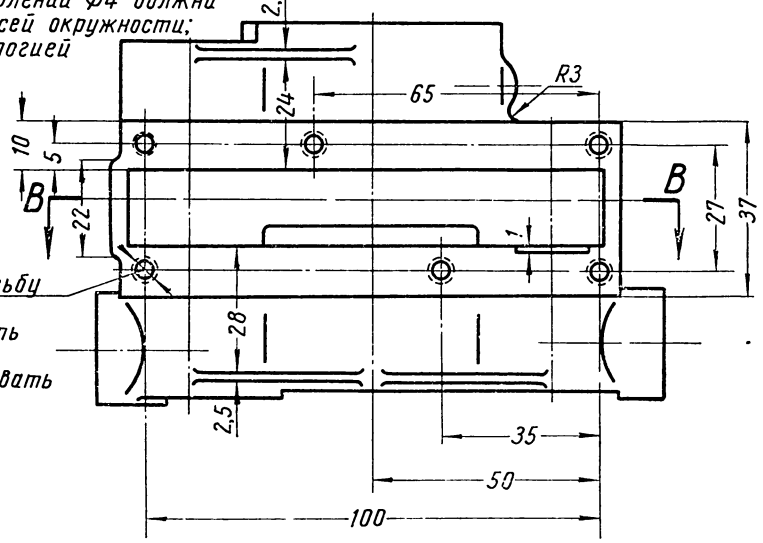
51П-3551012

№ документа	Дата
10752	24-ХІ-56

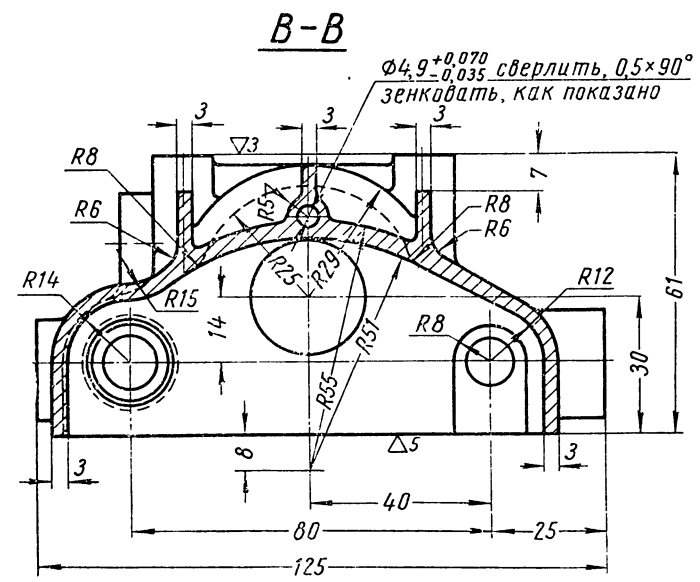


Ф4 сверлить напроход;
сверлить под резьбу на
глубину 14 мм;
М10×1 кл.2 нарезать на
глубину 10 мм; 1глуб.×90°зен-
ковать 2 отверстия

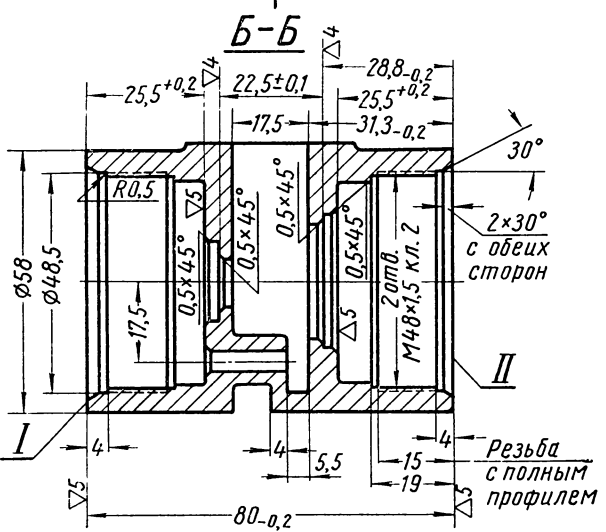
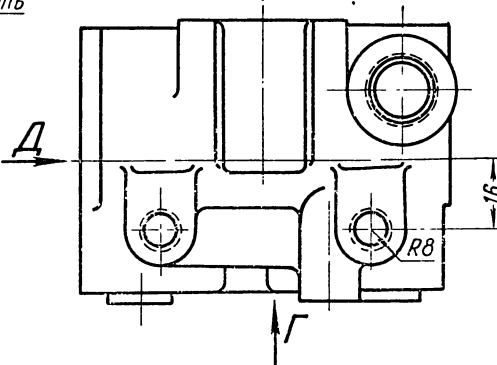
Указанная поверхность должна быть
концентрична оси резьбы и должна
быть чистой и гладкой.
Кромка в месте перехода концевой
поверхности в сверлении Ф4 должна
быть чистой по всей окружности;
обеспечить технологией



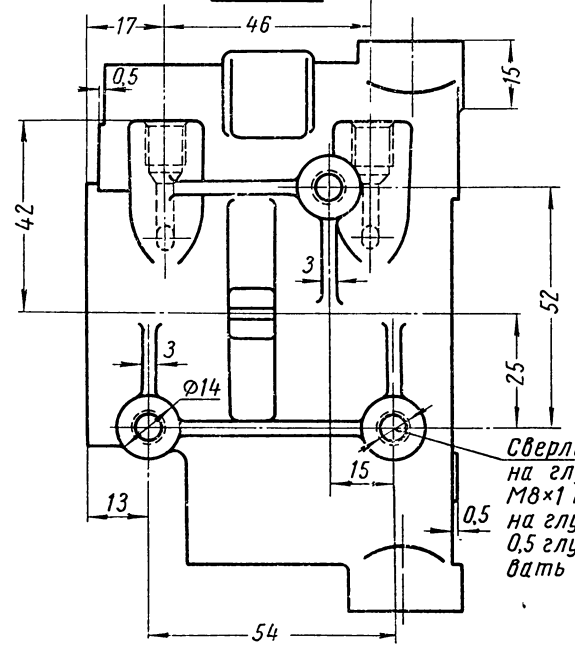
Сверлить под резьбу
на глубину 9 мм;
М15×0,8 кл.2 нарезать
на глубину 7 мм;
0,5 глуб.×90°зенковать
6 отверстий



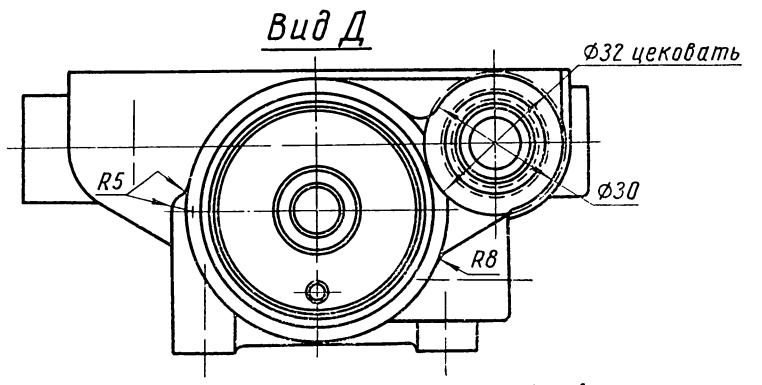
Ф4,9^{+0,070}_{-0,035} сверлить, 0,5×90°
зенковать, как показано



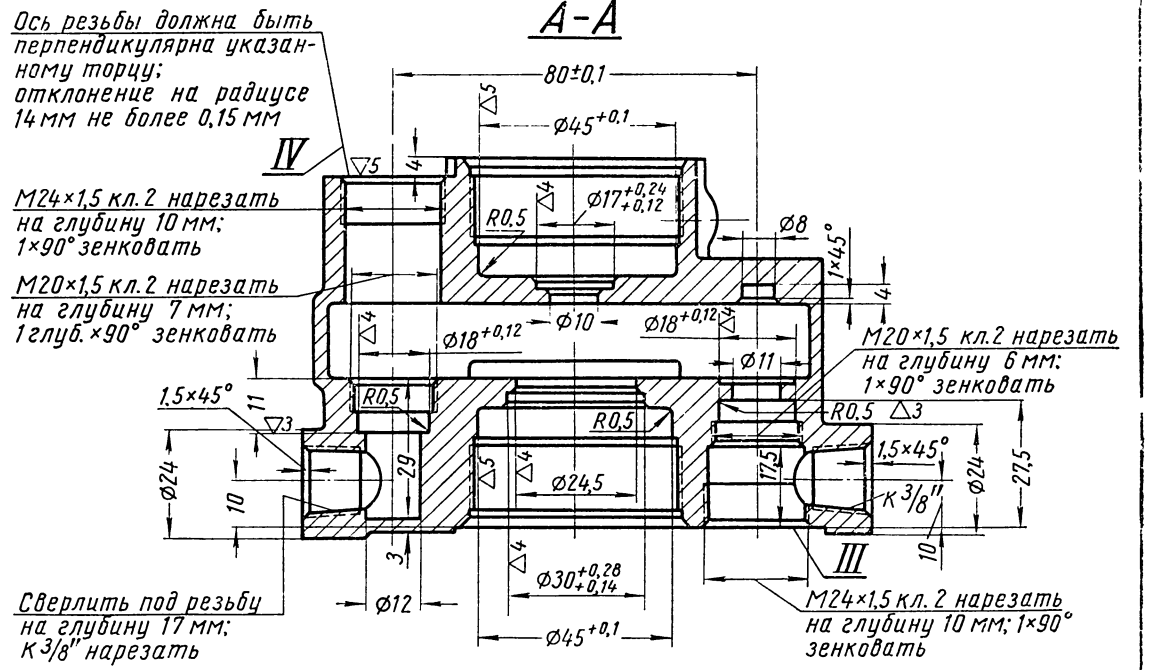
Вид Г



Сверлить под резьбу
на глубину 18 мм,
М8×1 кл.2 нарезать
на глубину 14 мм,
0,5 глуб.×90°зенко-
вать 3 отверстия



Вид Д



Ось резьбы должна быть
перпендикулярна указан-
ному торцу;
отклонение на радиусе
14 мм не более 0,15 мм

М24×1,5 кл.2 нарезать
на глубину 10 мм;
1×90°зенковать

М20×1,5 кл.2 нарезать
на глубину 7 мм;
1глуб.×90°зенковать

Сверлить под резьбу
на глубину 17 мм;
К 3/8" нарезать

М20×1,5 кл.2 нарезать
на глубину 6 мм;
1×90°зенковать

М24×1,5 кл.2 нарезать
на глубину 10 мм; 1×90°
зенковать

Ось резьбы М24×1,5 должна быть
перпендикулярна торцу III;
отклонение не более 0,15 мм на ра-
диусе 14 мм

Торцы I и II должны быть плоско-
ми и перпендикулярными оси резь-
бы М4,8×1,5; отклонение не более
0,2 мм на радиусе 28 мм

Неуказанные малые радиусы
закруглений 1,5 мм не более

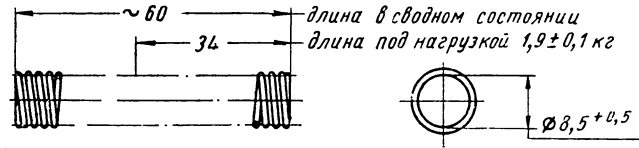
Снять заусенцы и притупить
острые кромки

КОРПУС КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ГИДРОВАКУУМНЫМ УСИЛИТЕЛЕМ ТОРМОЗА

Цинковый сплав для литья под давлением ЦН²ТМ-33050

Полное число витков - 6
Направление навивки - произвольное
Концевые витки примкнуть к соседним виткам и зашлифовать перпендикулярно к оси пружины

51П-3551022	
№ документа	Дата
8820	8-V-56



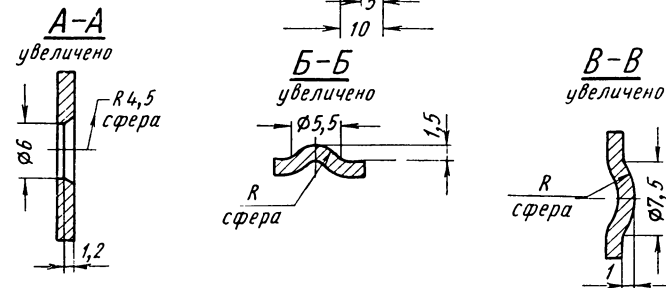
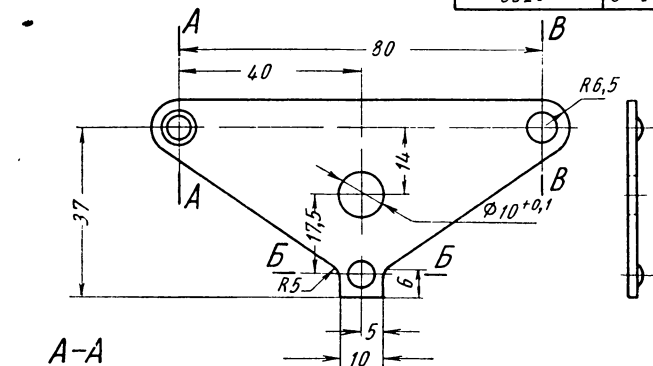
Отпустить после навивки
Никелировать, толщина слоя 0,012 мм не менее

ПРУЖИНА АТМОСФЕРНОГО КЛАПАНА

Проволока стальная пружинная холоднотянутая II-1,2^{+0,03}_{-0,02} мм ГОСТ 9389-60

51П-3551020

№ документа	Дата
8820	8-V-56



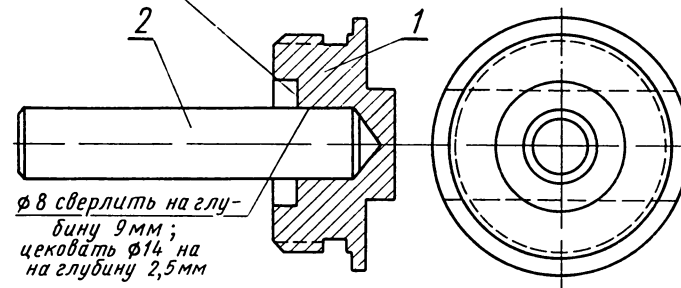
Снять заусенцы и притупить острые кромки
Оцинковать, толщина слоя 0,007 мм не менее

КОРОМЫСЛО АТМОСФЕРНОГО И ВАКУУМНОГО КЛАПАНОВ

Сталь 08кп ГОСТ 1050-60
толщина 1,8 мм ГОСТ 3680-57

51П-3551025	
№ документа	Дата
8820	8-V-56

Обсадить пуансоном по окружности для закрепления трубки



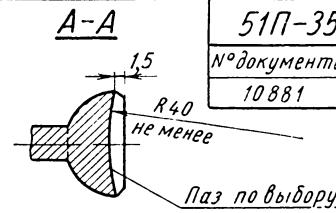
2	51П-3551028	Трубка	1	
1	51П-3551026	Пробка	1	без чертежа
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

51П-3551026 - изготовить из дет 51П-3551040

Снять заусенцы и притупить острые кромки
Оцинковать, толщина слоя 0,007 мм не менее

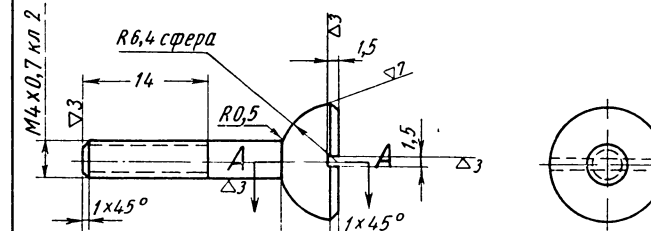
ПРОБКА АТМОСФЕРНОГО КЛАПАНА В СБОРЕ

Снять заусенцы и притупить острые кромки



51П-3551032

№ документа	Дата
10881	11-XII-56



Отклонение от сферичности не более 0,025 мм

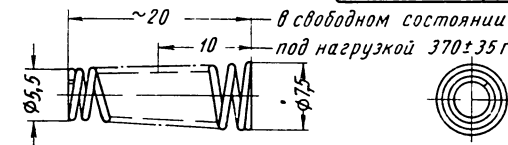
КЛАПАН ВАКУУМНЫЙ

Латунь прутковая ЛС-59-1 ГОСТ 1019-47

Полное число витков - 9,5
Направление навивки - произвольное
Концевые витки завить в замкнутое кольцо перпендикулярно оси пружины

51П-3551036

№ документа	Дата
8820	8-V-56



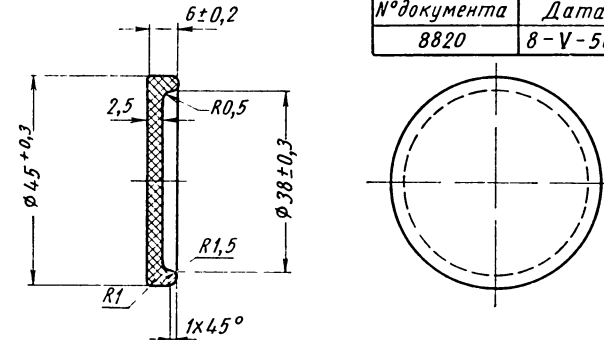
Отпустить после навивки
Никелировать, толщина слоя 0,012 мм не менее

ПРУЖИНА ВАКУУМНОГО КЛАПАНА

Проволока стальная пружинная холоднотянутая II-0,5^{+0,02}_{-0,01} мм ГОСТ 9389-60

51П-3551045

№ документа	Дата
8820	8-V-56



Наружняя и внутренняя поверхности детали должны быть гладкими и не должны иметь дефектов формовки
Напильники должны быть тщательно зачищены

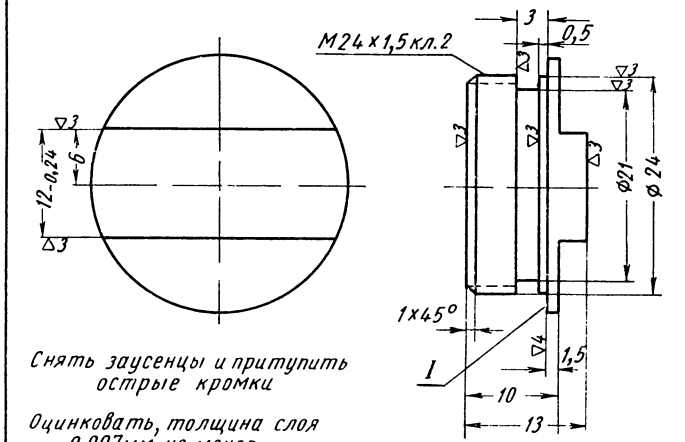
ДИАФРАГМА КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ

Резина гр VI в смесь 2462
ТУ № 5891/204-54Р

Торец I должен быть перпендикулярен оси резьбы; биение не более 0,15 мм на радиусе 13 мм

51П-3551040

№ документа	Дата
8820	8-V-56



Снять заусенцы и притупить острые кромки
Оцинковать, толщина слоя 0,007 мм не менее

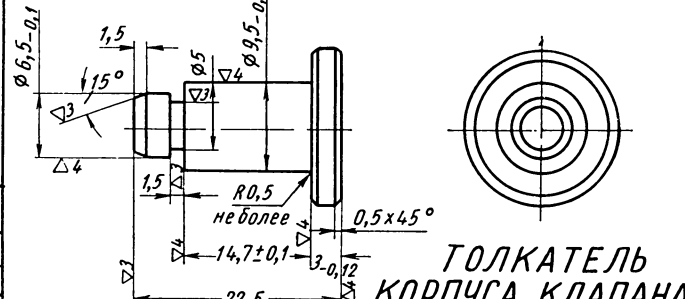
ПРОБКА ВАКУУМНОГО КЛАПАНА

Сталь А12 ГОСТ 1414-54 калиброванная
холоднотянутая φ 28-0,28 мм ГОСТ 7417-57

51П-3551048

№ документа	Дата
8820	8-V-56

Снять заусенцы и притупить острые кромки
Оцинковать, толщина слоя 0,007 мм не менее

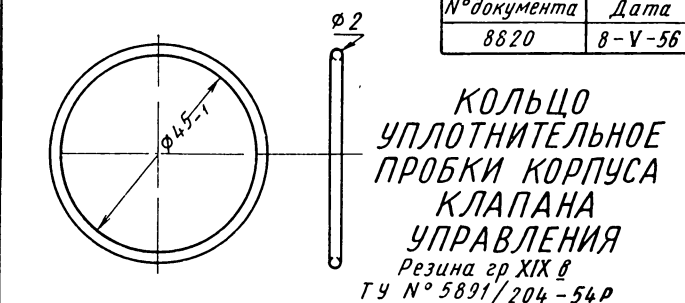


ТОЛКАТЕЛЬ КОРПУСА КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ - МАЛЫЙ

Сталь А12 ГОСТ 1414-54 калиброванная
холоднотянутая круглая φ 17-0,12 ГОСТ 7417-57

51П-3551062

№ документа	Дата
8820	8-V-56



КОЛЬЦО УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ ПРОБКИ КОРПУСА КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ

Резина гр XIX в
ТУ № 5891/204-54Р

Снять заусенцы и притупить острые кромки

51П-3551050

№ документа	Дата
8820	8-V-56

Оцинковать, толщина слоя 0,007мм не менее

ТОЛКАТЕЛЬ КОРПУСА КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ-БОЛЬШОЙ
Сталь А12 ГОСТ 1414-54 калиброванная холоднотянутая φ30-0,14мм ГОСТ 7417-57

Сечение канавок (увеличено)

51П-3551060

№ документа	Дата
8820	8-V-56

Ботв φ2 сверлить равно-расположенных по окружности

Снять заусенцы и притупить острые кромки

Оцинковать, толщина слоя 0,007мм не менее
Пассивировать

Торец I должен быть перпендику-лярен оси резьбы, биение не более 0,15мм на радиусе 26 мм

ПРОБКА КОРПУСА КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ
Сталь А12 ГОСТ 1414-54 калиброванная холоднотянутая

Снять заусенцы
Эмалировать

51П-3551080

№ документа	Дата
8820	8-V-56

Оцинковать, толщина слоя 0,007мм не менее

КРЫШКА КОРПУСА КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ В СБОРЕ

2	51П-3551074	Трубка	1	
1	51П-3551072	Крышка	1	
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Приме-чание

Неплоскостность указанной поверхности не более 0,2мм

Оцинковать, толщина слоя 0,007мм не менее

Паять по всей окружности трубки твердым припоем Шов должен быть герметичным

Неплоскостность указанной поверхности не более 0,2мм

Оцинковать, толщина слоя 0,007мм не менее

КРЫШКА КОРПУСА КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ В СБОРЕ

2	51П-3551074	Трубка	1	
1	51П-3551072	Крышка	1	
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Приме-чание

Снять заусенцы и притупить острые кромки

Оцинковать, толщина слоя 0,007мм не менее

51П-3551052

№ документа	Дата
8820	8-V-56

ШАЙБА ОПОРНАЯ КОРОМЫСЛА КЛАПАНОВ
Сталь 08 ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 1,5мм ГОСТ 3680-57

Отпустить после навивки
Никелировать, толщина слоя 0,012мм не менее

51П-3551054

№ документа	Дата
8820	8-V-56

длина в свободном состоянии
длина под нагрузкой 7±0,4кГ

Полное число витков - 7,5
Направление навивки - произвольное
Концевые витки примкнуть к соседним виткам и зашлифовать перпендикулярно коси пружины

ПРУЖИНА ДИАФРАГМЫ КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ
Сталь 65Г ГОСТ 1050-60 проволока пружинная термически обработанная φ2±0,02мм ГОСТ 1071-41

КРОНШТЕЙН КРЕПЛЕНИЯ КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ
Сталь 08кп ГОСТ 1050-60 толщина 1,5мм ГОСТ 3680-57

51П-3551076

№ документа	Дата
8820	8-V-56

Оцинковать, толщина слоя 0,007мм не менее

КРЫШКА КОРПУСА КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ
Сталь 08кп ГОСТ 1050-60 толщина 2мм ГОСТ 3680-57

51П-3551072

№ документа	Дата
8820	8-V-56

Снять заусенцы и притупить острые кромки

КРЫШКА КОРПУСА КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ
Сталь 08кп ГОСТ 1050-60 толщина 2мм ГОСТ 3680-57

Снять заусенцы

Оцинковать, толщина слоя 0,007мм не менее

51П-3551056

№ документа	Дата
592	9-III-57

ЧАШКА ОПОРНАЯ ПРУЖИНЫ ДИАФРАГМЫ
Сталь 08кп ГОСТ 1050-60 толщина 1,5мм ГОСТ 3680-57

Отпустить после навивки
Никелировать, толщина слоя 0,012мм не менее

51П-3551054

№ документа	Дата
8820	8-V-56

длина в свободном состоянии
длина под нагрузкой 7±0,4кГ

Полное число витков - 7,5
Направление навивки - произвольное
Концевые витки примкнуть к соседним виткам и зашлифовать перпендикулярно коси пружины

ПРУЖИНА ДИАФРАГМЫ КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ
Сталь 65Г ГОСТ 1050-60 проволока пружинная термически обработанная φ2±0,02мм ГОСТ 1071-41

51П-3551076

№ документа	Дата
8820	8-V-56

Оцинковать, толщина слоя 0,007мм не менее

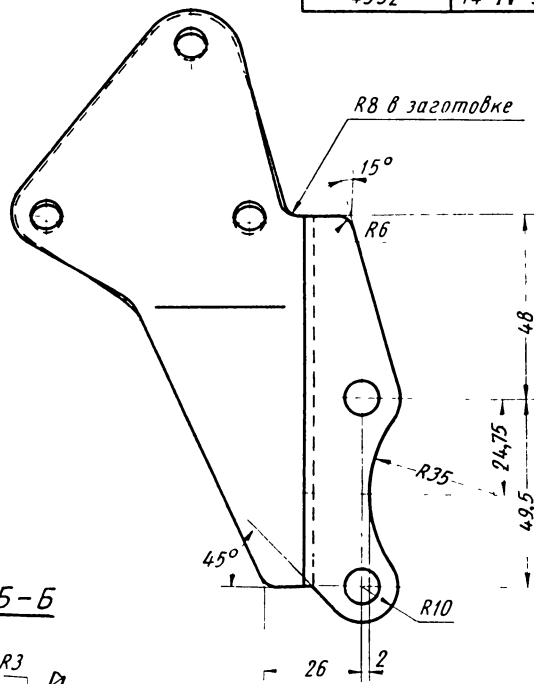
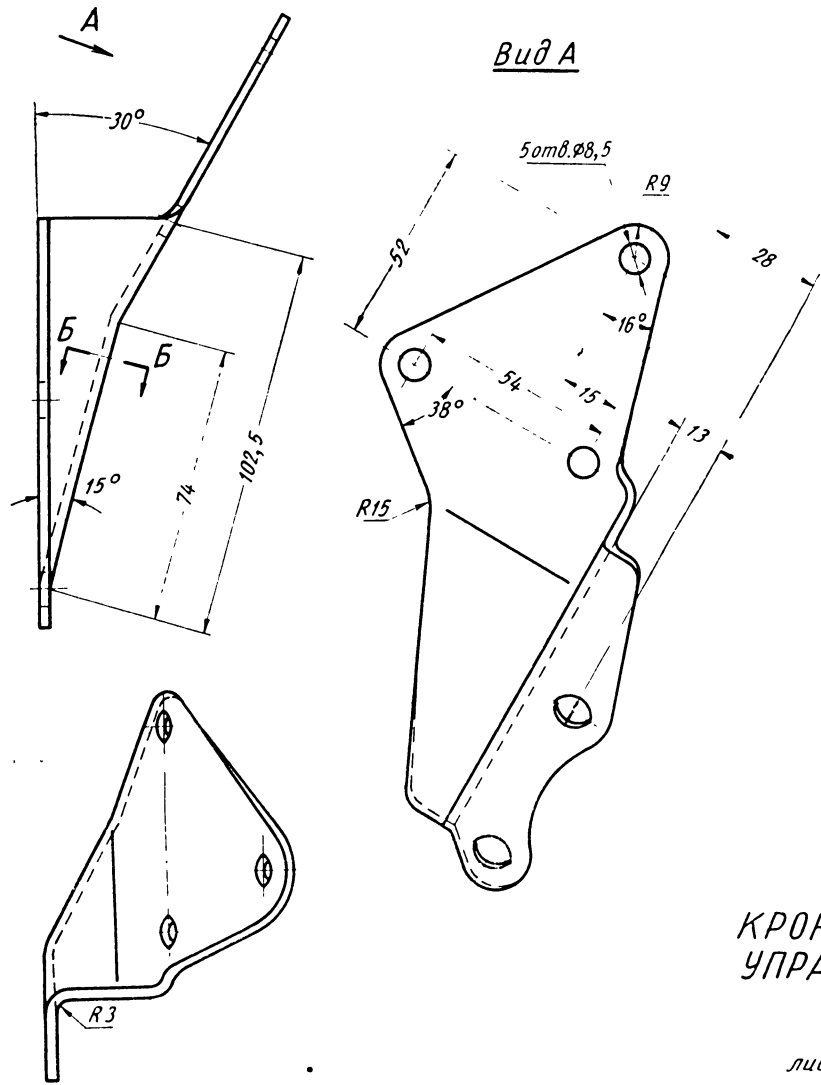
КРЫШКА КОРПУСА КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ
Сталь 08кп ГОСТ 1050-60 толщина 2мм ГОСТ 3680-57

51П-3551072

№ документа	Дата
8820	8-V-56

Снять заусенцы и притупить острые кромки

КРЫШКА КОРПУСА КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ
Сталь 08кп ГОСТ 1050-60 толщина 2мм ГОСТ 3680-57

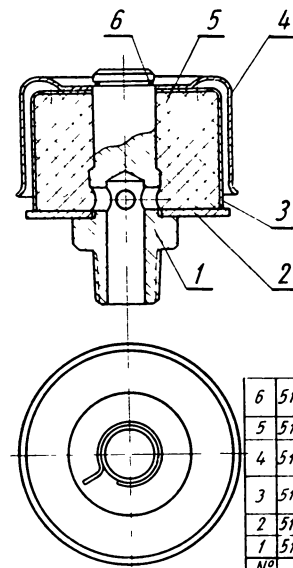


Заусенцы не допускаются
Эмалировать

**КРОНШТЕЙН КРЕПЛЕНИЯ КЛАПАНА
УПРАВЛЕНИЯ ГИДРОВАКУУМНОГО
УСИЛИТЕЛЯ ТОРМОЗА**
Сталь 08 кп ГОСТ 1050-60
листовая толщиной 2,5 мм ГОСТ 3680-57

63Д-3551080	
№ документа	Дата
4352	14-IV-58

51П-3553010	
№ документа	Дата
8820	8-V-56



Внутреннее пространство
фильтра должно быть
полностью заполнено
набивкой.

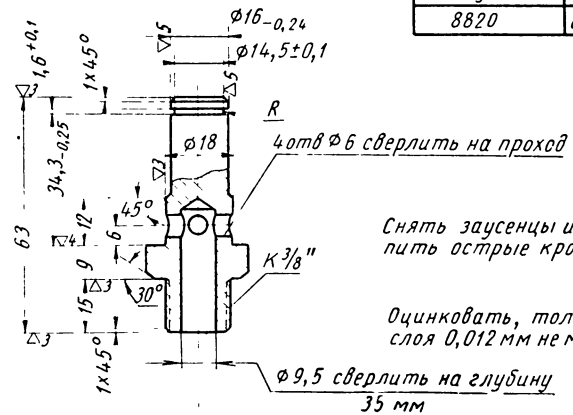
Перед постановкой нити
набивки должны быть
раскручены; после рас-
крутки и рыхления набив-
ка должна представлять
собой пушисто-пружинящую
волосяную массу

6	51П-3553034	Кольцо стопорное	1	
5	51П-3553032	Набивка	1	
4	51П-3553028	Обойма наружная	1	
3	51П-3553026	Обойма внутренняя	1	
2	51П-3553024	Шайба	1	
1	51П-3553022	Корпус	1	
№ п/п	Обозначение	Примечание	Кол	Приме-чание

**ФИЛЬТР ВОЗДУШНЫЙ ГИДРОВАКУ-
УМНОГО УСИЛИТЕЛЯ ТОРМОЗА
В СБОРЕ**

Материал дет поз 51П-3553032-растительное волокно
'сизаль' или конский волос ГОСТ 6747-53

51П-3553022	
№ документа	Дата
8820	8-V-56

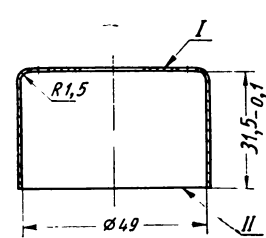


**КОРПУС ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА
ГИДРОВАКУУМНОГО УСИЛИТЕЛЯ
ТОРМОЗА**

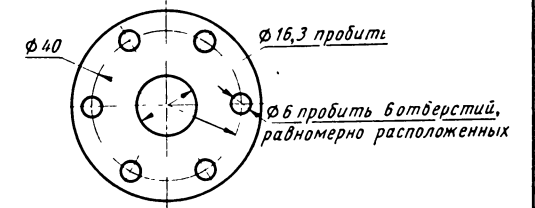
Сталь А 12 ГОСТ 1414-54
калиброванная холодотянутая шестигранная
24-0,28 ГОСТ 8560-57

Заусенцы не допускаются

51П-3553026	
№ документа	Дата
8820	8-V-56



Оцинковать,
толщина слоя
0,007 мм не менее



Торцы I и II должны быть параллельными;
отклонение не более 0,3 мм

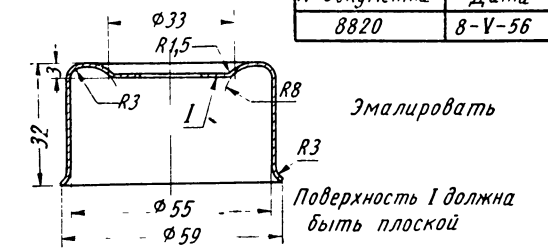
**ОБОЙМА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА
ГИДРОВАКУУМНОГО
УСИЛИТЕЛЯ ТОРМОЗА-
ВНУТРЕННЯЯ**

Сталь 08 или 08 кп ГОСТ 1050-60
листовая толщиной 0,6 \pm 0,06 мм ГОСТ 3680-57
или лента толщиной 0,6 мм ГОСТ 503-41

51П-3553022	
№ документа	Дата
8820	8-V-56

Заусенцы не допускаются

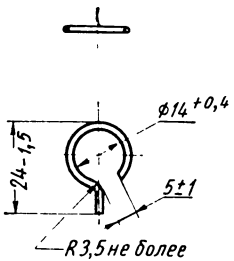
51П-3553028	
№ документа	Дата
8820	8-V-56



**ОБОЙМА ВОЗДУШНОГО
ФИЛЬТРА
ГИДРОВАКУ-
УМНОГО УСИЛИТЕ-
ЛЯ ТОРМОЗА-НАРУЖНАЯ**

Сталь 08 или 08 кп ГОСТ 1050-60
листовая толщиной 0,6 \pm 0,06 мм ГОСТ 3680-57
или лента толщиной 0,6 мм ГОСТ 503-41

51П-3553034	
№ документа	Дата
8820	8-V-56



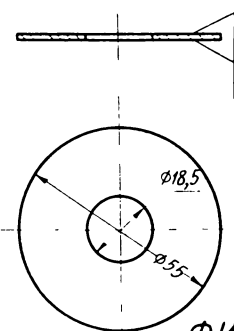
Кольцо должно быть
плоским, отклонение
не более 0,2 мм

После завивки отпустить

**КОЛЬЦО СТОПОРНОЕ ВОЗДУШНОГО
ФИЛЬТРА ГИДРОВАКУУМНОГО
УСИЛИТЕЛЯ**

Проволока пружинная термически обработанная
сталь 65Г ГОСТ 1050-60 $\phi 1,6 \pm 0,04$
 $-0,02$ мм ГОСТ 1071-41

51П-3553024	
№ документа	Дата
8820	8-V-56



Неплоскостность торцов не более 0,2 мм
Проверить под нагрузкой 5-8 кг

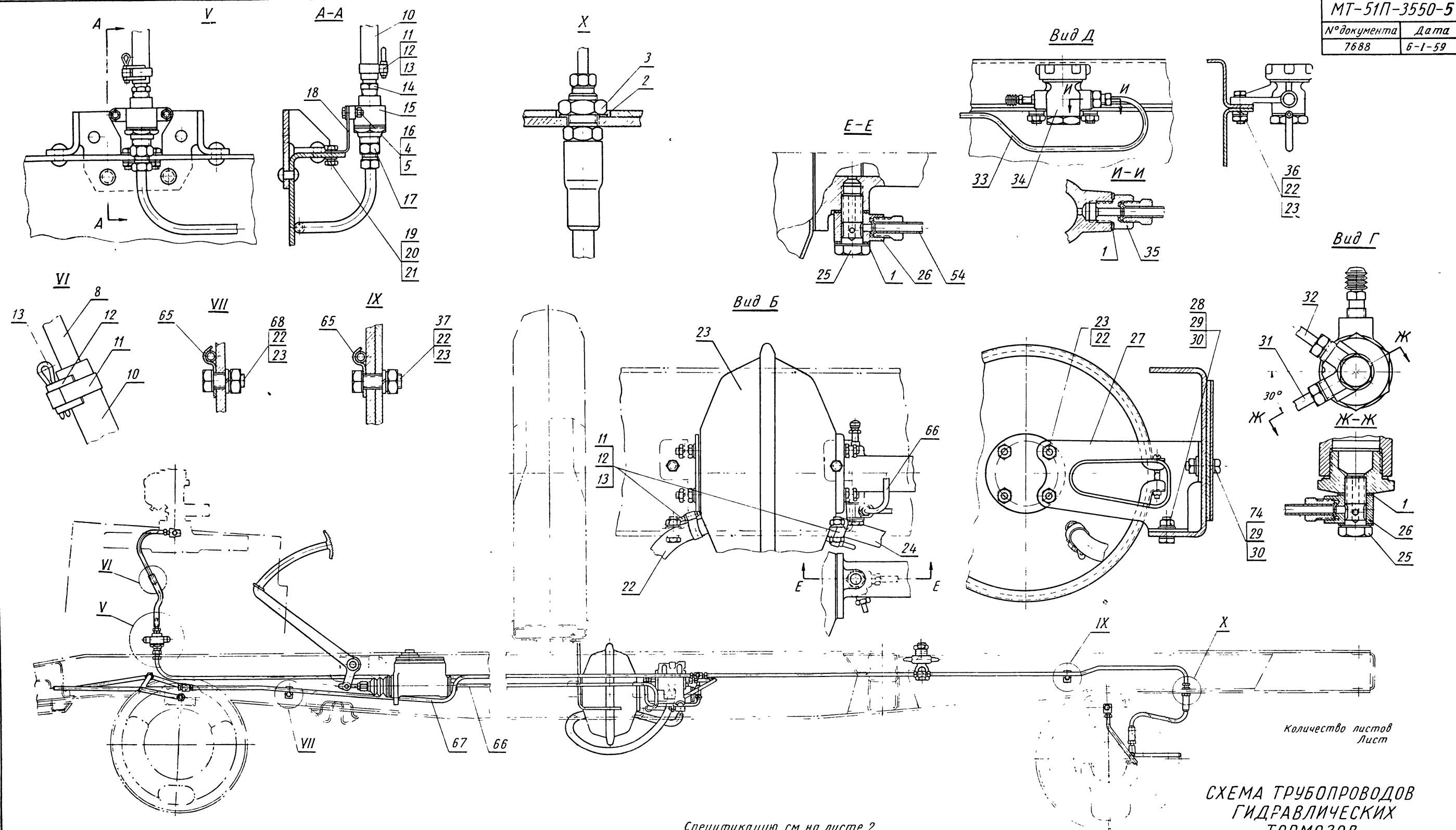
Оцинковать, толщина слоя
0,007 мм не менее

Снять заусенцы и притупить
острые кромки

**ШАЙБА ВОЗДУШНОГО
ФИЛЬТРА ГИДРОВАКУУМНОГО
УСИЛИТЕЛЯ ТОРМОЗА**

Сталь 08 кп ГОСТ 1050-60
листовая толщиной 2 \pm 0,15 мм ГОСТ 3680-57

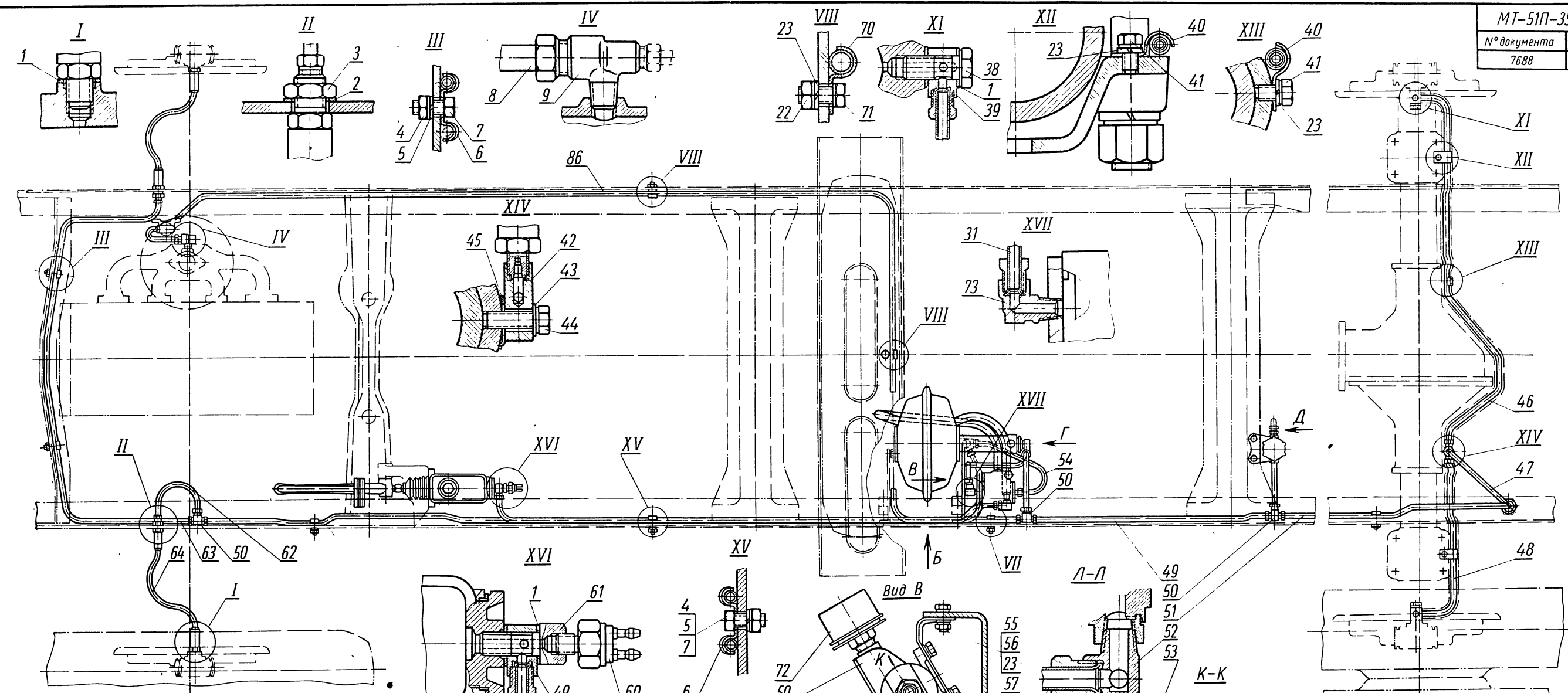
МТ-51П-3550-5	
№ документа	Дата
7688	6-1-59



Спецификацию см. на листе 2

СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ
ГИДРАВЛИЧЕСКИХ
ТОРМОЗОВ

Количество листов
Лист



74	201499-П8	Болт М10х30	1
73	298389-П	Штуцер	1
72	51П-3553010	Фильтр в сборе	1
71	201455-П8	Болт М8х18	2
70	297484-П8	Скоба	2
69	51П-3552036	Трубка	1
68	201455-П8	Болт М8х18	2
67	51П-3506015	Трубка	1
66	51П-3506006	Трубка	1
65	51-3506044	Скоба	3
64	51-3506025	Шланг	2
63	51-3506023-Б	Трубка	1
62	51-3506020	Трубка	1
61	51-3506014	Болт	1
60	20-3702010	Включатель	1
59	51П-3551010	Клапан управления	1
58	51П-3551080	Кронштейн	1
57	290634-П8	Болт 1 М8х14	3
56	250610-П8	Гайка М8	2

55	201454-П8	Болт М8х16	2
54	51П-3506080	Трубка	1
53	298479-П8	Штуцер	1
52	51П-3552040	Штуцер	1
51	51П-3506030	Трубка	1
50	51-3506018	Тройник	3
49	51П-3506065	Трубка	1
48	51-3506035-Б1	Трубка	1
47	51-3506025	Шланг в сборе	1
46	51-3506040-Б1	Трубка	1
45	293319-П8	Шайба Ф30 зубчатая	1
44	201497-П8	Болт М10х25	1
43	252176-П8	Шайба Ф10	1
42	51-3506033	Тройник	1
41	201452-П8	Болт М8х12	3
40	297484-П8	Скоба	3
39	51-3506045	Муфта соединительная	3

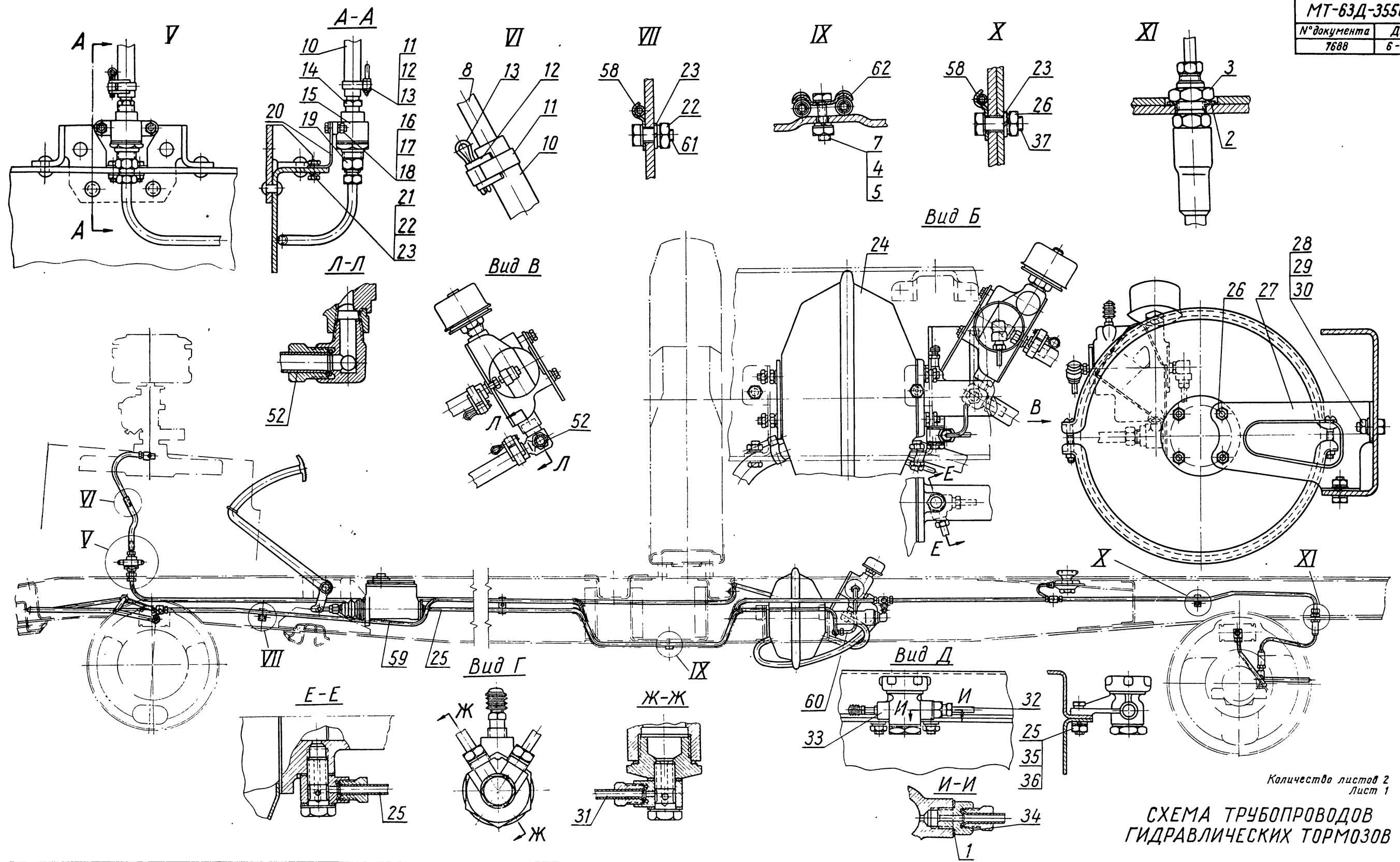
38	51-3506012	Болт	2
37	201457-П8	Болт М8х22	1
36	201460-П8	Болт М8х30	5
35	20-3506005	Штуцер	1
34	51П-3528010	Соединительная головка	1
33	51П-3506050	Трубка	1
32	51П-3506068	Трубка	1
31	51П-3506083-Б	Трубка	1
30	252156-П2	Шайба Ф10	4
29	250512-П8	Гайка М10	4
28	201496-П8	Болт М10х22	3
27	51П-3550092	Кронштейн	2
26	51-3506010	Тройник	2
25	51-3506012	Болт	2
24	51П-3552052	Шланг	1
23	51П-3550010	Усилитель гидровакуумный	1
22	51П-3552054	Шланг	1

21	252135-П2	Шайба Ф8	21
20	250765-П8	Гайка М8	13
19	201456-П8	Болт М8х20	2
18	51П-3552022	Кронштейн	1
17	280025-П8	Штуцер	1
16	201420-П8	Болт М6х20	2
15	51П-3552010	Клапан запорный	1
14	51П-3552035	Штуцер	1
13	297575-П8	Шплинт Ф6,5х22	6
12	297580-П8	Прямка	6
11	297582-П8	Лента стяжная	6

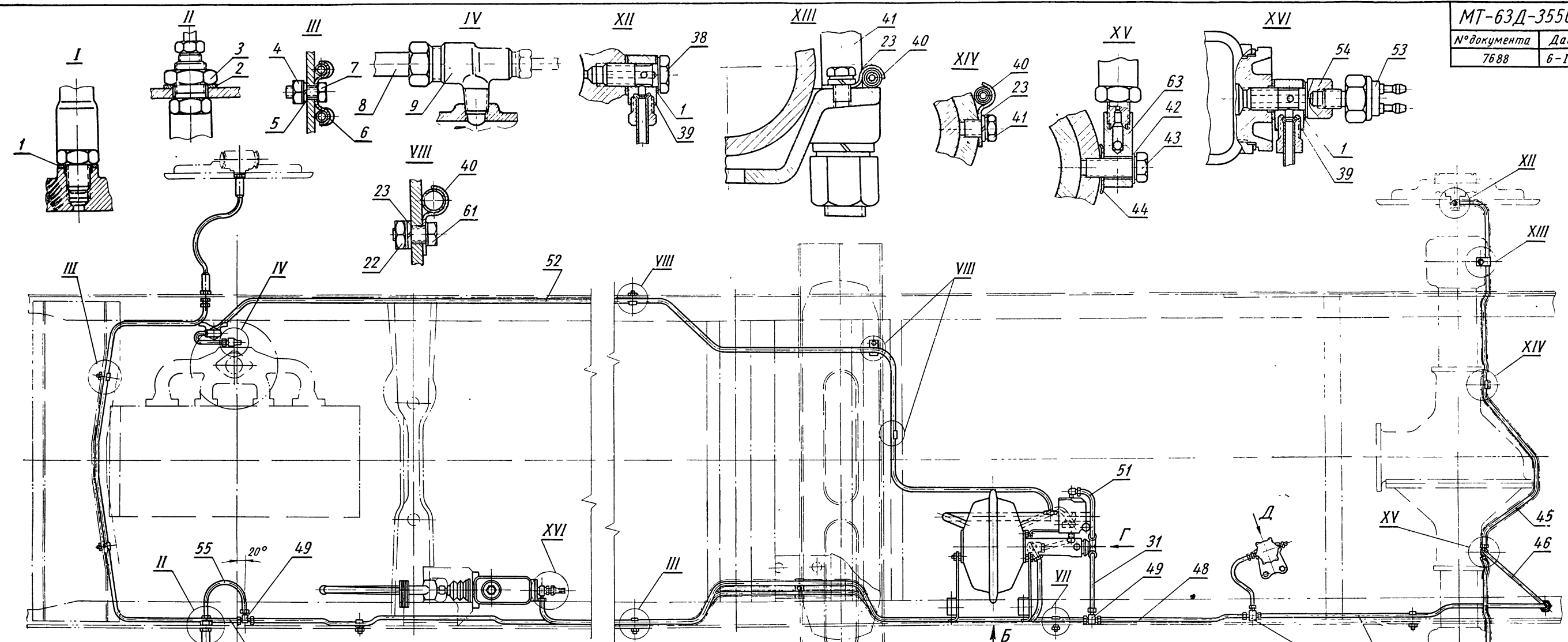
10	51П-3552050	Шланг	1
9	51П-3552030	Тройник	1
8	51П-3552026	Трубка	1
7	201418-П8	Болт М6х16	3
6	51-3506050	Скоба	3
5	252134-П2	Шайба Ф6	3
4	250764-П8	Гайка М6	5
3	250636-П8	Гайка М16	3
2	252239-П	Шайба Ф16	3
1	51-3506013	Прокладка	13
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол

Количество листов 2
 Лист 2

СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ
 ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ТОРМОЗОВ



Количество листов 2
 Лист 1
 СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ
 ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ТОРМОЗОВ



63	51-3506033	Тройник	1
62	53-1015119-A2	Скоба	1
61	201455-П8	Болт М8х18	3
60	63Д-3586080	Трубка	1
59	63Д-3506015	Трубка	1
58	51-3506044	Скоба	3
57	51-3506025	Шланг	2
56	51-3506023-Б	Трубка	1
55	51-3506020	Трубка	1
54	51-3506014	Болт	1
53	20-3720010	Выключатель	1

52	63Д-3552036	Трубка	1
51	63Д-3506083	Трубка	1
50	51П-3506030	Трубка	1
49	51-3506018	Тройник	3
48	63Д-3506065	Трубка	1
47	51-3506035-Б1	Трубка	1
46	51-3506025	Шланг в сборе	1
45	51-3506040-Б1	Трубка	1
44	293319-П8	Шайба 10	1
43	201497-П8	Болт М10х25	1
42	252176-П8	Шайба 10	1

41	201452-П8	Болт М8х12	3
40	297484-П8	Скоба	6
39	51-3506045	Муфта соединительная	3
38	51-3506012	Болт	2
37	201457-П8	Болт М8х22	1
36	252135-П2	Шайба пружинная 8	2
35	201460-П8	Болт М8х30	2
34	20-3506005	Штуцер	1
33	51П-3528010	Соединительная головка	1
32	63Д-3506060	Трубка	1
31	63Д-3506068	Трубка	1
30	252156-П2	Шайба пружинная 10	4
29	250512-П8	Гайка М10	4
28	201496-П8	Болт М10х22	4
27	51П-3550092	Кронштейн	2
26	250765-П8	Гайка М8	9
25	63Д-3506006	Трубка	1
24	63Д-3500-Б	Усилитель с клапаном управления и фильтром в сборе	1
23	252135-П2	Шайба пружинная 8	10
22	250602-П8	Гайка М8	5

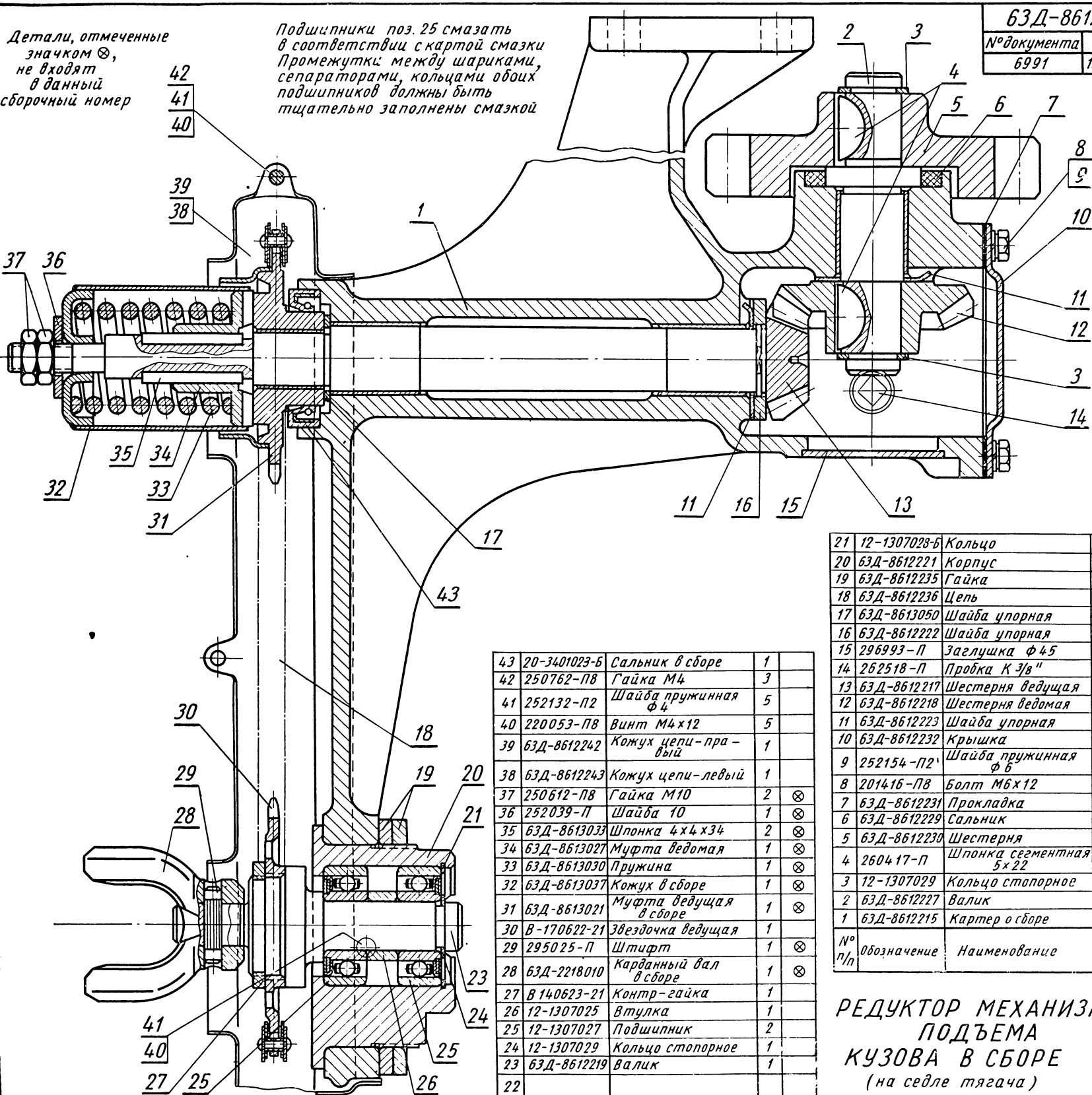
21	201456-П8	Болт М8х20	2	
20	51П-3552022	Кронштейн	1	
19	280025-П8	Штуцер	1	
18	252134-П2	Шайба пружинная 6	2	
17	250508-П8	Гайка М6	2	
16	201420-П8	Болт М6х20	2	
15	51П-3552010	Клапан запорный	1	
14	51П-3552035	Штуцер	1	
13	297575-П8	Шплинт	2	
12	297580-П8	Пряжка	2	
11	297582-П8	Лента стяжная	2	
10	51П-3552050	Шланг	1	
9	51П-3552030	Тройник	1	
8	51П-3552026	Трубка	1	
7	201418-П8	Болт М6х16	4	
6	51-3506050	Скоба	3	
5	252134-П2	Шайба пружинная 6	4	
4	250764-П8	Гайка М6	4	
3	250636-П8	Гайка М16	3	
2	252239-П8	Шайба пружинная 16	3	
1	51-3506013	Прокладка	8	
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

Количество листов 2
 Лист 2

СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ
 ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ТОРМОЗОВ

Детали, отмеченные значком ⊗, не входят в данный сборочный номер

Подшипники поз. 25 смазать в соответствии с картой смазки. Промежутки между шариками, сепараторами, кольцами обоих подшипников должны быть тщательно заполнены смазкой



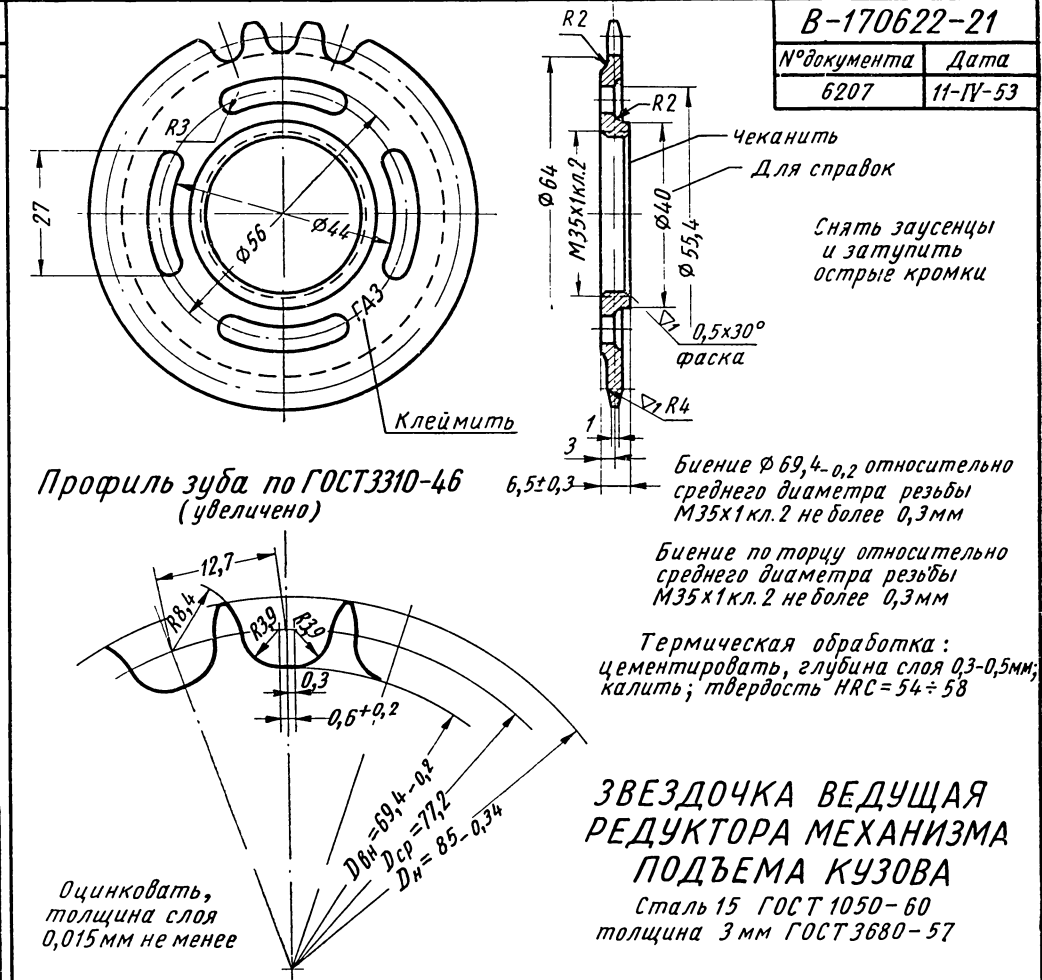
63Д-8612210	
№ документа	Дата
6991	15-XI-58

43	20-3401023-6	Сальник в сборе	1	
42	250762-П8	Гайка М4	3	
41	252132-П2	Шайба пружинная Ф4	5	
40	220053-П8	Винт М4х12	5	
39	63Д-8612242	Кожух цепи-правый	1	
38	63Д-8612243	Кожух цепи-левый	1	
37	250612-П8	Гайка М10	2	⊗
36	252039-П1	Шайба 10	1	⊗
35	63Д-8613033	Шпонка 4х4х34	2	⊗
34	63Д-8613027	Муфта ведомая	1	⊗
33	63Д-8613030	Пружина	1	⊗
32	63Д-8613037	Кожух в сборе	1	⊗
31	63Д-8613021	Муфта ведущая в сборе	1	⊗
30	В-170622-21	Звездочка ведущая	1	
29	295025-П	Штифт	1	⊗
28	63Д-2218010	Карданный вал в сборе	1	⊗
27	В-140623-21	Контр-гайка	1	
26	12-1307025	Втулка	1	
25	12-1307027	Подшипник	2	
24	12-1307029	Кольцо стопорное	1	
23	63Д-8612219	Валик	1	
22				

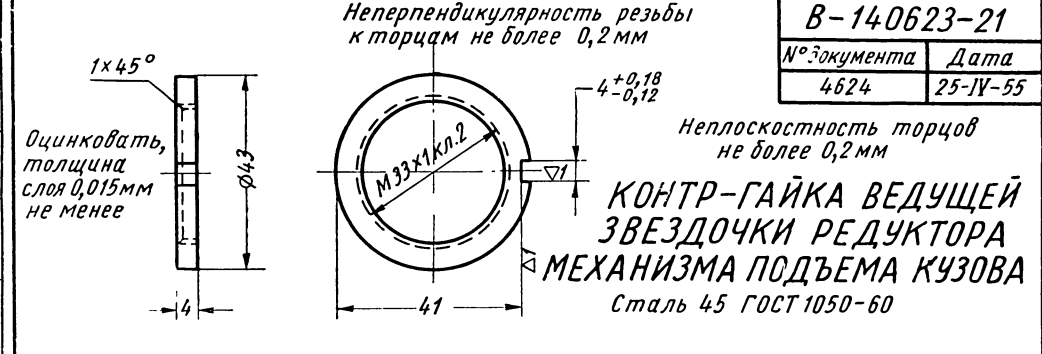
21	12-1307028-6	Кольцо	1	
20	63Д-8612221	Корпус	1	
19	63Д-8612235	Гайка	2	
18	63Д-8612236	Цепь	1	
17	63Д-8613050	Шайба упорная	1	⊗
16	63Д-8612222	Шайба упорная	1	
15	296993-П	Заглушка Ф45	1	
14	262518-П	Пробка К 3/8"	1	
13	63Д-8612217	Шестерня ведущая	1	
12	63Д-8612218	Шестерня ведомая	1	
11	63Д-8612223	Шайба упорная	2	
10	63Д-8612232	Крышка	1	
9	252154-П2	Шайба пружинная Ф6	4	
8	201416-П8	Болт М6х12	4	
7	63Д-8612231	Прокладка	1	
6	63Д-8612229	Сальник	2	
5	63Д-8612230	Шестерня	1	
4	260417-П	Шпонка сегментная 5х22	2	
3	12-1307029	Кольцо стопорное	2	
2	63Д-8612227	Валик	1	
1	63Д-8612215	Картер в сборе	1	
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

РЕДУКТОР МЕХАНИЗМА ПОДЪЕМА КУЗОВА В СБОРЕ
(на седле тягача)

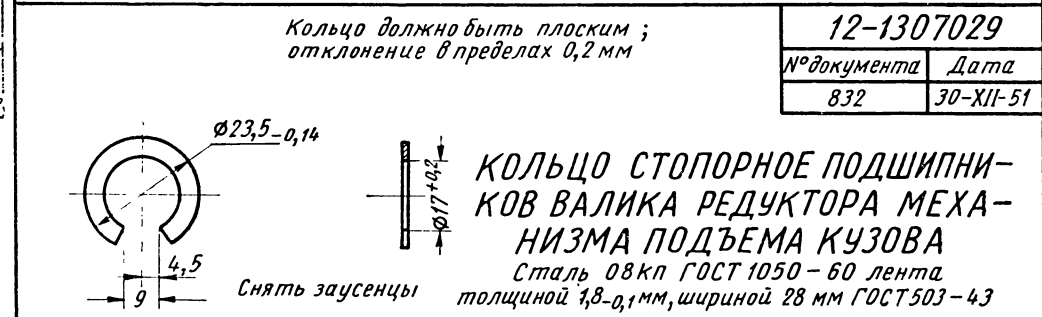
В-170622-21	
№ документа	Дата
6207	11-IV-53

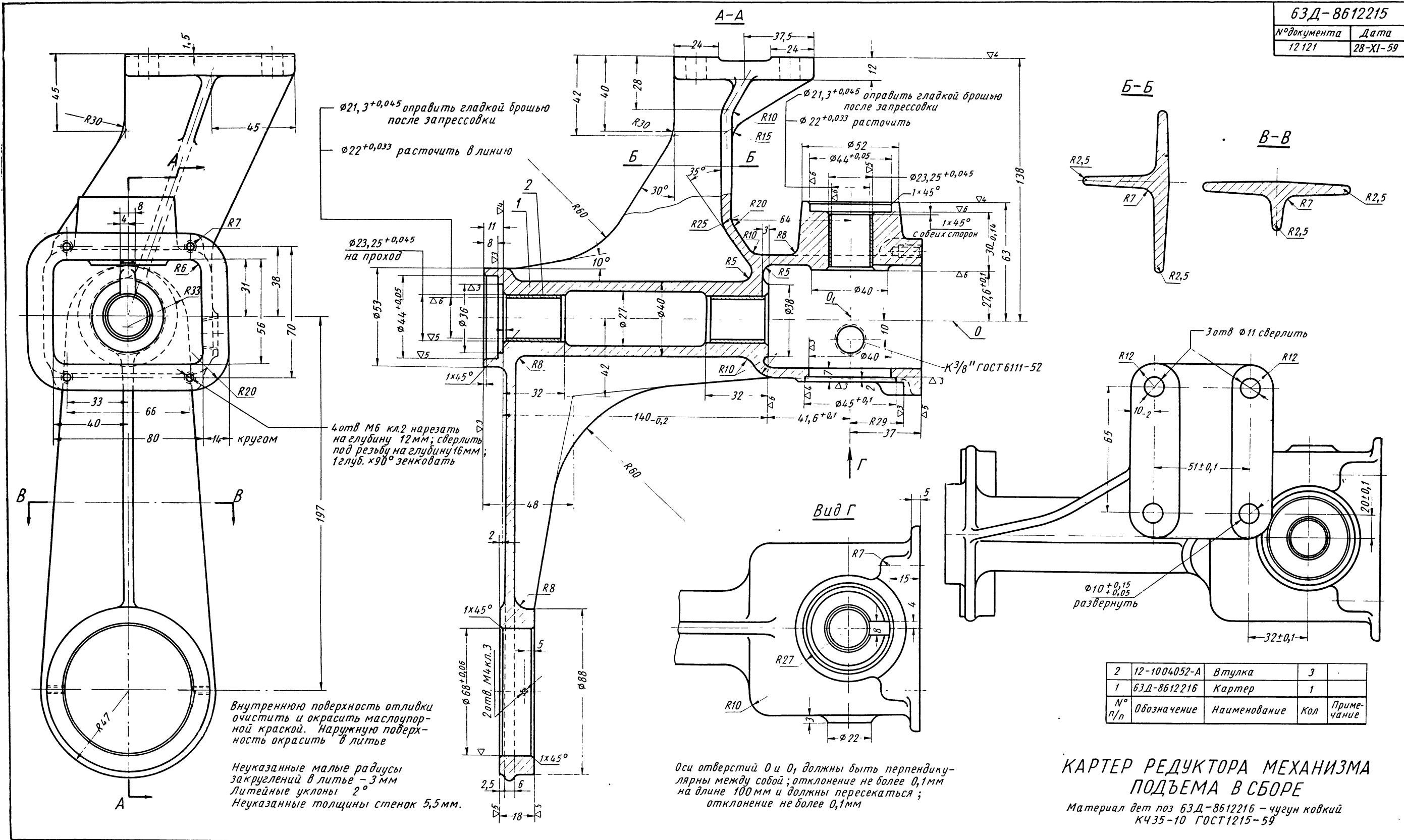


В-140623-21	
№ документа	Дата
4624	25-IV-55



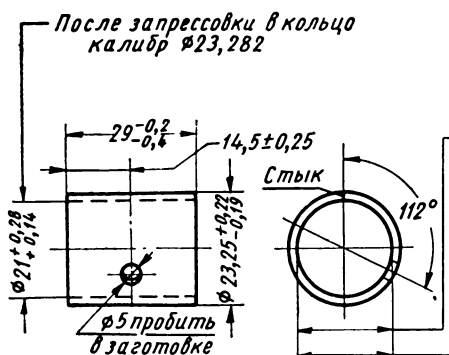
12-1307029	
№ документа	Дата
832	30-XII-51





2	12-1004052-А	Втулка	3	
1	63Д-8612216	Картер	1	
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

КАРТЕР РЕДУКТОРА МЕХАНИЗМА ПОДЪЕМА В СБОРЕ
 Материал дет поз 63Д-8612216 - чугунок
 КЧ 35-10 ГОСТ 1215-59



12-1004052-А

№ документа	Дата
7702	7-I-59

Зачистить острые кромки и снять заусенцы

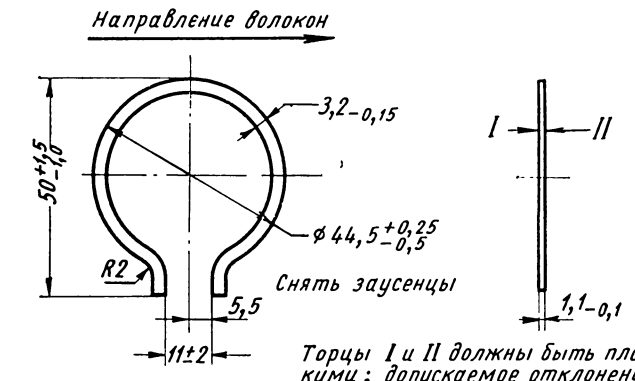
ВТУЛКА КАРТЕРА РЕДУКТОРА МЕХАНИЗМА ПОДЪЕМА

Броня ОЦС 4-4-2,5 ГОСТ 5017-49 лента полутвердая толщиной $1 \pm 0,03$ мм ЦМТУ 512-41

После трехкратного сжатия до соприкосновения концов кольцо не должно иметь остаточной деформации.

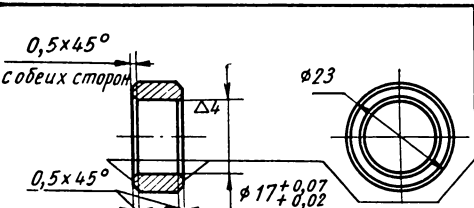
12-1307028-Б

№ документа	Дата
4470	22-IV-58



Кольцо стопорное подшипников валика редуктора механизма подъема

Сталь 65Г ГОСТ 1050-60, специальный профиль с закругленными кромками R0,2 мм тах

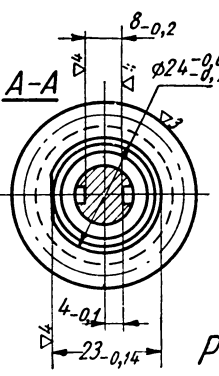
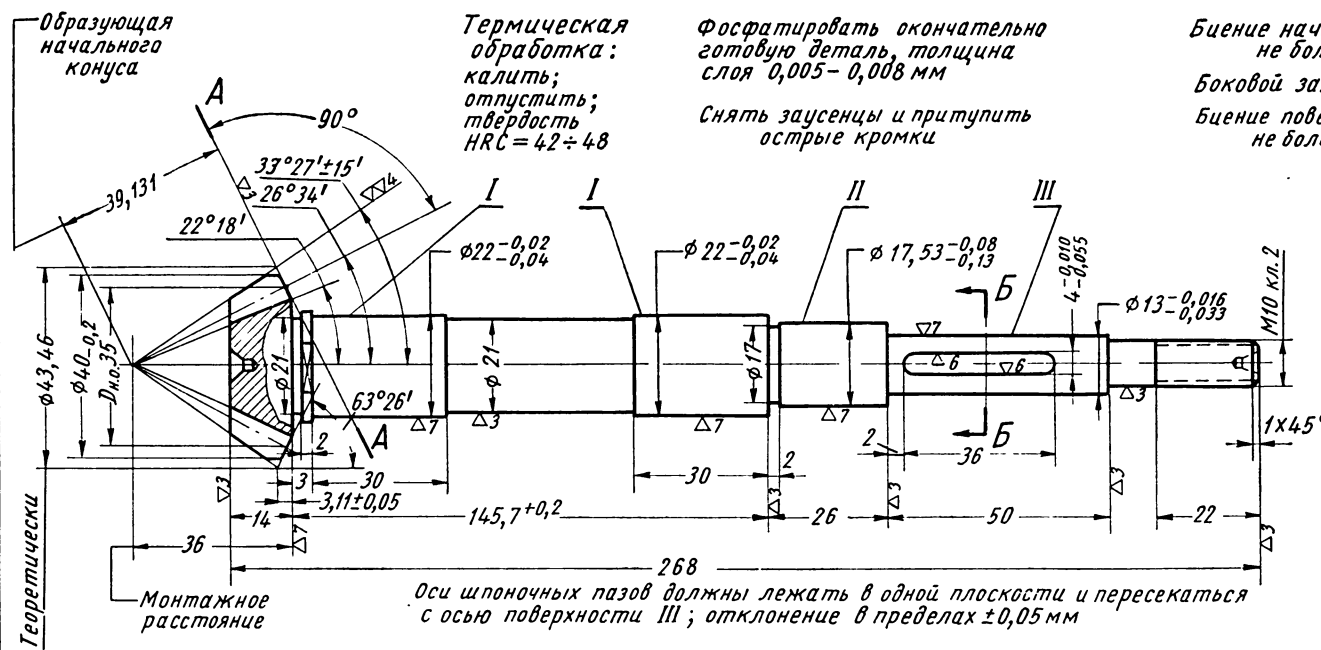


12-1307025

№ документа	Дата
2353	11-IX-57

Втулка распорная подшипников валика редуктора механизма подъема

Сталь А12 ГОСТ 1414-54 или сталь 35 ГОСТ 1050-60



63Д-8612217

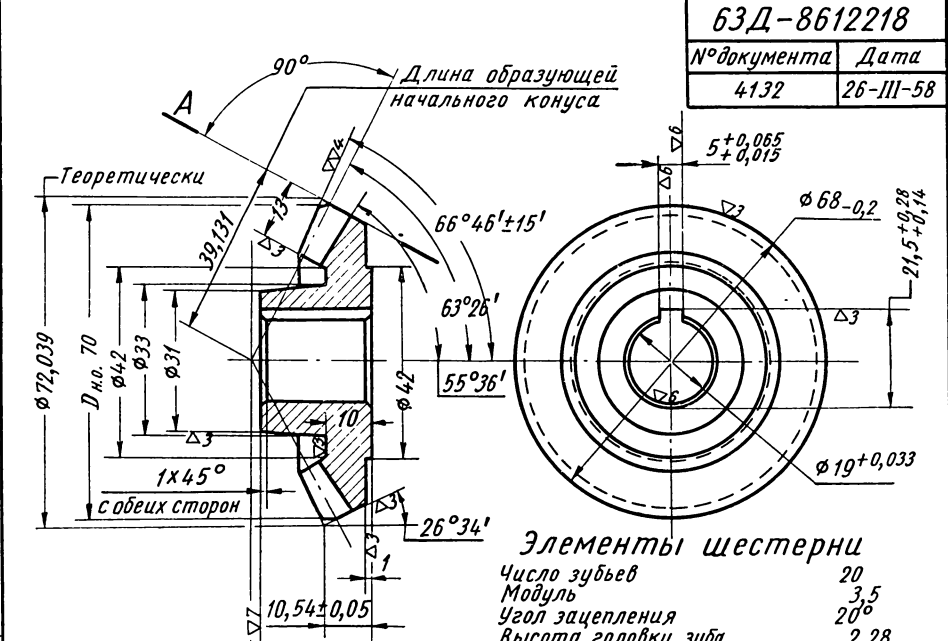
№ документа	Дата
4132	26-III-58

Элементы шестерни

Число зубьев	10
Модуль	3,5
Угол зацепления	20°
Высота головки зуба	4,73
Высота ножки зуба	2,92
Полная высота зуба	7,65
Толщина зуба по дуге н.о. теоретическая для справок	6,52
Толщина зуба по дуге н.о. действительная для справок	6,52-0,1
Толщина зуба по хорде н.о. в плоскости ти А-А	6,5
Высота зуба до хорды н.о.	4,93

ШЕСТЕРНЯ ВЕДУЩАЯ РЕДУКТОРА МЕХАНИЗМА ПОДЪЕМА

Сталь 40Х ГОСТ 4543-61



63Д-8612218

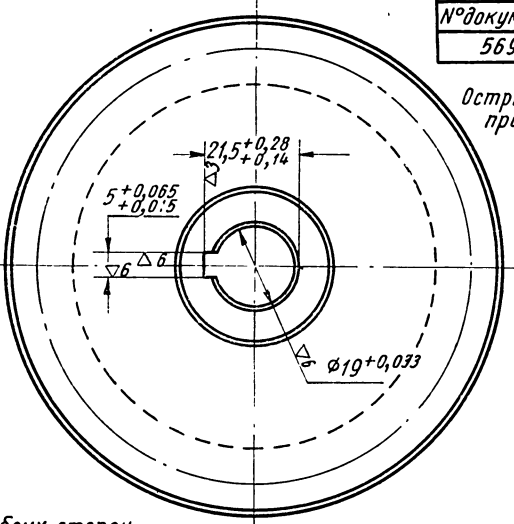
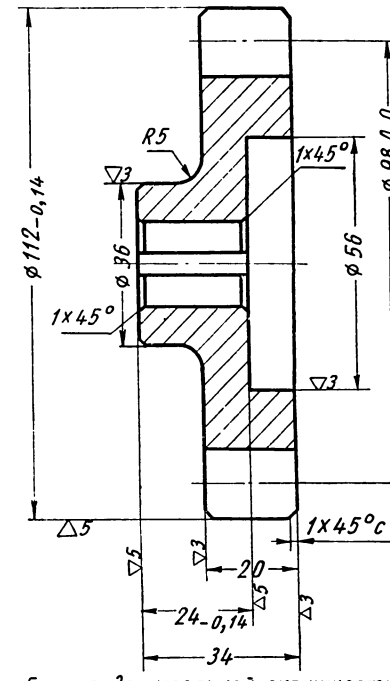
№ документа	Дата
4132	26-III-58

Элементы шестерни

Число зубьев	20
Модуль	3,5
Угол зацепления	20°
Высота головки зуба	2,28
Высота ножки зуба	5,38
Толщина зуба по дуге н.о. теоретическая для справок	4,47
Толщина зуба по дуге н.о. действительная для справок	4,47-0,1
Толщина зуба по хорде н.о. в плоскости А-А	4,44-0,1
Высота зуба до хорды н.о.	2,33
Полная высота зуба	7,66

ШЕСТЕРНЯ ВЕДОМАЯ РЕДУКТОРА МЕХАНИЗМА ПОДЪЕМА

Сталь 40Х ГОСТ 4543-61



63Д-8612230

№ документа	Дата
5692	9-VIII-58

Элементы шестерни

Число зубьев	14
Модуль	7
Угол зацепления инструмента	20°
Высота головки зуба-теоретическая	8
Высота головки зуба-действительная	7
Высота ножки зуба	7,75
Полная высота зуба	14,75
Толщина зуба по дуге делительной окружности - теоретическая	11,72
Сдвиг инструмента	+1
Толщина зуба по дуге делительной окружности - действительная (для справок)	11,72-0,4

ШЕСТЕРНЯ ВЕДУЩАЯ ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ РЕДУКТОРА МЕХАНИЗМА ПОДЪЕМА

Сталь 40Х ГОСТ 4543-61

63Д-8612219	
№ документа	Дата
6991	15-XI-58

**ВАЛИК ВЕДУЩЕЙ ЗВЕЗДОЧКИ
РЕДУКТОРА МЕХАНИЗМА ПОДЪЕМА**

Сталь 40X ГОСТ 4543-61

Термическая обработка: калить, отпустить, твердость HRC=35-40

Зачистить заусенцы

Биение шлифованных поверхностей не более 0,03 мм

Притупить острые кромки
Оцинковать, толщина слоя 0,007 мм не менее

63Д-8612221	
№ документа	Дата
4132	26-III-58

**КОРПУС НАТЯЖНОГО
УСТРОЙСТВА ЦЕПИ РЕДУКТОРА МЕХАНИЗМА ПОДЪЕМА**

Сталь 40X ГОСТ 4543-61

Поверхность T должна быть
плоской, при проверке на плите
щуп 0,25 мм не должен проходить

63Д-8612232	
№ документа	Дата
4132	26-III-58

**КРЫШКА ЛЮКА РЕДУКТОРА
МЕХАНИЗМА ПОДЪЕМА**

Сталь 08кп ГОСТ 1050-60,
лист толщиной 2 мм ГОСТ 3680-57

63Д-8613033	
№ документа	Дата
4172	29-III-58

**ШПОНКА
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ
МУФТЫ**

Сталь 20 ГОСТ 1050-60

63Д-8612223	
№ документа	Дата
4132	26-III-58

**ШАЙБА УПОРНАЯ
ШЕСТЕРЕН РЕДУКТОРА
МЕХАНИЗМА ПОДЪЕМА**

Бронза автомобильная Бр.ОЦС-4-4-2,5 ГОСТ 5017-49
полутвердая; специальная полоса толщиной 1,68±0,4 мм ЦМТУ 512-41

Поверхность должна быть плоской
отклонение в пределах 0,08 мм;
проверить под нагрузкой
не более 3 кг

63Д-8612227	
№ документа	Дата
4997	10-VI-58

**ВАЛИК ВЕДОМОЙ
ШЕСТЕРНИ РЕДУКТОРА
МЕХАНИЗМА ПОДЪЕМА**

Сталь 40X ГОСТ 4543-61

Биение шлифованных поверх-
ностей не более 0,03 мм

Термическая
обработка
калить,
отпустить;
твердость
HRC=35-40

63Д-8612231	
№ документа	Дата
4132	26-III-58

**ПРОКЛАДКА КРЫШКИ ЛЮКА
РЕДУКТОРА МЕХАНИЗМА ПОДЪЕМА**

Паронит ГОСТ 481-58 толщиной
0,5±0,1 мм ГОСТ 481-58

63Д-8613038	
№ документа	Дата
8647	13-III-59

**КОЖУХ
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ
МУФТЫ**

Сталь 08кп ГОСТ 1050-60 лента
толщиной 1,25 мм ГОСТ-503-41

63Д-8612229	
№ документа	Дата
4132	26-III-58

**САЛЬНИК ВЕДУЩЕЙ
ШЕСТЕРНИ РЕДУКТОРА
МЕХАНИЗМА ПОДЪЕМА**

Резина черная маслостойкая специ-
альная гр XIX Б Т.У 5891/204-54Р

Притупить острые кромки

63Д-8612236	
№ документа	Дата
4132	26-III-58

**ЦЕПЬ ВТУЛОЧНО-
РОЛИКОВАЯ
РЕДУКТОРА
МЕХАНИЗМА ПОДЪЕМА**

Длина цепи, состоящей из 50 звеньев
равна 636 мм

Цепь после растяжения грузом не менее 450 кг, надетая
на зубья эталонного колеса с числом зубьев z=19, должна
плотно прилегать к впадинам зуба по всей окружности
и по всей длине цепи
При испытании на разрыв цепь должна выдержать груз
не менее 700 кг
Основные размеры по ГОСТ 3609-47

Притупить острые кромки
и снять заусенцы

63Д-8612222	
№ документа	Дата
5509	28-VI-58

**ШАЙБА УПОРНАЯ
ВЕДУЩЕЙ ШЕСТЕРНИ РЕДУКТОРА МЕХА-
НИЗМА ПОДЪЕМА-ВРАЩАЮЩ.**

Сталь 65Г ГОСТ 1050-60

Допускаются сколы по
наружному диаметру до
0,4 мм на сторону

Термическая обработка:
калить в масле,
отпустить;
твердость HRC=40-45

Притупить острые кромки

**ЦЕПЬ ВТУЛОЧНО-
РОЛИКОВАЯ
РЕДУКТОРА
МЕХАНИЗМА ПОДЪЕМА**

Длина цепи, состоящей из 50 звеньев
равна 636 мм

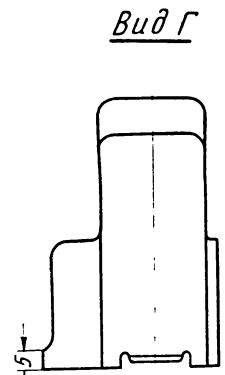
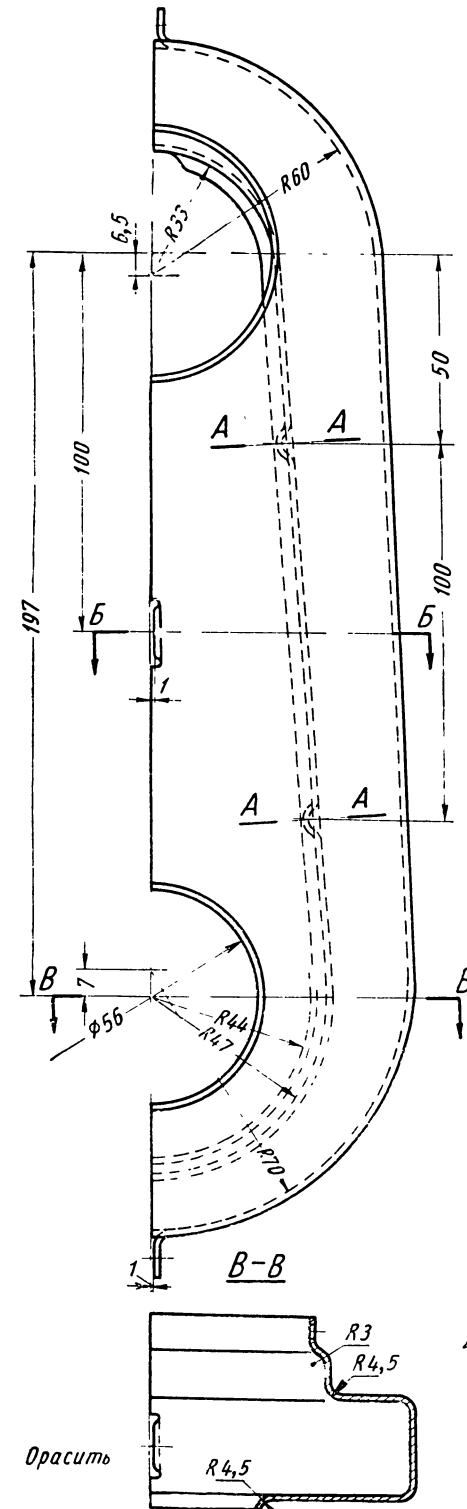
Цепь после растяжения грузом не менее 450 кг, надетая
на зубья эталонного колеса с числом зубьев z=19, должна
плотно прилегать к впадинам зуба по всей окружности
и по всей длине цепи
При испытании на разрыв цепь должна выдержать груз
не менее 700 кг
Основные размеры по ГОСТ 3609-47

**ПРОКЛАДКА КРЫШКИ ЛЮКА
РЕДУКТОРА МЕХАНИЗМА ПОДЪЕМА**

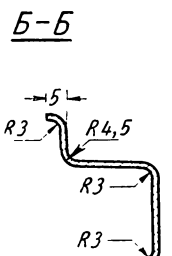
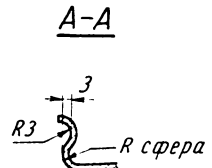
Паронит ГОСТ 481-58 толщиной
0,5±0,1 мм ГОСТ 481-58

**КОЖУХ
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ
МУФТЫ**

Сталь 08кп ГОСТ 1050-60 лента
толщиной 1,25 мм ГОСТ-503-41



Оцинковать, толщина слоя 0,007 мм не менее

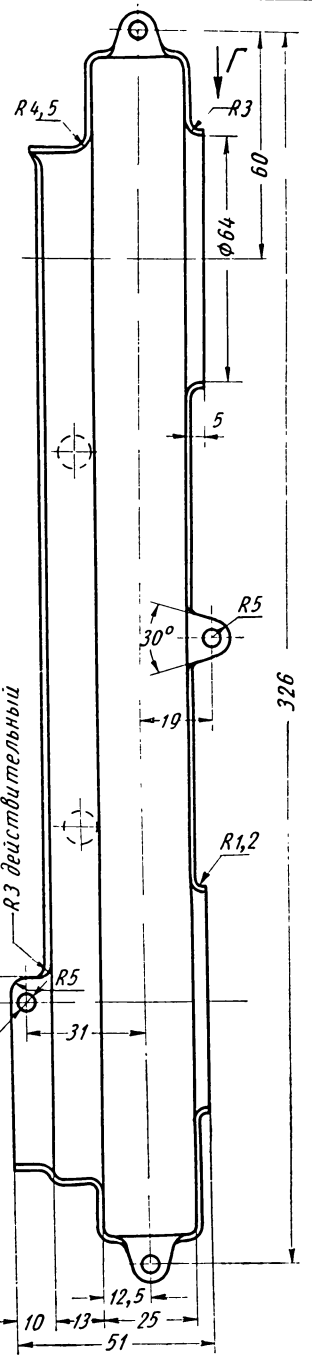


Снять заусенцы

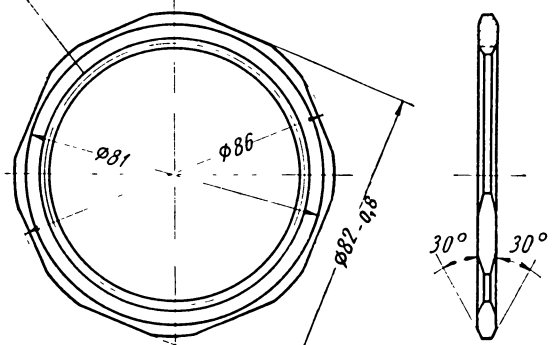
Допускается сварной вариант из 2-х-3-х частей

КОЖУХ ЦЕПИ МЕХАНИЗМА ПОДЪЕМА КУЗОВА (на седле)
Сталь 08 кл 1050-60
толщиной 1,2 мм ГОСТ 3680-57

63Д-8612242 правый показан	
63Д-8612243 левый симметрич.	
№ документа	Дата
8362	25-IX-58



Оцинковать, толщина слоя 0,007 мм не менее
М68 х 1 кл 2; 0,5 глуб х 90° зенковать с обеих сторон



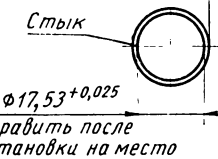
ГАЙКА КОРПУСА НАТЯЖНОГО УСТРОЙСТВА ЦЕПИ РЕДУКТОРА МЕХАНИЗМА ПОДЪЕМА
Сталь 25 ГОСТ 1050-60 листовая толщиной 5 мм
ГОСТ 4041-48

63Д-8612235	
№ документа	Дата
5854	19-VIII-58

Должна входить от руки в калиброванное кольцо φ19,15

А-2227	
№ документа	Дата
3509	16-V-52

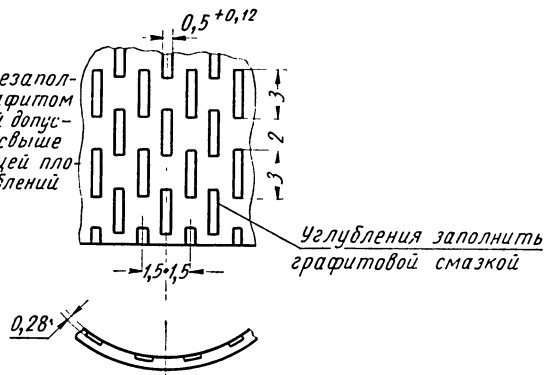
φ19,075-0,05 запрессовать в отверстие



Оправить после установки на место

φ17,45+0,05 внутренний при посадке в кольцевой калибр φ19,05

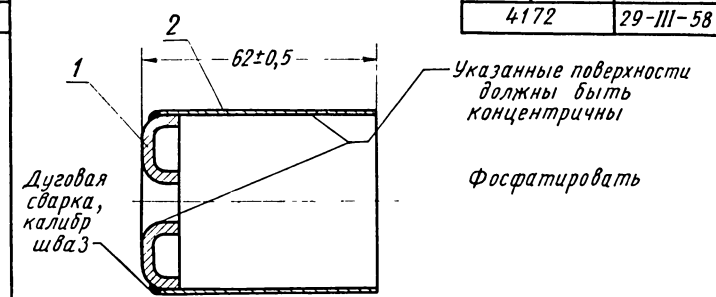
Площадь незаполненных графитом углублений допускается не свыше 15% от общей площади углублений



ВТУЛКА КУЛАЧКОВОЙ МУФТЫ РЕДУКТОРА МЕХАНИЗМА ПОДЪЕМА

Свинцовистая латунь ЛС-74-3 ГОСТ 1019-47, лента толщиной 0,8-0,05 мм ГОСТ 4442-48
Допускается изготовить из кременистой латуни ЛКС-65-1,5-3 ГОСТ 1019-47 или томпака оловянистого ЛО-90-1 ГОСТ 1019-47

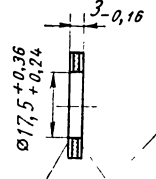
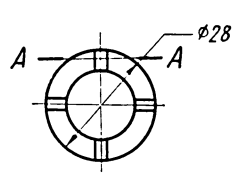
63Д-8613037	
№ документа	Дата
4172	29-III-58



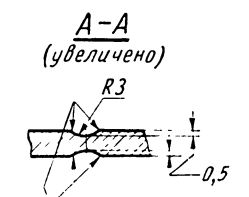
2	63Д-8613038	Кожух	1	
1	63Д-8613040	Шайба	1	
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

КОЖУХ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ МУФТЫ В СБОРЕ

63Д-8613050	
№ документа	Дата
4172	29-III-58



Указанные поверхности должны быть плоскими и параллельными; отклонение не более 0,5 мм

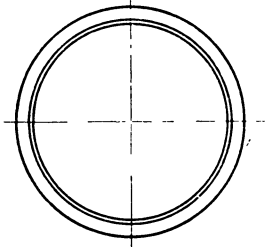
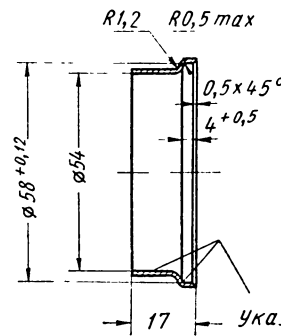


Указанные кромки притупить на всех канавках

ШАЙБА УПОРНАЯ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ МУФТЫ

Томпак оловянистый ЛО 90-1 ГОСТ 1019-47

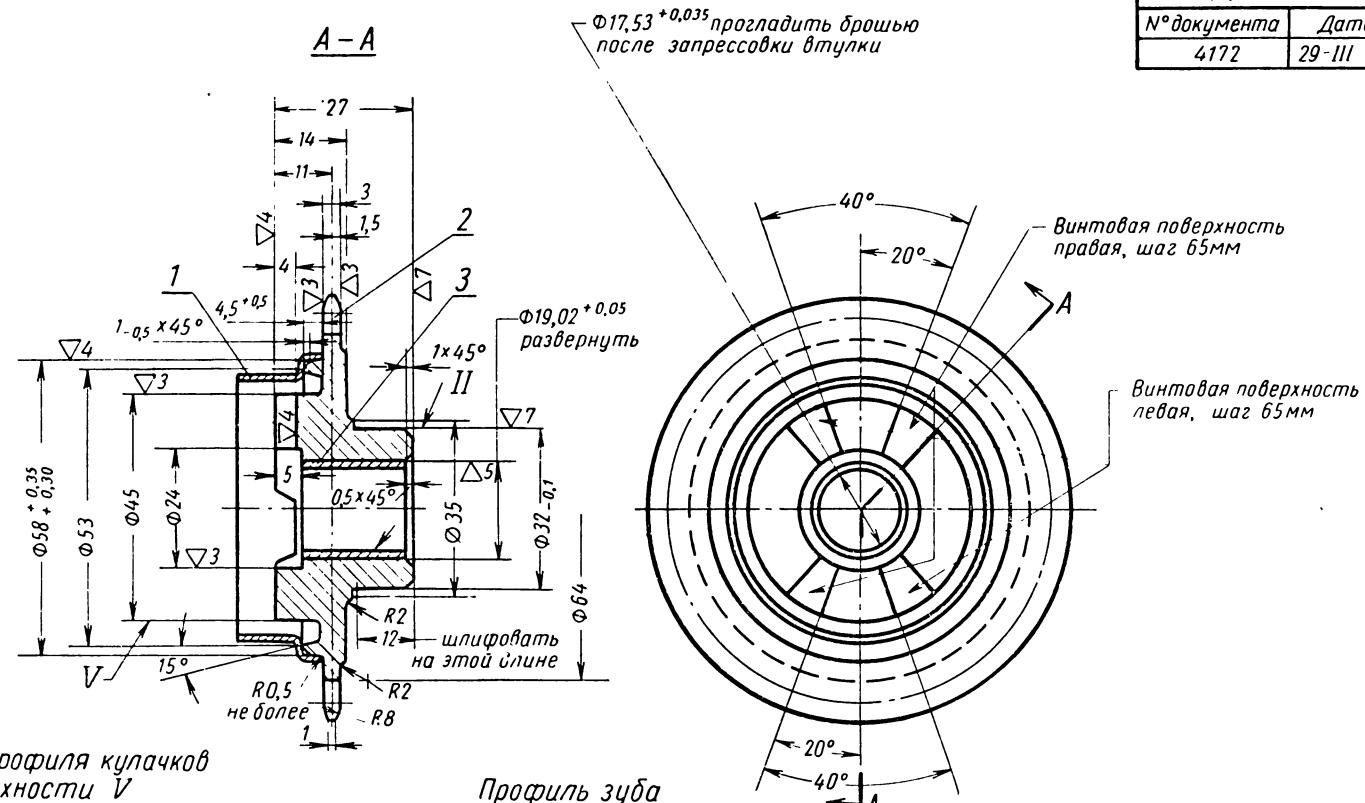
63Д-8613024	
№ документа	Дата
4172	29-III-58



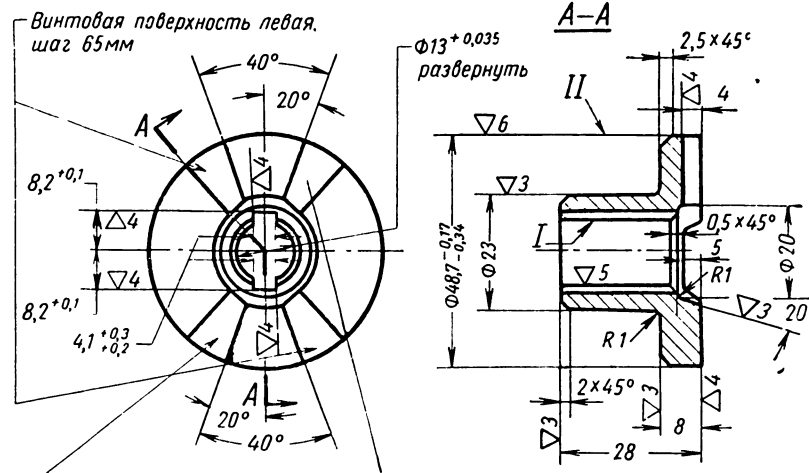
Указанные поверхности должны быть концентричны; обеспечить технологию

ОТРАЖАТЕЛЬ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ МУФТЫ

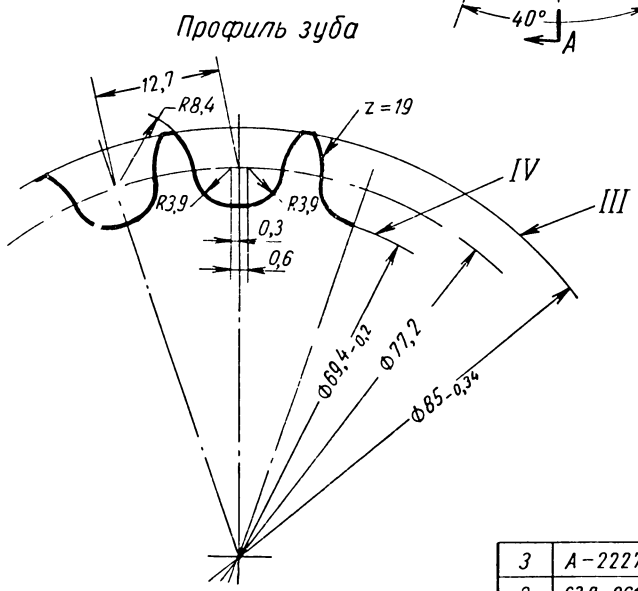
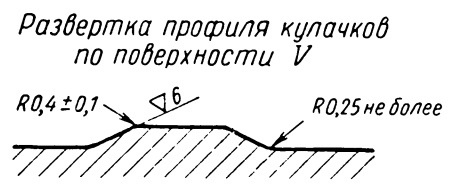
Сталь 08 кл ГОСТ 1050-60, листовая толщиной 1,2 мм ГОСТ 3680-57



63Д-8613021	
№ документа	Дата
4172	29-III 58



63Д-8613027	
№ документа	Дата
4172	29-III-58



Термическая обработка
цементировать,
глубина слоя 1,2-1,5 мм,
калить в масле,
отпустить;
твердость HRC = 57 ÷ 65 на кулачках

Фосфатировать окончательно готовую
деталь солями железа и марганца горя-
чим способом, толщина слоя 0,005-0,008 мм

Оси винтовых поверхностей кулачков
и поверхности I должны совпадать

Поверхности I и II должны быть
взаимно концентричны, биение
не более 0,1 мм

Биеение поверхностей III и IV
относительно поверхности I
не более 0,3 мм

3	A-2227	Втулка	1	
2	63Д-8613023	Муфта кулачковая	1	
1	63Д-8613024	Отражатель	1	
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

МУФТА КУЛАЧКОВАЯ ВЕДУЩАЯ В СБОРЕ

Материал детали 63Д-8613023.
сталь 20Х ГОСТ 4543-61

Винтовая поверхность левая,
шаг 65 мм

Винтовая поверхность правая,
шаг 65 мм

Винтовая поверхность левая,
шаг 65 мм

Винтовая поверхность правая,
шаг 65 мм

Развертка профиля кулачков
по поверхности II

Р0,4 ± 0,1 R0,25 max

Цементировать на глубину 1,2-1,5 мм
Калить в масле
Отпустить
Твердость HRC=57 ÷ 65 на кулачках

Фосфатировать окончательно готовую
деталь солями железа и марганца горя-
чим способом, толщина слоя 0,005-0,008 мм

Снять заусенцы и притупить
острые кромки

Оси винтовых поверхностей кулачков
и поверхности I должны совпадать.

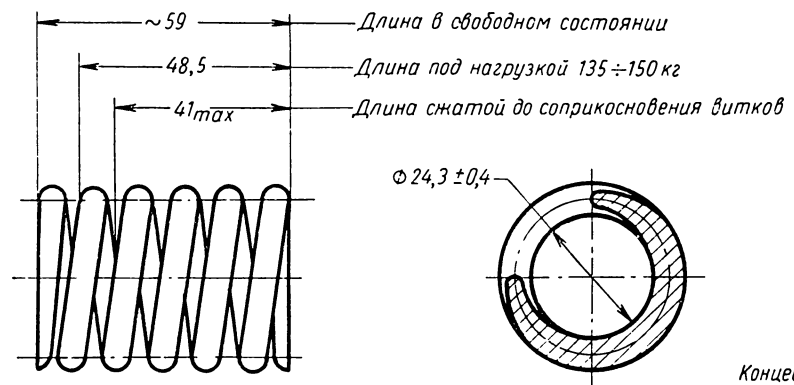
Биеение поверхностей I и II
не более 0,2 мм

Оси шпоночных пазов должны пере-
секаться с осью поверхности I;
отклонение не более 0,05 мм

КУЛАЧКОВАЯ МУФТА ВЕДОМАЯ

Сталь 20Х ГОСТ 4543-61

63Д-8613030	
№ документа	Дата
4172	29 III 58



Полное число витков 6,5
Число рабочих витков 5
Направление наводки - произвольное

Заштрихованная часть витка указы-
вает величину плоской, контактной
поверхности с каждого торца пружины

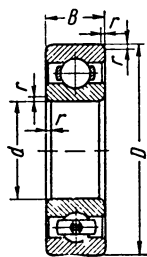
ПРУЖИНА ПРЕДОХРА- НИТЕЛЬНОЙ МУФТЫ

Проволока стальная пружинная
II-6,7 ± 0,05 ГОСТ 9389-60

Эмалировать

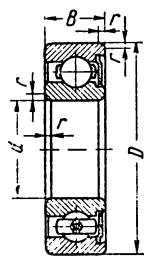
ПОДШИПНИКИ КАЧЕНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ НА АВТОМОБИЛЯХ ГАЗ-51А; ГАЗ-63, ГАЗ-63А, ГАЗ-51П, ГАЗ-63П и ГАЗ-63Д

Шарикоподшипники радиальные однорядные по ГОСТ 8338-57



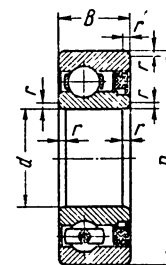
Обозначение		Размеры в мм			
по ГОСТ	по чертежу автозавода	d	D	B	r
202	—	15	35	11	1 ^{+0,5} _{-0,3}
203	—	17	40	12	1 ^{+0,5} _{-0,3}
307	AA-7065	35	80	21	2,5 ^{+0,8} _{-0,7}
208	A-7025	40	80	18	2±0,7
209	AA-7025	45	85	19	2±0,7

Шарикоподшипники радиальные однорядные с одной защитной шайбой по ГОСТ 8338-57



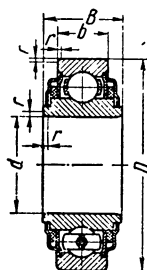
Обозначение		Размеры в мм			
по ГОСТ	по чертежу автозавода	d	D	B	r
60203	M-7600	17	40	12	1,5 ^{+0,6} _{-0,4}

Шарикоподшипники радиальные однорядные с односторонним уплотнением по ГОСТ 4061-48



Обозначение		Размеры в мм			
по ГОСТ	по чертежу автозавода	d	D	B	r
20703	12-1307027	17	40	14	1,5 ^{+0,6} _{-0,4}

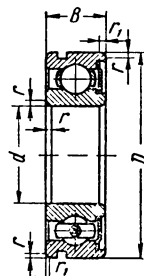
Шарикоподшипники радиальные однорядные с двухсторонним уплотнением



Обозначение		Размеры в мм				
по ГОСТ	по чертежу автозавода	d	D	B	b	r
530206-K1*	12-2202083-A	30	62	24	16	1,5 ^{+0,6} _{-0,4}

* С резиновым съемным уплотнением.

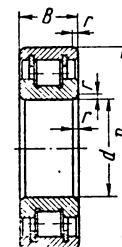
Шарикоподшипники радиальные однорядные со стопорной канавкой на наружном кольце по ГОСТ 2893-54



Обозначение		Размеры в мм			
по ГОСТ	по чертежу автозавода	d	D	B	r
50309	63-1802060	45	100	25	2,5 ^{+0,8} _{-0,7}

Размеры D₁, A₁, B₁, r₁ — по ГОСТ 2893-54.

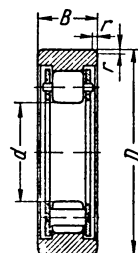
Роликоподшипники радиальные с короткими цилиндрическими роликами с безбортовым наружным кольцом и двумя вставными болтами (без сепаратора)



Обозначение		Размеры в мм			
по ГОСТ	по чертежу автозавода	d	D	B	r
102605	51-2402041	25	62	24	2±0,7*

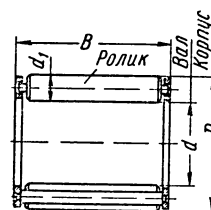
* На внутреннем кольце r = 2,5^{+0,9}_{-0,7}.

Роликоподшипники радиальные с короткими цилиндрическими роликами без внутреннего кольца



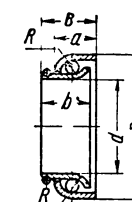
Обозначение		Размеры в мм			
по ГОСТ	по чертежу автозавода	d	D	B	r
922205	M-4625	25 ^{+0,057} _{+0,024}	52	15 _{-0,1}	1 ^{+0,5} _{-0,3}

Роликоподшипники радиальные с длинными цилиндрическими роликами без колец



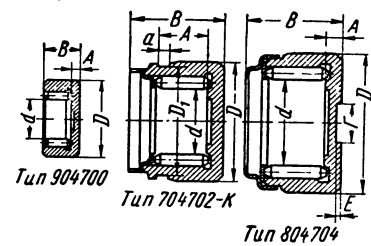
Обозначение		Размеры в мм			
по ГОСТ	по чертежу автозавода	d	D	B	d ₁
64904	M-7121	19,051 _{-0,012}	28,588 ^{+0,025}	43,25 _{-0,7}	4,763 _{-0,012}
864904	AA-7120-A2	20,612 _{-0,012}	33,325 ^{+0,025}	35 _{-0,8}	6,35 _{-0,012}
64905	AA-7118-A2	25,4 _{-0,012}	41,288 ^{+0,025}	60,4 _{-0,9}	7,938 _{-0,012}

Шарикоподшипники радиально-упорные однорядные без сепаратора со штампованными кольцами



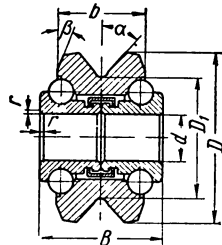
Обозначение		Размеры в мм					
по ГОСТ	по чертежу автозавода	d	D	B	a	b	R
636905	12-3401120	23,5±0,12	36,5 ^{+0,15}	14	10,5	12,5	4,25

Роликоподшипники игольчатые без внутреннего кольца (карданные)



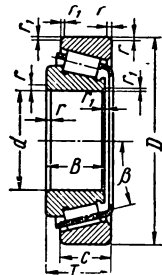
Обозначение		Размеры в мм								Иглы	
по ГОСТ	по чертежу автозавода	d	D	B	A	D ₁	a	Г	E	размер	количество
904700	011-4502029	10 ^{+0,035} / _{+0,015}	19	9 _{-0,1}	2,3 _{-0,2}	—	—	—	—	∅ 2×6,2	18
704702-K	69-2201033	16,3 ^{+0,055} / _{+0,015}	30	21±0,2	12,5 ^{+0,025}	27,5±0,1	3 ^{+0,4}	—	—	∅ 3,02×13,5	20
804704	51-4924	22 ^{+0,060} / _{+0,015}	35	26,5±0,3	4 _{-0,05}	—	—	10 ^{+0,2}	1,5 ^{+0,3}	∅ 3,014×18	26

Шарикоподшипники радиально-упорные с двумя внутренними кольцами специальные (для рулевых управлений)



Обозначение		Размеры в мм						
по ГОСТ	по чертежу автозавода	d	D	D ₁	b	r	α	β
776801	51-3401062-Б	12,75	51,615	39	24	1 ^{+0,5} / _{-0,3}	38°30'	21°31'

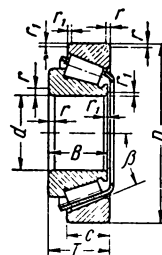
Роликоподшипники радиально-упорные однорядные конические с нормальными углами конусов (β = 12÷16°) по ГОСТ 33-59



Обозначение		Размеры в мм								
по ГОСТ	по чертежу автозавода	d	D	T	B	C	β	r	r ₁	
7606-Y2	51-3103020-Б	30	72	29	29	28	12°	2±0,7	0,8	
7507	63A-4207075	35	72	24,5	23	20	13°	2±0,7	0,8	
7307	63A-1802092	35	80	23	21	18	12°	2,5 ^{+0,8} / _{-0,7}	0,8	
7609-Y	51-3103025-Б	45	100	38,5	36	31	11°	2,5 ^{+0,8} / _{-0,7}	0,8	
807813	51-2403036	65	110	30,5—0,15	30	24	15°	4 ^{+1,2} / _{-1,0}	—	
7514	51-3104020	70	125	33,5	31	27	—	2,5 ^{+0,8} / _{-0,7}	0,8	

* На наружном кольце r = 3,5±1.

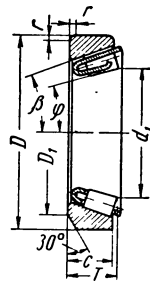
Роликоподшипники радиально-упорные однорядные конические с большими углами конусов



Обозначение		Размеры в мм								
по ГОСТ	по чертежу автозавода	d	D	T	B	C	β	r	r ₁	
27706	63-2304020-Б	30	72	24,5 _{-0,2}	24	17,6	21°30'	4 ^{+1,2} / _{-1,0}	1 ^{+0,5} / _{-0,3}	
27709	51-2402025	45	100	32 _{-0,5}	29	20,5	25°30'	2,5 ^{+0,8} / _{-0,7}	0,8 ^{+0,4} / _{-0,3}	
27709-VI	51-2402025	45	100	32 _{-0,15}	29	20,5	25°30'	2,5 ^{+0,8} / _{-0,7}	0,8 ^{+0,4} / _{-0,3}	

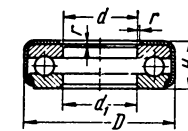
* На наружном кольце r = 2±0,7.

Роликоподшипники радиально-упорные однорядные конические без внутреннего кольца



Обозначение		Размеры в мм							
по ГОСТ	по чертежу автозавода	d ₁	D	D ₁	T	C	β	φ	ψ
977908	51-3401071	40,62	66	—	13,5 _{-0,12}	12	20°48'	14°48'	1,5 ^{+0,6} / _{-0,4}
987910-K	51-3401075	40,62	68	62	—	19,5	20°48'	—	—

Шарикоподшипники упорные однорядные без сепаратора в защитном кожухе



Обозначение		Размеры в мм				
по ГОСТ	по чертежу автозавода	d	D	H	d ₁	r
98206	51-3001020	30,2 ^{+0,34}	53 ^{+0,20} / _{-0,12}	16 _{-0,18}	30,1 ^{+0,1}	1 ^{+0,5} / _{-0,3}

Шарикоподшипники упорные с сепаратором однорядные в защитном кожухе



Обозначение		Размеры в мм					
по ГОСТ	по чертежу автозавода	d	d ₁	D	H	H ₁	r
588911	M-7580	52,388 ^{+0,025}	52,8 ^{+0,2}	84,5	19,24 _{-0,08}	20,7	1,5 ^{+0,6} / _{-0,4}

Свободные тела качения (ролики, иглы, шарики)

Наименование	Обозначение по чертежу автозавода	Размер в мм	Точность, сортировка, обозначение по ГОСТ и ТУ	Место установки
Игла	11-7569	∅ 1,6×9	∅ 1,6×9, ГОСТ 6870-54	Сцепление
Ролик	11-7583	∅ 5,5×9	∅ 5,5×9 БУАР, ТУ 31-58	Сцепление
Шарик	353072-S	∅ 5,556	Б VI 7/32 дюйма±50, ГОСТ 3722-54	Маховик двигателя
»	263014-П	∅ 9,525	Б VI 3/8 дюйма П, ГОСТ 3722-54	Коробка передач
»	353087-S	∅ 11,906	Б IV 15/32 дюйма±75, ГОСТ 3722-54	Масляный радиатор
»	508610	∅ 12,7	БУ 1/2 дюйма Н, ГОСТ 3722-54	Гидровакуумный усилитель
»	63-2304069*	∅ 31,75	Б IV 1 1/4 дюйма±25, ТУ 3126-AB	Передний мост
»	508632-A	∅ 34,925	20 IV 1 3/8 дюйма±90, ГОСТ 3722-54	Передний мост

* Шарики мягкие, без термообработки.

Рабочая кромка А должна быть острой и ровной; заусенцы, фаски и выхваты не допускаются. Неуказанные радиусы закруглений 0,8 мм

Посадочная поверхность

Рабочая поверхность

Для инструмента

Кольцо 51-1005040 перед приваркой резины покрыть латуню кругом

3	51-1005040	Кольцо жесткости	1	
2	51-1005039	Пружина		
1	51-1005036	Сальник		без чертежа
N° п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

Рабочая кромка А должна быть острой и ровной; фаски и выхваты не допускаются

Посадочная поверхность

Рабочая поверхность

Для инструмента

Неуказанные радиусы закруглений в сечении R0,8

Кольцо 51-1701214 перед приваркой резины покрыть латуню кругом

3	51-1701214	Кольцо жесткости	1	
2	51-1701220	Пружина	1	
1	51-1701211	Сальник	1	без чертежа
N° п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

51-2401034-A2

Н° документа 5155 Дата 22-XII-52

Посадочная поверхность

Рабочая поверхность

Для инструмента

Сальник должен плотно насаживаться от руки на оправку $\Phi 44,5$ мм

13-тач колебание высоты по периметру не более 0,3 мм

Завальцевать в сборе, как показано

4	51-2401036-Б	Манжета	1	
3	51-2401038-Б	Пружина	1	
2	51-1005038	Кольцо упорное	1	
1	51-2401035-В	Корпус сальника	1	
N° п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

ДЕЙСТВУЮЩАЯ КОНСТРУКЦИЯ

51-2401034-A3

Н° документа 1298 Дата 15-V-57

Посадочная поверхность

Рабочая поверхность

Для инструмента

Рабочая кромка А должна быть острой и ровной; заусенцы, фаски и выхваты не допускаются

Неуказанные радиусы закруглений 0,8 мм

Кольцо 51-1005040 перед приваркой резины покрыть латуню кругом

3	51-1005040	Кольцо жесткости	1	
2	51-2401038-Б	Пружина	1	
1	51-2401044	Сальник	1	без чертежа
N° п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

КОНСТРУКЦИЯ, ПОДГОТОВЛИВАЕМАЯ К ПРОИЗВОДСТВУ

51-2402052-Б3

Н° документа 3084 Дата 26-XI-54

Завальцевать

Кольцо жесткости

Сальник должен плотно насаживаться от руки на оправку $\Phi 55$ мм

14,5-тач колебание высоты сальника по периметру не более 0,3 мм

7	51-1005037	Манжета уплотнительная	1	
6	51-2402054	Кольцо уплотнительное	1	
5	51-2402071	Прокладка корпуса	1	
4	51-1005039	Пружина сальника	1	
3	51-2402069	Шайба упорная	1	
2	51-2402059	Кольцо распорное	1	
1	51-2402053-В	Корпус сальника	1	
N° п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

ДЕЙСТВУЮЩАЯ КОНСТРУКЦИЯ

51-2402052-Б4

Н° документа 3153 Дата 2-XII-54

Посадочная поверхность

Рабочая поверхность

Для инструмента

Рабочая кромка А должна быть острой и ровной; заусенцы, фаски и выхваты не допускаются

Неуказанные радиусы закруглений в сечении R0,8 мм

Кольцо 51-2402068 перед приваркой резины покрыть латуню кругом

3	51-2402068	Кольцо жесткости	1	
2	51-1005039	Пружина	1	
1	51-2402067	Сальник	1	без чертежа
N° п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

КОНСТРУКЦИЯ, ПОДГОТОВЛИВАЕМАЯ К ПРОИЗВОДСТВУ

63-3103035-A3

Н° документа 3985 Дата 26-III-55

Посадочная поверхность

Рабочая поверхность

Для инструмента

Кольцо 63-3103041 перед приваркой резины покрыть латуню кругом

Рабочая кромка А должна быть ровной и острой; заусенцы, фаски и выхваты не допускаются

Неуказанные радиусы закруглений 0,8 мм

3	63-3103041	Кольцо жесткости	1	
2	63-3103043-Б1	Пружина	1	
1	63-3103046	Сальник	1	без чертежа
N° п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

51-3103035-Б2

Н° документа 12445 Дата 19-XII-59

Обжать кругом

Две диаметрально расположенные выштамповки для закрепления кольца 51-3103039-Б

3	51-3103038-А2	Сальник в сборе	1	
2	51-3103039-Б	Кольцо упорное сальника	1	
1	51-3103036-Б	Обойма сальника	1	
N° п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание

САЛЬНИКИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В АВТОМОБИЛЯХ ГАЗ-51А, ГАЗ-63, ГАЗ-63А, ГАЗ-51П, ГАЗ-63П, ГАЗ-63Д

Детальные чертежи сальников см на следующей странице

Материал резиновых манжет-резина смесь 4000-С (ТУ №5938/3544-55)

51-3103038-A2

№ документа	Дата
4053	7-III-55

Рабочая кромка А должна быть острой и ровной; заусенцы, фаски и выхваты не допускаются

Неуказанные радиусы закруглений 0,8мм

Кольцо 51-3103041 перед приваркой резины покрыть латунью кругом

3	51-3103041	Кольцо жесткости	1	
2	51-3103043	Пружина	1	
1	51-3103046	Сальник	1	без чертёжа

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
3	51-3103041	Кольцо жесткости	1	
2	51-3103043	Пружина	1	
1	51-3103046	Сальник	1	без чертёжа

51-3104038-B2

№ документа	Дата
3986	26-III-55

Рабочая кромка А должна быть острой и ровной, заусенцы, фаски и выхваты не допускаются

Кольцо 63-3103041 перед приваркой резины покрыть латунью кругом

3	63-3103041	Кольцо жесткости	1	
2	63-3103043-61	Пружина	1	
1	51-3104051	Сальник	1	без чертёжа

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
3	63-3103041	Кольцо жесткости	1	
2	63-3103043-61	Пружина	1	
1	51-3104051	Сальник	1	без чертёжа

51-2401036-B

№ документа	Дата
8513	9-IV-56

Рабочая кромка А должна быть острой и ровной, заусенцы, фаски и выхваты не допускаются

Неуказанные радиусы закруглений 0,8мм

МАНЖЕТА САЛЬНИКА ПОЛУОСИ ЗАДНЕГО МОСТА

Резиновая смесь 4000-С (ТУ №5938/3544-55)

51-1005037

№ документа	Дата
3423	3-I-55

Рабочая кромка А должна быть острой и ровной, заусенцы, фаски и выхваты не допускаются

Неуказанные радиусы закруглений 0,8мм

МАНЖЕТА САЛЬНИКА ВЕДУЩЕЙ ШЕСТЕРНИ ЗАДНЕГО МОСТА

Резиновая смесь 4000-С (ТУ №5938/3544-55)

51-2402069

№ документа	Дата
118	28-I-54

Торцы должны быть плоскими. Притупить острые кромки

ШАЙБА УПОРНАЯ САЛЬНИКА ВЕДУЩЕЙ ШЕСТЕРНИ ЗАДНЕГО МОСТА

Сталь 08 ГОСТ 1050-60
толщина 2мм ГОСТ 3680-57

№ документа	Дата
2501	22-XII-51

20-3401023-B

№ документа	Дата
4795	7-V-55

Рабочая кромка А должна быть острой и ровной, заусенцы, фаски и выхваты не допускаются

Кольцо 20-3401025-Б перед приваркой резины покрыть латунью кругом

3	20-3401025-Б	Кольцо жесткости	1	
2	М-3666	Пружина	1	
1	20-3401022	Сальник	1	без чертёжа

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
3	20-3401025-Б	Кольцо жесткости	1	
2	М-3666	Пружина	1	
1	20-3401022	Сальник	1	без чертёжа

69-2201031

№ документа	Дата
6811	28-X-58

Рабочие кромки А должны быть острыми и ровными, заусенцы, фаски и выхваты не допускаются

Допускается напыл резины 0,2мм max

Кольцо 69-2201035 латунировать кругом перед приваркой резины

3	69-2201035	Кольцо жесткости	1	
2	69-2201034	Пружина	1	
1	69-2201032	Сальник	1	без чертёжа

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
3	69-2201035	Кольцо жесткости	1	
2	69-2201034	Пружина	1	
1	69-2201032	Сальник	1	без чертёжа

Обозначение	D1	D2	A	R	Толщина металла	№ документа	Дата
69-2201035	25,4 ^{+0,28}	22,4	3 ± 0,4	0,5	0,8	8323	24-III-56
20-3401025-Б	40,5	37	6,5 ± 0,25	1,25	0,8	2381	13-IX-57
51-1701214	71 ± 0,25	62	6,5 ± 0,25	2	1,0	4910	24-V-55
51-1005040	75 ± 0,25	65	6,5 ± 0,25	2	1,2	3156	25-XII-57
51-2402068	77 ± 0,25	68	6,5 ± 0,25	2	1,2	3156	25-XII-57
51-3103041	85 ± 0,25	77	6,5 ± 0,25	2	1,2	3156	25-XII-57
63-3103041	124 ± 0,25	112	9 ± 0,25	2	1,5	3156	25-XII-57

КОЛЬЦА ЖЕСТКОСТИ САЛЬНИКОВ

Сталь 08кп ГОСТ 1050-60, толщина по ГОСТ 3680-57

Обозначение	Тип	D	D1	D2	D3	A	B	B	R
51-2401035-В	I	80 ^{+0,25}	79 ^{+0,25}	47	79 ^{+0,25}	—	—	—	—
51-2402053-В	II	82 ^{+0,275}	81 ^{+0,275}	57	81 ^{+0,275}	69	23	7	4 ⁺²
51-3103036-Б	II	100 ^{+0,30}	99,15	80	99,15	90 ^{+0,1}	22	11	2

КОРПУСЫ САЛЬНИКОВ

Сталь 08 ГОСТ 1050-60, толщина по ГОСТ 3680-57

ПРОКЛАДКА САЛЬНИКА ВЕДУЩЕЙ ШЕСТЕРНИ ЗАДНЕГО МОСТА

Картон непропитанный толщиной 0,20-0,25мм
см ТУ № 6899

№ документа	Дата
5027	13-VI-58

САЛЬНИКИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В АВТОМОБИЛЯХ ГАЗ-51А, ГАЗ-63, ГАЗ-63А, ГАЗ-51П, ГАЗ-63П, ГАЗ-63Д.

Детальные чертежи сальников см справа на этой странице

Материал резиновых манжет-резиновая смесь 4000-С (ТУ №5938/3544-55)

ПРУЖИНЫ САЛЬНИКОВ

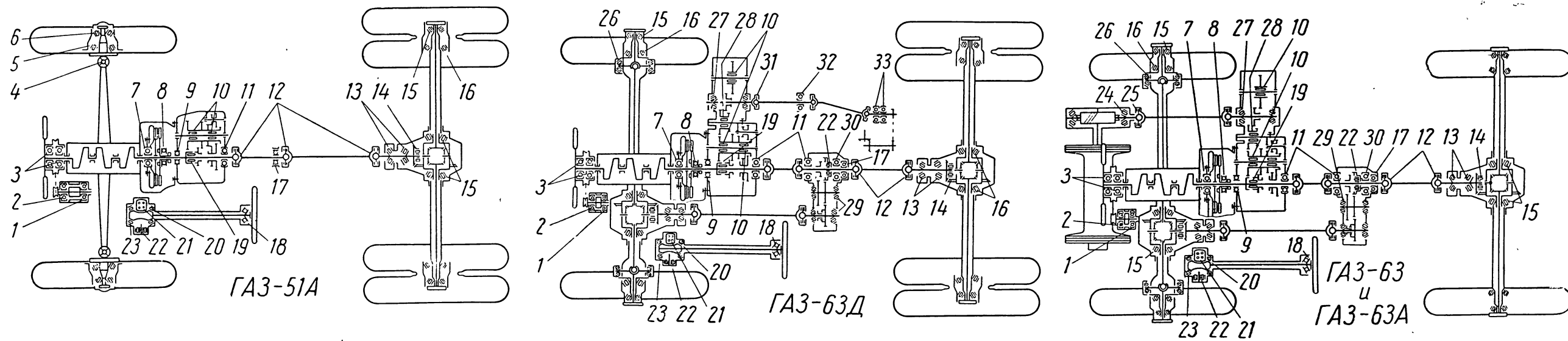
Проволока стальная пружинная класса III ГОСТ 9389-60

Обозначение	D	d	d1	d2	Б	А	Р	№ документа	Дата
69-2201034	18,5 ^{+0,25}	0,5 ^{+0,02}	1,5 ± 0,1	0,7 ± 0,1	2,6	6,3	0,3 ± 0,05	3662	14-II-58
М-3666	34 ^{-0,25}	0,4 ^{+0,02}	2,2 ± 0,1	1	5	4,7	0,35 ± 0,15	2097	15-VIII-57
51-2401036-Б	46,5 ^{+0,25}	0,4 ^{+0,02}	2,2 ± 0,1	1-0,1	5	6,3	0,45 ± 0,08	8513	9-IV-56
51-1701220	57 ^{+0,25}	0,4 ^{+0,02}	2,5 ± 0,1	1,5 ± 0,1	2,5	6,3	0,31 ± 0,05	9030	15-V-50
51-1005039	57 ^{+0,25}	0,4 ^{+0,02}	2,5 ± 0,1	1,5-0,1	2,5	6,3	0,31 ± 0,07	2494	23-IX-54
51-3103043	67 ^{+0,25}	0,45 ^{+0,02}	2,5 ± 0,1	1,5 ± 0,1	2,5	6,3	0,4 ± 0,05	4143	18-VIII-52
63-3103043-Б1	97 ^{+0,25}	0,5 ^{+0,02}	2,5 ± 0,1	1,5	2,5	6,3	0,55 ± 0,05	11021	4-IX-59

КОЛЬЦО УПОРНОЕ САЛЬНИКА СТУПИЦЫ ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА

Сталь 08кп ГОСТ 1050-60
толщиной 1,2мм ГОСТ 3680-57,
или лента толщиной 1,2 ГОСТ 503-41

Схемы расположения подшипников качения автомобилей ГАЗ-51А, ГАЗ-63, ГАЗ-63А и ГАЗ-63Д



ПОДШИПНИКИ КАЧЕНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ НА АВТОМОБИЛЯХ ГАЗ-51А, ГАЗ-63, ГАЗ-63А и ГАЗ-63Д

№ позиции на схеме	Место установки подшипников на автомобилях	Условное обозначение типа подшипника		Наименование (тип) подшипника	Количество на один автомобиль				Монтажные размеры подшипников в мм			Размеры посадочных мест в сопряженных деталях в мм		Посадка в мм			
		по ГОСТ	по чертежу автозавода		ГАЗ-51А	ГАЗ-63 и ГАЗ-63А	ГАЗ-63Д	вала				корпуса	на валу		в корпусе		
									зазор	натяг	зазор		натяг				
1	Вал генератора — задний подшипник	202	—	Шариковый радиальный одно-рядный	1	1	1	15 _{-0,010}	35 _{-0,011}	11 _{-0,100}	—	—	—	—	—	—	
2	Вал генератора — передний подшипник	303	—		1	1	1	17 _{-0,010}	47 _{-0,011}	14 _{-0,100}	—	—	—	—	—	—	
3	Вал водяного насоса двигателя	20703	12-1307027	Шариковый радиальный одно-рядный с односторонним уплотнением	2	2	2	17 _{-0,010}	40 _{-0,011}	14 _{-0,100}	17 _{-0,012}	40 _{-0,027}	0,012	0,010	0,011	0,027	
4	Шкворень поворотного кулака передней оси	98206	51-3001020	Шариковый упорный без сепаратора в кожухе	2	—	—	30,1 ^{+0,100}	53 ^{+0,200} _{-0,120}	16 _{-0,180}	30 _{-0,021}	—	0,221	—	—	—	
5	Ступица переднего колеса — внутренний подшипник	7609-У	51-3103025-Б	Роликовый конический	2	—	—	45 _{-0,012}	100 _{-0,015}	38,5 _{-0,500}	45 _{-0,025} _{-0,050}	100 _{-0,024} _{-0,059}	0,013	—	—	0,009	
6	Ступица переднего колеса — наружный подшипник	7606-У2	51-3103020-Б		2	—	—	30 _{-0,010}	72 _{-0,013}	29 _{-0,500}	30 _{-0,010} _{-0,027}	72 _{-0,021} _{-0,059}	0,000	—	—	0,008	
7	Первичный вал коробки передач — передний подшипник	60203	М-7600	Шариковый радиальный одно-рядный с защитной шайбой	1	1	1	17 _{-0,010}	40 _{-0,011}	12 _{-0,100}	17 _{-0,012} _{-0,028}	40 _{-0,012} _{-0,028}	0,002	—	—	0,001	
8	Муфта выключения сцепления	588911	М-7580	Шариковый упорный с сепаратором в кожухе	1	1	1	52,388 ^{+0,025}	84,5	19,24 _{-0,080}	52,388 ^{+0,075} _{-0,025}	—	—	0,000	—	—	
9	Первичный вал коробки передач	209	АА-7025	Шариковый радиальный одно-рядный	1	1	1	45 _{-0,012}	85 _{-0,015}	19 _{-0,120}	45 ^{+0,014} _{-0,001}	85 ^{+0,023} _{-0,012}	—	0,001	0,038	0,012	
10	Коробка передач — блок шестерен	64905 *1	АА-7118-А2	Роликовый радиальный с длинными цилиндрическими роликами без колец	2	—	—	25,4 _{-0,013}	41,288 ^{+0,035}	60,4 _{-0,900}	25,4 _{-0,013}	41,288 ^{+0,035}	—	—	—	—	
	—				1	—											
	—				2	—											
	—				—	3											

*1 Применяется только в коробке отбора мощности автомобиля ГАЗ-63А (с лебедкой).

№ позиции на схеме	Место установки подшипников на автомобилях	Условное обозначение типа подшипника		Наименование (тип) подшипника	Количество на один автомобиль			Монтажные размеры подшипников в мм					Посадка в мм			
		по ГОСТ	по чертежу автозавода		ГАЗ-51А	ГАЗ-63 и ГАЗ-63А	ГАЗ-63Д	вала	корпуса	на валу		в корпусе				
										зазор	натяг	зазор	натяг			
11	Вторичный вал коробки передач — задний подшипник	307	АА-7065	Шариковый радиальный одно-рядный	1	—	—	35 _{-0,012}	80 _{-0,013}	21 _{-0,120}	35 _{-0,013} *4	80 ^{+0,020} _{-0,010}	0,013	0,012	0,033	0,010
	—				2	2										
12	Карданные валы	804704	51-4924	Игольчатый без внутреннего кольца	12	24	24	22 ^{+0,060} _{+0,015}	35 _{-0,011}	26,5±0,3	22 _{-0,014}	35 ^{+0,027} _{-0,010}	0,015 0,074	—	0,038	0,010
13	Ведущая шестерня заднего моста	27709-VI	51-2402025	Роликовый конический	2	—	—	45 _{-0,012}	100 _{-0,015}	32 _{-0,150}	45 ^{+0,035} _{+0,018} *5	100 _{-0,040} —0,075	—	0,018 0,047	—	0,025 0,075
	—				4	4										
14	Ведущая шестерня заднего моста	102605	51-2402041	Роликовый цилиндрический	1	—	—	25 _{-0,010}	62 ^{-0,045} _{-0,058}	24 _{-0,100}	25 ^{+0,030} _{+0,015}	62 _{-0,020} —0,050	—	0,015 0,040	0,038	0,005
	—				2	2										
15	Дифференциал заднего моста и ступицы задних колес	807813	51-2403036	Роликовый конический	4	—	—	65 _{-0,015}	110 _{-0,015}	30,5 _{-0,150}	65 _{-0,020} *6 —0,045	100 _{-0,033} —0,070	0,005 0,045	—	—	0,018 0,070
	—				8	8										
16	Ступицы задних колес — внутренний подшипник	7514	51-3104020	Роликовый конический	2	—	—	70 _{-0,015}	125 _{-0,018}	33,5 _{-0,500}	70 _{-0,020} —0,045	125 _{-0,045} —0,085	0,005 0,045	—	—	0,027 0,085
	—				4	4										
17	Промежуточная опора карданного вала	208	А-7025	Шариковый радиальный одно-рядный	1	—	—	40 _{-0,012}	80 _{-0,013}	18 _{-0,120}	40±0,008	— 80 ^{+0,030}	0,008	0,020	— 0,000 0,043	—
	—				1	1										
18	Вал рулевого управления	636905	12-3401120	Шариковый радиально-упорный однорядный	1	1	1	23,5±0,120	36,5 ^{+0,100}	14	—	36,5 ^{+0,07} _{-0,05}	—	—	0,070	0,150
19	Коробка передач — передняя опора вторичного вала	864904	АА-7120-А2	Роликовый радиальный с длинными цилиндрическими роликами без колец	1	1	1	20,612 _{-0,012}	33,325 ^{+0,025}	35 _{-0,8}	20,612 _{-0,012}	33,325 ^{+0,025}	—	—	—	—
20	Червяк рулевого управления — верхний подшипник	977908	51-3401071	Роликовый конический без внутреннего кольца	1	1	1	—	66 _{-0,025}	13,5 _{-0,120}	—	66 _{-0,008} —0,040	—	—	0,017	0,040
21	Ролик вала сошки рулевого управления	776801	51-3401062-Б	Шариковый радиально-упорный двухрядный	1	1	1	12,75 ^{+0,011}	51,615	38 ^{+0,100} +0,050	12,75 _{-0,008}	—	0,000 0,019	—	—	—
22	Вал сошки рулевого управления	922205*2	М-4625	Роликовый радиальный без внутреннего кольца	1	—	—	25 ^{+0,057} +0,024	52 _{-0,100}	15 _{-0,100}	25 _{-0,013}	52 _{-0,025} *7 —0,046	0,024 0,070	—	—	0,002*8 0,042
	—				2	2										
23	Червяк рулевого управления — нижний подшипник	987910-К	51-3401075	Роликовый конический без внутреннего кольца	1	1	1	—	68 _{-0,013}	19,5 _{-0,120}	—	68 ^{+0,052} +0,012	—	—	0,012 0,065	—
24	Червяк лебедки	27709*3	51-2402025	Роликовый конический	—	2	—	45 _{-0,012}	100 _{-0,015}	32 _{-0,150}	45 ^{+0,027} +0,009	100 ^{+0,023} —0,012	—	0,009 0,039	0,038	0,012
25	Карданный вал лебедки	704702-К*3	69-2201033	Игольчатый без внутреннего кольца	—	8	—	16 ^{+0,055} +0,015	30 _{-0,009}	25±0,4	16,3 _{-0,12}	30 _{-0,006} —0,030	0,015 0,067	—	0,003	0,030
26	Шкворень переднего ведущего моста	27706	63-2304020-Б	Роликовый конический	—	4	4	30 _{-0,010}	72 _{-0,013}	24,5 _{-0,200}	30 ^{+0,017} +0,002	72 ^{+0,030}	—	0,002 0,027	0,000 0,043	—
27	Коробка отбора мощности	7507*3	63А-4207075		—	—	2	2	35 _{-0,012}	72 _{-0,013}	24,5 _{-0,500}	35 ^{+0,020} +0,003	72 ^{+0,020} —0,010	—	0,003 0,032	0,033

*2 Взамен указанного подшипника (только в рулевом управлении) может устанавливаться подшипник 852903, применяемый на Ульяновском автозаводе (в автомобиле ГАЗ-69).

*3 Применяются только в автомобиле ГАЗ-63А (с лебедкой).

*4 В раздаточной коробке автомобилей ГАЗ-63 и ГАЗ-63А, размер вала равен $\varnothing 35 \pm 0,08$ мм.

*5 Под передний подшипник вал имеет размер $\varnothing 45$ _{-0,023}
—0,040 мм.

*6 Размеры вала и корпуса даны для ступицы колеса. Для дифференциала размеры соответственно равны $\varnothing 65$ _{+0,041}
+0,011 и $\varnothing 110$ _{-0,024}
—0,059 мм.

*7 В рулевом управлении размер корпуса равен $\varnothing 52$ _{-0,015}
—0,042 мм.

*8 В раздаточной коробке натяг в корпус: 0,012
0,046

№ позиции на схеме	Место установки подшипников на автомобилях	Условное обозначение типа подшипника		Наименование (тип) подшипника	Количество на один автомобиль			Монтажные размеры подшипников в мм			Размеры посадочных мест в сопряженных деталях в мм		Посадка в мм			
		по ГОСТ	по чертежу автозавода		ГАЗ-51А	ГАЗ-63 и ГАЗ-63А	ГАЗ-63Д				вала	корпуса	на валу		в корпусе	
								зазор	натяг	зазор			натяг			
28	Коробка отбора мощности	64904* ³	M-7121	Роликовый радиальный с длинными цилиндрическими роликами без колец	—	1	1	19,051 _{-0,012}	28,588 ^{+0,025}	43,25 _{-0,700}	19,05 _{-0,012}	28,588 ^{+0,025}	—	—	—	—
29	Раздаточная коробка	7307	63А-1802092	Роликовый конический	—	4	4	35 _{-0,012}	80 _{-0,013}	23 _{-0,500}	35±0,008	80 ^{+0,030}	0,008	0,020	0,000 0,043	—
30	Раздаточная коробка	50309	63-1802060	Шариковый радиальный однорядный со стопорной канавкой на наружном кольце	—	1	1	45 _{-0,012}	100 _{-0,015}	25 _{-0,120}	45 ^{+0,020} _{+0,003}	100 ^{+0,035}	—	0,003 0,032	0,000 0,050	—
31	Карданные валы привода механизма подъема кузова	904700	011-4502029	Игольчатый без внутреннего кольца	—	—	12	10 ^{+0,035} _{+0,015}	19 _{-0,009}	9 _{-0,100}	10 _{-0,010}	19 _{-0,023}	0,015 0,045	—	0,009	0,023
32	Карданный вал привода механизма подъема кузова	530206	12-2202083	Шариковый радиальный однорядный с двухсторонним уплотнением	—	—	1	30 _{-0,010}	62 _{-0,013}	24 _{-0,100}	30±0,007	—	0,007	0,017	—	—
33	Редуктор механизма подъема кузова полуприцепа	20703-А	12-1307027	Шариковый радиальный однорядный с односторонним уплотнением	—	—	2	17 _{-0,010}	40 _{-0,011}	14 _{-0,100}	17 _{-0,012}	40 _{-0,027}	0,012	0,010	0,011	0,027

*³ Применяются только в автомобиле ГАЗ-63А (с лебедкой)

САМУИЛ ГРИГОРЬЕВИЧ ЗИСЛИН, ИВАН ВАСИЛЬЕВИЧ ИРХИН, СЕРГЕЙ БОРИСОВИЧ МИХАЙЛОВ, АЛЕКСАНДР ДМИТРИЕВИЧ ПРОСВИРНИН
Атлас конструкций шасси автомобилей ГАЗ-51А, ГАЗ-63, ГАЗ-63А и седельных тягачей ГАЗ-51П, ГАЗ-63П, ГАЗ-63Д

Технический редактор *А. Я. Тиханов* Корректор *Л. Ю. Георгиевская*
Переплет художника *Е. Е. Бекетова*

Сдано в производство 21/II 1963 г.	Подписано к печати 29/IV 1963 г.	Т-05672	Тираж 4500 экз.	Печ. л 59,04
Бум. л. 18	Уч.-изд. л. 76.	Формат 84 × 108/8	Цена 7 р. 85 к	Заказ 1349

Типография № 6 УЦБ и ПП Ленсовнархоза, Ленинград ул. Моисеенко, 10

7 р. 85 к.



Москва, Б-66, 1-й Басманный пер., 3