

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.400-1

МЕХАНИЗМ ПНЕВМОГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ДЛЯ
ОТКРЫВАНИЯ ФОНАРНЫХ ПЕРЕПЛЕТОВ

ВЫПУСК 1

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 12 1985 года

Заказ № 9992 Тираж 800 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.400-1

МЕХАНИЗМ ПНЕВМОГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ДЛЯ
ОТКРЫВАНИЯ ФОНАРНЫХ ПЕРЕПЛЕТОВ

ВЫПУСК 1

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ:
ИН-ТОМ ГИПРОПРОМ
МИНСТРОЯ СССР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА



Д.В.Кацыка

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



В.В.Дудченко

Утверждены и введены в действие
с 29 января 1985г.

протоколом

ГОССТРОЯ СССР

от 29 января 1985г. № ДП-5

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.	Обозначение	Наименование	Стр.
123.00.00.00.ТУ	Технические условия	3 ÷ 7	123.05.00.00.СБ	Демпфер	33
123.00.00.00.ВС	Ведомость спецификаций	8	123.05.00.01	Пробка	34
123.00.00.00.ВП	Ведомость покупных изделий	9 ÷ 10	123.05.00.02	Ушко	34
123.00.00.00	Механизм пневмогидравлический для открывания фонарных переплетов	11 ÷ 12	123.06.00.00	Гидропневмоцилиндр	35
123.00.00.00.СБ	Механизм пневмогидравлический для открывания фонарных переплетов	13 ÷ 14	123.06.00.00.СБ	Гидропневмоцилиндр	36
123.00.00.01	Ушко	15	123.06.00.01	Шток	37
123.00.00.02	Ушко	15	123.06.00.02	Поршень	38
123.00.00.03	Вилка	16	123.06.00.03	Крышка	39
123.00.00.04	Ниппель	16	123.06.00.04	Кольцо	40
123.00.00.05	Ниппель	17	123.06.00.05	Крышка передняя	41
123.00.00.06	Ушко	17	123.06.00.06	Втулка	40
123.01.00.00	Вал	18	123.06.00.07	Крышка задняя	42
123.01.00.00.СБ	Вал	19	123.06.00.08	Гильза	43
123.01.00.01	Опора	20	123.06.00.09	Шпилька	43
123.01.00.02	Рычаг	20			
123.01.00.04	Рычаг	21			
123.02.00.00	Опора	22			
123.02.00.00.СБ	Опора	23			
123.02.00.01	Ушко	24			
123.03.00.00	Опора	25			
123.03.00.00.СБ	Опора	26			
123.03.00.01	Ушко	27			
123.04.00.00	Тяга	28			
123.04.00.00.СБ	Тяга	29			
123.04.00.01	Ушко	30			
123.04.00.02	Гайка	30			
123.04.00.03	Труба	31			
123.04.00.04	Ушко	31			
123.05.00.00	Демпфер	32			

Утверждаю:

Гл. инж. ин-та „Типропром“
Минстроя СССР

„20“ ноября 1984г.

Кацыка / Д.В. Кацыка.

Механизм пневмогидравлический
для открывания фонарных переплётов

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

123.00.00.00.ТУ

Гл. инж. проекта ин-та „Типропром“
Минстроя СССР

„15“ ноября 1984г.

Дудченко В.В. Дудченко

Содержание:

1. Технические требования
2. Правила приёмки и методы испытаний
3. Методы контроля
4. Транспортирование и хранение
5. Указания по эксплуатации
6. Гарантии поставщика
7. Перечень документов на которые даны ссылки.

Серия 5.400-1

Изм. Подпись и дата. Взам. инв. №. Инв. №. Подпись и дата.

				123.00.00.00 ТУ				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Механизм пневмогидравлический для открывания фонарных переплётов. Технические условия	Литер	Лист	Листов
Разраб.	Смоляков	<i>Смоляков</i>	15/11/84				2	9
Пров.	Кудинов	<i>Кудинов</i>	15/11/84			МИНСТРОЙ СССР ТИПРОПРОМ г. Воронеж		
Руч. зр.	Кудинов	<i>Кудинов</i>	15/11/84					
Н. контр.	Жуликов	<i>Жуликов</i>	15/11/84					
Утв.	Зелкинд	<i>Зелкинд</i>	15/11/84					

2024-03-04

Настоящие технические условия распространяются на механизмы пневмогидравлические для открывания фонарных переплетов промышленных зданий.

Климатическое исполнение механизмов "У", категория размещения 2 по ГОСТ 15150-69.

Механизмы предназначены для открывания переплетов светоаэрационных фонарей.

1. Технические требования

1.1. Общие положения.

1.1.1. Механизм должен соответствовать требованиям настоящих технических условий, комплекту технической документации, согласно спецификациям 123.00.00.00.

1.2. Основные параметры и размеры согласно таблицы.

Наименование параметра	Размеры
1. Угол открывания переплетов, град.	35±45
2. Ход штока гидропневмоцилиндра, мм	230
3. Диаметр гидропневмоцилиндра, мм	160
4. Усилие штока, (кгс) кН	(1000) 10
5. Емкость (бачка) демпфера, л	18,2
6. Гидравлическая жидкость, заливаемая в (бачок) демпфер и гидропневмоцилиндр	масло промышленное, любой марки, не вызывающее коррозию металла
7. Давление сжатого воздуха, МПа	0,5±0,6
8. Количество одновременно открываемых переплетов от одного гидропневмоцилиндра, шт	2
9. Время открывания переплетов, мин	до 1,0
10. Количество механизмов, открываемых одновременно с помощью одного пневмораспределителя и одного демпфера, шт	1÷3 (в зависимости от схемы подключения)
11. Средний ресурс до капитального ремонта, час	5300
12. Средний срок службы, лет	10
13. Нарabотка на отказ, цикл	2000

123.00.00.00.ТУ

Лист
3

14. Табличные размеры механизма открывания (без системы трубопроводов), мм

длина	11970
ширина	590
высота	1120

15. Масса механизма открывания, кг

180

1.3. Требования к изготовлению

1.3.1. Качество и основные характеристики материалов должны быть подтверждены сертификатами заводов-поставщиков.

1.3.2. Замена материалов, указанных в чертежах, на другие допускается при условии, если не ухудшается качество, надежность.

1.3.3. Конструктивные элементы сварных швов должны быть выполнены по ГОСТ 5264-80. Сварные швы должны иметь однообразную волнистую поверхность и не иметь пропусков, прожогов, пористости, непроваров и других дефектов.

1.3.4. При деформации сварных конструкций допускается правка их приложением, статистических нагрузок с последующей проверкой сварных швов осмотром.

1.3.5. Обработанные поверхности деталей не должны иметь заусенец и других металлических повреждений. Острые кромки на деталях должны быть притуплены.

1.3.6. Резьба на изделиях должна быть полной. Не допускаются забоины, выхваты и местные срывы общей резьбы.

1.3.7. Детали, изготовленные из листовой и фасонной стали должны быть отрифтованы так, чтобы коробление их поверхностей не превышало 0,3 на 100 мм длины в любом направлении. В сварных конструкциях коробление поверхностей деталей не должно превышать 0,4 на 100 мм длины в любом направлении, но не более 100 мм в пределах всей конструкции.

1.3.8. Подвижные соединения должны обеспечивать плавное перемещение деталей без заеданий и рывков.

1.3.9. Наружные поверхности сборочных единиц и деталей механизмов, кроме посадочных поверхностей и резиновых деталей должны быть окрашены. Цветовая отделка поверхностей - желтый.

1.3.10. Уровень звукового давления на рабочем месте должен быть не более значений указанных в ГОСТ 12.1.003-76. Шумовые характеристики должны быть определены по ГОСТ 12.1.026-80.

1.3.11. Подготовка поверхности под окраску должна производиться по ГОСТ 9.025-80. Окраска производится согласно указаниям в чертежах эмалью ХВ-124 по ГОСТ 10144-74. Вид и качества покрытий

123.00.00.00.ТУ

Лист
1

должны соответствовать ГОСТ 9.401-9. Грунтовка и эмаль должны наноситься равномерным сплошным слоем, потеки, пузыри, сморщивание, сорность и др. дефекты не допускаются.

Класс покрытия - У по ГОСТ 9.032-74.

Группа покрытия - 2 по ГОСТ 9.401-79.

1.4. Комплектность

1.4.1. Механизмы поставляются в разобранном виде.

1.4.2. В комплект поставки должны входить:

- механизмы согласно спецификации;
- комплект технической документации.

1.5. Маркировка

1.5.1. Маркировке подлежат все сборочные единицы и детали, которые поставляются в разобранном виде.

1.5.2. Маркировку производить на видном месте в соответствии с обозначением чертежей.

1.5.3. Маркировку выполнить шрифтом по ГОСТ 2930-62, в зависимости от габаритов изделий.

1.6. Упаковка

1.6.1. Перед упаковкой все обработанные и неимеющие антикоррозийных покрытий поверхности подвергаются консервации смазкой пластичной ПВК по ГОСТ 19537-74 или К-17 по ГОСТ 10877-76.

1.6.2. Методы консервации и применяемые для этого материалы должны обеспечивать возможность расконсервации.

Срок действия консервации по ГОСТ 9.014-78 - три года на открытой площадке.

1.6.3. Механизмы должны быть упакованы в деревянные ящики изготовленные по чертежу завода-изготовителя в соответствии с ГОСТ 2991-76.

1.6.4. Упаковочный ящик должен иметь транспортную маркировку.

1.6.5. Маркировка тары должна производиться по трафарету эмали ПФ-115 черного цвета по ГОСТ 6465-76, в соответствии с ГОСТ 14192-77.

1.6.6. Упакованные в ящик изделия не должны перемещаться при изменении положения тары.

1.6.7. При укладке изделий в ящик, упоры и распорки, не должны соприкасаться с окрашенной поверхностью, для чего в наружных местах должны быть проложены прокладки из материалов, гарантирующих сохранность окрашенных поверхностей.

Изм	Лист	№ док.чм.	Подп.	Дата	123.00.00.00.ТУ	Лист
						5

Формат А4

1.6.8. Техническая и товаросопроводительная документация должна быть уложена в папки.

1.6.9. Упаковка и консервация должна обеспечивать сохранность изделия в течение срока, указанного в п.1.6.2. при условии хранения и транспортировки по группе Ж-2 ГОСТ 15150-69.

2. Правила приёмки и методы испытаний

2.1. Все детали, сборочные единицы должны быть приняты отделом технического контроля завода-изготовителя на соответствие требованиям технической документации, настоящих технических условий и иметь клеймо ОТК.

2.2. Комплектующие изделия должны быть приняты отделом технического контроля.

2.3. При окончательной приёмке ОТК производится проверка на соответствие:

- материалов деталей - сертификатам или актам испытаний лабораторий;
- комплектующих изделий - актам или паспортам заводов-изготовителей.

2.4. Проверка качества сборки изделий осуществляется внешним осмотром, устанавливается готовность изделия в целом и соответствие его сборки требованиям конструкторской документации. Механизмы открывания должны пройти контрольную сборку и испытаны. Методы проведения приема-сдаточного испытания устанавливаются заводом-изготовителем.

Проверка качества внешней отделки, консервации и маркировка должна осуществляться визуально перед упаковкой.

2.5. Испытание гидрапневмоцилиндров осуществляется их контрольной сборкой с последующим подключением к гидравлической системе давления 1 МПа. Разрушения и течи в соединениях недопустимы.

2.6. В случае неудовлетворительных результатов испытаний механизмы открывания подлежат исправлению и подвергаются повторным испытаниям.

2.7. При необходимости производится доработка и соответствующая корректировка техдокументации путём внесения изменений.

3. Методы контроля

Контроль работы механизмов открывания осуществлять следующими способами:

- а) контроль угла открывания - по шаблону;
- б) контроль давления воздуха - по манометру;

Серия 5.400 - 1

Изм. № подл.	Подпись и дата	Изм. № док.чм.	Подпись и дата	Изм. № док.чм.	Подпись и дата
--------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Изм	Лист	№ док.чм.	Подп.	Дата	123.00.00.00.ТУ	Лист
						6

20211-02 6 Формат А4

Серия 5.400-1

- в) контроль габаритов изделий - рулеткой;
- г) контроль сварных швов - визуально и с помощью линейки ГОСТ 427-75.
- д) качество адгезии - методом решетчатых надрезов по ГОСТ 15140-78.

4. Транспортировка и хранение

- 4.1. Транспортировка должна производиться в ящиках с учетом перевозки железнодорожным и автомобильным транспортом.
- 4.2. Хранение, расконсервация и переконсервация должны гарантировать полную сохранность и неизменность товарного вида.
- 4.3. Условия транспортирования и хранения изделий в части воздействия климатических факторов по группе Ж-2 по ГОСТ 15150-69.

5. Указания по эксплуатации

5.1. Монтаж и эксплуатация механизмов должны производиться согласно пояснительной записке.

6. Гарантии поставщика

- 6.1. Поставщик гарантирует соответствие механизмов требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.
- 6.2. Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев со дня пуска в эксплуатацию.

Перечень документов, на которые даны ссылки в настоящих технических требованиях

Обозначение документа	Наименование документа
ГОСТ 9.025-80	ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окраской.
ГОСТ 9.032-74	ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Классификация и обозначения.
ГОСТ 9.073-77	Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Виды, ряды толщин и обозначения.
ГОСТ 2930-62	Приборы измерительные. Шрифты и знаки.
ГОСТ 5264-80	Швы сварных соединений. Ручная электродуговая сварка. Основные типы и конструктивные элементы.
ГОСТ 10144-74	Эмали ХВ-124 различных цветов и ХВ-125

123.00.00.00.ТУ Лист 7

№ п/п подл. Подпись и дата
 Взам. инв. №
 Инв. № дубл. Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Серия 5.400-1

1	2
ГОСТ 10877-76	Масло консервационное К-17. Технические условия.
ГОСТ 9.014-78	ЕСЗКС. Временная противокоррозийная защита изделий. Общие технические требования.
ГОСТ 14192-77	Маркировка грузов
ГОСТ 15140-78	Материалы лакокрасочные. Методы определения адгезии.
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и др. технические изделия. Исполнение для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.
ГОСТ 9.401-79	Покрытия лакокрасочных машин, приборов и других технических изделий для районов с тропическим климатом.
ГОСТ 19537-74	Смазка пластичная ПБК.

№ п/п подл. Подпись и дата
 Взам. № инв.
 Инв. № дубл. Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

123.00.00.00.ТУ Лист 8

Лист регистрации изменений

Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№:г до - ку - мент.	Входящий №: сопроводит. докум. и дата	Подпись	Дата
Изм.	измененных	замененных	новых изданных					

№ докум.	Подп.	Дата	123.00.00.00.ТУ	Лист
				9

ЛТ 8/9

Серия

Изм. № подл.	Изм. № докум.	Подп.	Дата	Изм. № докум.	Подп.	Дата	Изм. № докум.	Подп.	Дата

Изм. № докум.	Подп.	Дата	Лист

Серия 5.400-1

№ строки	Обозначение	Наименование	Куда входит		Общее кол.	Примечание
			Обозначение	Кол.		
1	123.00.00.00	Механизм пневмогидравлический для открывания				
2		фонарных переплетов		1	1	
3						
4	123.01.00.00	ВАЛ	123.00.00.00	2	2	
5						
6	123.02.00.00	ОП О Р А	123.00.00.00	1	1	
7						
8	123.03.00.00	О П О Р А	123.00.00.00	1	1	
9						
10	123.04.00.00	Т Я Г А	123.00.00.00	4	4	
11						
12	123.05.00.00.	Д Е М П Ф Е Р	123.00.00.00	1	1	
13						
14	123.06.00.00	Г И Д Р О П Н Е В М О Ц И Л И Н Д Р	123.00.00.00	1	1	
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

Инв. № подл. Подпись и дата
 Взам. инв. № Инв. № дубл. Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		СМОЛЯКОВ	См	15.11.84
		КУДИНОВ	Ку	15.11.84
		ЖУЛИКОВ	Жу	15.11.84
		Зелкина	Зел	15.11.84

123.00.00.00.00

Механизм пневмогидравлический для открывания фонарных переплетов.
 Ведомость спецификации

Лит.	Лист	Листов
	1	1

МИНИСТРОИ СССР
 "ГИПРОПРОМ"
 г. Воронеж

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Цена входит (обозначение)	Количество				Примечание
					на из-делие	в комп-лекты	на ре-зульт.	Всего	
1	Пневмораспределитель 08-21	ГОСТ 18467-73Е		123.00.00.00	1			1	
2	Манжета 160x140-6	ГОСТ 14896-74			2			2	
3	Манжета 2-032-1	ГОСТ 6678-72			2			2	
4	Кольцо 018-022-25-2-2	ГОСТ 9833-73			1			1	
5	Кольцо 155-160-36-2-2	ГОСТ 9833-73			2			2	
6	Заглушка К 1/4"	ОСТ 2-053-23-70			2			2	
7	Ось 22-16X5x36 Ст3	ГОСТ 9650-80			8			8	
8	Ось 22-16X5x45 Ст3	ГОСТ 9650-80			1			1	
9	Ось 22-16X5x55 Ст3	ГОСТ 9650-80			2			2	
10	Ось 22-24X5x50 Ст3	ГОСТ 9630-80			1			1	
11	Ось 22-30X5x100 Ст3	ГОСТ 9650-80			1			1	
12									
13	<u>Крепежные изделия</u>								
14									
15	Болт М10x35.58.05	ГОСТ 7796-70			14			14	
16	Винт М5x12.58.05	ГОСТ 1491-80			4			4	
17	Винт 2М5x35.58.05	ГОСТ 17473-80			4			4	
18	Гайка М5.5.05	ГОСТ 5915-70			4			4	
19	М10.5.05				14			14	
20	М16.5.05				4			4	
21	М20.5.05								
22	М24.5.05				1			1	
23	Шайба 4.65Г.05	ГОСТ 6402-70			4			4	

123.00.00.00.3П

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		СМОЛЯКОВ	Ассан	15.11.84
Пров.		КУДИНОВ	Кузнец	15.11.84
Рук. з.р.		КУДИНОВ	Кузнец	15.11.84
Н. конт.		ИУЛИКОВ	Кузнец	15.11.84
Утв.		Зелкинд	Ю	15.11.84

Механизм пневмогидравлический для отпрывания фарных лепелетов.
Ведомость покупных изделий

Лит.	Лист	Листов
	1	2

МИНСТРОЙ СССР
"ТИПРОПРОМ"
г. Воронеж

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				<u>Документация</u>		
*)			123.00.00.00.СБ	Сборочный чертеж		*) 2л-А3
А3			123.00.00.00.ВС	Ведомость спецификаций		
*)			123.00.00.00.ВП	Ведомость покупных изделий		*) 2л-А3
*)			123.00.00.00.Д	Указания по подбору, изготовлению, монтажу и эксплуатации		выпуск 0
*)			123.00.00.00.ТУ	Технические условия		*) 8л-А4
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4	1		123.01.00.00.	Вал		
	2		-01	вал		
А4	3		123.02.00.00.	ОПОРА		
А4	4		123.03.00.00.	ОПОРА		
А4	5		123.04.00.00.	ТАТА		
А4	6		123.05.00.00.	ДЕМПФЕР		
А4	7		123.06.00.00.	ГИДРОПНЕВМОЦИЛИНДР		

123.00.00.00			
Изм. Лист.	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
Разраб.	СМОЛЯКОВ	Смол	15.11.89
Пров.	КУДИНОВ	Кудин	15.11.89
Рук. зр.	КУДИНОВ	Кудин	15.11.89
Н. КОНТР.	ЖУЛИКОВ	Жулик	15.11.89
Имя	Зелкин Д.	Зелкин	15.11.89

Механизм пневмогидравлический для открывания фонарных переплетов

Министрой СССР ГИПРОПРОМ г. Воронеж

Серия Б. 400 - 1

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				<u>Детали</u>		
А4	8		123.00.00.01	УШКО	4	
А4	9		123.00.00.02	УШКО	2	
А4	10		123.00.00.03	ВИЛКА	1	
А4	11		123.00.00.04	НИППЕЛЬ	5	
А4	12		123.00.00.05	НИППЕЛЬ	6	
А4	13		123.00.00.06	УШКО	12	
Б4	14		123.00.00.07	ЛЕНТА		
				Лист Б-ПН-0,3 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 16523-70 (5x160) h14	12	0,002кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
				Болт М 10x35.58.05		
				ГОСТ 7796-70	14	
				Винт 2М5x35.58.05		
				ГОСТ 17473-80	4	
				Гайка М5.5.05		
				ГОСТ 5915-70	4	
				Гайка М10.5.05	14	
				ГОСТ 5915-70	14	
				Гайка М24.5.05		
				ГОСТ 5915-70	1	
				Шайба 5.65г.05	1	
				ГОСТ 6402-70	4	
				Шайба 10.65г.05		
				ГОСТ 6402-70	14	
				Шайба 10.36.05		
				ГОСТ 10906-78	14	
				123.00.00.00		
Изм. Лист.	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА			Лист
						2

Инв. № ПОДП Подпись Дата Инв. № ДУБЛ Подпись Дата Инв. № ДУБЛ Подпись Дата

Серия 5.400-1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		24		Шайба 16.36.05		
		25		ГОСТ 11371-78 Шайба 24.36.05	11	
		26		ГОСТ 11371-78 Шайба 30.36.05	1	
		27		ГОСТ 11371-78 Шплинт 4x22	1	
		28		ГОСТ 397-79 Шплинт 5x32	23	
		29		ГОСТ 397-79 Шплинт 6,3x36	1	
		30		ГОСТ 397-79 Ось 22-16X5x36 Ст3	1	
		31		ГОСТ 9650-80 Ось 22-16X5x45 Ст3	8	
		32		ГОСТ 9650-80 Ось 22-16X5x55 Ст3	1	
		33		ГОСТ 9650-80 Ось 22-24X5x50 Ст3	2	
		34		ГОСТ 9650-80 Ось 22-30X5x100 Ст3	1	
		35		Пневмораспределитель ОВ-21	1	
				ГОСТ 18467-73E		
				<u>Материалы</u>		
		36		Рукав Б(1)-10-10-22-У		
				ГОСТ 18698-79	3	М
		37		Труба 10 x 2,2		
					123.00.00.00	Лист 3

Формат А4

1/2

Серия 5.400-1

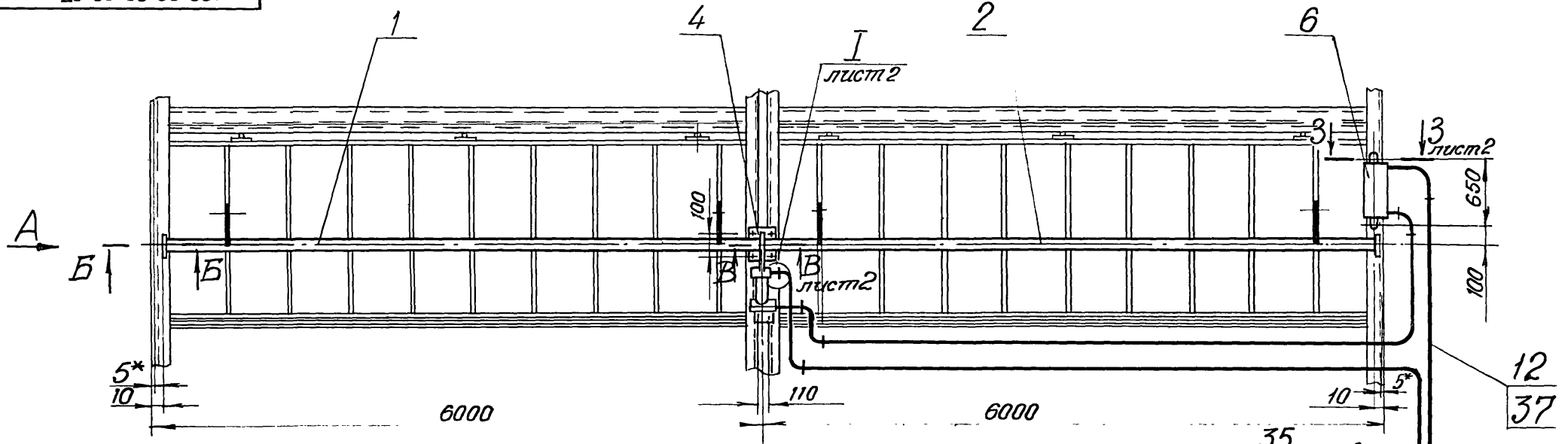
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ГОСТ 3262-75	25*	*Изменить Монтаж
					123.00.00.00	Лист 4

Изм. № подл. | Подпись - дата | Взам. инв. № | Инв. № докум. | Подпись - дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

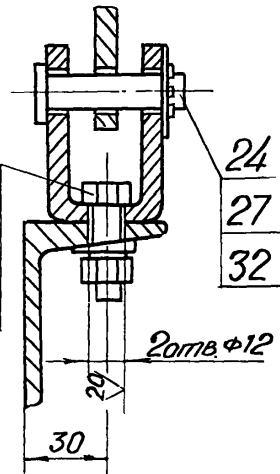
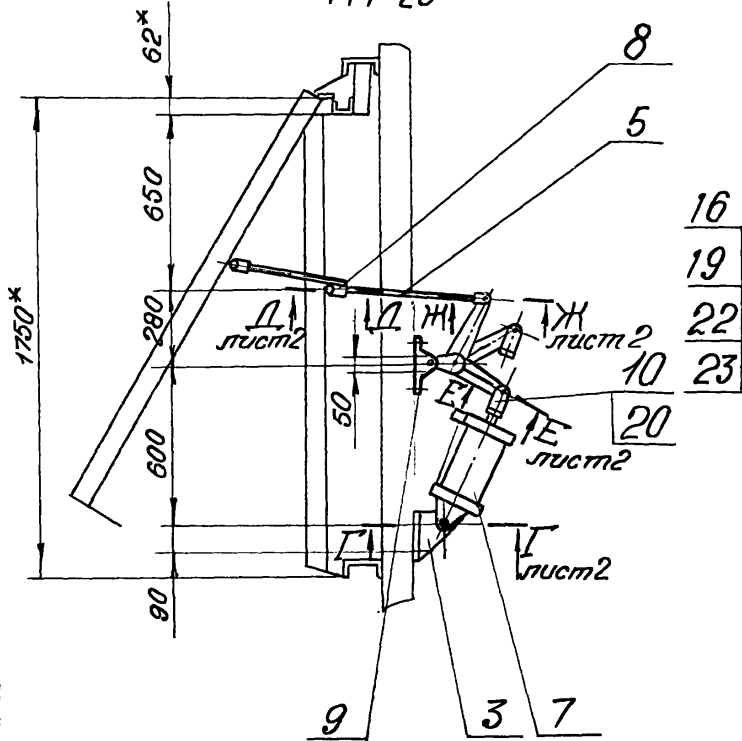
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

123.00.00.00.05



Вид А
М1:20

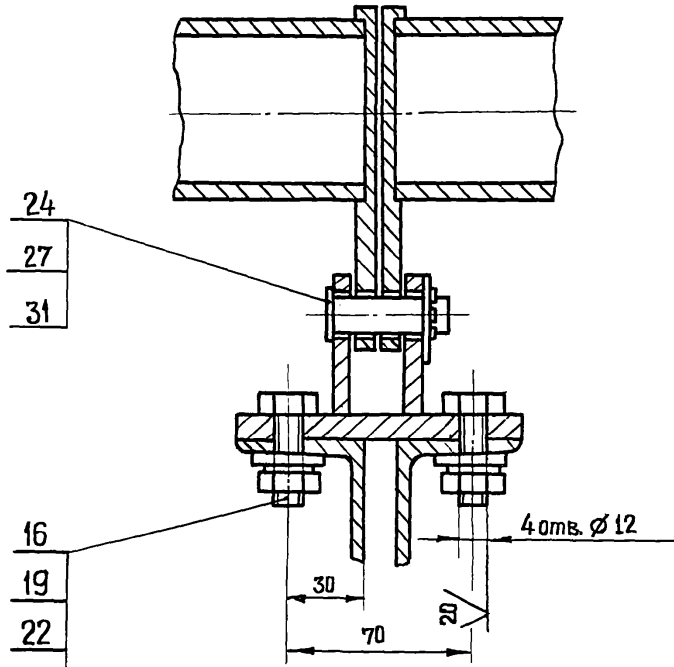
Б-Б
М1:2



- 1 Сварка шва №1 ручная, дуговая.
- * Размеры для справок.
- 3** Размер - высота удобная для обслуживания.
- 4 Предельные отклонения $H_{14}, h_{14}, \pm \frac{IT16}{2}$.
- 5 Остальные технические требования смотри в ТУ

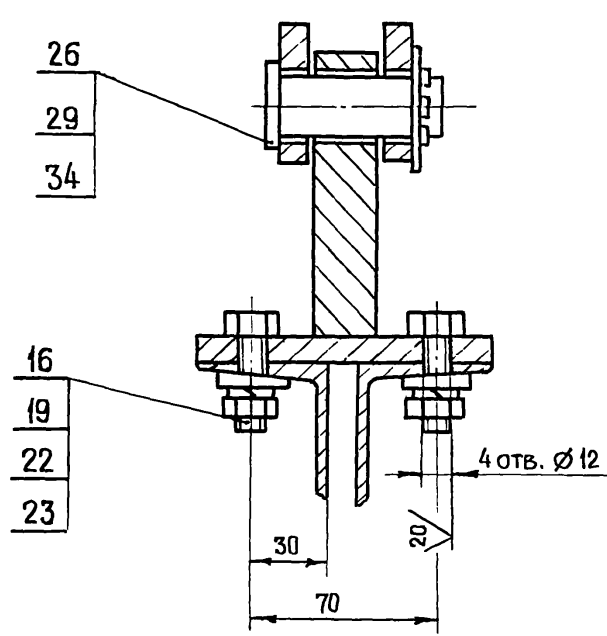
					123.00.00.05		
Инв. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Механизм пневмогидравлический для открывания фонарных переpletов	Литера	Масса	Масшт.
Разраб	Смоляков	<i>Смо</i>	15.11.84			180	1:40
Провер.	Кудинов	<i>Куд</i>	15.11.84		Лист 1	Листов 2	
Руч. впр.	Кудинов	<i>Куд</i>	15.11.84		МИНСТРОЙ СССР ГИПРОПРОМ г. Воронеж		
И. контр.	Жуликов	<i>Жул</i>	15.11.84				
Чтв.	Зелкинд	<i>Зел</i>	15.11.84				

В-В лист 1
М 1:2



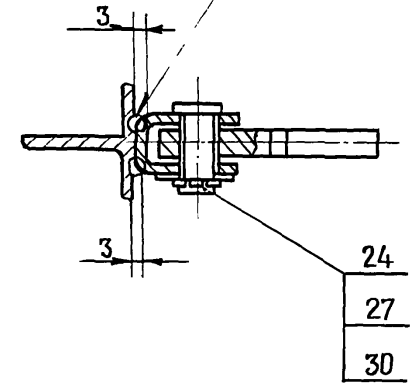
- 16
- 19
- 22
- 23

Г-Г лист 1 повернуто,
М 1:2



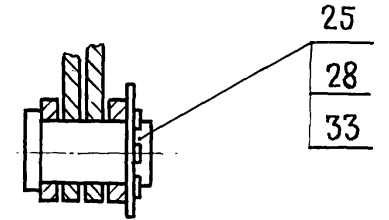
- 16
- 19
- 22
- 23

Д-Д лист 1
М 1:2 №1



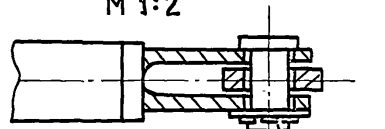
- 24
- 27
- 30

Е-Е лист 1
М 1:2



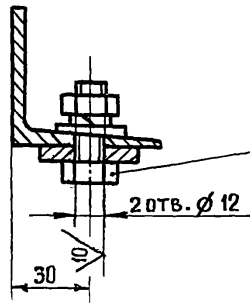
- 25
- 28
- 33

Ж-Ж лист 1
М 1:2



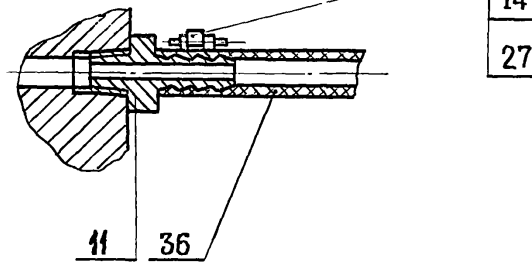
- 24
- 27
- 30

3-3
М 1:2



- 16
- 19
- 22
- 23

И лист 1
М 1:2



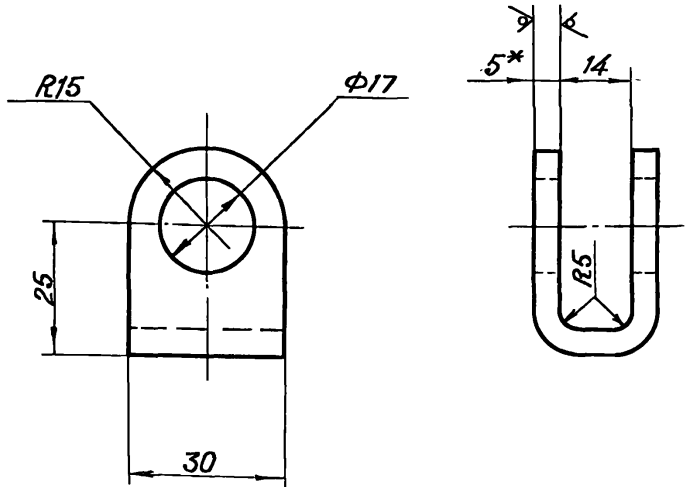
- 13
- 14
- 27

Изм. и подл. Подпись и дата. Взам. инв. № Инв. № дубл. Подпись и дата.

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

123.00.00.01

20/√(✓)



1. Длина развертки $L = 88$.
- 2.* Размер для справок.
3. Предельные отклонения размеров:
отверстий - Н14, валов - h14, остальные $\pm \frac{IT16}{2}$.

123.00.00.01

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		СМОЛЯКОВ	<i>Смо</i>	15.11.84
Пров.		КУДИНОВ	<i>Ку</i>	15.11.84
Рук. зр.		КУДИНОВ	<i>Ку</i>	15.11.84
Н. контр.		ЖУЛИКОВ	<i>Жу</i>	15.11.84
Утв.		Зелкинд	<i>Зел</i>	15.11.84

У Ш К О

Литера	Масса	Масшт.
И	0,08	1:1
Лист		Листов 1

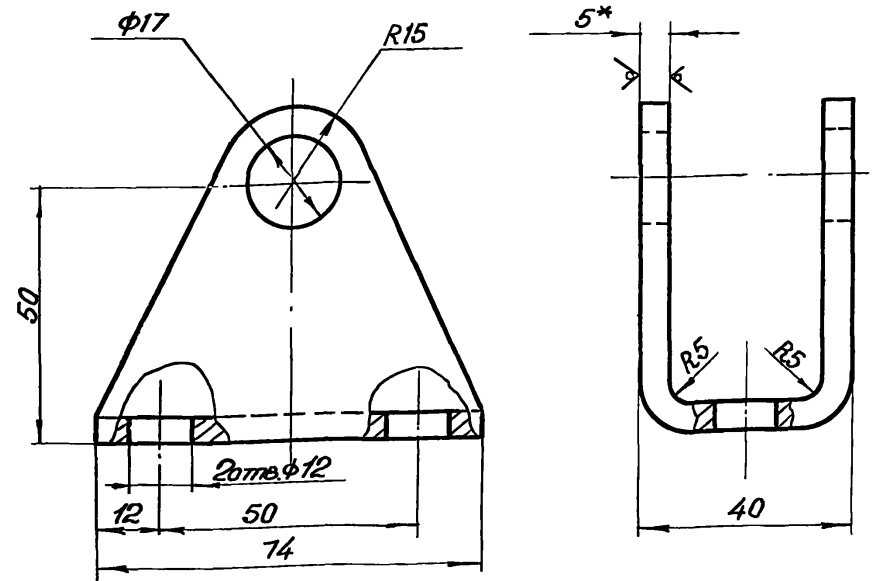
Лист 5-ПН-5 ГОСТ 19903-74
Ст3 ГОСТ 14637-79

МИНСТРОЙ СССР
ГИПРОПРОМ
г. Воронеж

123.00.00.02

20/√(✓)

Серия 5.400-1



1. Длина развертки $L = 154$.
- 2.* Размер для справок.
3. Предельные отклонения размеров:
отверстий - Н14, валов - h14, остальные $\pm \frac{IT16}{2}$.
4. Наружную поверхность очистить, обезжирить.
Покрытие - 1 слой грунта ФЛ-03к ГОСТ 9109-81 и
два слоя желтой перхлорвиниловой эмали ХВ-124
ГОСТ 10144-74. Толщина комплексного покрытия 70 ± 100 мк.

123.00.00.02

Изм	Лист	№ докум.
Разраб.		СМОЛЯКОВ
Пров.		КУДИНОВ
Рук. зр.		КУДИНОВ
Н. контр.		ЖУЛИКОВ
Утв.		Зелкинд

У Ш К О

Литера	Масса	Масшт.
И	0,25	1:1
Лист		Листов 1

Лист 5-ПН-5 ГОСТ 19903-74
Ст3 ГОСТ 14637-79

МИНСТРОЙ СССР
ГИПРОПРОМ
г. Воронеж

Изм. № док. Подпись и дата

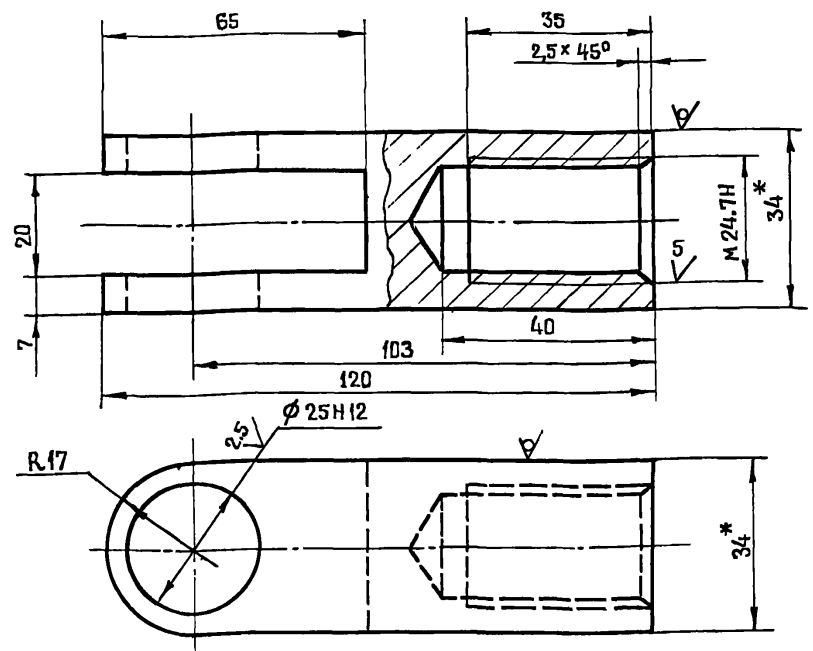
Изм. № док. Подпись и дата

Изм. № док. Подпись и дата

Серия 5.400-1

123.00.00.03

10 (✓)



- 1 НРГ 40... 45.
- 2* Размеры для справок
- 3 Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - Н14, валов - h14, остальные $\pm \frac{IT16}{2}$
- 4 Наружную поверхность очистить, обезжирить. Покрытие - 1 слой грунта ФЛ-03к ГОСТ 9109-81 и два слоя желтой перхлорвиниловой эмали ХВ-124 ГОСТ 1014-74. Толщина комплексного покрытия 70+100 мк.

123.00.00.03

В И Л К А

Литера	Масса	Масштаб
И	0,6	1:1
Лист	Листов 1	
Министрой СССР ГИПРОПРОМ г. Воронеж		

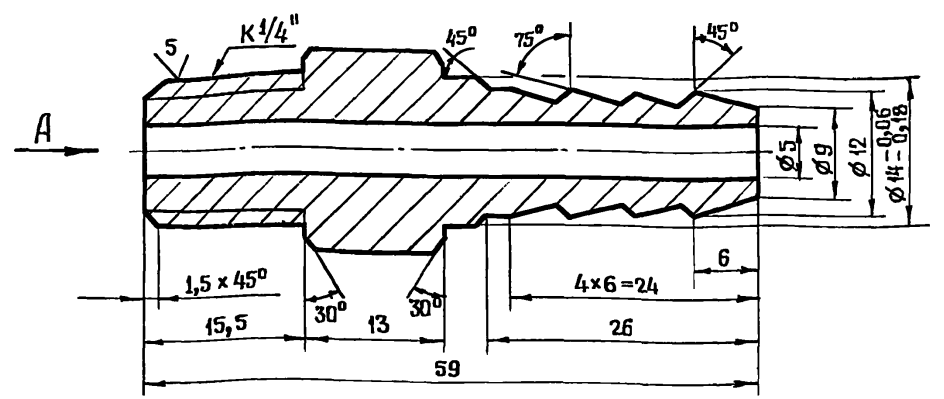
Квадрат В34 ГОСТ 2591-71
Ст 3 ГОСТ 535-79

Изм	Лист	н Докум	Подп.	Дата
Разраб		СМОЛЯКОВ	<i>Семин</i>	15.11.89
Пров.		КУДИНОВ	<i>Кукин</i>	15.11.89
Рук.зр.		КУДИНОВ	<i>Кукин</i>	15.11.89
Н.контр.		ЖУЛИКОВ	<i>Жулик</i>	15.11.89
Утв.		Зелкин	<i>Зелкин</i>	15.11.89

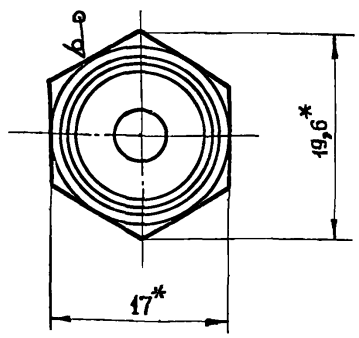
Серия 5.400-1

123.00.00.04

10 (✓)



Вид А



- 1* Размеры для справок
- 2 Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - Н14, валов - h14, остальные $\pm \frac{IT16}{2}$

123.00.00.04

НИППЕЛЬ

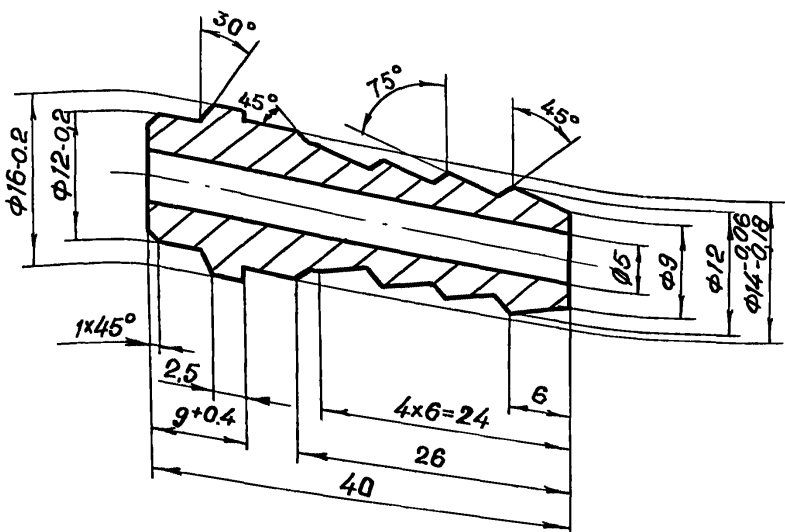
Изм	Лист	н Докум.	Подп.	Дата
Разраб		СМОЛЯКОВ	<i>Семин</i>	15.11.89
Пров.		КУДИНОВ	<i>Кукин</i>	15.11.89
Рук.зр.		КУДИНОВ	<i>Кукин</i>	15.11.89
Н.контр.		ЖУЛИКОВ	<i>Жулик</i>	15.11.89
Утв.		Зелкин	<i>Зелкин</i>	15.11.89

Шестигранник 17-5 ГОСТ 8560-78
20-В ГОСТ 1051-73

Литера	Масса	Масшт.
И	0,1	2:1
Лист	Листов 1	
Министрой СССР ГИПРОПРОМ		

УЧЕТНЫЙ ЛИСТ

10



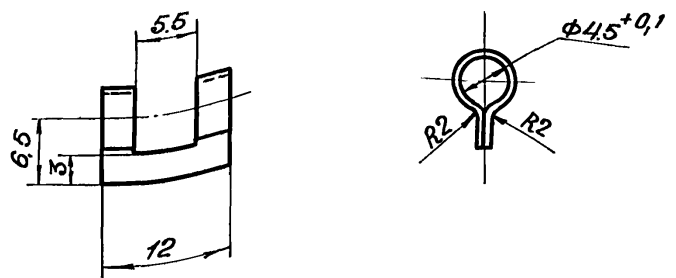
Неуказанные предельные отклонения размеров:
отверстий - H14, валов - h14, остальные $\pm \frac{IT16}{2}$.

				123.00.00.05			
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТЕРА	МАССА	МАСШТАБ
	Разраб	СМОЛЯКОВ	<i>Смоляков</i>	15.11.84	И	0,05	2:1
	Пров.	КУДИНОВ	<i>Кудин</i>	15.11.84	Лист Листов 1		
	Рук. зр.	КУДИНОВ	<i>Кудин</i>	15.11.84	МИНСТРОЙ СССР ГИПРОПРОМ г. Воронеж Формат А4		
	Н. контр.	ЖУЛИКОВ	<i>Жуликов</i>	15.11.84			
	Учтв.	ЗЕЛКИН	<i>Зелкин</i>	15.11.84			
Сталь 20 ГОСТ 1050-74							

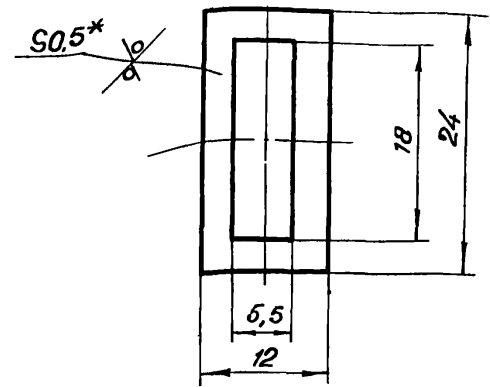
90°00'00" ± 21

20 (V)

Серия 5.400-1



развертка

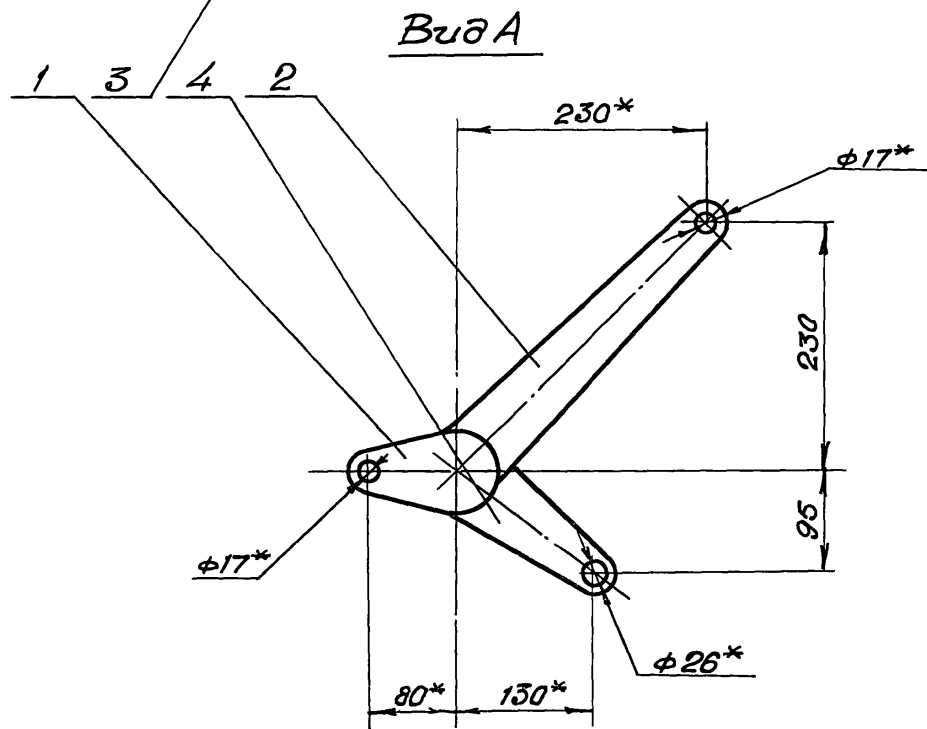
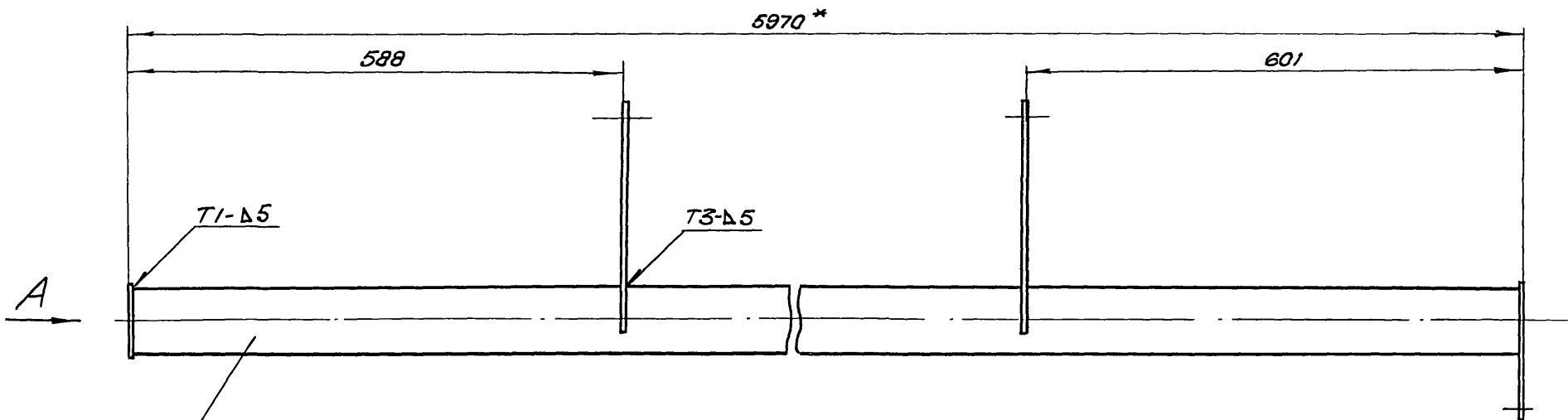


1.* Размер для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров:
отверстий - H14, валов - h14, остальные $\pm \frac{IT16}{2}$.

				123.00.00.06			
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТЕРА	МАССА	МАСШТАБ
	Разраб	СМОЛЯКОВ	<i>Смоляков</i>	15.11.84	И	0,004	2:1
	Пров.	КУДИНОВ	<i>Кудин</i>	15.11.84	Лист Листов 1		
	Рук. зр.	КУДИНОВ	<i>Кудин</i>	15.11.84	МИНСТРОЙ СССР ГИПРОПРОМ г. Воронеж Формат А4		
	Н. контр.	ЖУЛИКОВ	<i>Жуликов</i>	15.11.84			
	Нач. ота.	ЗЕЛКИН	<i>Зелкин</i>	15.11.84			
Лист Б-ПН-0,5 ГОСТ 19903-74 СТЗ ГОСТ 16523-70							

20211-02 18

123.01.00.00 изображено.
123.01.00.00-01 - зеркальное отражение



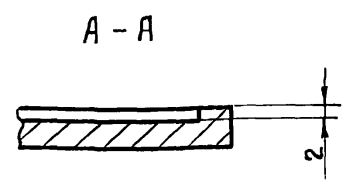
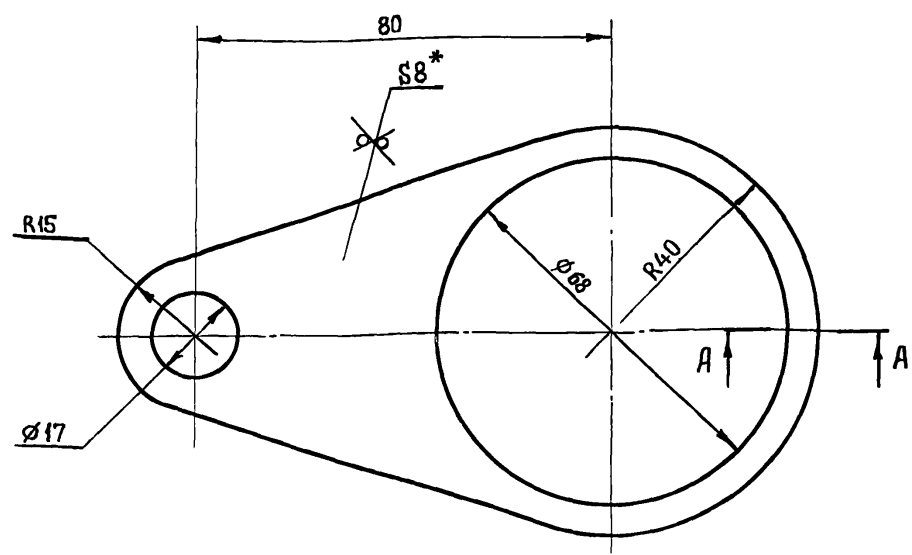
1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
- 2.* Размеры для справок.
3. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT16}{2}$.
4. Шероховатость поверхности резов детали поз.3 - $\sqrt{20}$.
5. Наружную поверхность очистить, обезжирить.
Покрытие - один слой грунта ФЛ-03к ГОСТ 9109-81 и два слоя желтой перхлорвиниловой эмали ХВ-124 ГОСТ 10144-74. Толщина комплексного покрытия 70±100 мк.

123.01.00.00.05.									
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В А Л	Литера	Масса	Масштаб	
						И	50,6	1:5	
Проб.		Кудинов	<i>Кудин</i>	15.11.84		Лист	Листов 1		
рук.вр.		Кудинов	<i>Кудин</i>	15.11.84		МИНСТРОЙ ССОР ГИПРОПРОМ г. Воронеж			
Н.контр.		Жуликов	<i>Жуликов</i>	15.11.84					
Утв.		Зелкинд	<i>Зелкинд</i>	15.11.84					

Серия 5.400-1

123.01.00.01

20 ✓ (V)



- * Размер для справок.
- Предельные отклонения размеров: отверстий - H14, остальные $\pm \frac{IT16}{2}$.

123.01.00.01

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Литера	Масса	Масштаб
Разраб.	СМОЛЯКОВ			15.11.84	И	0,42	1:1
Пров.	КУДИНОВ			15.11.84			
Рук.зр.	КУДИНОВ			15.11.84			
Н.контр.	ЖУЛИКОВ			15.11.84			
Утв.	Зелкинд			15.11.84			

Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74
Ст 3 ГОСТ 14637-79

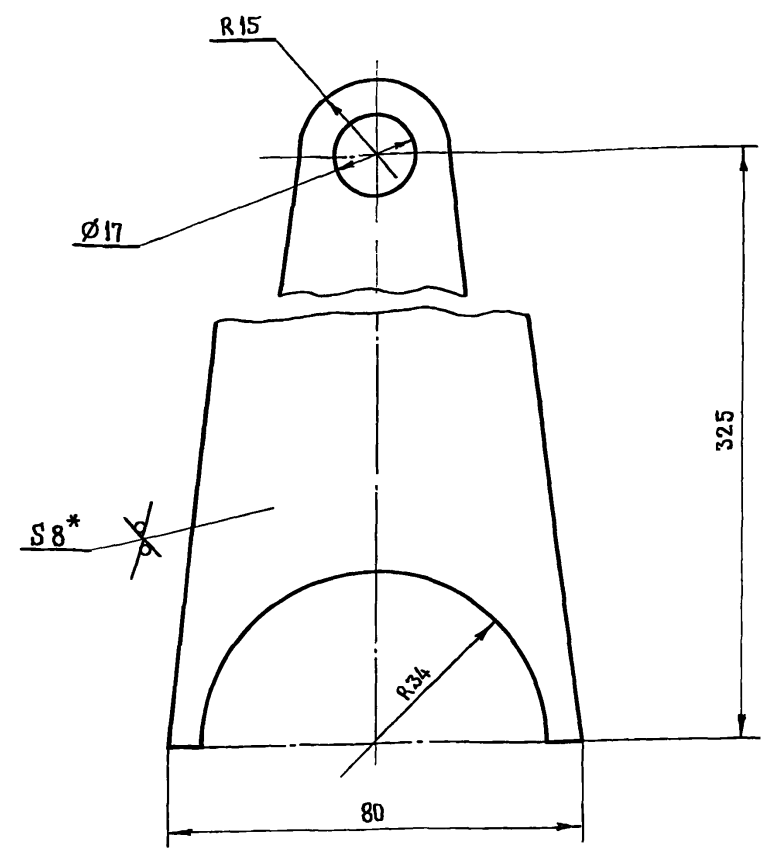
МИНСТРОЙ ССР
ГИПРОПРОМ
г. Воронеж

Формат А4

Серия 5.400-1

123.01.00.02

20 ✓ ✓



- * Размер для справок.
- Предельные отклонения размеров: отверстий - H14, валов - h14, остальные $\pm \frac{IT16}{2}$.

123.01.00.02

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Литера	Масса	Масштаб
Разраб.	СМОЛЯКОВ			15.11.84	И	0,28	1:1
Пров.	КУДИНОВ			15.11.84			
Рук.зр.	КУДИНОВ			15.11.84			
Н.контр.	ЖУЛИКОВ			15.11.84			
Утв.	Зелкинд			15.11.84			

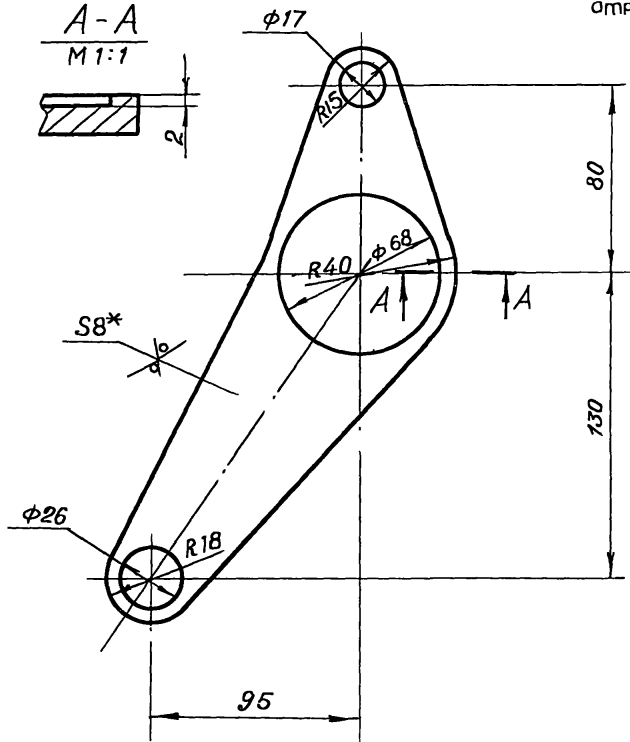
Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74
Ст 3 ГОСТ 14637-79

МИНСТРОЙ ССР
ГИПРОПРОМ
г. Воронеж

123.01.00.04

123.01.00.04 - изображено
123.01.00.04-01 - зеркальное отражение

20 (✓)



- 1.* Размер для справок.
- 2. Предельные отклонения размеров:
- отверстий - Н14, остальные $\pm \frac{IT16}{2}$.

Серия

123.01.00.04

РЫЧАГ

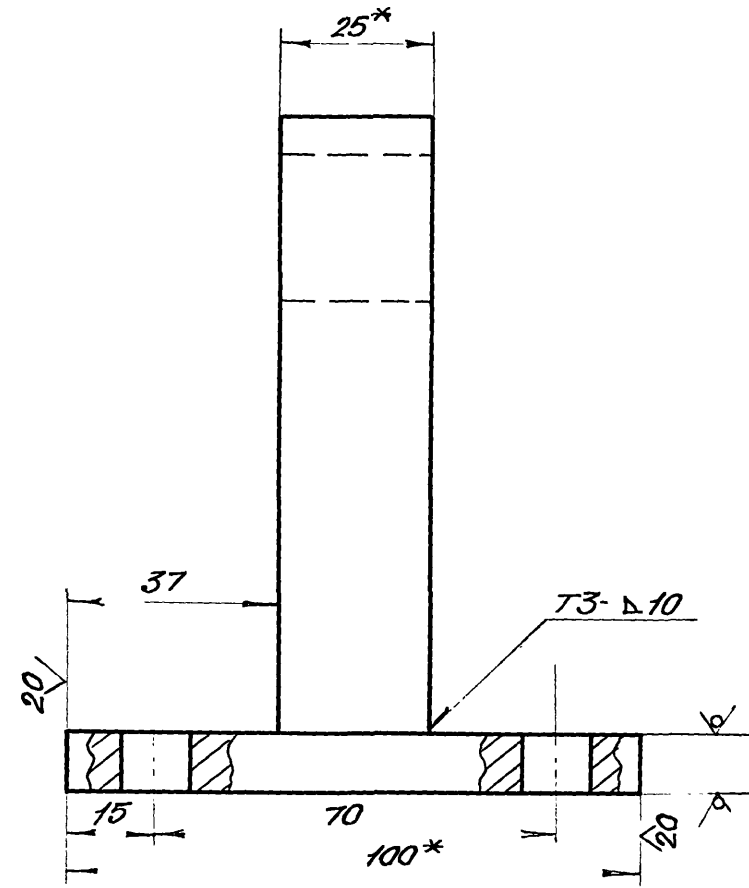
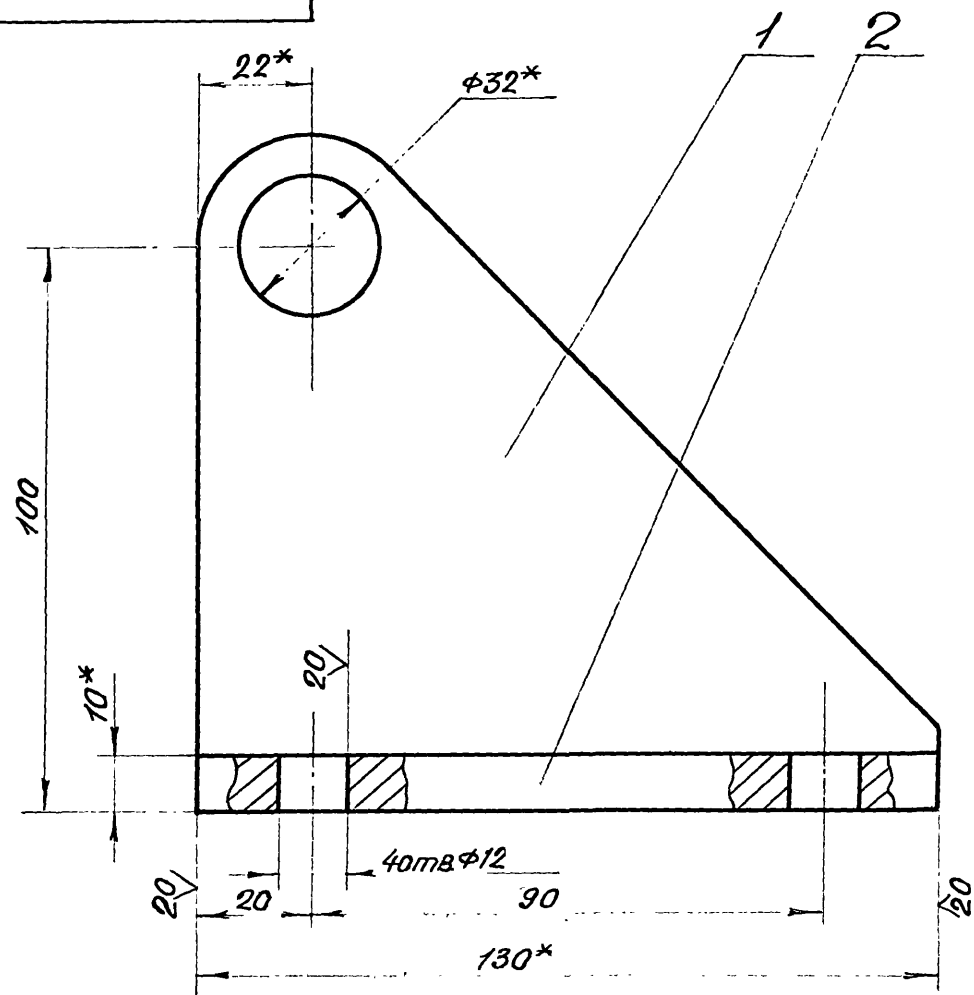
Литера	Масса	Масштаб
И	0,82	1:2
Лист		Листов 1

Изм	Лист	№ док.ч.	Подп.	Дата
Разраб.	СМОЛЯКОВ	Смоляков	15.11.84	
Пров.	КУДИНОВ	Кудинов	15.11.84	
Рук. зр.	КУДИНОВ	Кудинов	15.11.84	
Н. контр.	ЖУЛИКОВ	Жуликов	15.11.84	
Чтв.	Зелкин Д.	Зелкин Д.	15.11.84	

Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74
СтЗ ГОСТ 14637-79

МИНСТРОЙ СССР
ГИПРОПРОМ
г. ВОРОНЕЖ
ФОРМАТ А4

123.02.00.00.СБ

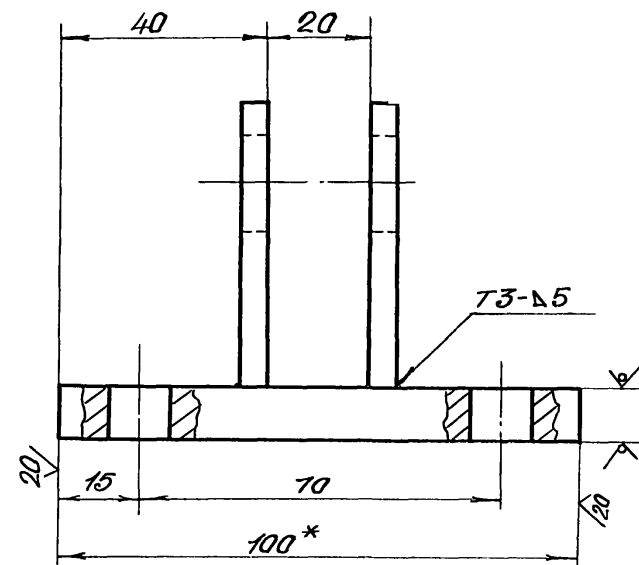
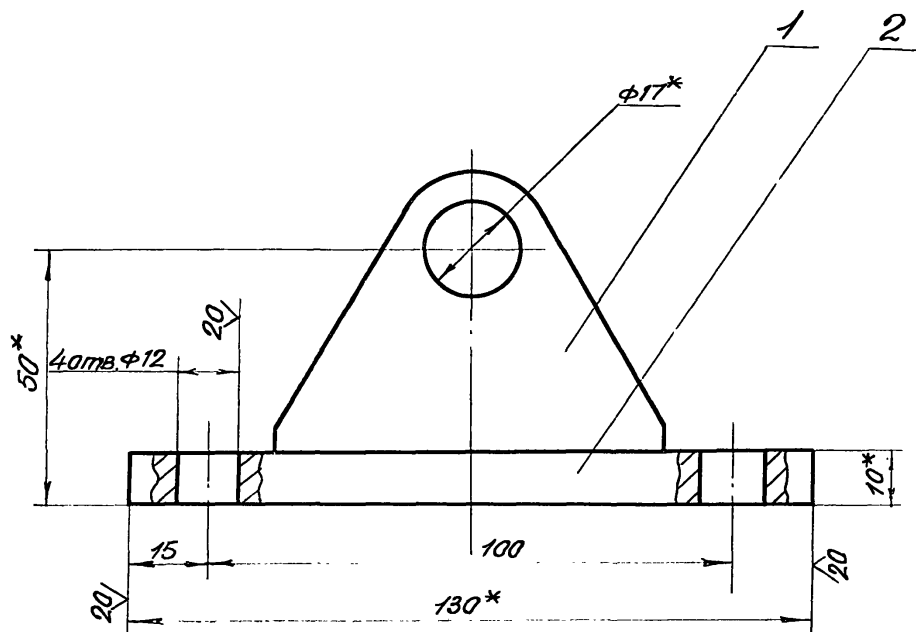


1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
- 2.* Размеры для справок.
3. Предельные отклонения размеров:
отверстий - Н14, остальные - $\pm \frac{IT16}{2}$.
4. Наружную поверхность очистить, обезжирить.
Покрытие - 1 слой грунта ФЛ-03к ГОСТ 9109-81
и два слоя желтой перхлорвиниловой эмали
ХВ-124 ГОСТ 10144-74. Толщина комплексного
покрытия 70±100 мк.

					123.02.00.00.СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	О П О Р А	Литера	Масса	Масштаб
Разраб.	Смоляков	Смо	15.11.84	И		2,45	1:1	
Пров.	Кулинов	Кул	15.11.84	Лист		Листов 1		
Рук.гр.	Кулинов	Кул	15.11.84					
Н.контр.	Жуликов	Жул	15.11.84	МИНСТРОЙ ССР ГИПРОПРОМ г. Воронеж				
утв.	Зелкинд	Зел	15.11.84					

123.03.00.00.СБ

Серия 5.400-1

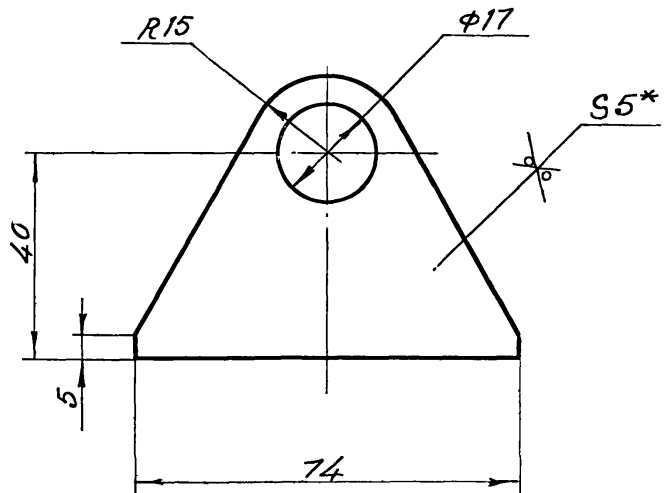


1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
- 2.* Размеры для справок.
3. Предельные отклонения размеров:
отверстий - Н14, остальные - $\pm \frac{IT16}{2}$.
4. Наружную поверхность очистить, обезжирить.
Покрытие - 1 слой грунта ФЛ-03к ГОСТ 9109-81 и
два слоя желтой перхлорвиниловой эмали ХВ-124
ГОСТ 10144-74. Толщина комплексного покрытия 70+100 мк.

123.03.00.00.СБ					Литера	Масса	Масшт	
Изм	Лист	Л.Докум.	Подп.	Дата	О П О Р А	И	1,16	1:1
Разраб.	СМОЛЯКОВ	<i>Смоляков</i>	15.11.84					
Пров.	КУДИНОВ	<i>Кудин</i>	15.11.84					
Рук. зр.	КУДИНОВ	<i>Кудин</i>	15.11.84					
Н. контр.	ЖУЛИКОВ	<i>Жуликов</i>	15.11.84					
Утв.	ЗЕЛКИН	<i>Зелкин</i>	15.11.84				Лист	Листов 1
					МИНСТРОЙ СССР ГИПРОПРОМ г.Воронеж			

20211-02-25

Инв. № подл. Подпись и дата
Инв. № в подл. Подпись и дата
Инв. № в арх. Подпись и дата
Инв. № в инв. № Подпись и дата



1.*Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров:

отверстий - H14, валов - h14, остальные $\pm \frac{IT16}{2}$.

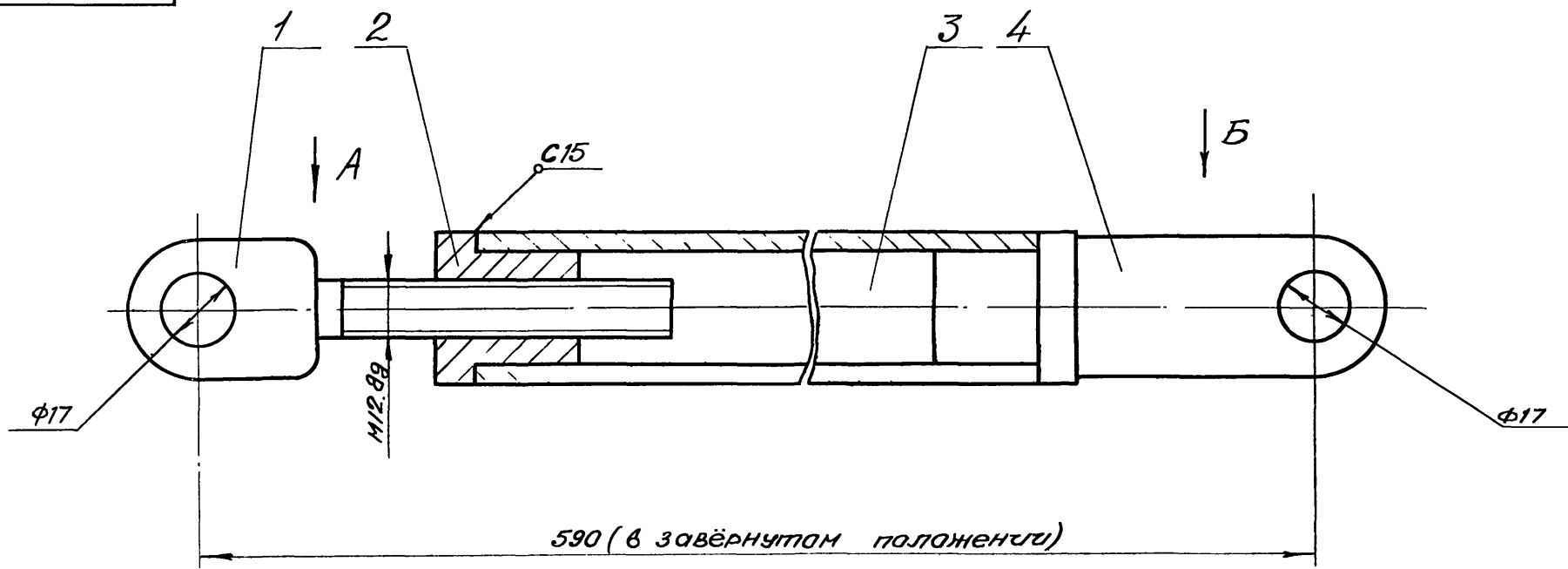
123.03.00.01

У Ш К О

ЛИСТ Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74
СтЗ ГОСТ 14637-79

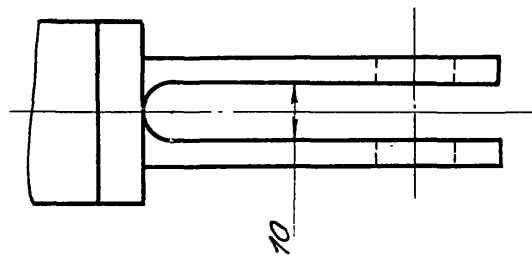
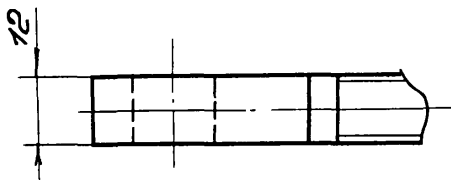
ЛИТЕРА	Масса	Масшт.
И	0,08	1:1
Лист		Листов 1

Формат А4



Вид А

Вид Б



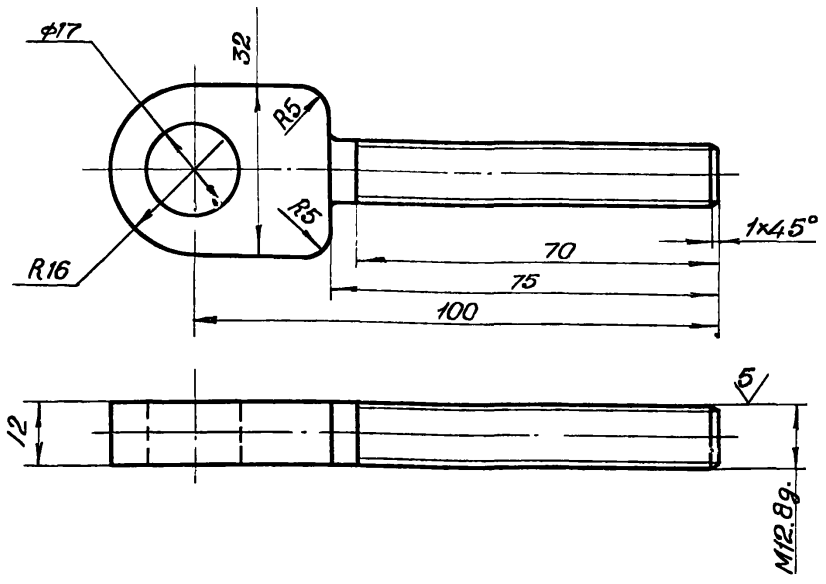
1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. Размеры для справок.
3. Наружную поверхность очистить, обезжирить. Покрытие - 1 слой грунта ФЛ-03к ГОСТ 9109-81 и два слоя желтой перхлорвиниловой эмали ХВ-124 ГОСТ 10144-74. Толщина комплексного покрытия 70±100 мк.

					123.04.00.00.СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТЯГА	Литея	Масса	Масшт.
Разраб.	СМОЛЯКОВ	Вася	16.11.84	И		1,76	1:1	
Пров.	КУДИНОВ	Кукин	16.11.84	Лист		Листов 1		
Рук. ар.	КУДИНОВ	Кукин	16.11.84	МИНСТРОЙ СССР				
Н.контр.	ЖУЛИКОВ	Жуликов	16.11.84	ГИПРОПРОМ				
Чтв.	Зелкин	Зелкин	16.11.84	г. Воронеж				

Серия 5.400-1

123.04.00.01

20 (✓) (✓)



Неуказанные предельные отклонения размеров:
отверстий - H14, валов - h14, остальные $\pm \frac{IT16}{2}$.

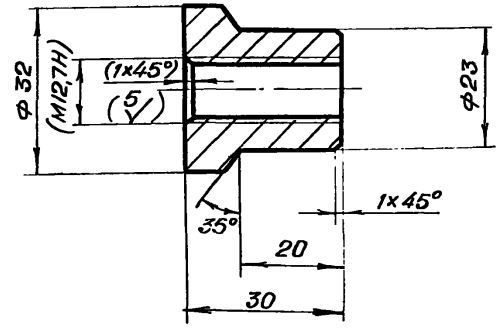
123.04.00.01

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Литера	Масса	Масштаб
Разраб.	СМОЛЯКОВ	Вело	15.11.84		И	0,15	1:1
Пров.	КУДИНОВ	Купел	16.11.84		Лист		Листов 1
Рук. зр.	КУДИНОВ	Купел	16.11.84				
Н. контр.	ЖУЛИКОВ	Купел	16.11.84				
Утв.	ЗЕЛКИН	Ю	16.11.84				
Сталь 20 ГОСТ 1050-74					МИНСТРОЙ СССР ГИПРОПРОМ г. Воронеж		

Серия 5.400-1

123.04.00.02

20 (✓) (✓)



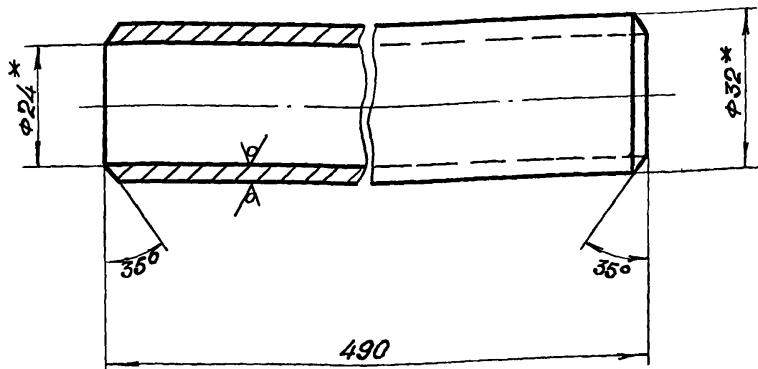
1. Размеры в скобках - после сварки.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров:
валов - h14, остальные $\pm \frac{IT16}{2}$.

123.04.00.02

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Литер	Масса	Масшт.
Разраб.	СМОЛЯКОВ	Вело	15.11.84		И	0,1	1:1
Пров.	КУДИНОВ	Купел	16.11.84		Лист		Листов 1
Рук. зр.	КУДИНОВ	Купел	16.11.84				
Н. контр.	ЖУЛИКОВ	Купел	16.11.84				
Утв.	ЗЕЛКИН	Ю	16.11.84				
Сталь 20 ГОСТ 1050-74					МИНСТРОЙ СССР ГИПРОПРОМ		

123.04.00.03

20 ✓(✓)



1.* Размеры для справок

2. Предельные отклонения размеров:

валов - h14, остальные $\pm \frac{IT16}{2}$.

123.04.00.03

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Литера	Масса	Масшт.
Разраб.	СМОЛЯКОВ	Смо	16.11.84				
Пров.	КУДИНОВ	Ку	16.11.84				
Рук. зр.	КУДИНОВ	Ку	16.11.84		Лист		Листов 1
Н. конт.	ЖУЛИКОВ	Жу	16.11.84				
Изм.	Зелкино	Зел	16.11.84				

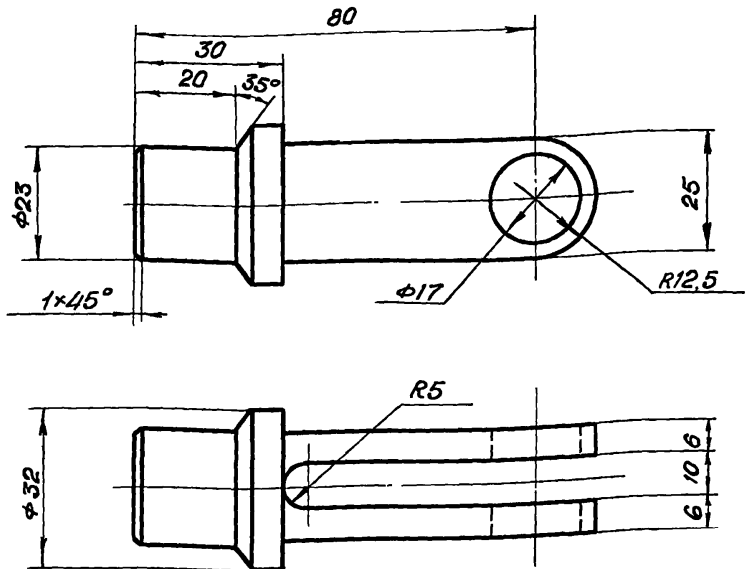
ТРУБА

Труба 32x4 ГОСТ 8732-78
БСТАСП ГОСТ 8731-74

Минстрой СССР
ГИПРОПРОМ
г. Воронеж

123.04.00.04

20 ✓



Предельные отклонения размеров :

отверстий - H14, валов - h14, остальные $\pm \frac{IT16}{2}$.

123.04.00.04

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Литера	Масса	Масшт.
Разраб.	СМОЛЯКОВ	Смо	16.11.84				
Пров.	КУДИНОВ	Ку	16.11.84				
Рук. зр.	КУДИНОВ	Ку	16.11.84		Лист		Листов 1
Н. конт.	ЖУЛИКОВ	Жу	16.11.84				
Изм.	Зелкино	Зел	16.11.84				

УШКО

СтЗ ГОСТ 380-71

Минстрой СССР
ГИПРОПРОМ
г. Воронеж

Серия 5.400-1

Изм. № подл. Подпись и дата

Изм. № доп. И №, № доп. Подпись и дата

Серия 5.400-1

Изм. № подл. Подпись и дата

Взам. инв. № Инв. № дубл. Подпись и дата

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
			Документация		
A3		123.05.00.00.СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
A4	1	123.05.00.01	ПРОБКА	1	
A4	2	123.05.00.02	УШКО	2	
A4	3	123.00.00.05	НИППЕЛЬ	2	
B4	4	123.05.00.04	КРЫШКА		
			Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-79 φ 40 H14/206 h14	1	1,28 кг
B4	5	123.05.00.05	ДНО		
			Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-79 φ 206 h14	1	1,33 кг
B4	6	123.05.00.06	БОБЫШКА		
			Круг В50 ГОСТ 2590-71 Ст 3 ГОСТ 535-79 L = 20 h14	1	0,14 кг
B4	7	123.05.00.07	КОРПУС		
			Труба 219x6 ГОСТ 8732-78 Б10 ГОСТ 8731-74 L = 575 h14	1	15,7 кг
B4	8	123.05.00.08	ПРОКЛАДКА Паронит ПОН-1		
		123.05.00.00			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	СМОЛЯКОВ	Вас	15.11.84	Лит	Лист
Пров.	КУДИНОВ	Ку	20.11.84	И	1
Рук. гр.	КУДИНОВ	Ку	20.11.84		2
Н. контр.	ЖУЛИКОВ	Жу	20.11.84		
Утв.	ЗЕЛКИНА	Зел	16.11.84		
ДЕМПФЕР				Министрой СССР ГИПРОПРОМ г. Воронеж	

ФОРМАТ А4

Серия 5.400-1

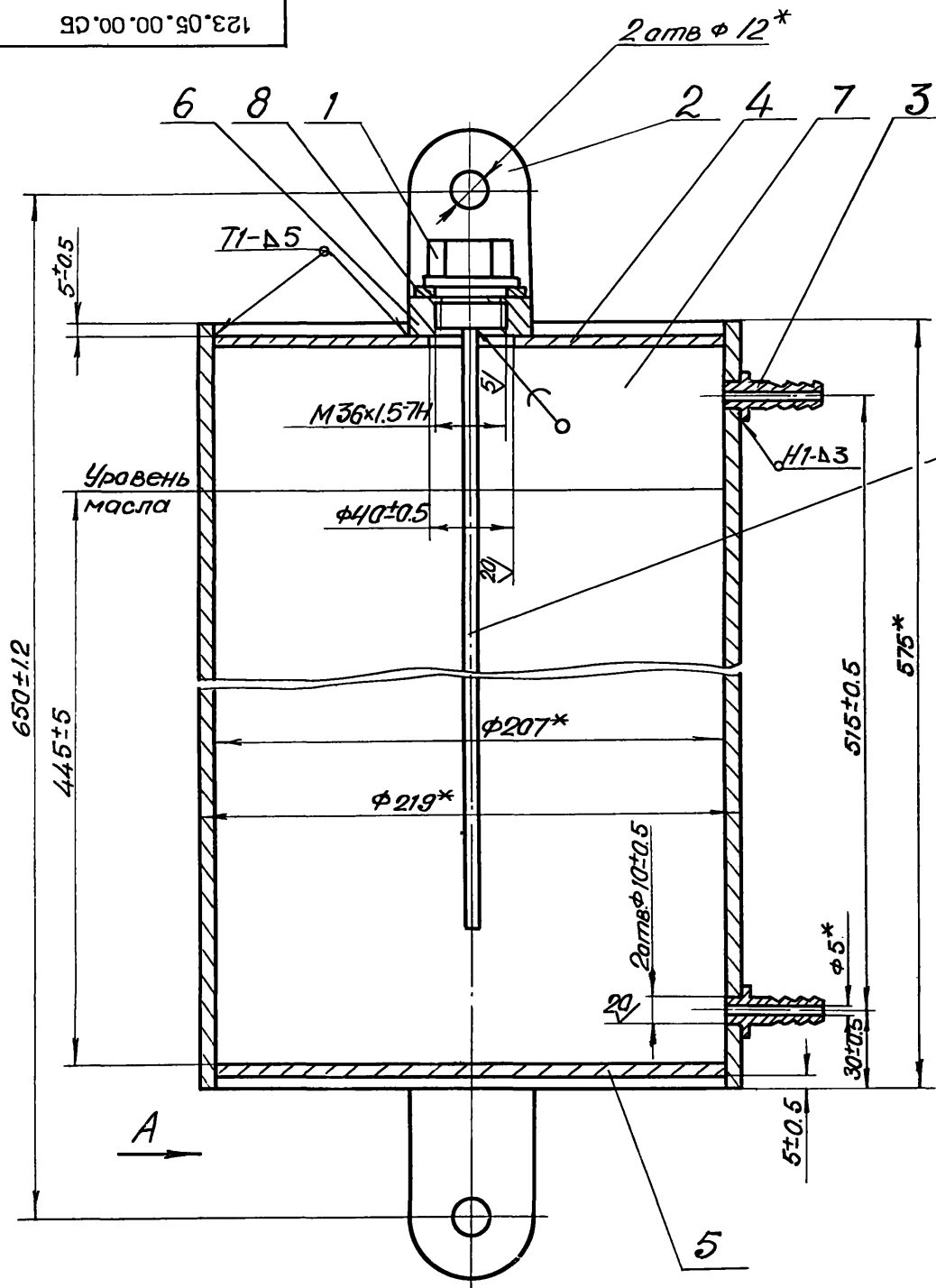
Изм. № подл. Подпись и дата

Взам. инв. № Инв. № дубл. Подпись и дата

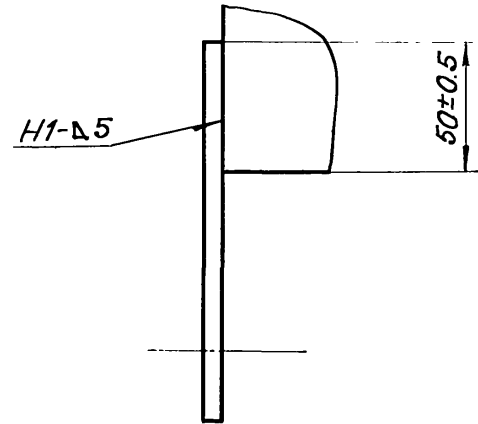
Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
			ГОСТ 481-80 φ 37 H14/ 50 h14	1	0,005 кг
B4	9	123.05.00.09	ШТЫРЬ		
			Круг В5 ГОСТ 2590-71 Ст 3 ГОСТ 535-79 L = 400 h14	1	1,6 кг
		123.05.00.00.			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
ДЕМПФЕР				Министрой СССР ГИПРОПРОМ г. Воронеж	

ФОРМАТ А4

20211-02 33

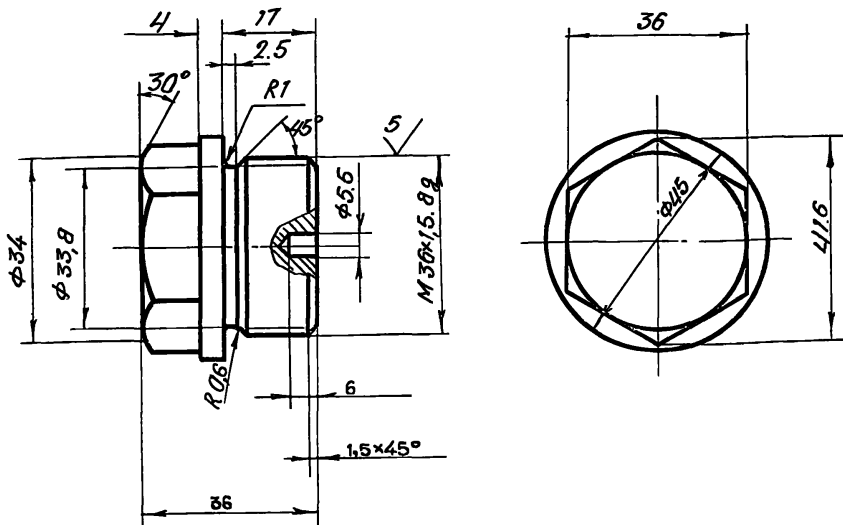


Вид А



1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
- 2.*Размеры для справок.
3. Шероховатость поверхности резов деталей выполненных без чертежа $R_a 20$.
4. Испытать давлением 1,0 МПа.
5. Наружную поверхность очистить, обезжирить. Покрытие - 1 слой грунта ФЛ-03к ГОСТ 9109-81 и два слоя желтой перхлорвиниловой эмали ХВ-124 ГОСТ 10144-74. Толщина комплексного покрытия 70 ± 100 мк.

				123.05.00.00.СБ				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ДЕМПФЕР	Литера	Масса	Масшт.
Разраб.	СМОЛЯКОВ	Смо	18.11.84			И	19,3	1:2
Пров.	КУДИНОВ	Кури	20.11.84					
Рук.ар.	КУДИНОВ	Кури	20.11.84			Лист	Листов 1	
Н.контр.	ЖУЛИКОВ	Жуликов	20.11.84			Министрой СССР ГИПРОПРОМ г.Воронеж		
Утв.	Зелкинд	Зел	20.11.84					

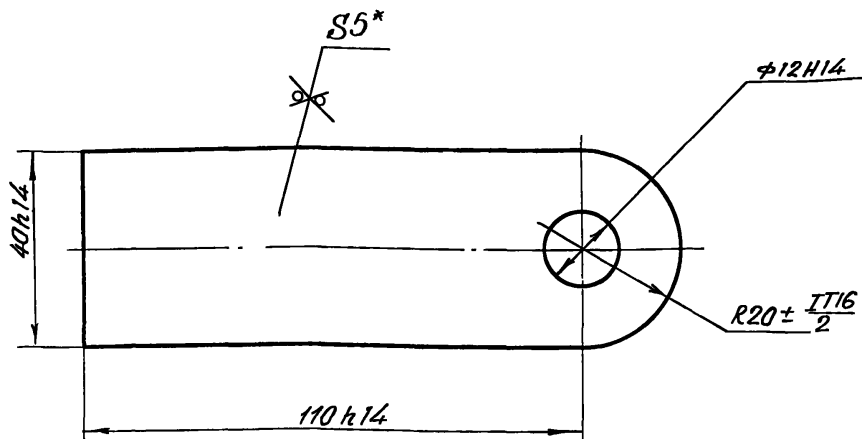


Неуказанные предельные отклонения размеров:
валов - h14, остальные $\pm \frac{IT16}{2}$

123.05.00.01

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Литера	Масса	Масштаб
Разраб.	СМОЛЯКОВ	<i>Смо</i>	15.11.84	И	0,24	1:1
Пров.	КУДИНОВ	<i>Кудин</i>	30.11.84			
Рук. гр.	КУДИНОВ	<i>Кудин</i>	30.11.84	Лист		Листов 1
Н. контр.	ЖУЛИКОВ	<i>Жулик</i>	30.11.84			
Умв.	Зелкин	<i>Зел</i>	30.11.84			
Сталь 45 ГОСТ 1050-74				Минстрой СССР ГИПРОПРОМ г.Воронеж		

Формат А4



* размер для справок.

123.05.00.02

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Литера	Масса	Масштаб
Разраб.	СМОЛЯКОВ	<i>Смо</i>	15.11.84	И	0,19	1:1
Пров.	КУДИНОВ	<i>Кудин</i>	30.11.84			
Рук. гр.	КУДИНОВ	<i>Кудин</i>	30.11.84	Лист		Листов 1
Н. контр.	ЖУЛИКОВ	<i>Жулик</i>	30.11.84			
Умв.	Зелкин	<i>Зел</i>	30.11.84			
Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74 Ст3 ГОСТ 14637-79				Минстрой СССР ГИПРОПРОМ г.Воронеж		

20211-02 25

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			123.06.00.00.СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А3	1		123.06.00.01	ШТОК	1	
А3	2		123.06.00.02	поршень	1	
А3	3		123.06.00.03	крышка	1	
А4	4		123.06.00.04	КОЛЬЦО	1	
А3	5		123.06.00.05	КРЫШКА передняя	1	
А4	6		123.06.00.06	ВТУЛКА	1	
А3	7		123.06.00.07	КРЫШКА задняя	1	
А4	8		123.06.00.08	Гильза	1	
А4	9		123.06.00.09	шпилька	4	
Б4	10		123.06.00.10	планка		
				Ф-4, СОРТ I		
				ГОСТ 10007-80Э		
				(2*7*486) h 14	1	0,02 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
	11			Винт М5×12, 58.05		
				ГОСТ 1491-80	4	
	12			Гайка М16.5.05		
				ГОСТ 5915-70	4	
	13			Гайка М20.5.05		

123.06.00.00

Изм.	Лист	№ ДОКУМ.	Подп.	Дата
Разраб.		СМОЛЯКОВ	<i>Смоляков</i>	15.11.87
Проб.		КУДИНОВ	<i>Кудин</i>	15.11.87
Рук. зр.		КУДИНОВ	<i>Кудин</i>	15.11.87
Н. контр.		ЖУЛИКОВ	<i>Жуликов</i>	15.11.87
		Зелкина	<i>Зелкина</i>	15.11.87

ГИДРОПНЕВМОЦИЛИНДР

Лит.	Лист	Листов
И	1	2

Минстрой СССР
ГИПРОПРОМ
г. Воронеж

Серия 5.400-1

Изм. и дата. Подпись и дата. Взам. инв. и инв. н. дубл. Подпись и дата.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		14		Шайба 16.65Г.05		
				ГОСТ 6402-70	4	
		15		шайба 20.36.05		
				ГОСТ 13465-77	1	
		16		Манжета 2-032-1		
				ГОСТ 6678-72	2	
		17		Манжета 160×140-6		
				ГОСТ 14896-74	2	
		18		Кольцо 018-022-25-2-2		
				ГОСТ 9833-73	1	
		19		Кольцо 155-160-36-2-2		
				ГОСТ 9833-73	2	
		20		Заглушка К-4"		
				ОСТ 2-053-23-70	2	

123.06.00.00

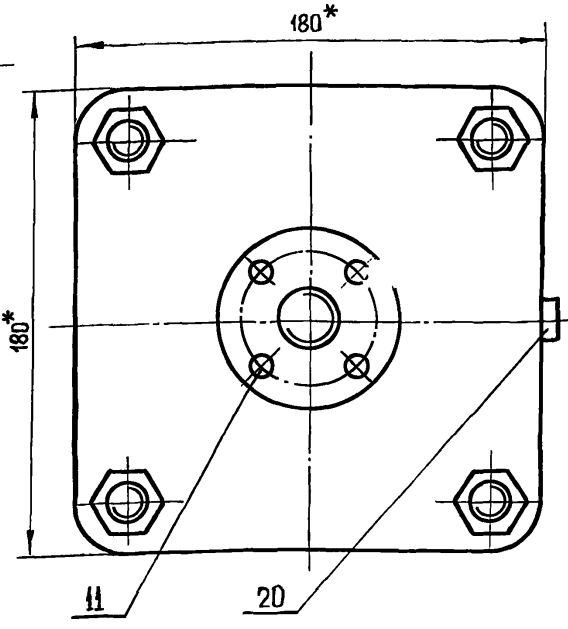
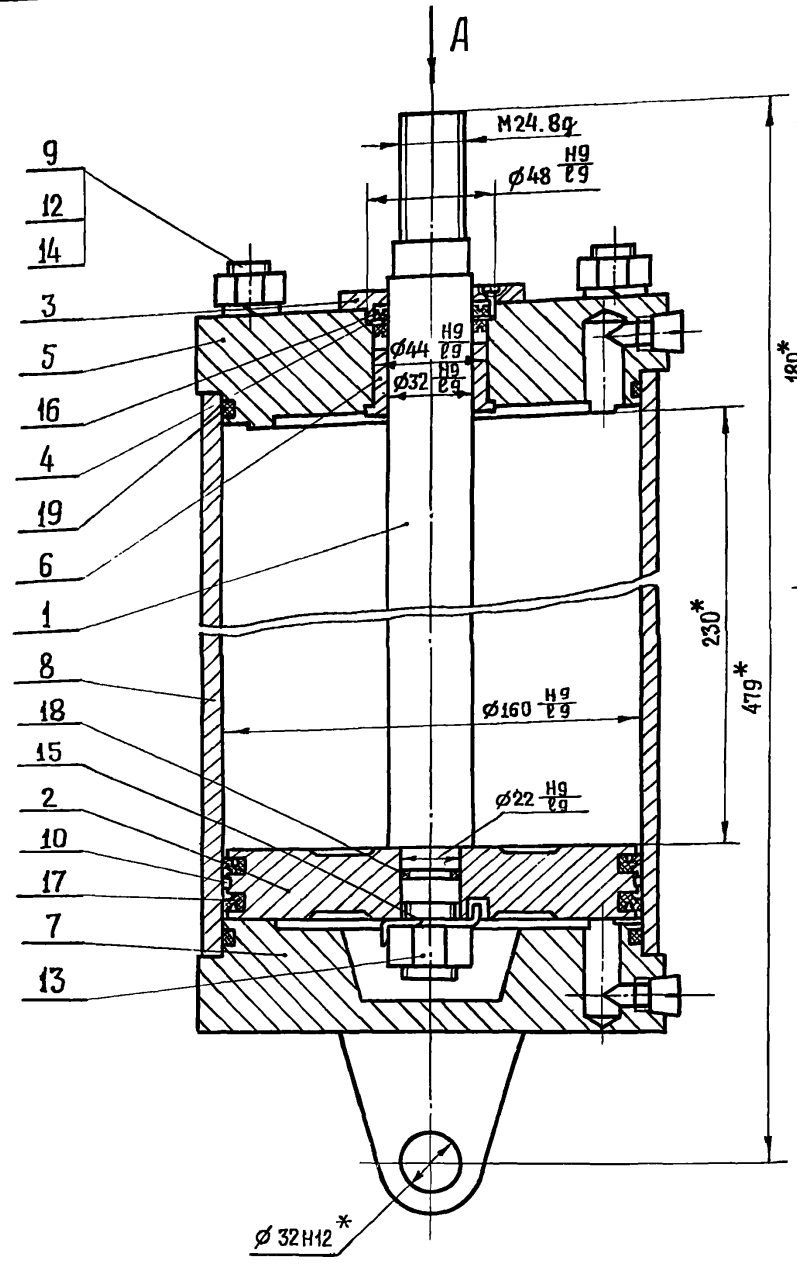
Изм.	Лист	№ ДОКУМ.	Подп.	Дата

Лист 2

123.06.00.00.СБ

Вид А

Серия 5.400-1



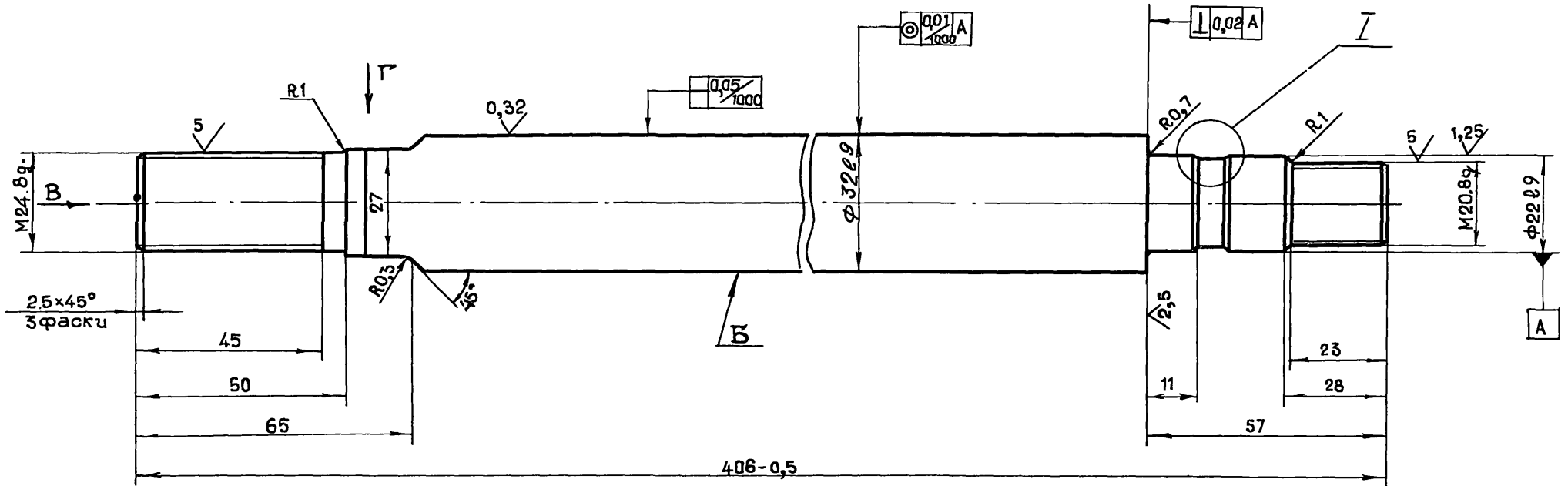
- Техническая характеристика**
- 1. Рабочее давление воздуха, МПа - 0,5+0,6
 - 2. Усилие на штоке, (кгс)кН - (1000) 10
 - 3. Ход поршня, мм - 230

- Технические требования**
- 1.*Размер для справок.
 - 2. При сборке воздушные каналы крышек должны быть очищены от грязи и стружки, а уплотнения заполнены консистентной смазкой.
 - 3. Цилиндр должен выдерживать пробное давление 1,0 МПа без разрушения и следов деформации.
 - 4. Падение давления при 1,0 МПа, вызываемое утечками через уплотнения подвижных соединений (поршня и штока), не должно превышать 0,02 МПа за 5 мин. Утечка воздуха через тела крышек и гильзы, по резьбам и стыкам деталей не допускается.
 - 5. Давление страгивания в момент начала перемещения поршня без нагрузки не должно превышать 0,02 МПа. Перемещение поршня должно быть плавным, без толчков и заеданий.

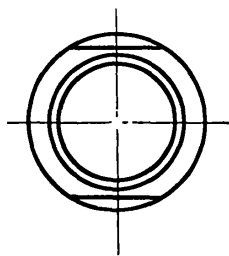
6. Наружную поверхность очистить, обезжирить. Покрытие - один слой грунта ФЛ-03к ГОСТ 9109-81 и два слоя желтой перхлорвиниловой эмали ХВ-124 ГОСТ 10144-74. Толщина комплексного покрытия 70+100 мк.

Инв.н подл. Подпись и дата. Изм.н. Инв.н. Дата. Подпись и дата.

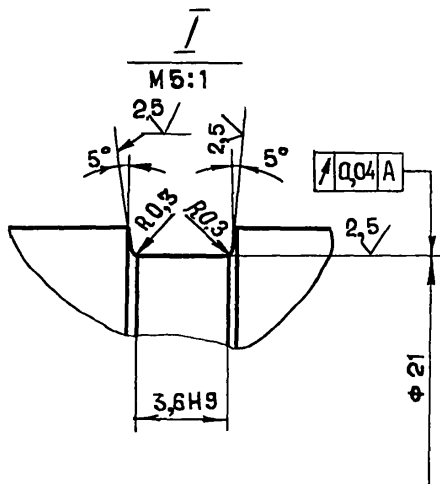
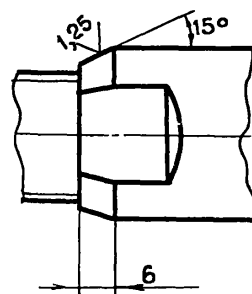
				123.06.00.00.СБ				
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	ГИДРОПНЕВМОЦИЛИНДР	Литера	Масса	Масшт.
Разраб.		Смоляков	<i>Смоляков</i>	15.11.84		И	39	1:2
Проб.		Кудинов	<i>Кудинов</i>	15.11.84				
Рук.зр.		Кудинов	<i>Кудинов</i>	15.11.84		Лист	Листов 1	
Н.контр.		Жуликов	<i>Жуликов</i>	15.11.84		Минстрой СССР ГИПРОПРОМ г.Воронеж		
Утв.		Зелкин	<i>Зелкин</i>	15.11.84				



Вид В



Вид Г



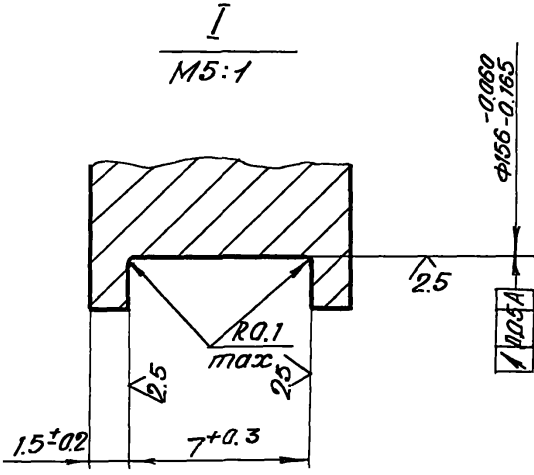
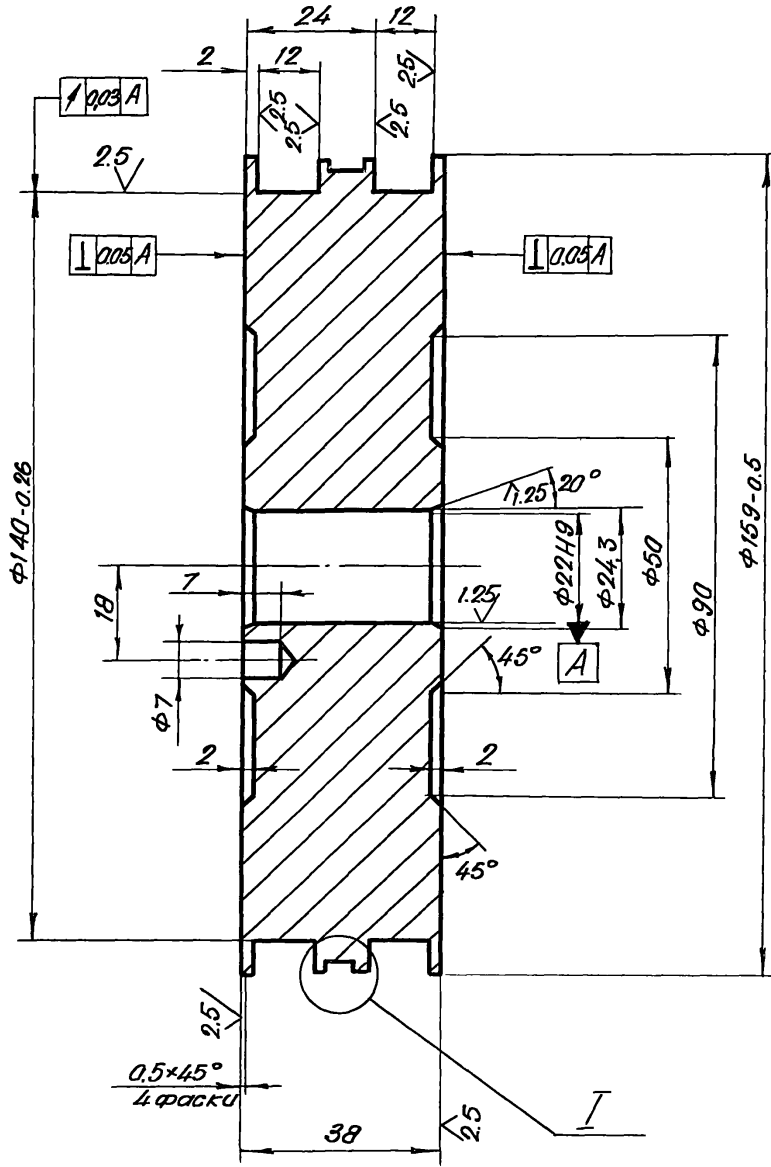
1. НРС 45...54.
2. Покрытие поверхности Б-Хть 21 по ГОСТ 9073-77.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - H14, валов - h14, остальные $\pm \frac{IT16}{2}$

						123.06.00.01		
Изм.	Лист	№ док.	Подпис.	Дата	ШТОК	Литера	Масса	Масшт.
Разраб.	Смоляков	Смо	15.11.84			И	2,3	1:1
Пров.	Кудинов	Ку	20.11.84			Лист Листов 1		
Рук. г.р.	Кудинов	Ку	20.11.84			Минстрой СССР ГИПРОПРОМ г. Воронеж		
Н. контр.	Жуликов	Жу	20.11.84			Сталь 40Х ГОСТ 4543-71		
Утв.	Зелкин	Зе	20.11.84		20211-02 38 Формат А3			

10
√(v)

123.06.00.02

Серия 5.400-1



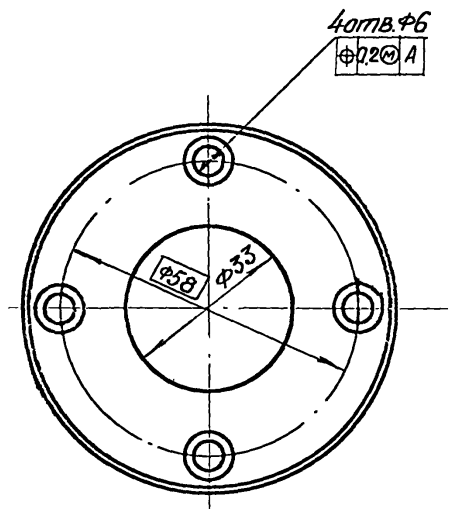
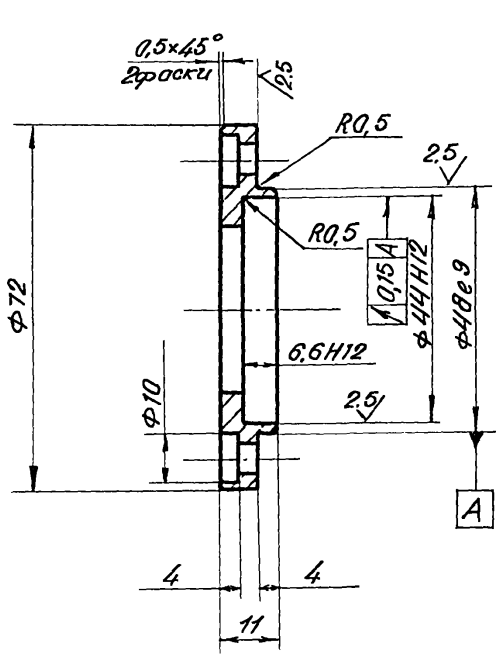
Неуказанные предельные отклонения размеров:
отверстий - H14, валов - h14, остальные $\pm \frac{IT16}{2}$.

Изм. № подл. Подпись и дата
Изм. № доп. Подпись и дата
Изм. № изм. Подпись и дата

				123.06.00.02				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПОРШЕНЬ	Литера	Масса	Масштаб
Разраб.	Смоляков	Смо	15.11.84			И	1,43	1:1
Пров.	Кудинов	Кудин	20.11.85					
Рук.гр.	Кудинов	Кудин	20.11.84			Лист	Листов 1	
Н.контр.	Жуликов	Жу	20.11.84			Минстрой СССР ГИПРОПРОМ г.Воронеж		
Утв.	Зелкинд	Зел	20.11.84		Д1 ГОСТ 4784-74			

10 ✓ (✓)

123.06.00.03



Неуказанные предельные отклонения размеров:
отверстий - H14, валов - h14, остальные - $\pm \frac{IT16}{2}$

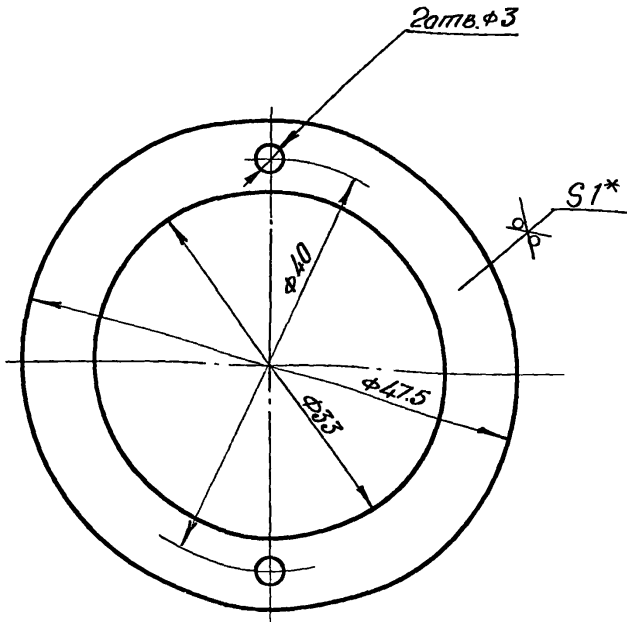
					123.06.00.03				
Изм.	Лист	И-докум.	Подп.	Дата	Н Р Ы Ш К А	Литера	Масса	Масштаб	
Разраб.		СМОЛЯКОВ	Сев	15.11.84		И		0,17	1:1
Пров.		КУДИНОВ	Кури	20.11.84					
Рук. ер.		КУДИНОВ	Кури	20.11.84		Лист		Листов 1	
Н. контр.		ЖУЛИКОВ	Кури	20.11.84					
Утв.		Зелкин	Д	20.11.84					
Сталь 45 ГОСТ 1050-74						Минстрой СССР ГИПРОПРОМ СРОЧНО!			

20211-03-00

123.06.00.04

20 ✓(✓)

Серия 5.400-1



- * Размер для справок.
- Предельные отклонения размеров:
отверстий - H14, валов - h14, остальные $\pm \frac{IT16}{2}$

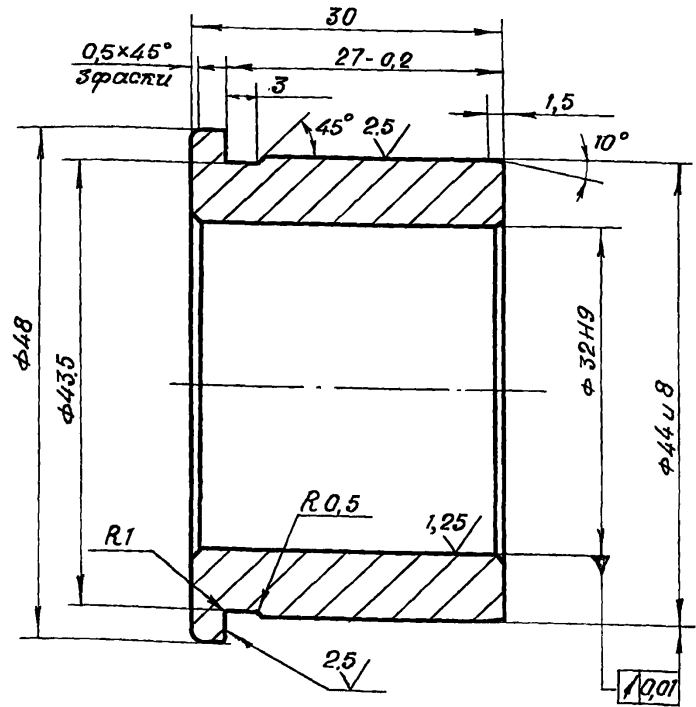
123.06.00.04

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Литера	Масса	Масшт.
Разр.	С	СМОЛЯКОВ	Смо	15.11.84			
Пров.	К	КУДИНОВ	Кукин	20.11.84	КОЛЬЦО		
Рук. зр.	К	КУДИНОВ	Кукин	20.11.84			
Н. контр.	Ж	ЖУЛИКОВ	Жулик	20.11.84			
Утв.	З	ЗЕЛКИНО	Зелкин	20.11.84			
Лист					Б-ПН-1 ГОСТ 19903-74 СТЗ ГОСТ 16523-70		
					Министрой СССР ГИПРОПРОМ г. Воронеж Формат А4		

123.06.00.06

10 ✓(✓)

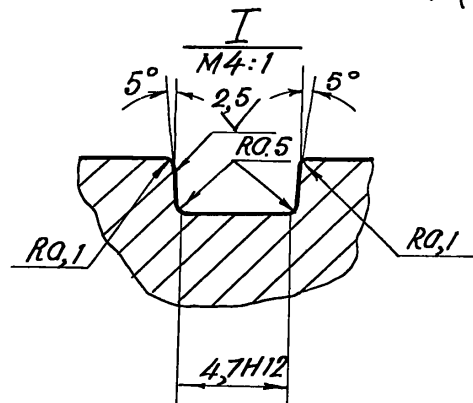
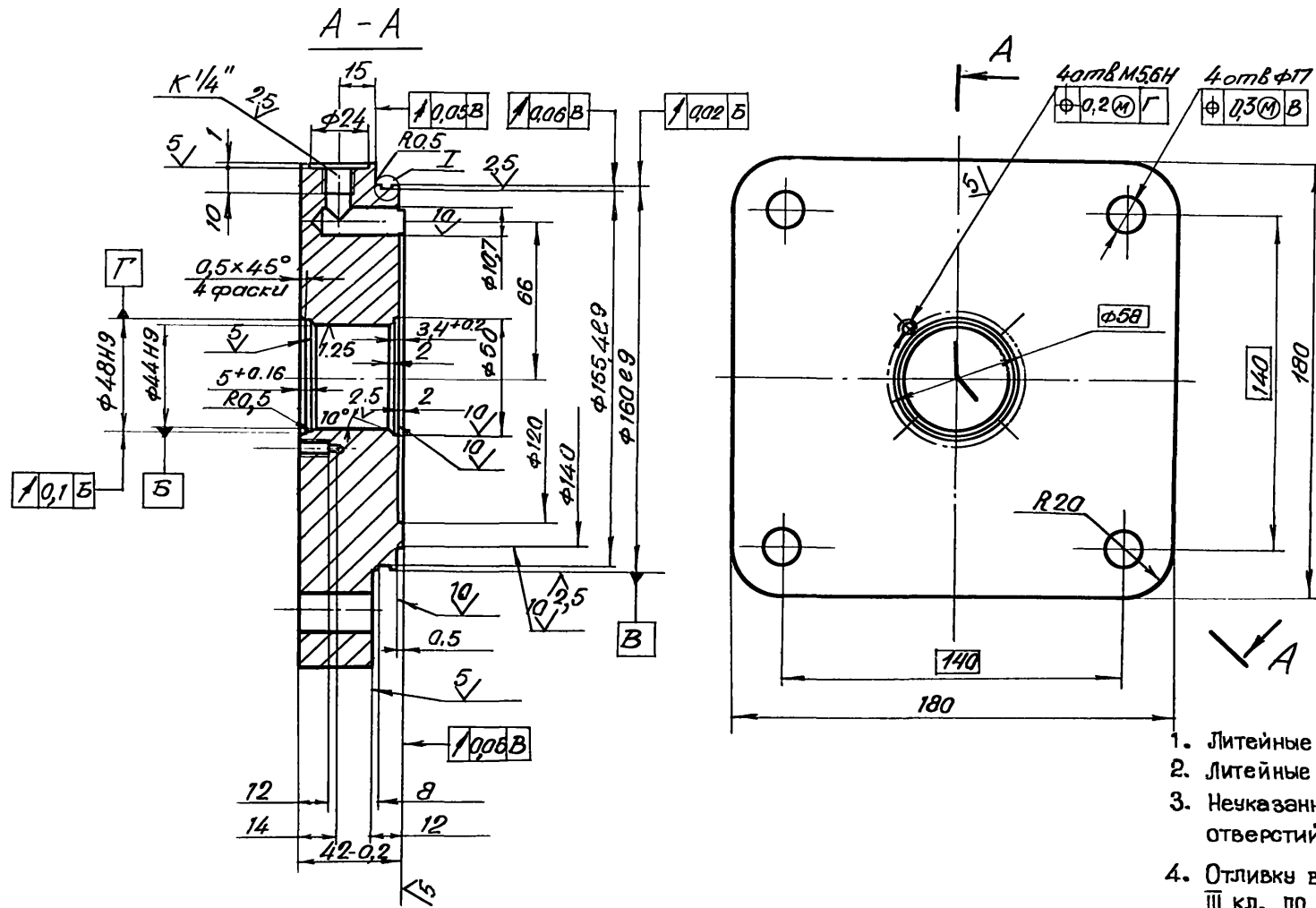
Серия 5.400-1



Неуказанные предельные отклонения размеров:
валов - h14, остальные $\pm \frac{IT16}{2}$

123.06.00.06

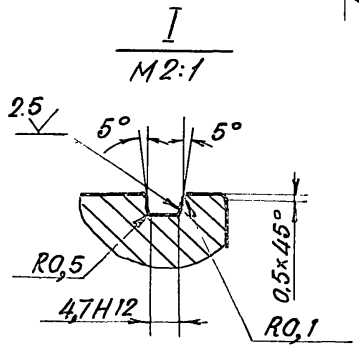
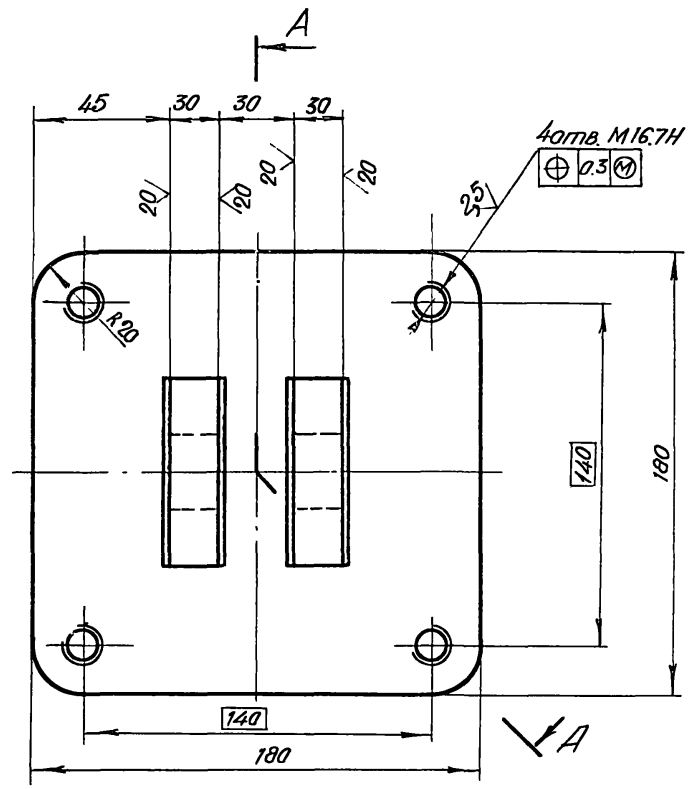
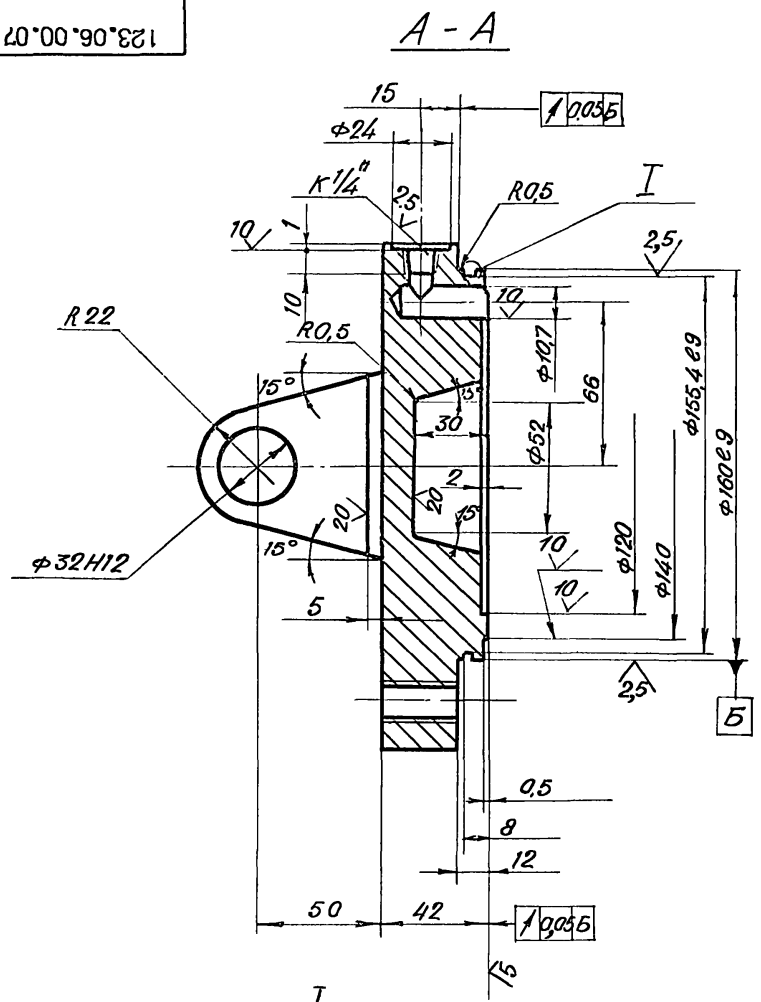
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Литера	Масса	Масшт.
Разр.	С	СМОЛЯКОВ	Смо	15.11.84			
Пров.	К	КУДИНОВ	Кукин	20.11.84	ВТУЛКА		
Рук. зр.	К	КУДИНОВ	Кукин	20.11.84			
Н. контр.	Ж	ЖУЛИКОВ	Жулик	20.11.84			
Утв.	З	ЗЕЛКИНО	Зелкин	20.11.84			
Лист					БР. АН9-4 ГОСТ 18175-72		
					Министрой СССР ГИПРОПРОМ г. Воронеж		



1. Литейные радиусы - 3:5
2. Литейные уклоны по ГОСТ 3212-80.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - H14, валов - h14, остальные $\pm \frac{IT16}{2}$.
4. Отливку выполнить с точностью соответствующей III кл. по ГОСТ 1855-55.
5. Неуказанные шероховатости поверхности фасок - 10 $\sqrt{\text{ }}$.
6. Парафинировать парафином нефтяным марки Т ГОСТ 23683-79.

				123.06.00.05				
Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	КРЫШКА ПЕРЕДНЯЯ	Литера	Масса	Масшт.
Разраб.	СМОЛЯКОВ	Смо	15.11.84			И	7.1	1:2
Проб.	КУДИНОВ	Ку	20.11.84					
Руч. зр.	КУДИНОВ	Ку	20.11.84			Лист	Листов 1	
Н. контр.	ЖУЛИКОВ	Жу	20.11.84			МИНСТРОЙ СССР		
Утв.	Зелкинд	Зел	20.11.84		ГИПРОПРОМ г.Воронеж			
					СЧ 21-40 ГОСТ 1412-79			

Серия 5.400-1



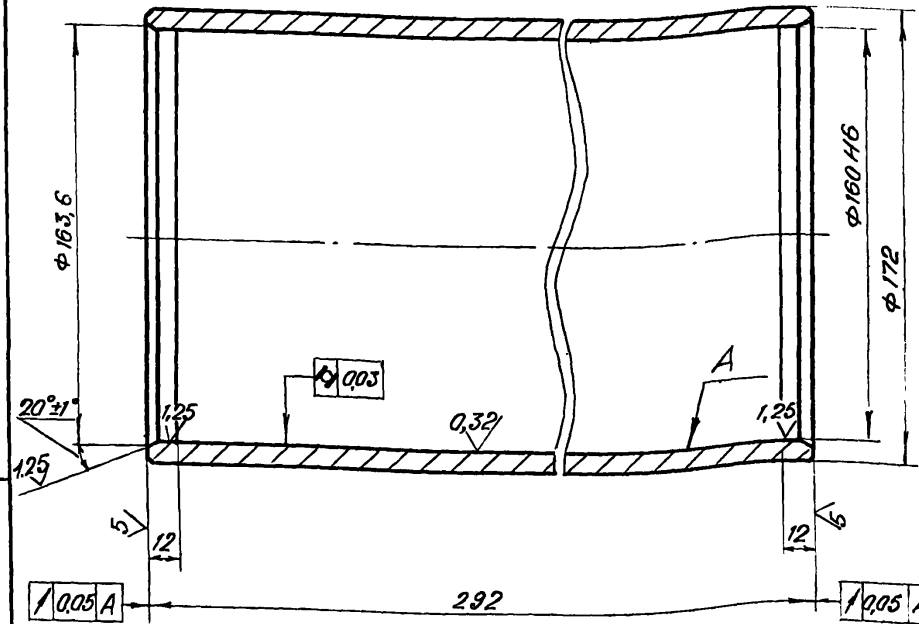
1. Литейные радиусы - 3÷5.
2. Литейные уклоны по ГОСТ 3212-80.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - H14, валов - h14, остальные $\pm \frac{IT16}{2}$.
4. Отливку выполнить с точностью соответствующей III кл. по ГОСТ 1855-55.
5. Неуказанные шероховатости поверхностей фасок - 10/√.
6. Парафинировать парафином нефтяным марки Т ГОСТ 23683-79.

Имя, л. подл. Подпись и дата
Имя, л. инв. № инв. № дроб. Подпись и дата

				123.06.00.07				
Изм.	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата	К Р Ы Ш К А З А Д Н Я Я	Литера	Масса	Масштаб
Разраб.	Смоляков	Смо	15.11.84	И		10,1	1:2	
Проверил	Кудинов	Куд	20.11.84					
Рук. зр.	Кудинов	Куд	20.11.84	Лист		Листов	1	
Н. контр.	Жуликов	Жул	20.11.84					
Утв.	Зелкин	Зел	20.11.84					
СЧ 21-40 ГОСТ 1412-79						Министры СССР ГИПРОПРОМ г. Воронеж		

123.06.00.08

10 (✓) (✓)



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: валов - $h14$, остальные $+\frac{IT16}{2}$
2. Покрытие пов. А-Х тв 21 по ГОСТ 9075-77.

123.06.00.08

ГИЛЬЗА

Сталь 35 ГОСТ 1050-74

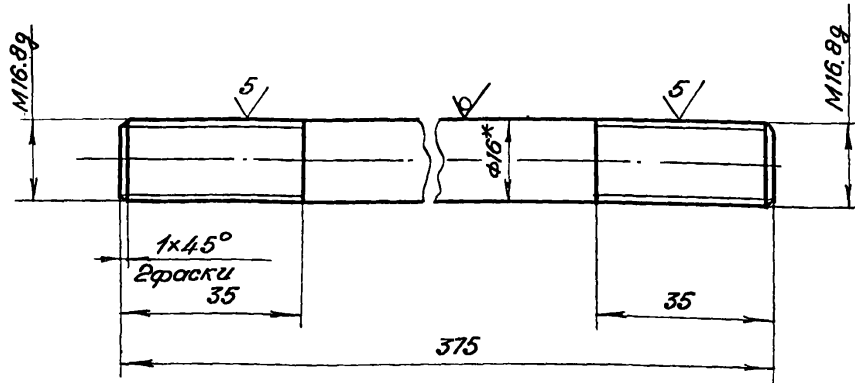
Литера	Масса	Масшт.
И	5,0	1:2
Лист	Листов 1	

МИНСТРОЙ СССР
ГИПРОПРОМ
г. Зеленоград

Инв. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	СМОЛЯКОВ	Смо	15.11.84
Провер.	КУДИНОВ	Куд	20.11.84
Рук. гр.	КУДИНОВ	Куд	20.11.84
Н. контр.	ЖУЛИКОВ	Жул	20.11.84
Утв.	Зелкинд	Зел	20.11.84

123.06.00.09

20 (✓) (✓)



1. *Размер для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: валов - $h14$, остальные $+\frac{IT16}{2}$.

123.06.00.09

ШПИЛЬКА

Сталь 316 ГОСТ 2590-71
Ст 3 ГОСТ 53-79

Литера	Масса	Масшт.
И	2,16	1:1
Лист	Листов 1	

МИНСТРОЙ СССР
ГИПРОПРОМ

Инв. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	СМОЛЯКОВ	Смо	15.11.84
Провер.	КУДИНОВ	Куд	20.11.84
Рук. гр.	КУДИНОВ	Куд	20.11.84
Н. контр.	ЖУЛИКОВ	Жул	20.11.84
Утв.	Зелкинд	Зел	20.11.84

Инв. и подл. Подпись и дата Взам. инв. № Инв. № дн. Подпись и дата