

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ
И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.904-45

УЗЛЫ ПРОХОДА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ВЫТЯЖНЫХ
ШАХТ ЧЕРЕЗ ПОКРЫТИЯ ЗДАНИЙ

УЗЛЫ ПРОХОДА ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ГПИ „ПРОЕКТПРОМВЕНТИЛЯЦИЯ“

Главный инженер института *П.А. Овчинников*

Главный специалист

В.В. Демьянов

УТВЕРЖДЕНЫ ГОССТРОЕМ СССР
ПРОТОКОЛ № 13 ОТ 14.03.1988г.
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ГПИ „ПРОЕКТПРОМВЕНТИЛЯЦИЯ“
Главпромвентиляция ММСС СССР
ПРИКАЗ № 196 от 12.05.1988г. с 108.1988г.

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ
И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.904-45

УЗЛЫ ПРОХОДА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ВЫТЯЖНЫХ
ШАХТ ЧЕРЕЗ ПОКРЫТИЯ ЗДАНИЙ

УЗЛЫ ПРОХОДА ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

23086
Цена: 4-26

Содержание

С. 904-45

Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист	1
	Содержание	2
УП.Д	Указания по монтажу	3,4
УП.ТЧ	Технические условия	5-7
УП.1.	Спецификация	8-10
УП.02.02.01	Кольцо. Деталь.	10
УП.02.02.02	Втулка. Деталь.	
УП.02.02.03	Узел прохода. Сборочный чертеж	11
УП.02.02.04	Шайба. Деталь.	
УП.02.02.05	Прокладка. Деталь.	
УП.02.02.06	Кольцо. Деталь.	12
УП.02.02.07	Кронштейн. Спецификация.	
УП.02.02.08	Кронштейн. Сборочный чертеж	
УП.02.02.09	Трещ. Деталь.	13
УП.02.02.10	Штифт. Деталь.	
УП.02.02.11	Плита. Деталь.	
УП.02.02.12	Косынка. Деталь.	
УП.02.02.13	Шайба. Деталь.	14
УП.02.02.14	Труба. Деталь.	
УП.02.02.15	Патрубок. Спецификация.	15
УП.02.02.16	Патрубок. Сборочный чертеж	16
УП.02.02.17	Патрубок. Деталь.	
УП.02.02.18	Резьб. Деталь.	17
УП.02.02.19	Налоб. Деталь.	
УП.02.02.20	Трещ. Деталь.	
УП.02.02.21	Экзот. Спецификация	18
УП.02.02.22	Экзот. Сборочный чертеж	
УП.02.02.23	Серв. Деталь.	
УП.02.02.24	Узел. Деталь.	19
УП.02.02.25	Полуэкзот. Деталь.	
УП.02.02.26	Узел прохода. Спецификация	20-24
УП.02.02.27	Узел прохода. Сборочный чертеж	25
УП.02.02.28	Патрубок. Спецификация.	26-28
УП.02.02.29	Патрубок. Деталь.	
УП.02.02.30	Патрубок. Сборочный чертеж	28
УП.02.02.31	Патрубок. Сборочный чертеж	29
УП.02.02.32	Клапан. Спецификация	30
УП.02.02.33	Клапан. Спецификация	
УП.02.02.34	Клапан. Сборочный чертеж	31
УП.02.02.35	Клапан. Спецификация	32
УП.02.02.36	Клапан. Сборочный чертеж	33
УП.02.02.37	Диск. Деталь.	
УП.02.02.38	Обечайка. Деталь	
УП.02.02.39	Резьб. Деталь	34
УП.02.02.40	Втулка. Деталь	
УП.02.02.41	Трещ. Деталь	
УП.02.02.42	Угольник. Деталь	35
УП.02.02.43	Втулка. Деталь	
УП.02.02.44	Планка. Деталь	36

Обозначение	Наименование	Стр.
УП.02.02.45	Планка. Деталь	
УП.02.02.46	Прокладка. Деталь.	36
УП.02.02.47	Обс. Деталь	
УП.02.02.48	Прокладка. Деталь.	
УП.02.02.49	Полукольцо. Деталь.	37
УП.02.02.50	Шайба. Деталь	
УП.02.02.51	Направляющая. Спецификация.	
УП.02.02.52	Направляющая. Сборочный чертеж	
УП.02.02.53	Обс. Деталь.	38
УП.02.02.54	Бобышка. Деталь	
УП.02.02.55	Узел прохода. Спецификация	39-42
УП.02.02.56	Узел прохода. Сборочный чертеж	43
УП.02.02.57	Клапан. Спецификация	44
УП.02.02.58	Кронштейн. Спецификация	
УП.02.02.59	Клапан. Сборочный чертеж	45
УП.02.02.60	Кронштейн. Сборочный чертеж	
УП.02.02.61	Крышка. Деталь	46
УП.02.02.62	Труба. Деталь.	
УП.02.02.63	Пластина. Деталь	
УП.02.02.64	Корпус. Спецификация	47
УП.02.02.65	Корпус. Сборочный чертеж	
УП.02.02.66	Фланец. Деталь	48
УП.02.02.67	Пластина. Деталь	
УП.02.02.68	Патрубок. Спецификация	49
УП.02.02.69	Косынка. Деталь	
УП.02.02.70	Патрубок. Сборочный чертеж	50
УП.02.02.71	Обс. Деталь	
УП.02.02.72	Втулка. Деталь	51
УП.02.02.73	Втулка. Деталь	
УП.02.02.74	Обс. Деталь	
УП.02.02.75	Узел прохода. Спецификация	52,53
УП.02.02.76	Узел прохода. Сборочный чертеж	54

Серия 5.90V-Y5

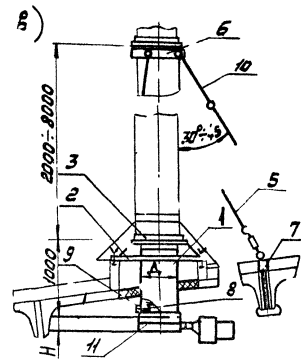
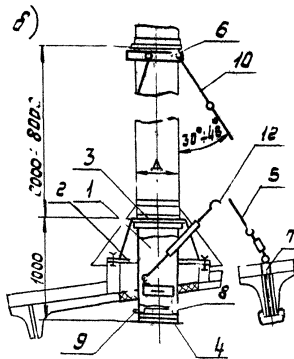
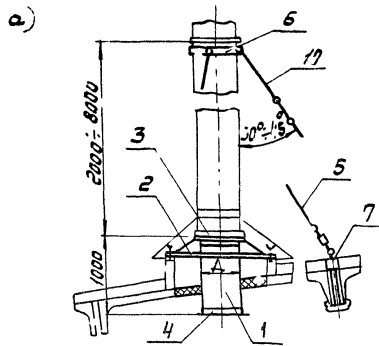


Таблица 1

Исполнение	Обозначение	Д, мм	Масса, кг
Узел прохода без клапана	УП1	200	52,1
	-01	250	53,4
	-02	315	57,4
	-03	400	71,2
	-04	450	78
	-05	500	79,1
	-06	630	102,9
	-07	710	107
	-08	800	103,1
	-09	1000	121,3
-10	1250	140	

Таблица 2

Исполнение	Обозначение	Д, мм	Масса, кг	
Узел прохода с клапаном, с ручным управлением	с кольцом для сбора конденсата	УП2	200	54,7
		-01	250	56,6
		-02	315	61,4
		-03	400	83,2
		-04	450	85,0
		-05	500	87,1
		-06	630	114,5
		-07	710	116,8
		-08	800	119,8
		-09	1000	148,8
	-10	1250	175,8	
	без кольца для сбора конденсата	-11	200	55,2
		-12	250	57,2
		-13	315	62,2
		-14	400	84,3
		-15	450	86,8
		-16	500	88,6
		-17	630	114,3
		-18	710	116,8
		-19	800	122,0
		-20	1000	151,6
-21		1250	179,3	

Таблица 3

Исполнение	Обозначение	Д, мм	Н, мм	Масса, кг
Узел прохода с клапаном, управляемым исполнительным механизмом	без кольца для сбора конденсата	УП3	200	56,8
		-01	250	66,5
		-02	315	72,6
		-03	400	97,3
		-04	450	99,7
		-05	500	102,3
		-06	630	131,8
		-07	710	135,9
		-08	800	139,0
		-09	1000	172,5
	с кольцом для сбора конденсата	-10	1250	202,1
		-11	200	67,3
		-12	250	67,1
		-13	315	73,4
		-14	400	99,3
		-15	450	101,0
		-16	500	103,7
		-17	630	133,5
		-18	710	137,8
		-19	800	141,2
		-20	1000	175,8
-21	1250	211,5		

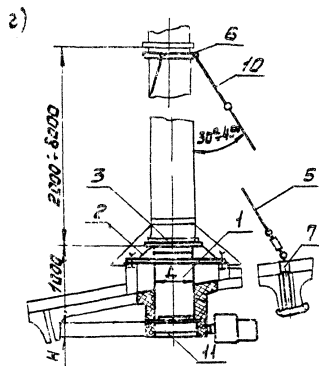


Таблица 4

Исполнение	Обозначение	Д, мм	Н, мм	Масса, кг
Узел прохода с клапаном, управляемым исполнительным механизмом, утепленный	без кольца для сбора конденсата	УП4	200	67,6
		-01	250	67,6
		-02	315	73,8
		-03	400	98,7
		-04	450	100,5
		-05	500	104,0
		-06	630	132,0
		-07	710	133,9
		-08	800	142,7
		-09	1000	175,8
	с кольцом для сбора конденсата	-10	1250	212,1
		-11	200	68,1
		-12	250	68,1
		-13	315	74,5
		-14	400	99,7
		-15	450	102,5
		-16	500	105,4
		-17	630	135,6
		-18	710	140,2
		-19	800	143,9
		-20	1000	179,1
-21	1250	215,5		

При ручном приводе управление производится с покрытия путем поднятия в верхнее положение (клапан открыт) и спускания в нижнее положение (клапан закрыт) тяги 12 и её фиксации.

Для прохода тяги через колпак покрытия в последнем при монтаже необходимо выполнить отверстие.

В остальных случаях рекомендуется устанавливать клапаны с исполнительным механизмом и дистанционным или автоматическим управлением.

Электрическая схема включения исполнительного механизма решается проектировщиком в зависимости от конкретных условий эксплуатации.

Если по расчетным условиям материалы теплоизоляции и его толщина отличаются от предусмотренного в рабочих чертежах, то проектировщик сам выбирает необходимый по расчету материал и его толщину.

После установки узла прохода на покрытие окрасить его в соответствии с указаниями проекта 08.

Рис. 1

Серия Б. 90У-15

Технические условия

Настоящие технические условия распространяются на узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия зданий предназначенные для установки на них стальных шахт круглого сечения в системах механической и естественной вентиляции помещений общего назначения.

Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий (именуемые в дальнейшем «узлы прохода») изготавливаются для эксплуатации в климатическом исполнении вида УХЛ1 по ГОСТ 15150-69.

Изготовление узлов прохода предусматривается в семи исполнениях. Различие исполнений узлов прохода определяется наличием или отсутствием:

- клапана с ручным или механическим управлением;
- утепленного клапана с ручным или механическим управлением;
- кольца для сбора конденсата

Обозначение узлов прохода должно соответствовать указанному в табл. 1, 2, 3, 4 и рис. 1, 2, 3, 4

Примеры записи обозначения при

УП. ТУ

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Узлы прохода общего назначения	Лист	Лист	Листов
Разраб.	Проектный	Щеглова	И			1	1	12
Проб.	Щеглова	И			Технические условия		ММСС СССР	
Исполн.	Щеглова	И			Главпроектвентиляция		ГПИ Проектпроектвентиляция	
Утв.	Вельянов	И			Копировал Вешинков		Формат А4	

заказ: узлов прохода для шахты диаметром трубы $D = 400$ мм:

без клапана и кольца для сбора конденсата.

УП1-03. УП. ТУ

с клапаном с ручным управлением без кольца для сбора конденсата:

УП2-03. УП. ТУ

с клапаном с ручным управлением и кольцом для сбора конденсата:

УП2-14. УП. ТУ

с клапаном с механическим управлением без кольца для сбора конденсата:

УП3-03. УП. ТУ

с клапаном с механическим управлением и кольцом для сбора конденсата:

УП3-14. УП. ТУ

утепленный с клапаном с механическим управлением без кольца для сбора конденсата:

УП4-03. УП. ТУ

утепленный с клапаном с механическим управлением и кольцом для сбора конденсата:

УП4-14. УП. ТУ.

1. Технические требования

1.1 Основные параметры и размеры

1.1.1 Узлы прохода должны соответствовать требованиям настоящих технических условий, ОСТ 36-124-85 и типовым рабочим чертежам, разработанным и утвержденным в установленном порядке

1.1.2 Основные параметры и размеры

узлов прохода должны соответствовать

УП. ТУ

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УП. ТУ	Лист
						2
Копировал Вешинков					Формат А4	

указанным в табл. 1, 2, 3 и 4 и на рис. 1, 2, 3 и 4;

1.1.3 Неуказанные предельные отклонения линейных размеров, радиусов, закруглений и фасок деталей узлов прохода, не указанные в рабочих чертежах, должны соответствовать 14 качеству или среднему классу точности по ГОСТ 25670-83.

1.2 Характеристики

1.2.1 Внесение изменений в чертежи и технические условия производится в установленном порядке в соответствии с действующими стандартами

1.2.2 Материалы, применяемые для изготовления узлов прохода, должны соответствовать указанным в рабочих чертежах

1.2.3 Поверхность деталей узлов прохода из стального проката не должна иметь трещин, забоин, отслоений и других дефектов и должна быть очищена от окалины, ржавчины и мусора способом установленным заводом изготовителем в соответствии с требованиями действующих стандартов

1.2.4 Детали из проката и трубных заготовок должны быть выправлены способом, установленным на утвержденной технологии завода-изготовителя

1.2.5 Механически обработанные и штампованные детали узлов прохода не должны иметь заусен-

УП. ТУ

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УП. ТУ	Лист
						3
Копировал Вешинков					Формат А4	

цев, забоин и трещин в местах перегибов.

Острые кромки должны быть приглушены фаской или радиусом не более 0,5 мм

1.2.6 Метрическая резьба должна выполняться согласно требованиям ГОСТ 16093-81 и ГОСТ 24705-81

1.2.7 На резьбе не должна быть сорванных ниток и искаженного профиля

1.2.8 Полотно клапана должно свободно поворачиваться (без рывков и заеданий) и фиксироваться в открытом или закрытом положении

При этом ручное управление клапаном должно производиться с усилием не более 50Н (5кгс).

1.2.8 Исполнительный механизм типа МЭО-16/25-0,63 должен быть отрегулирован на работу «открыть» и «закрыть»

1.2.9 Исполнительный механизм не должен располагаться под муфтой кольца для сбора конденсата.

1.2.10 Сварку производить ручной электродуговой электродом марки Э42, Э42-А и Э-46 по ГОСТ 9467-75, при этом швы сварных соединений должны соответствовать ГОСТ 5264-80 и полувальматической, при этом швы сварных соединений по ГОСТ 14771-76

1.2.11 Режим сварки и сварочные работы должны устанавливаться и выполняться в соответствии с утверж-

УП. ТУ

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УП. ТУ	Лист
						4
Копировал Вешинков					Формат А4	

Серия Б. 90У-У5

Шифр, название, год, и дата
Вид, наименование, дата, и дата
Услов. № докум. Подп. Дата

технологией завода-изготовителя с соблюдением условий безопасности по ГОСТ 12.3.003-75.

1.2.12 Перед сваркой кромки и сопрягаемые поверхности деталей должны быть очищены от ржавчины, масел, влаги и других загрязнений.

Способ очистки устанавливается заводом-изготовителем в соответствии с утвержденной технологией.

1.2.13 Коробление и поводка свариваемых деталей не должна превышать 3мм на 1000мм длины сварного шва.

1.2.14 При сварке резбавых поверхностей деталей должна быть защищена от брызг и капель расплавленного металла.

1.2.15 В сварном соединении не допускаются: несплавления (наплавления), трещины, наплывы, порожки, поры в виде сплошной сетки, отступления от геометрии швов и другие дефекты.

1.2.16 После сварки сварной шов и прилегающая с обеих сторон к нему поверхность должны быть защищены от шлама, брызг и загрязнений металлом, установленным на заводе-изготовителе.

1.2.17 Подготовка поверхности под покрытие производится по технологии, утвержденной на заводе-изготовителе в соответствии с требованиями ГОСТ 9.402-80.

1.2.18 Внутренние и наружные поверхности, за исключением резбавых.

УП.ТУ

Лист 6

Услов. № докум. Подп. Дата Копировать: формат: А4

и трущиеся поверхности, должны быть покрыты грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82 или другим аналогичным покрытием, обладающим хорошей адгезией к металлу, по технологии, утвержденной на заводе-изготовителе с соблюдением условий безопасности по ГОСТ 12.3.003-75. Класс покрытия VII по ГОСТ 9.032-74.

1.3. Комплектность.

1.3.1 Узлы прохода поставляются в разобранном виде партиями.

1.3.2 В комплект поставки узла прохода входит:

- патрубков;
- клапан без исполнительного механизма
- документ о качестве установленной формы
- отдельные элементы (комплектующие)

поставляются только по договоренности с заводом-изготовителем.

1.3.3 Размер партии определяется заводом-изготовителем на основании заказа - наряда.

1.3.4 Документ о качестве должен содержать:

- наименование или обозначение завода-изготовителя;
- номер наряда-заказа;
- обозначение узлов прохода по техническим условиям)
- общее количество по типоразмеру узлов прохода в партии.
- дату выпуска
- отметку ОТК

УП.ТУ

Лист 6

Услов. № докум. Подп. Дата Копировать: формат: А4

1.4 Маркировка

1.4.1 Маркировка узлов прохода должна производиться в соответствии с требованиями к маркировке раздела 6 " маркировка, упаковка, транспортирование и хранение ОСТ 36-124-85

1.5 Упаковка

1.5.1 Узлы прохода согласно их комплектности поставляются в разобранном виде, упакованными в специализированном контейнере, изготовленном заводом-изготовителем по согласованию завода-изготовителя с потребителем допускается поставлять узлы прохода без упаковки, масса "брутто" контейнера не должна превышать 3т.

1.5.2 Категория упаковки КУ-0 ГОСТ 25129-78

1.5.3 Резбавые и трущиеся поверхности должны быть покрыты антикоррозийной смазкой.

Смазки должны обеспечивать защиту от коррозии при транспортировке и хранении по условию ОЖ ГОСТ 9.014-78 в течение 0,5 года.

1.5.4 При упаковке в контейнер узлы прохода должны быть плотно уложены и привязаны в контейнере проволокой диаметром не менее 5мм по ГОСТ 3282-74 с целью предохранения от перемещения

2. Правила приемки

2.1. Правила приемки узлов прохода по показателям, указанным в разделе 1

УП.ТУ

Лист 7

Услов. № докум. Подп. Дата Копировать: формат: А4

настоящих технических условий, должны соответствовать указанным в разделе 4, "Правила приемки"

ОСТ 36-124-85.

3. Методы контроля.

3.1. Методы контроля узлов прохода должны соответствовать указанным в разделе 5 "Методы контроля"

ОСТ 36-124-85

4. Транспортирование и хранение.

4.1. Транспортирование и хранение узлов прохода должны производиться согласно требованиям раздела 6 "Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение" ОСТ 36-124-85

4.2. Условия транспортирования в части воздействия механических факторов - группа с по ГОСТ 23170-73

5. Указания по эксплуатации

5.1. Эксплуатация и монтаж узлов прохода должны производиться в соответствии с требованиями раздела 7 "Указания по эксплуатации" ОСТ 36-124-85.

6. Гарантии поставщика

6.1. Гарантии завода-изготовителя узлов прохода должны соответствовать требованиям раздела 8

"Гарантии изготовителя" ОСТ 36-124-85

Перечень

инструментов, необходимых для контроля изделий

УП.ТУ

Лист 8

Услов. № докум. Подп. Дата Копировать: формат: А4

Серия 5-УУ-У5

1. Штанвенциркулю по ГОСТ 156-80
2. Линейки измерительные металлические по ГОСТ 427-75.
3. Угольники III и VII по ГОСТ 3749-77
4. Рулетки измерительные металлические по ГОСТ 7502-80.
5. Пробки резьбовые для метрической резьбы по ГОСТ 17156-72 и ГОСТ 17151-72.
6. Шаблоны завода-изготовителя
7. Весы для статического взвешивания по ГОСТ 23616-79

Узел прохода без клапана

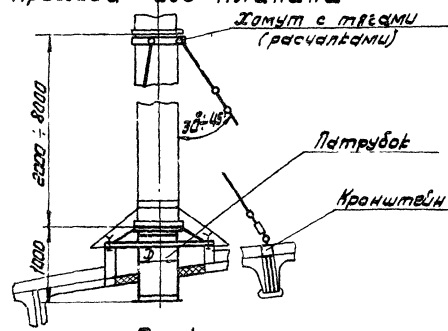


Рис. 1

Таблица 1			Продолжение табл. 1		
Обозначение	Д, мм	Масса, кг	Обозначение	Д, мм	Масса, кг
УП1	200	52,1	-05	630	102,9
-01	250	53,4	-07	710	105
-02	315	57,4	-08	800	103,1
-03	400	77,2	-09	1000	121,5
-04	450	78	-10	1250	140
-05	500	79,1			

УП.ТУ Лист 9
Копировал: формат: А4

Узел прохода с клапаном, с ручным управлением

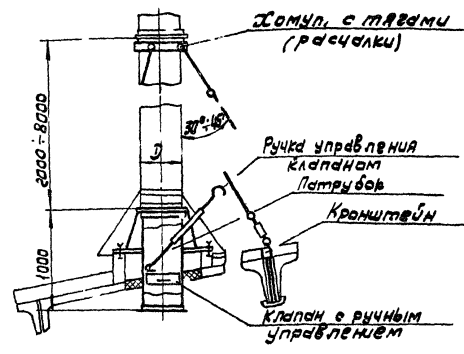


Рис. 2

Таблица 2		
Обозначение	Д, мм	Масса, кг
УП2	200	54,7
-01	250	56,6
-02	315	61,4
-03	400	83,2
-04	450	85,0
-05	500	87,4
-06	630	114,5
-07	710	116,8
-08	800	119,8
-09	1000	148,8
-10	1250	175,9

Продолжение табл. 2		
Обозначение	Д, мм	Масса, кг
-11	200	55,2
-12	250	57,8
-13	315	62,2
-14	400	84,3
-15	450	86,3
-16	500	88,6
-17	630	116,3
-18	710	118,8
-19	800	122,0
-20	1000	151,6
-21	1250	179,3

УП.ТУ Лист 10
Копировал: формат: А4

Узел прохода с клапаном, управляемым исполнительным механизмом

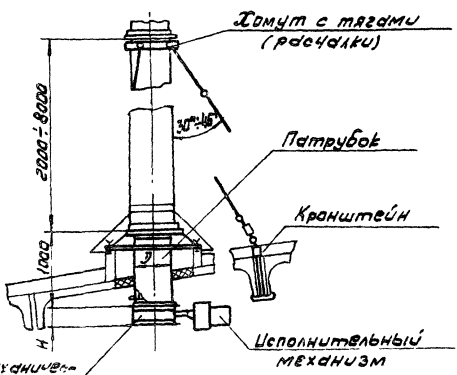


Рис. 3

Таблица 3			Продолжение табл. 3				
Обозначение	Д, мм	Н, мм	Масса, кг	Обозначение	Д, мм	Н, мм	Масса, кг
УП3	200		56,8	-11	200		67,3
-01	250		58,5	-12	250		67,1
-02	315		72,6	-13	315		73,4
-03	400		97,5	-14	400		98,3
-04	450	50	99,7	-15	50	450	101,0
-05	500		102,3	-16		500	103,7
-06	630		131,8	-17		630	133,5
-07	710		135,9	-18		710	137,8
-08	800		139,0	-19		800	141,2
-09	1000	64	178,5	-20	64	1000	178,7
-10	1250	72	208,1	-21	72	1250	211,5

УП.ТУ Лист 11
Копировал: формат: А4

Узел прохода с клапаном, управляемым исполнительным механизмом, утепленный

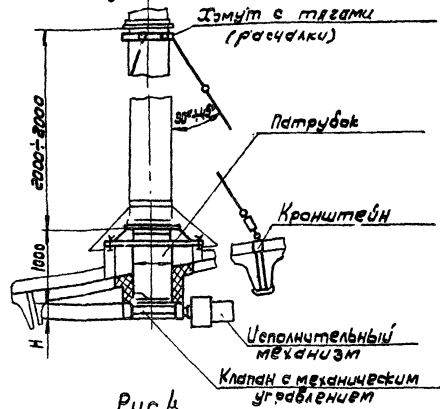


Рис. 4

Таблица 4			
Обозначение	Д, мм	Н, мм	Масса, кг
УП4	200		67,6
-01	250		67,6
-02	315		73,8
-03	400		98,7
-04	450	50	101,5
-05	500		104,0
-06	630		132,0
-07	710		133,9
-08	800		142,7
-09	1000	64	178,2
-10	1250	72	211,1

Продолжение табл. 4			
Обозначение	Д, мм	Н, мм	Масса, кг
-11	200		68,1
-12	250		68,1
-13	315		74,5
-14	400		99,7
-15	450	50	102,6
-16	500		105,4
-17	630		135,6
-18	710		140,2
-19	800		143,9
-20	1000	64	179,1
-21	1250	72	211,5

УП.ТУ Лист 12
Копировал: формат: А4

Серия С. 90У. У5

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Приме- чание
			<u>Документация</u>		
		УП1 сВ	Сборочный чертеж		
		УП1.7У	Технические условия		
			Сборочные единицы		
А4	1	УП1.01	Кронштейн	3	
			<u>Переменные</u>		
			данные для испытаний		
			<u>УП1</u>		
			Сборочные единицы		
А4	2	УП1.02	Петрубок	1	
А4	3	УП1.03	Хомут	1	
			<u>Детали</u>		
А4	4	УП1.00.01	Шайба	4	
А4	5	УП1.00.02	Прокладка	1	
			<u>Стандартные изделия</u>		
	6		Болт М6х20.36 ГОСТ 7798-70	6	
	7		Гайка М6.4 ГОСТ 5915-70	6	
	8		Гайка М12.4 ГОСТ 5915-70	4	
	9		Шайба 6 ГОСТ 11371-78	6	

УП1
Узел прохода
Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разработ. Денисова В.В.
Проект. Пронский В.В.
И. Кал. Тр. Пронский В.В.
Экз. Кемарова

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Исполн. ММС СССР
Глав. проектировщик
П.В. Проект. проектировщик

Копирован: формат: А4 лист: 3

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Приме- чание
			<u>Материалы</u>		
	10		Плита минерало- ватная ПМ15 1000х500х60 ГОСТ 9573-82	2	кг
			<u>УП1-01</u>		
			Сборочные единицы		
А4	2	УП1.02-01	Петрубок	1	
А4	3	УП1.03-01	Хомут	1	
			<u>Детали</u>		
А4	4	УП1.00.01	Шайба	4	
А4	5	УП1.00.02-01	Прокладка	1	
			<u>Стандартные изделия</u>		
	6		Болт М6х20.36 ГОСТ 7798-70	6	
	7		Гайка М6.4 ГОСТ 5915-70	6	
	8		Гайка М12.4 ГОСТ 5915-70	4	
	9		Шайба 6 ГОСТ 11371-78	6	
			<u>Материалы</u>		
	10		Плита минерало- ватная ПМ15 1000х500х60 ГОСТ 9573-82	2	кг

УП1
Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Исполн. ММС СССР
Глав. проектировщик
П.В. Проект. проектировщик

Копирован: формат: А4 лист: 2

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Приме- чание
			<u>УП1-02</u>		
			Сборочные единицы		
А4	2	УП1.02-02	Петрубок	1	
А4	3	УП1.03-02	Хомут	1	
			<u>Детали</u>		
А4	4	УП1.00.01	Шайба	4	
А4	5	УП1.00.02-02	Прокладка	1	
			<u>Стандартные изделия</u>		
	6		Болт М6х20.36 ГОСТ 7798-70	8	
	7		Гайка М6.4 ГОСТ 5915-70	8	
	8		Гайка М12.4 ГОСТ 5915-70	4	
	9		Шайба 6 ГОСТ 11371-78	8	
			<u>Материалы</u>		
	10		Плита минерало- ватная ПМ15 1000х500х60 ГОСТ 9573-82	4	кг
			<u>УП1-03</u>		
			Сборочные единицы		
А4	2	УП1.02-03	Петрубок	1	
А4	3	УП1.03-03	Хомут	1	

УП1
Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Исполн. ММС СССР
Глав. проектировщик
П.В. Проект. проектировщик

Копирован: формат: А4 лист: 3

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Приме- чание
			<u>Детали</u>		
А4	4	УП1.0001	Шайба	8	
А4	5	УП1.0002-03	Прокладка	1	
			<u>Стандартные изделия</u>		
	6		Болт М6х20.36 ГОСТ 7798-70	10	
	7		Гайка М6.4 ГОСТ 5915-70	10	
	8		Гайка М12.4 ГОСТ 5915-70	8	
	9		Шайба 6 ГОСТ 11371-78	10	
			<u>Материалы</u>		
	10		Плита минерало- ватная ПМ15 1000х500х60 ГОСТ 9573-82	4	кг
			<u>УП1-04</u>		
			Сборочные единицы		
А4	2	УП1.02-04	Петрубок	1	
А4	3	УП1.03-04	Хомут	1	
			<u>Детали</u>		
А4	4	УП1.0001	Шайба	8	
А4	5	УП1.0002-04	Прокладка	1	

УП1
Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Исполн. ММС СССР
Глав. проектировщик
П.В. Проект. проектировщик

Копирован: формат: А4 лист: 4

СРЛО 9.904-15

УИВ № 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

Формат листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			<u>Стандартные изделия</u>		
	6		Болт М8х20.36 ГОСТ 7798-70	10	
	7		Гайка М8.4 ГОСТ 5915-70	10	
			Гайка М12.4 ГОСТ 5915-70	8	
	9		Шайба 8 ГОСТ 11371-78	10	
			<u>Материалы</u>		
	10		Плита минерало- ватная ПМ75 1000х500х60 ГОСТ 9573-82	4шт	
			<u>УП1-05</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		
А4	2	УП1.02-05	Патрубок	1	
А4	3	УП1.03-05	Хомут	1	
			<u>Детали</u>		
А4	4	УП1.0001	Шайба	8	
А4	5	УП1.0002-05	Прокладка	1	
			<u>Стандартные изделия</u>		
	6		Болт М8х20.36 ГОСТ 7798-70	10	
	7		Гайка М8.4 ГОСТ 5915-70	10	

УП1 Лист 5
Копирован: формат: А4

Формат листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
	8		Гайка М12.4 ГОСТ 5915-70	8	
	9		Шайба 8 ГОСТ 11371-78	10	
			<u>Материалы</u>		
	10		Плита минерало- ватная ПМ75 1000х500х60 ГОСТ 9573-82	4шт	
			<u>УП1-06</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		
А4	2	УП1.02-06	Патрубок	1	
А4	3	УП1.03-06	Хомут	1	
			<u>Детали</u>		
А4	4	УП1.0001	Шайба	8	
А4	5	УП1.0002-06	Прокладка	1	
			<u>Стандартные изделия</u>		
	6		Болт М8х20.36 ГОСТ 7798-70	12	
	7		Гайка М8.4 ГОСТ 5915-70	12	
	8		Гайка М12.4 ГОСТ 5915-70	8	
	9		Шайба 8 ГОСТ 11371-78	12	

УП1 Лист 6
Копирован: формат: А4

Формат листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			<u>Материалы</u>		
	10		Плита минеролова- тная ПМ75 1000х500х60 ГОСТ 9573-82	4шт	
			<u>УП1-07</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		
А4	2	УП1.02-07	Патрубок	1	
А4	3	УП1.03-07	Хомут	1	
			<u>Детали</u>		
А4	4	УП1.0001	Шайба	8	
А4	5	УП1.0002-07	Прокладка	1	
			<u>Стандартные изделия</u>		
	6		Болт М8х20.36 ГОСТ 7798-70	12	
	7		Гайка М8.4 ГОСТ 5915-70	12	
	8		Гайка М12.4 ГОСТ 5915-70	8	
	9		Шайба 8 ГОСТ 11371-78	12	
			<u>Материалы</u>		
			Плита минерало- ватная ПМ75 1000х500х60 ГОСТ 9573-82	4шт	

УП1 Лист 7
Копирован: формат: А4

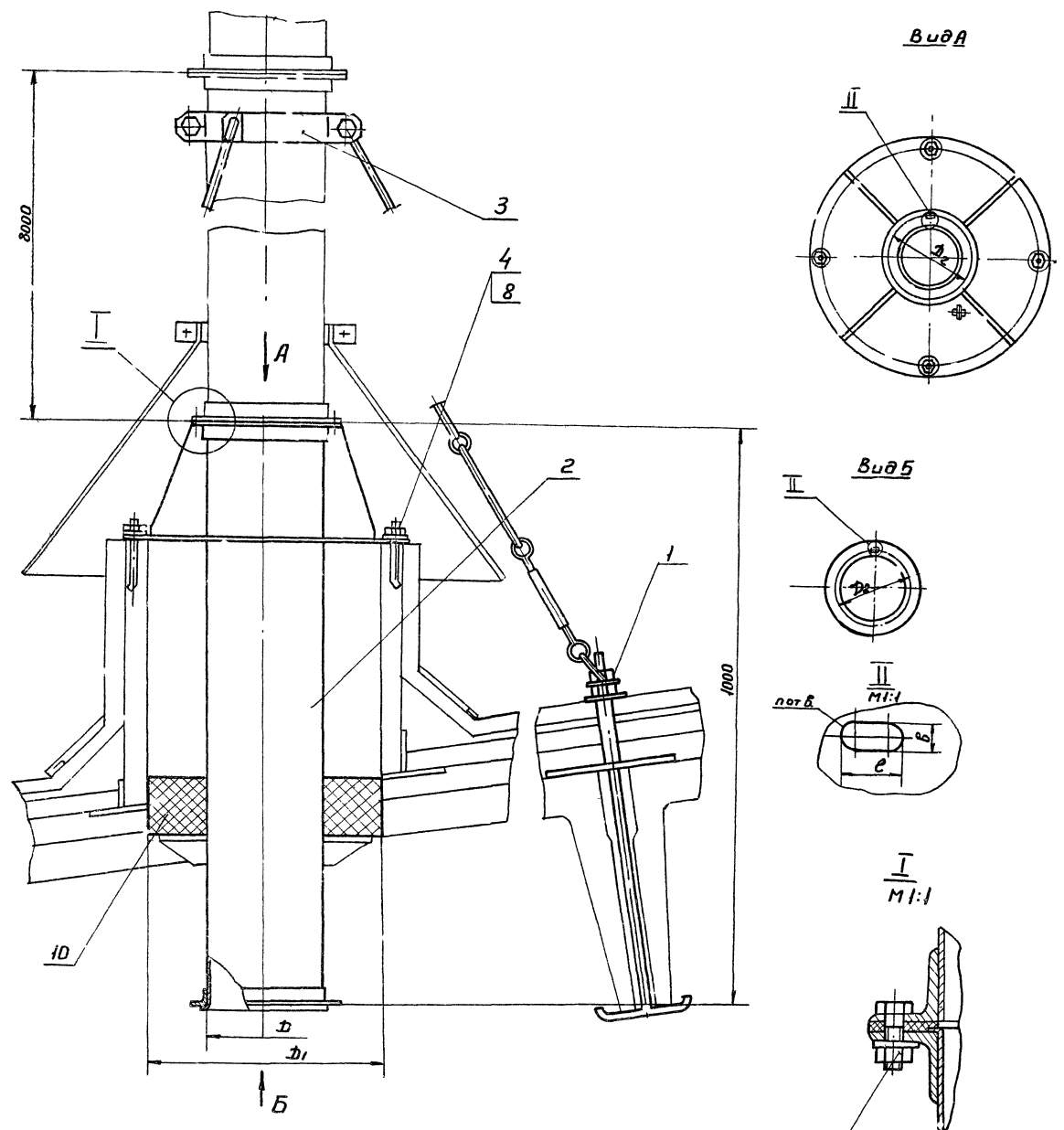
Формат листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			<u>УП1-08</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		
А4	3	УП1.02-08	Патрубок	1	
А4	4	УП1.03-08	Хомут	1	
			<u>Детали</u>		
А4	4	УП1.0001	Шайба	8	
А4	5	УП1.0002-08	Прокладка	1	
			<u>Стандартные изделия</u>		
	6		Болт М8х20.36 ГОСТ 7798-70	12	
	7		Гайка М8.4 ГОСТ 5915-70	12	
	8		Гайка М12.4 ГОСТ 5915-70	8	
	9		Шайба 8 ГОСТ 11371-78	12	
			<u>Материалы</u>		
	10		Плита минерало- ватная ПМ75 1000х500х60 ГОСТ 9573-82	4шт	
			<u>УП1-09</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		
А4	3	УП1.02-09	Патрубок	1	
А4	4	УП1.03-09	Хомут	1	

УП1 Лист 8
Копирован: формат: А4

Сверло: 10

Серия 5, 2014 КС

571 СБ



Размеры в мм

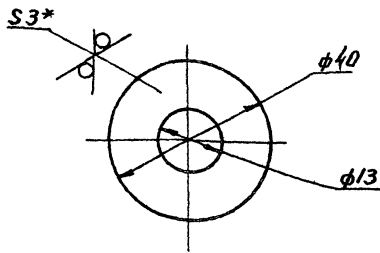
Обозначение	Φ	Φ_1	Φ_2	n	бхл	Масса кг
УП1	200		230	6		52,1
- 01	250	400	280	8	7x10	53,4
- 02	315		345	8		57,4
- 03	400		430			77,2
- 04	450	700	485	10		78
- 05	500		530			79,1
- 06	630		660			102,3
07	710	1000	740	12	16x15	122
08	800		830			141
09	1000	1200	1040	16	16x10	171
10	1200	1450	1130	18	16x10	191

Размеры для справок

УП1 СБ			
№	Изм.	Дата	Масса
1			52,1
2			53,4
3			57,4
4			77,2
5			78
6			79,1
7			102,3
8			122
9			141
10			171
11			191

10 00 1UR

125 (M)



1. + JT 14; - JT 14
2.* Размер для справок

УП1. 00. 01

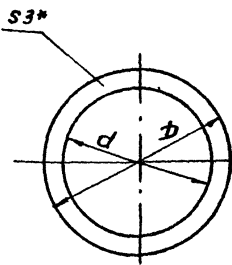
Шайба

Лист	Масса	Масштаб
1	0,028	1:1
Лист	Лист	Лист

Лист 6-ПМ-0-3 ГОСТ 18903-74
IV Ст 3 Кн ГОСТ 18523-70
ММСС
Лабпроамбентилация
ГПИ Проектпробентилация

Копировал Вешинков Формат А4

20 00 1UR



Размеры в мм

Обозначение	d	D	Масса, кг
УП1. 00. 02	200	250	0,08
-01	250	300	0,10
-02	315	365	0,12
-03	400	450	0,16
-04	450	500	0,17
-05	500	550	0,20
-06	630	680	0,24
-07	710	760	0,27
-08	800	850	0,30
-09	1000	1064	0,46
-10	1250	1322	0,66

* Размер для справок

УП1. 00. 02

Прокладка

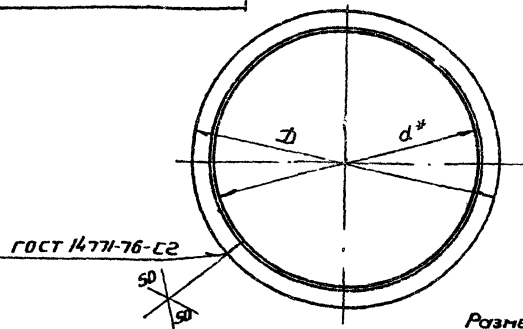
Лист 1
ТМКШ-С-3-9,9
ГОСТ 9338-77

Копировал В.Шинков

Формат А3

20 10 2UR

125 (M)



Размеры в мм

Обозначение	D	d*	L	Масса, кг
УП2. 01. 02	195	155	524	0,466
-01	245	205	681	0,608
-02	310	270	885	0,788
-03	395	355	1152	1,025
-04	445	405	1434	1,276
-05	495	455	1591	1,416
-06	625	585	1874	1,668
-08	705	665	2125	1,891
-08	795	755	2408	2,143
-09	995	955	3035	2,702
-10	1245	1205	3821	3,4

1.+ JT 14; - JT 14
2. L- длина развернутой детали
3.* Размер для справок

УП2. 01. 02

Кольцо

УГОЛОК 20x20x3-В ГОСТ 8509-85
Ст 3 Кн-2 ГОСТ 535-79

Копировал Вешинков

20 00 1UR

Обозначение	Наименование	Единица	Примечание
Документация			
УП1. 01. СБ	Сборочный чертеж		
Детали			
1	УП1. 01. 00. 01	Тяга	1
2	УП1. 01. 00. 02	Труба	1
3	УП1. 01. 00. 03	Штырь	1
4	УП1. 01. 00. 04	Плита	1
5	УП1. 01. 00. 05	Шайба	1
6	УП1. 01. 00. 06	Косынок	3
Стандартные изделия			
7	Гайка М124	ГОСТ 5915-70	3

УП1. 01

Кронштейн

Копировал Вешинков

Формат А4

Скелет

Серия 5.904-45

Имя и фамилия разработчика
Имя и фамилия прораба
Имя и фамилия контролера
Имя и фамилия подписавшего

Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Щеглова	ЩС		
Проб.	Пронский	ПЗ		
Контр.	Щеглова	ЩС		
И.Контр.	Пронский	ПЗ		
Утв.	Демьянов	ДЗ		

Имя и фамилия разработчика
Имя и фамилия прораба
Имя и фамилия контролера
Имя и фамилия подписавшего

Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Щеглова	ЩС		
Проб.	Пронский	ПЗ		
Контр.	Щеглова	ЩС		
И.Контр.	Пронский	ПЗ		
Утв.	Демьянов	ДЗ		

Имя и фамилия разработчика
Имя и фамилия прораба
Имя и фамилия контролера
Имя и фамилия подписавшего

Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Щеглова	ЩС		
Проб.	Пронский	ПЗ		
Контр.	Щеглова	ЩС		
И.Контр.	Пронский	ПЗ		
Утв.	Демьянов	ДЗ		

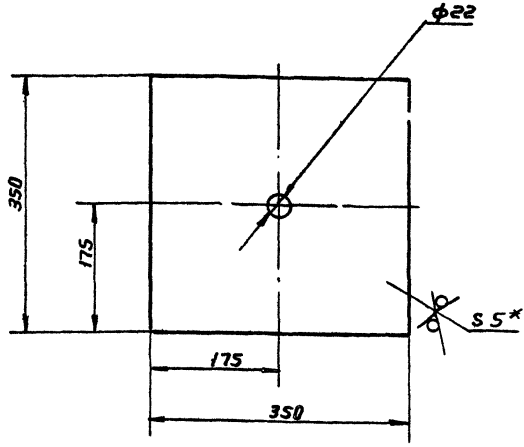
Имя и фамилия разработчика
Имя и фамилия прораба
Имя и фамилия контролера
Имя и фамилия подписавшего

Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Щеглова	ЩС		
Проб.	Пронский	ПЗ		
Контр.	Щеглова	ЩС		
И.Контр.	Пронский	ПЗ		
Утв.	Демьянов	ДЗ		

4000 10 1УН

125 (V)

Серия 5.004-45



1. +JT14; -JT14; ± $\frac{t_2}{2}$
 2. * Размер для справок

УН.О. 0004

Изм.	Лист	И. докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Носитель
1	1	Лист	Лист	Лист	Лист	4,8	1:5
И. контр. Пронский					ММСС СССР		
Утв. Демьянов					Госпроектинститут		

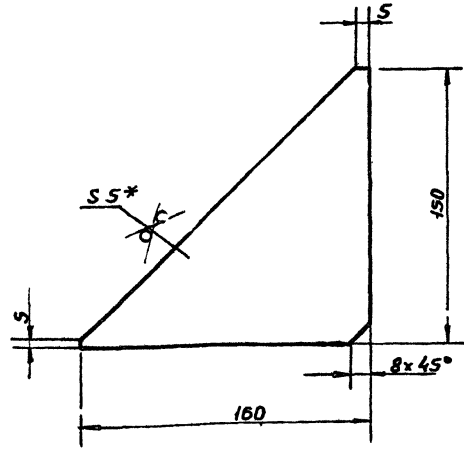
Листа

Лист Б-ПН-0-5,0 ГОСТ 19903-74
 В СтЗ Кп ГОСТ 14637-79
 Копирован вешницей

Формат А4

9000 10 1УН

125 (V)



1. -JT14; ± $\frac{t_2}{2}$
 2. * Размер для справок

УН.О. 0006

Изм.	Лист	И. докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Носитель
1	1	Лист	Лист	Лист	Лист	0,5	1:2
И. контр. Пронский					ММСС СССР		
Утв. Демьянов					Госпроектинститут		

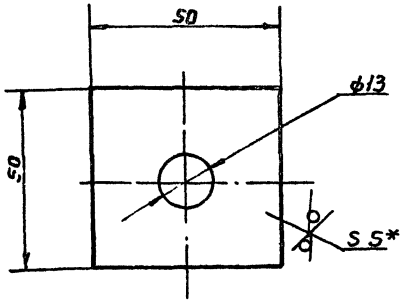
Косынка

Лист Б-ПН-0-5,0 ГОСТ 19903-74
 В СтЗ Кп ГОСТ 14637-79
 Копирован вешницей

Формат А4

500 10 1УН

125 (V)



1. +JT14; -JT14
 2. * Размер для справок

УН.О. 0005

Изм.	Лист	И. докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Носитель
1	1	Лист	Лист	Лист	Лист	0,09	1:1
И. контр. Пронский					ММСС СССР		
Утв. Демьянов					Госпроектинститут		

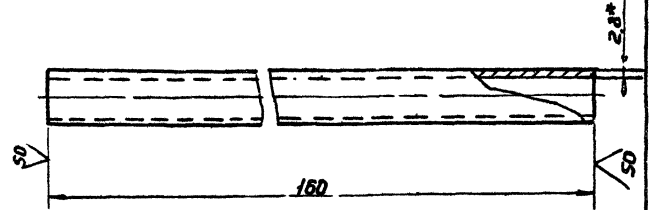
Шайба

Лист Б-ПН-0-5,0 ГОСТ 19903-74
 В СтЗ Кп ГОСТ 14637-79
 Копирован вешницей

Формат А4

2000 10 1УН

125 (V)



1. -JT14
 2. * Размер для справок

УН.О. 0002

Изм.	Лист	И. докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Носитель
1	1	Лист	Лист	Лист	Лист	0,2	1:1
И. контр. Пронский					ММСС СССР		
Утв. Демьянов					Госпроектинститут		

Труба

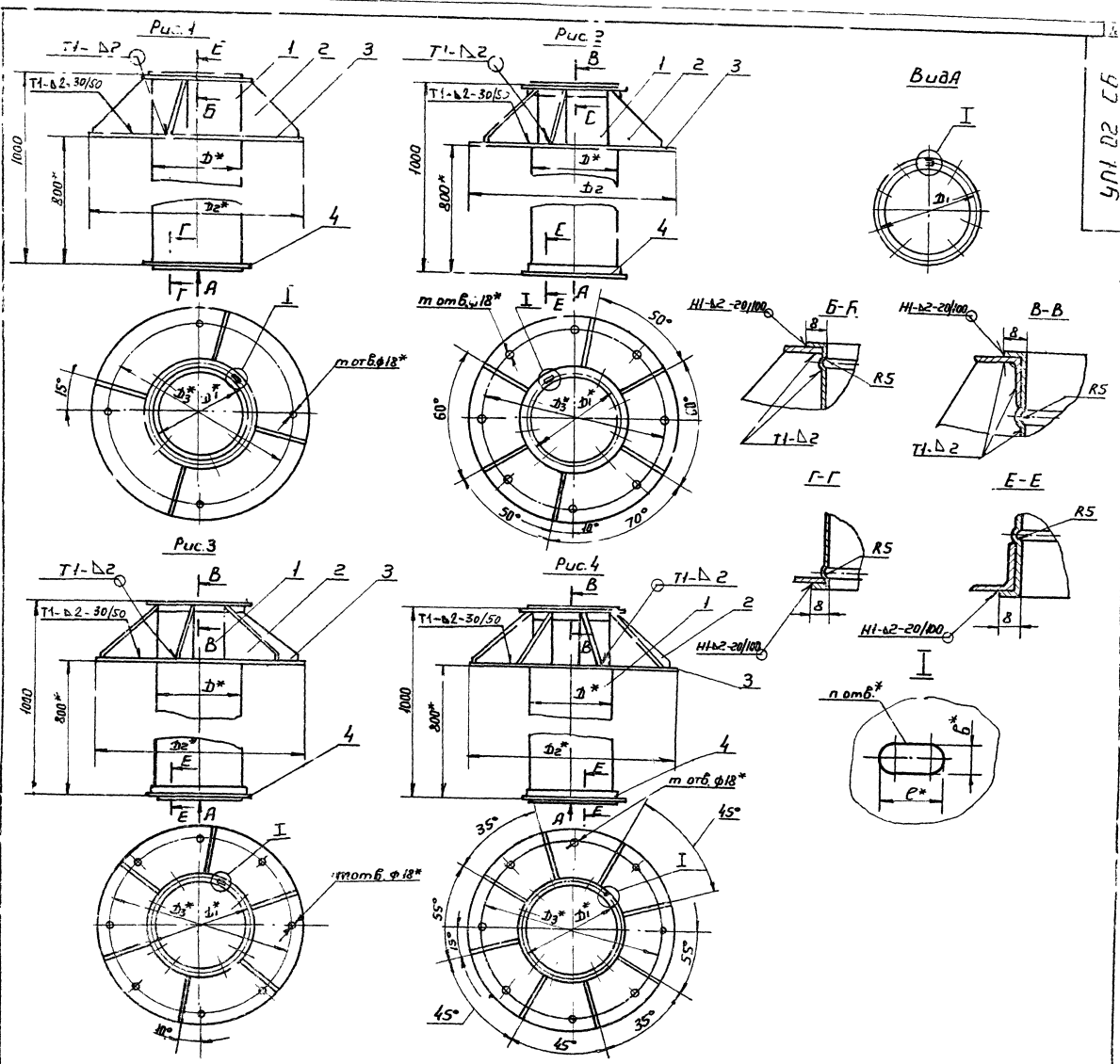
Лист Б-ПН-0-5,0 ГОСТ 19903-74
 В СтЗ Кп ГОСТ 14637-79
 Копирован вешницей

Формат А4

Сверлено: 125

УН1.02.СБ

С.Ф.П.Р. 5.Ф.У. 90



Размеры в мм

Обозначение	Рис.	Д	Д ₁	п	В×С	Д ₂	Д ₃	т	Масса, кг
УН1.02		200	230						19,93
-01	1	250	280	6		540	472	4	20,95
-02		315	345	8					22,28
-03		400	430		7×10				41,26
-04	2	450	480	10		840	772		41,58
-05		500	530						42,49
-06		630	660						65,29
-07	3	710	740	12		1140	1072	8	64,86
-08		800	830		10×16				64,39
-09		1000	1040	16		1340	1272		81,14
-10	4	1250	1295	18	12×18	1590	1522		96,73

1 Сборку производите по ГОСТ 14771-76
 2 - УН14; - УН14; ± 0,2
 3 * Размеры для справок

УН1.02.СБ
 1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50

УН1.02.СБ			
Исполн. Н.В.К.М.	Проф. Д.С.С.	Патрубок Сборочный чертёж	
Проф. Прон.К.И.	Проф. Фел.М.С.		
Исполн. Прон.К.И.	Проф. Фел.М.С.	Лист 1	Из всего 1
Упр. Фел.М.С.	Проф. Фел.М.С.	ММСС	СССР
Инженер К.И.С.		Формат А2	

С.Ф.П.Р. 5.Ф.У. 90

Сер. 9. С. 904-15

10 20 706

12,5 (V)

Размеры P мм

Обозначение	H	D	L	Масса, кг
УП1. 02.01	200	623	795	
-01	250	780	995	
-02	315	934	1256	
-03	400	1250	1595	
-04	450	1467	1735	
-05	500	1554	1983	
-06	630	1973	2518	
-07	710	2224	2838	
-08	800	2505	3198	
-09	1000	3134	40,0	
-10	1250	3919	43,63	

1 - JT14
2* Размер для справок
3. L - длина развернутой детали

УП1. 02.01

Лист	Масса	Масштаб
См. табл.		

Патрубок

Лист Б-П-4-1,6 ГОСТ 19903-74
Стр 3 кн ГОСТ 14637-79
ММСС ГИПРОПРОМБЕНТИЛАЦИЯ
ГПИ Проектпробентилация

Копировал Вешняков Формат А4

20 20 706

12,5 (V)

Размеры B мм

Обозначение	Рис	L	a	b	Масса, кг
УП1. 02.02		135			0,78
-01	1	140			0,66
-02		107			0,54
-03		215			0,94
-04		190			0,84
-05	2	165	18	32	0,74
-06		250			1,08
-07		210			0,91
-08		165	23	37	0,78
-09		165	27	41	0,78
-10		165	31	45	0,78

1. $\pm \frac{\pm 2}{2}$
2* Размер для справок

УП1. 02.02

Лист	Масса	Масштаб
См. табл.		

Ребро

Лист Б-П-5 ГОСТ 19903-74
Стр 3 кн ГОСТ 14637-79
ММСС ГИПРОПРОМБЕНТИЛАЦИЯ
ГПИ Проектпробентилация

Копировал Вешняков Формат А4

30 20 706

12,5 (V)

Размеры B мм

Обозначение	d	D	D1	n	Масса, кг
УП1. 02.03	200				7,76
-01	250	540	472	4	7,02
-02	315				5,9
-03	400				16,75
-04	450	840	772		15,43
-05	500				14,6
-06	630			8	27,75
-07	710	1140	1072		24,4
-08	800				20,25
-09	1000	1340	1272		24,3
-10	1250	1590	1522		29,7

1 + JT14; - JT14
2* Размер для справок

УП1. 02.03

Лист	Масса	Масштаб
См. табл.		

Кольцо

Лист Б-П-4-5 ГОСТ 19903-74
Стр 3 кн ГОСТ 14637-79
ММСС ГИПРОПРОМБЕНТИЛАЦИЯ
ГПИ Проектпробентилация

Копировал Вешняков Формат А4

10 30 706

12,5 (V)

1 + JT14; $\pm \frac{\pm 2}{2}$
2. Длина развернутой детали - 2128 мм
3* Размер для справок

УП1. 03.01

Лист	Масса	Масштаб
0,8	1,1	

Тяга

Лист Б-П-5 ГОСТ 19903-74
Стр 3 кн ГОСТ 14637-79
ММСС ГИПРОПРОМБЕНТИЛАЦИЯ
ГПИ Проектпробентилация

Копировал Вешняков Формат А4

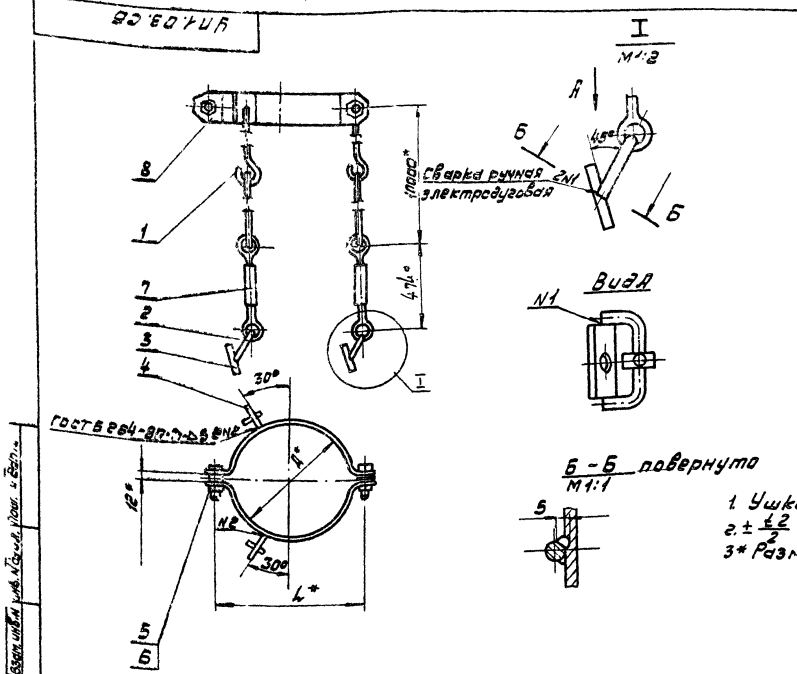
Серия С. 904-43

№	Обозначение	Наименование	Кол. Примечание
		Документация	
	УП1.03	Сварочный чертеж	
		Детали	
А4	УП1.03.01	Тяга	15
А4	УП1.03.02	Серьга	3
А4	УП1.01.00.05	Шайба	3
А4	УП1.03.03	Ушко	2
		Стандартные изделия	
		Болт М12х3.5.36	
		ГОСТ 7798-70	2
		Шайка М12.4	
		ГОСТ 5915-70	2
		Тягрел 2044-30	
		ГОСТ 5214-79	3
		Переменные данные для исполнения	
	УП1.03		
84	УП1.03.04	Полухомут	2
		УП1.03-01	
А4	УП1.03.04-01	Полухомут	2
		УП1.03-02	
А4	УП1.03.04-02	Полухомут	2
		УП1.03-03	
А4	УП1.03.04-03	Полухомут	2

УП1.03
Хомут
 Конструктор: Иванова
 Формат А4

№	Обозначение	Наименование	Кол. Примечание
		УП1.03-04	
А4	УП1.03.04-04	Полухомут	2
		УП1.03-05	
А4	УП1.03.04-05	Полухомут	2
		УП1.03-06	
А4	УП1.03.04-06	Полухомут	2
		УП1.03-07	
А4	УП1.03.04-07	Полухомут	2
		УП1.03-08	
А4	УП1.03.04-08	Полухомут	2
		УП1.03-09	
А4	УП1.03.04-09	Полухомут	2
		УП1.03-10	
А4	УП1.03.04-10	Полухомут	2

УП1.03
Хомут
 Конструктор: Иванова
 Формат А4



Размеры в мм

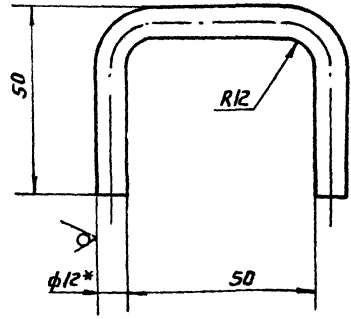
Обозначение	Д	Л	Масса кг
УП1.03	200	250	7.1
-01	250	300	7.4
-02	315	365	7.8
-03	400	450	8.4
-04	450	500	8.7
-05	500	550	9.0
-06	630	680	9.8
-07	710	760	10.3
-08	800	850	10.8
-09	1000	1050	12.0
-10	1250	1300	13.6

1 Ушко тяга после установки подвешивать и заваривать
 $2 \pm \frac{L}{2}$
 3* Размеры для справок

УП1.03 СБ
Хомут
 Сварочный чертеж
 Конструктор: Иванова
 Формат А4

УП1.03.02

125/ (V)



- 1. - УТ14; ± $\frac{t_2}{2}$
- 2. Длина развернутой детали - 135 мм
- 3.* Размер для справок

УП1.03.02

И. лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработ	Демидова	И.И.	
Проб.	Пронский	И.И.	
Т.контр.	Щеглова	И.И.	
И.контр.	Пронский	И.И.	
Утв.	Демидова	И.И.	

Сергеев

Лист	Масса	Масштаб
	0,055	1:1

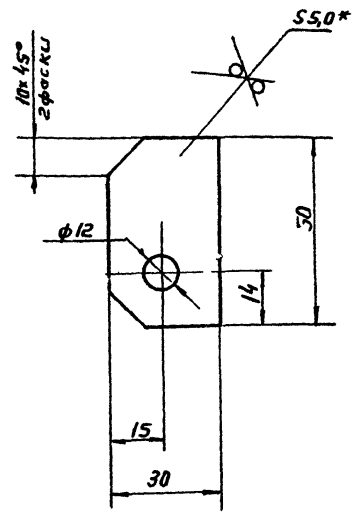
Лист Листов 1 1
 ММСС СССР
 Глобпротектиция
 ГПИ Проектпротектиция
 Копиробал Вешняков Формат А4

Серия 5.904.94

И. лист, № док., Подп., Дата, Разработ, Проб., Т.контр., И.контр., Утв.

УП1.03.03

125/ (V)



- 1. + УТ14; - УТ14; ± $\frac{t_2}{2}$
- 2.* Размер для справок

УП1.03.03

И. лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработ	Демидова	И.И.	
Проб.	Пронский	И.И.	
Т.контр.	Щеглова	И.И.	
И.контр.	Пронский	И.И.	
Утв.	Демидова	И.И.	

Ухо

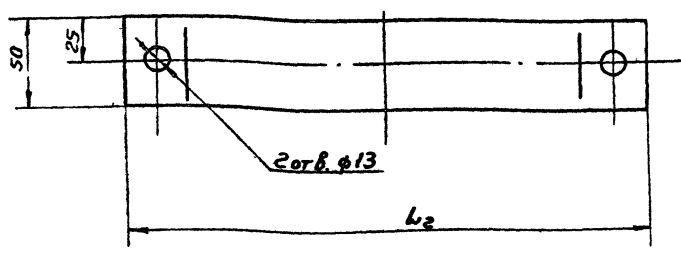
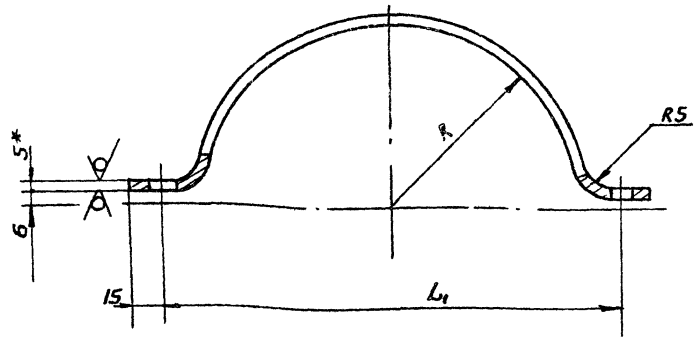
Лист	Масса	Масштаб
	0,058	1:1

Лист Листов 1 1
 ММСС СССР
 Глобпротектиция
 ГПИ Проектпротектиция
 Копиробал Вешняков Формат А4

И. лист, № док., Подп., Дата, Разработ, Проб., Т.контр., И.контр., Утв.

УП1.03.04

125/ (V)



Размеры в мм

Обозначение	R	L ₁	L ₂	L	масса, кг
УП1.03.04	100	250	280	375	0,74
-01	125	300	330	454	0,89
-02	157,5	365	395	556	1,09
-03	200	450	480	688	1,35
-04	225	500	530	766	1,5
-05	250	550	580	845	1,66
-06	315	680	710	1048	2,06
-07	355	760	790	1175	2,91
-08	400	850	880	1315	2,58
-09	500	1050	1080	1625	3,19
-10	625	1300	1330	2020	3,97

- 1. + УТ14; - УТ14; ± $\frac{t_2}{2}$
- 2.* Размер для справок
- 3. L - длина развернутой детали

УП1.03.04

И. лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработ	Демидова	И.И.	
Проб.	Пронский	И.И.	
Т.контр.	Щеглова	И.И.	
И.контр.	Пронский	И.И.	
Утв.	Демидова	И.И.	

Полухомут

Лист	Масса	Масштаб
	см. табл.	-

И. лист, № док., Подп., Дата, Разработ, Проб., Т.контр., И.контр., Утв.

Серия 5.904-45

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Лист	Примечание
			Документация		
А4		УП2 СБ	Сборочный чертеж		
А4		УП ТУ	Технические условия		
			Сборочные единицы		
А4	1	УП1.01	Кронштейн	3	
А4	2	УП2.03	Направляющая	1	
			Детали		
А4	8	УП2.00.01	Планка	2	
А4	9	УП2.00.02	Планка	2	
А4	10	УП2.00.03	Прокладка	1	
А4	11	УП2.00.04	Ось	2	
			Стандартные изделия		
	18		Винт М4х14		
			ГОСТ 11650-80	10	
Переменные данные для исполнения					
УП2					
Сборочные единицы					
А4	3	УП2.01	Патрубок	1	
А4	4	УП1.03	Хомут	1	
А4	5	УП2.02	Клапан	1	
УП2					
Узел прохода					
<small>Изм. листы: 1 - вкл. Подп. Дата</small> <small>Разраб. Исполн. Подп. Дата</small> <small>Проб. Проверил Подп. Дата</small> <small>И. Копил. Проверил Подп. Дата</small> <small>Утв. Демьянов</small>					
Лит Лист Листов					
1 1 20					
МСС ССР					
Гос. проект. организация					
ГПИ Проект. организация					
Копировал Вещицкая Формат А4					

Изм. листы: 1 - вкл. Подп. Дата

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Лист	Примечание
			Детали		
А4	6	УП1.00.01	Шайба	4	
А4	7	УП1.00.02	Прокладка	1	
А4	12	УП2.00.05	Прокладка	2	
А4	13	УП2.00.06	Полукольцо	2	
			Стандартные изделия		
	14		Болт М6х20.36		
			ГОСТ 7798-70	6	
	15		Гайка М6.4		
			ГОСТ 5915-70	6	
	16		Гайка М12.4		
			ГОСТ 5915-70	1	
	17		Шайба 6		
			ГОСТ 11371-78	6	
Материалы					
	19		Плита минерало-ватная ПМ75		
			1000x500x60 ГОСТ 9573-82	22 кг	
УП2-01					
Сборочные единицы					
А4	3	УП2.01-01	Патрубок	1	
А4	4	УП1.03-01	Хомут	1	
А4	5	УП2.02-01	Клапан	1	
Детали					
А4	6	УП1.00.01	Шайба	1	
УП2					
Копировал Вещицкая Формат А4					

Изм. листы: 1 - вкл. Подп. Дата

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Лист	Примечание
А4	7	УП1.00.02-01	Прокладка	1	
А4	12	УП2.00.05-01	Прокладка	2	
А4	13	УП2.00.06-01	Полукольцо	2	
			Стандартные изделия		
	14		Болт М6х20.36		
			ГОСТ 7798-70	6	
	15		Гайка М6.4		
			ГОСТ 5915-70	6	
	16		Гайка М12.4		
			ГОСТ 5915-70	4	
	17		Шайба 6		
			ГОСТ 11371-78	6	
Материалы					
	19		Плита минерало-ватная ПМ15		
			1000x500x60 ГОСТ 9573-82	22 кг	
УП2-02					
Сборочные единицы					
А4	3	УП2.01-02	Патрубок	1	
А4	4	УП1.03-02	Хомут	1	
А4	5	УП2.02-02	Клапан	1	
Детали					
А4	6	УП1.00.01	Шайба	4	
А4	7	УП1.00.02-02	Прокладка	1	
А4	12	УП2.00.05-02	Прокладка	2	
А4	13	УП2.00.06-02	Полукольцо	2	
			Стандартные изделия		
УП2					
Копировал Вещицкая Формат А4					

Изм. листы: 1 - вкл. Подп. Дата

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Лист	Примечание
			Стандартные изделия		
	14		Болт М6х20.36		
			ГОСТ 7798-70	6	
	15		Гайка М6.4		
			ГОСТ 5915-70	8	
	16		Гайка М12.4		
			ГОСТ 5915-70	4	
	17		Шайба 6		
			ГОСТ 11371-78	8	
Материалы					
	19		Плита минерало-ватная ПМ15		
			1000x500x60 ГОСТ 9573-82	22 кг	
УП2-03					
Сборочные единицы					
А4	3	УП2.01-03	Патрубок	1	
А4	4	УП1.03-03	Хомут	1	
А4	5	УП2.02-03	Клапан	1	
Детали					
А4	6	УП1.00.01	Шайба	4	
А4	7	УП1.00.02-03	Прокладка	1	
А4	12	УП2.00.05-03	Прокладка	2	
А4	13	УП2.00.06-03	Полукольцо	2	
			Стандартные изделия		
УП2					
Копировал Вещицкая Формат А4					

Изм. листы: 1 - вкл. Подп. Дата

Строчка 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		19		Плита минераловатная ПМ75 1000x500x60 ГОСТ 9573-82 4,4 кг		
				<u>УП2-08</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4	3	УП2.01-08	Патрубок	1		
А4	4	УП1.03-08	Хомут	1		
А4	5	УП2.02-08	Клапан	1		
			<u>Детали</u>			
А4	6	УП1.00.01	Шайба	8		
А4	7	УП1.00.02-08	Прокладка	1		
А4	12	УП2.00.05-08	Прокладка	2		
А4	13	УП2.00.06-08	Полукольцо	2		
			<u>Стандартные изделия</u>			
		14	Болт М8x20.36 ГОСТ 7798-70	12		
		15	Гайка М12.4 ГОСТ 5915-70	12		
		16	Гайка М12.4 ГОСТ 5915-70	8		
		17	Шайба 8 ГОСТ 11371-78	12		
			<u>Материалы</u>			
		19	Плита минераловатная ПМ75 1000x500x60 ГОСТ 9573-82 4,4 кг			
			<u>УП2-09</u>			
			<u>УП2</u>			Лист 9

Копировал Вешчикова Формат А4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4	3	УП2.01-09	Патрубок	1		
А4	4	УП1.03-09	Хомут	1		
А4	5	УП2.02-09	Клапан	1		
			<u>Детали</u>			
А4	6	УП1.00.01	Шайба	8		
А4	7	УП1.00.02-09	Прокладка	1		
А4	12	УП2.00.05-09	Прокладка	2		
А4	13	УП2.00.06-09	Полукольцо	2		
			<u>Стандартные изделия</u>			
		14	Болт М8x20.36 ГОСТ 7798-70	16		
		15	Гайка М8.4 ГОСТ 5915-70	16		
		16	Гайка М12.4 ГОСТ 5915-70	8		
		17	Шайба 8 ГОСТ 11371-78	16		
			<u>Материалы</u>			
		19	Плита минераловатная ПМ75 1000x500x60 ГОСТ 9573-82 4,4 кг			
			<u>УП2-10</u>			
			<u>Сборочные единицы</u>			
А4	3	УП2.01-10	Патрубок	1		
А4	4	УП1.03-10	Хомут	1		
А4	5	УП2.02-10	Клапан	1		
			<u>Детали</u>			
А4	6	УП1.00.01	Шайба	8		
			<u>УП2</u>			Лист 10

Копировал Вешчикова Формат А4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4	7	УП1.00.02-10	Прокладка	1		
А4	12	УП2.00.05-10	Прокладка	2		
А4	13	УП2.00.06-10	Полукольцо	2		
			<u>Стандартные изделия</u>			
		14	Болт М10x20.36 ГОСТ 7798-70	12		
		15	Гайка М10.4 ГОСТ 5915-70	12		
		16	Гайка М12.4 ГОСТ 5915-70	8		
		17	Шайба 8 ГОСТ 11371-78	12		
			<u>Материалы</u>			
		19	Плита минераловатная ПМ75 1000x500x60 ГОСТ 9573-82 4,4 кг			
			<u>УП2-11</u>			
			<u>Сборочные единицы</u>			
А4	3	УП2.01	Патрубок	1		
А4	4	УП1.03	Хомут	1		
А4	5	УП2.02	Клапан	1		
			<u>Детали</u>			
А4	6	УП1.00.01	Шайба	4		
А4	7	УП1.00.02	Прокладка	1		
А4	12	УП2.00.05	Прокладка	2		
А4	13	УП2.00.06	Полукольцо	2		
			<u>Стандартные изделия</u>			
		14	ГОСТ М8x20.36 ГОСТ 7798-70	6		
			<u>УП2</u>			Лист 11

Копировал Вешчикова Формат А4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		15	Гайка М6.4 ГОСТ 5915-70	6		
		16	Гайка М12.4 ГОСТ 5915-70	4		
		17	Шайба 6 ГОСТ 11371-78	6		
			<u>Материалы</u>			
		19	Плита минераловатная ПМ75 1000x500x60 ГОСТ 9573-82 4,4 кг			
			<u>УП2-12</u>			
			<u>Сборочные единицы</u>			
А4	3	УП2.01-01	Патрубок	1		
А4	4	УП1.03-01	Хомут	1		
А4	5	УП2.02-01	Клапан	1		
			<u>Детали</u>			
А4	6	УП1.00.01	Шайба	4		
А4	7	УП1.00.02-01	Прокладка	1		
А4	12	УП2.00.05-01	Прокладка	2		
А4	13	УП2.00.06-01	Полукольцо	2		
			<u>Стандартные изделия</u>			
		14	Болт М6x20.36 ГОСТ 7798-70	6		
		15	Гайка М6.4 ГОСТ 5915-70	6		
		16	Гайка М12.4 ГОСТ 5915-70	4		
		17	Шайба 6 ГОСТ 11371-78	6		
			<u>УП2</u>			Лист 12

Копировал Вешчикова Формат А4

Сверено: Коз

Серия 5.901-45

Шифр документа, Подл. и дата

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		19		Материалы Плита минераловатная ПМ75 1000x500x60 ГОСТ 9573-82 22 кг		
			УП2-13			
			Сборочные единицы			
AY	3	УП2.01-02	Патрубок	1		
AY	4	УП1.03-02	Хомут	1		
AY	5	УП2.02-02	Клпан	1		
			Детали			
AY	6	УП1.00.01	Шайба	4		
AY	7	УП1.00.02-02	Прокладка	1		
AY	12	УП2.00.05-02	Прокладка	2		
AY	13	УП2.00.06-02	Полукольцо	2		
			Стандартные изделия			
		14	Болт М6x20.36 ГОСТ 7798-70	8		
		15	Гайка М6.4 ГОСТ 5915-70	8		
		16	Гайка М12.4 ГОСТ 5915-70	4		
		17	Шайба 6 ГОСТ 11371-78	8		
			Материалы			
		19	Плита минераловатная ПМ75 1000x500x60 ГОСТ 9573-82 22 кг			
			УП2-14			
			УП2			
			Лист 13			

Копировал Вешничка Формат А4

Шифр документа, Подл. и дата

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Сборочные единицы			
AY	3	УП2.01-03	Патрубок	1		
AY	4	УП1.03-03	Хомут	1		
AY	5	УП2.02-03	Клпан	1		
			Детали			
AY	6	УП1.00.01	Шайба	8		
AY	7	УП1.00.02-03	Прокладка	1		
AY	12	УП2.00.05-03	Прокладка	2		
AY	13	УП2.00.06-03	Полукольцо	2		
			Стандартные изделия			
		14	Болт М6x20.36 ГОСТ 7790-70	10		
		15	Гайка М6.4 ГОСТ 5915-70	10		
		16	Гайка М12.4 ГОСТ 5915-70	8		
		17	Шайба 6 ГОСТ 11371-78	10		
			Материалы			
		19	Плита минераловатная ПМ75 1000x500x60 ГОСТ 9573-82 4,4 кг			
			УП2-15			
			Сборочные единицы			
AY	3	УП2.01-04	Патрубок	1		
AY	4	УП1.03-04	Хомут	1		
AY	5	УП2.02-04	Клпан	1		
			Детали			
AY	6	УП1.00.01	Шайба	8		
			УП2			
			Лист 14			

Копировал Вешничка Формат А4

Шифр документа, Подл. и дата

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
AY	7	УП1.00.02-04	Прокладка	1		
AY	12	УП2.00.05-04	Прокладка	2		
AY	13	УП2.00.06-04	Полукольцо	2		
			Стандартные изделия			
		14	Болт М5x20.36 ГОСТ 7798-70	10		
		15	Гайка М6.4 ГОСТ 5915-70	10		
		16	Гайка М12.4 ГОСТ 5915-70	8		
		17	Шайба 6 ГОСТ 11371-78	10		
			Материалы			
		19	Плита минераловатная ПМ75 1000x500x60 ГОСТ 9573-82 4,4 кг			
			УП2-16			
			Сборочные единицы			
AY	3	УП2.01-05	Патрубок	1		
AY	4	УП1.03-05	Хомут	1		
AY	5	УП2.02-05	Клпан	1		
			Детали			
AY	6	УП1.00.01	Шайба	8		
AY	7	УП1.00.02-05	Прокладка	1		
AY	12	УП2.00.05-05	Прокладка	2		
AY	13	УП2.00.06-05	Полукольцо	2		
			Стандартные изделия			
		14	Болт М6x20.36 ГОСТ 7798-70	10		
			УП2			
			Лист 15			

Копировал Вешничка Формат А4

Шифр документа, Подл. и дата

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		15	Гайка М6.4 ГОСТ 5915-70	10		
		16	Гайка М12.4 ГОСТ 5915-70	8		
		17	Шайба 6 ГОСТ 11371-78	10		
			Материалы			
		19	Плита минераловатная ПМ75 1000x500x60 ГОСТ 9573-82 4,4 кг			
			УП2-17			
			Сборочные единицы			
AY	3	УП2.01-06	Патрубок	1		
AY	4	УП1.03-06	Хомут	1		
AY	5	УП2.02-06	Клпан	1		
			Детали			
AY	6	УП1.00.01	Шайба	8		
AY	7	УП1.00.02-06	Шайба	1		
AY	12	УП2.00.05-06	Прокладка	2		
AY	13	УП2.00.06-06	Полукольцо	2		
			Стандартные изделия			
		14	Болт М8x20.36 ГОСТ 7798-70	12		
		15	Гайка М8.4 ГОСТ 5915-70	12		
		16	Гайка М12.4 ГОСТ 5915-70	3		
		17	Шайба 8 ГОСТ 11371-78	12		
			УП2			
			Лист 16			

Копировал Вешничка Формат А4

Составлено: Ш.И.

С.М.Я. 5.9.04-1.

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
УП2				
Материалы				
19		Плита минераловатная ПМ75 1000x500 ГОСТ 9573-82	4,4 кг	
УП2-18				
Сборочные единицы				
3	УП2.01-07	Патрубок	1	
4	УП1.03-07	Хомут	1	
5	УП2.02-07	Клапан	1	
Детали				
6	УП1.00.01	Шайба	8	
7	УП1.00.02-07	Прокладка	1	
12	УП2.00.05-07	Прокладка	1	
13	УП2.00.06-07	Полукольцо	2	
Стандартные изделия				
14		Болт М8x20.36 ГОСТ 7798-70	12	
15		Гайка М8.4 ГОСТ 5915-70	12	
16		Гайка М12.4 ГОСТ 5915-70	8	
17		Шайба 8 ГОСТ 11371-78	12	
Материалы				
19		Плита минераловатная ПМ75 1000x500x60 ГОСТ 9573-82	4,4 кг	

Лист 17

Копировал Вешинская Формат А4

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
УП2-19				
Сборочные единицы				
3	УП2.01-08	Патрубок	1	
4	УП1.03-08	Хомут	1	
5	УП2.02-08	Клапан	1	
Детали				
6	УП1.00.01	Шайба	8	
7	УП1.00.02-08	Прокладка	1	
12	УП2.00.05-08	Прокладка	2	
13	УП2.00.06-08	Полукольцо	2	
Стандартные изделия				
14		Болт М8x20.36 ГОСТ 7798-70	12	
15		Гайка М8.4 ГОСТ 5915-70	12	
16		Гайка М12.4 ГОСТ 5915-70	8	
17		Шайба 8 ГОСТ 11371-78	12	
Материалы				
19		Плита минераловатная ПМ75 1000x500x60 ГОСТ 9573-82	4,4 кг	
УП2-20				
Сборочные единицы				
3	УП2.01-09	Патрубок	1	
4	УП1.03-09	Хомут	1	
5	УП2.02-09	Клапан	1	
Детали				

Лист 18

Копировал Вешинская Формат А4

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
УП2				
6	УП1.00.01	Шайба	8	
7	УП1.00.02-09	Прокладка	1	
12	УП2.00.05-09	Прокладка	2	
13	УП2.00.06-09	Полукольцо	2	
Стандартные изделия				
14		Болт М8x20.36 ГОСТ 7798-70	16	
15		Гайка М8.4 ГОСТ 5915-70	16	
16		Гайка М12.4 ГОСТ 5915-70	8	
17		Шайба 8 ГОСТ 11371-78	16	
Материалы				
19		Плита минераловатная ПМ75 1000x500x60 ГОСТ 9573-82	6,6 кг	
УП2-21				
Сборочные единицы				
3	УП2.01-10	Патрубок	1	
4	УП1.03-10	Хомут	1	
5	УП2.02-10	Клапан	1	
Детали				
6	УП1.00.01	Шайба	8	
7	УП1.00.02-10	Прокладка	1	
12	УП2.00.05-10	Прокладка	2	
13	УП2.00.06-10	Полукольцо	2	
Стандартные изделия				
14		Болт М10x20.36		

Лист 19

Копировал Вешинская Формат А4

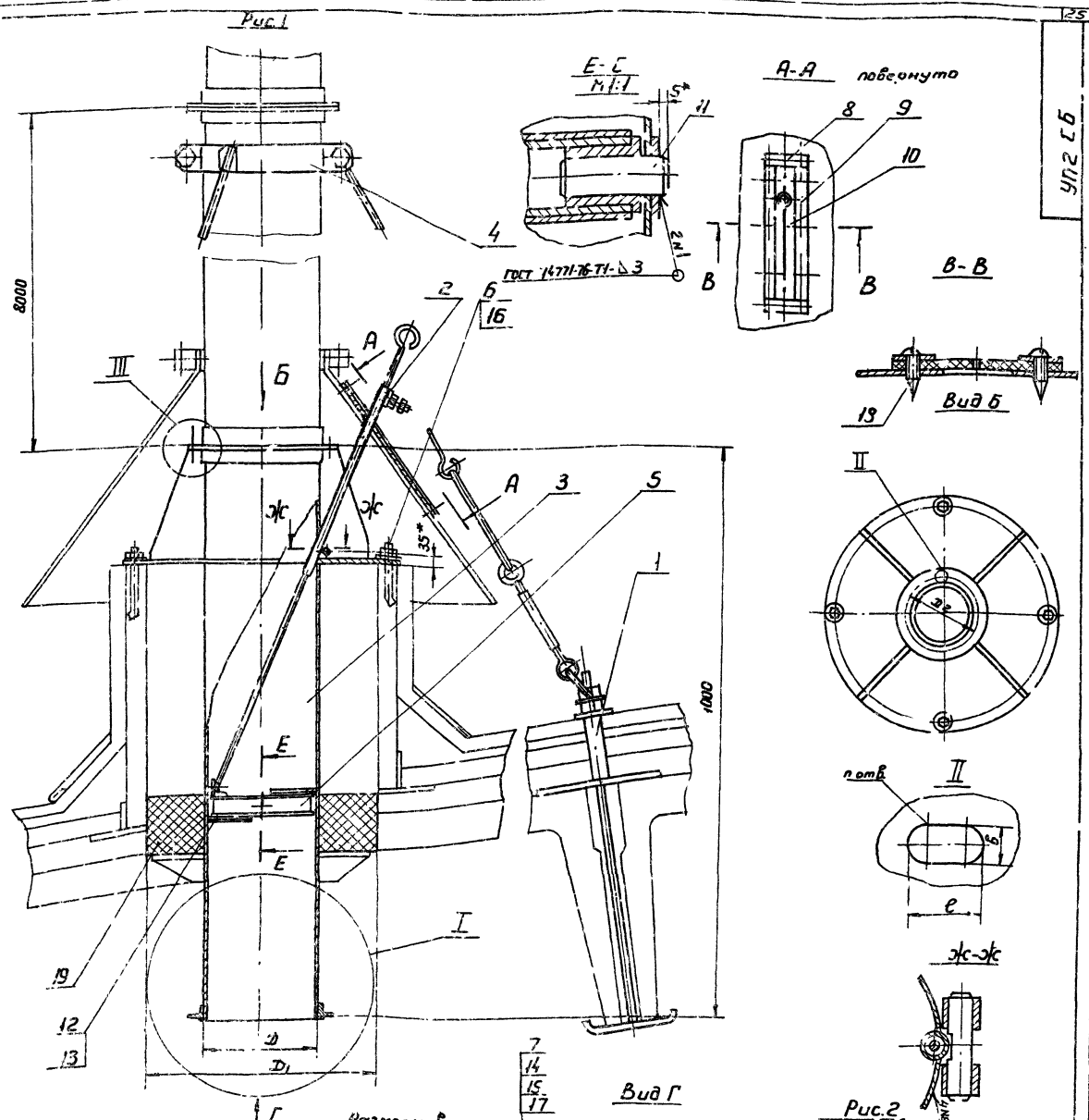
№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
УП2				
15		Гайка М10.4 ГОСТ 5915-70	18	
16		Гайка М12.4 ГОСТ 5915-70	8	
17		Шайба 8 ГОСТ 11371-78	18	
Материалы				
19		Плита минераловатная ПМ75 1000x500x60 ГОСТ 9573-82	6,6 кг	

Лист 20

Копировал Вешинская Формат А4

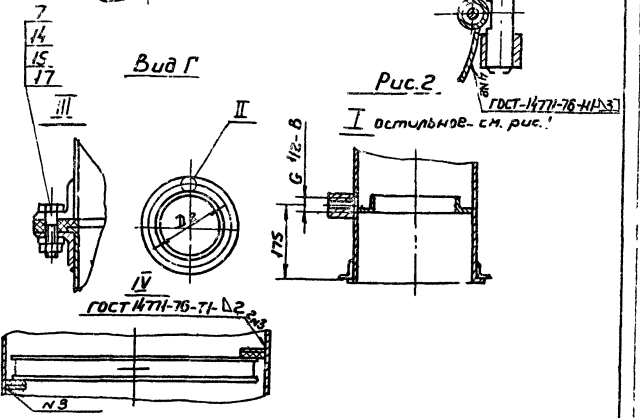
Введено: 11/1

Серия 5.904-45



Размеры в мм

Обозначение	Рис.	D	D ₁	D ₂	a	бхв	Масса, кг
УП2		200		230	6		54,7
-01		250	400	280	6		56,6
-02		315		345	8	7x10	61,4
-03		400		430	10		83,2
-04		450	700	480	10		85,0
-05		500		530	10		87,1
-06		630		660	12	10x16	114,5
-07		710	1000	740	12		116,8
-08		800		830	16		119,8
-09		1000	1200	1040	16		148,8
-10		1250	1450	1295	18	12x18	175,8
-11		200		230	6		55,2
-12		250		280	6		57,2
-13		315	400	345	8	7x10	62,2
-14		400		430	10		84,3
-15		450	700	480	10		86,3
-16		500		530	10		88,6
-17		630		660	12	10x16	116,3
-18		710	1000	740	12		118,8
-19		800		830	16		122,0
-20		1000	1200	1040	16		151,6
-21		1250	1450	1295	18	12x18	179,3



$l \pm \frac{t_2}{2}$
 г. Размеры для справок, кроме указанных знаков *

УП2 5Б				Лист	Масса	Масштаб
Исполн.	Н.В.С.	Проф.	В.В.	1	—	—
Разроб.	Щерба	Кл.	—	С.Л.	—	—
Проб.	Прон.	Кл.	—	Табл.	—	—
Т.Конт.	Семьяков	Кл.	—	Листов	7	—
М.Конт.	Дворкин	Кл.	—	ИМСС	—	СССР
М.Конт.	Пронский	Кл.	—	Лаб.проектный	—	—
Этб.	Обинов	Кл.	—	ГПИ	—	—

Узел прохода
 Обратный чертёж

Копировал Решеткин
 Формат А2

Сделано: 10.11

Ср. 19. 5. 2014. 15

№	Обозначение	Наименование	Количество	Примечание
		Документация		
А4	УП.01.00	Сборочный чертеж		
		Детали		
А4	УП.01.03	Шайбы	2	
		Персменные данные для изготовления		
		УП.01		
		Детали		
А4	УП.01.01	Патрубок	1	
А4	УП.02.02	Ребра	4	
А4	УП.02.03	Кольца	1	
		Прочие изделия		
Б		Фланец STD		
		ГОСТ.00.000-06		
		ТУ36-1508-75	2	0.55кг
		УП.01-01		
		Детали		
А4	УП.01.01-01	Патрубок	1	
А4	УП.02.02-01	Ребра	4	
А4	УП.02.03-01	Кольца	1	
		Прочие изделия		
Б		Фланец STD		
		ГОСТ.00.000-08		
		ТУ36-1508-75	2	0.57кг
УП.01				
Патрубок			Лит. количество	
			1 3	
			0.55 кг	
			0.57 кг	
			0.57 кг	

Копировал: Иванова

№	Обозначение	Наименование	Количество	Примечание
		УП.01-02		
		Детали		
А4	УП.01-02	Патрубок	1	
А4	УП.02-02	Ребра	4	
А4	УП.02-03	Кольца	1	
		Прочие изделия		
Б		Фланец STD		
		ГОСТ.00.000-10		
		ТУ36-1508-75	2	0.83кг
		УП.01-03		
		Детали		
А4	УП.01.01-03	Патрубок	1	
А4	УП.02.02-03	Ребра	6	
А4	УП.02.03-03	Кольца	1	
		Прочие изделия		
Б		Фланец STD		
		ГОСТ.00.000-12		
		ТУ36-1508-75	2	1.46кг
		УП.01-04		
		Детали		
А4	УП.01.01-04	Патрубок	1	
А4	УП.02.02-04	Ребра	6	
А4	УП.02.03-04	Кольца	1	
		Прочие изделия		
Б		Фланец STD		
		ГОСТ.00.000-13		
		ТУ36-1508-75	2	1.62кг
УП.01				

Копировал: Иванова

№	Обозначение	Наименование	Количество	Примечание
		УП.01-05		
		Детали		
А4	УП.01.01-05	Патрубок	1	
А4	УП.02.02-05	Ребра	6	
А4	УП.02.03-05	Кольца	1	
		Прочие изделия		
Б		Фланец STD		
		ГОСТ.00.000-14		
		ТУ36-1508-75	2	1.81кг
		УП.01-06		
		Детали		
А4	УП.01.01-06	Патрубок	1	
А4	УП.02.02-06	Ребра	6	
А4	УП.02.03-06	Кольца	1	
		Прочие изделия		
Б		Фланец STD		
		ГОСТ.00.000-16		
		ТУ36-1508-75	2	2.94кг
		УП.01-07		
		Детали		
А4	УП.01.01-07	Патрубок	1	
А4	УП.02.02-07	Ребра	6	
А4	УП.02.03-07	Кольца	1	
		Прочие изделия		
Б		Фланец STD		
		ГОСТ.00.000-17		
		ТУ36-1508-75	2	3.51кг
УП.01				

Копировал: Иванова

№	Обозначение	Наименование	Количество	Примечание
		УП.01-08		
		Детали		
А4	УП.01.01-08	Патрубок	1	
А4	УП.02.02-08	Ребра	6	
А4	УП.02.03-08	Кольца	1	
		Прочие изделия		
Б		Фланец STD		
		ГОСТ.00.000-18		
		ТУ36-1508-75	2	3.74кг
		УП.01-09		
		Детали		
А4	УП.01.01-09	Патрубок	1	
А4	УП.02.02-09	Ребра	8	
А4	УП.02.03-09	Кольца	1	
		Прочие изделия		
Б		Фланец STD		
		ГОСТ.00.000-20		
		ТУ36-1508-75	2	6.08кг
		УП.01-10		
		Детали		
А4	УП.01.01-10	Патрубок	1	
А4	УП.02.02-10	Ребра	8	
А4	УП.02.03-10	Кольца	1	
		Прочие изделия		
Б		Фланец STD		
		ГОСТ.00.000-22		

Копировал: Иванова

Свертка: 55

Код документа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			ТУ 36-1508-75	2	8,58кг
			<u>УП2-01-11</u>		
			<u>Детали</u>		
АУ	1	УП2.01.01	Патрубок	1	
АУ	2	УП1.02.02	Ребро	4	
АУ	3	УП1.02.03	Кольцо	1	
АУ	5	УП2.01.02	Кольцо	1	
			<u>Стандартные изделия</u>		
			Муфта 15		
			ГОСТ 8966-75	1	
			<u>Прочие изделия</u>		
			Фланец STD		
			ГОИ.00.000-06		
			ТУ36-1508-75	2	0,55кг
			<u>УП2-01-12</u>		
			<u>Детали</u>		
АУ	1	УП2.01.01-01	Патрубок	1	
АУ	2	УП1.02.02-01	Ребро	4	
АУ	3	УП1.02.03-01	Кольцо	1	
АУ	5	УП2.01.02-01	Кольцо	1	
			<u>Стандартные изделия</u>		
			Муфта 15		
			ГОСТ 8966-75	1	
			<u>Прочие изделия</u>		
			Фланец STD		
			ГОИ.01.000-08		
			ТУ36-1508-75	2	0,67кг
				Лист	5
УП2.01					

Копировал Вещицкий Формат АУ

Код документа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			УП2.01-13		
			<u>Детали</u>		
АУ	1	УП2.01.01-02	Патрубок	1	
АУ	2	УП1.02.02-02	Ребро	4	
АУ	3	УП1.02.03-02	Кольцо	1	
АУ	5	УП2.01.02-02	Кольцо	1	
			<u>Стандартные изделия</u>		
			Муфта 15		
			ГОСТ 8966-75	1	
			<u>Прочие изделия</u>		
			Фланец STD		
			ГОИ.00.000-10		
			ТУ36-1508-75	2	0,83кг
			<u>УП2.01-14</u>		
			<u>Детали</u>		
АУ	1	УП2.01.01-03	Патрубок	1	
АУ	2	УП1.02.02-03	Ребро	4	
АУ	3	УП1.02.03-03	Кольцо	1	
АУ	5	УП2.01.02-03	Кольцо	1	
			<u>Стандартные изделия</u>		
			Муфта 15		
			ГОСТ 8966-75	1	
			<u>Прочие изделия</u>		
			Фланец STD		
			ГОИ.00.000-12		
			ТУ36-1508-75	2	1,46кг
			<u>УП2.01-15</u>		
			<u>Детали</u>		
АУ	1	УП2.01.01-04	Патрубок	1	
				Лист	6
УП2.01					

Копировал Вещицкий Формат АУ

Код документа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
АУ	2	УП1.02.02-04	Ребро	4	
АУ	3	УП1.02.03-04	Кольцо	1	
			<u>Стандартные изделия</u>		
			Кольцо	1	
			<u>Стандартные изделия</u>		
			Муфта 15		
			ГОСТ 8966-75	1	
			<u>Прочие изделия</u>		
			Фланец STD		
			ГОИ.00.000-13		
			ТУ36-1508-75	2	1,63кг
			<u>УП2.01-16</u>		
			<u>Детали</u>		
АУ	1	УП2.01.01-05	Патрубок	1	
АУ	2	УП1.02.02-05	Ребро	4	
АУ	3	УП1.02.03-05	Кольцо	1	
АУ	5	УП2.01.02-05	Кольцо	1	
			<u>Стандартные изделия</u>		
			Муфта 15		
			ГОСТ 8966-75	1	
			<u>Прочие изделия</u>		
			Фланец STD		
			ГОИ.00.000-14		
			ТУ36-1508-75	2	1,81кг
			<u>УП2.01-17</u>		
			<u>Детали</u>		
АУ	1	УП2.01.01-06	Патрубок	1	
АУ	2	УП1.02.02-06	Ребро	4	
АУ	3	УП1.02.03-06	Кольцо	1	
				Лист	7
УП2.01					

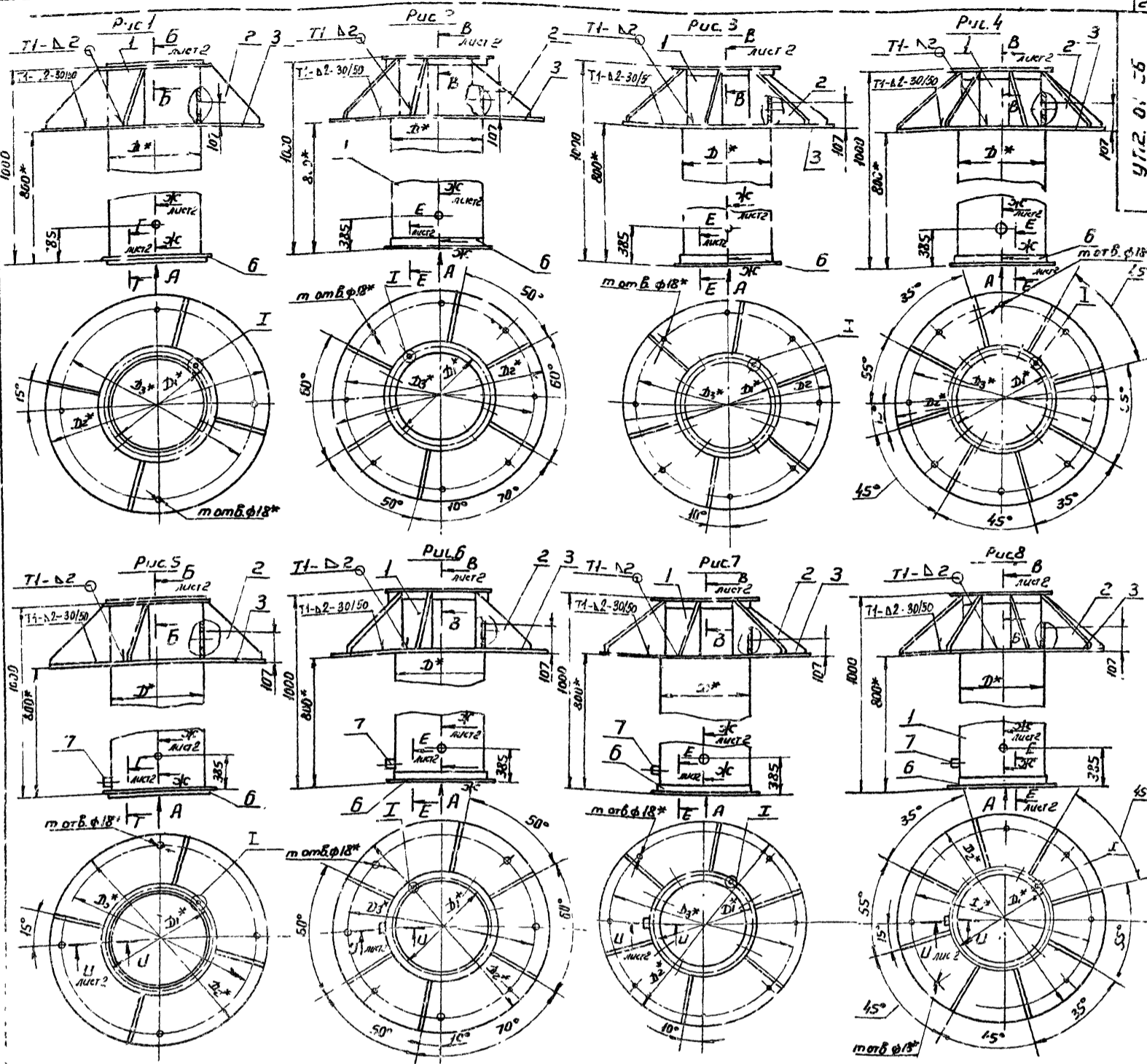
Копировал Вещицкий Формат АУ

Код документа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
АУ	5	УП2.01.02-06	Кольцо	1	
			<u>Стандартные изделия</u>		
			Муфта 15		
			ГОСТ 8966-75	1	
			<u>Прочие изделия</u>		
			Фланец STD		
			ГОИ.00.000-16		
			ТУ36-1508-75	2	2,94кг
			<u>УП2.01-18</u>		
			<u>Детали</u>		
АУ	1	УП2.01.01-07	Патрубок	1	
АУ	2	УП1.02.02-07	Ребро	4	
АУ	3	УП1.02.03-07	Кольцо	1	
АУ	5	УП2.01.02-07	Кольцо	1	
			<u>Стандартные изделия</u>		
			Муфта 15		
			ГОСТ 8966-75	1	
			<u>Прочие изделия</u>		
			Фланец STD		
			ГОИ.00.000-18		
			ТУ36-1508-75	2	3,31кг
			<u>УП2.01-19</u>		
			<u>Детали</u>		
АУ	1	УП2.01.01-08	Патрубок	1	
АУ	2	УП1.02.02-08	Ребро	4	
АУ	3	УП1.02.03-08	Кольцо	1	
АУ	5	УП2.01.02-08	Кольцо	1	
			<u>Стандартные изделия</u>		
				Лист	8
УП2.01					

Копировал Вещицкий Формат АУ

Сверло 10

Серия 4. 90.11.4/5



Размеры в мм

Обозначение	Рис.	Д	Д ₁	n	БхС	Д ₂	Д ₃	m	Масса, кг
Уп. 01		200	230						19,94
-01	1	250	280	6	7x10	540	472	4	20,96
-02		315	345	8					22,29
-03		400	430						41,27
-04		450	480	10					41,69
-05	2	500	530	10		840	772		42,5
-06		630	660						65,5
-07	3	710	740	12	10x16	1140	1072	8	64,87
-08		800	830						64,4
-09		1000	1040	16					81,5
-10	4	1250	1285	18					12x18
-11		200	230						20,47
-12	5	250	280	6	7x10	540	472	4	21,63
-13		315	345	8					23,15
-14		400	430						42,36
-15		450	480	10					43,03
-16	6	500	530	10		840			43,98
-17		630	660						67,24
-18	7	710	740	12	10x16	1140	1072	8	66,83
-19		800	830						66,61
-20		1000	1040	16					83,92
-21	8	1250	1285	18					12x18

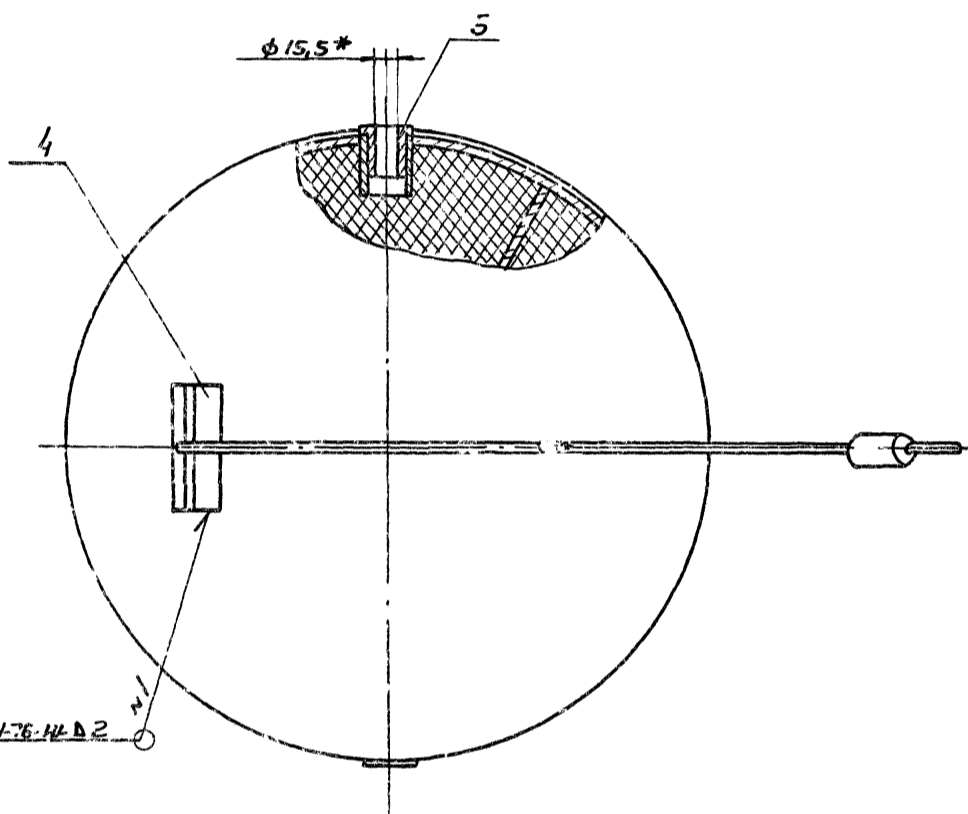
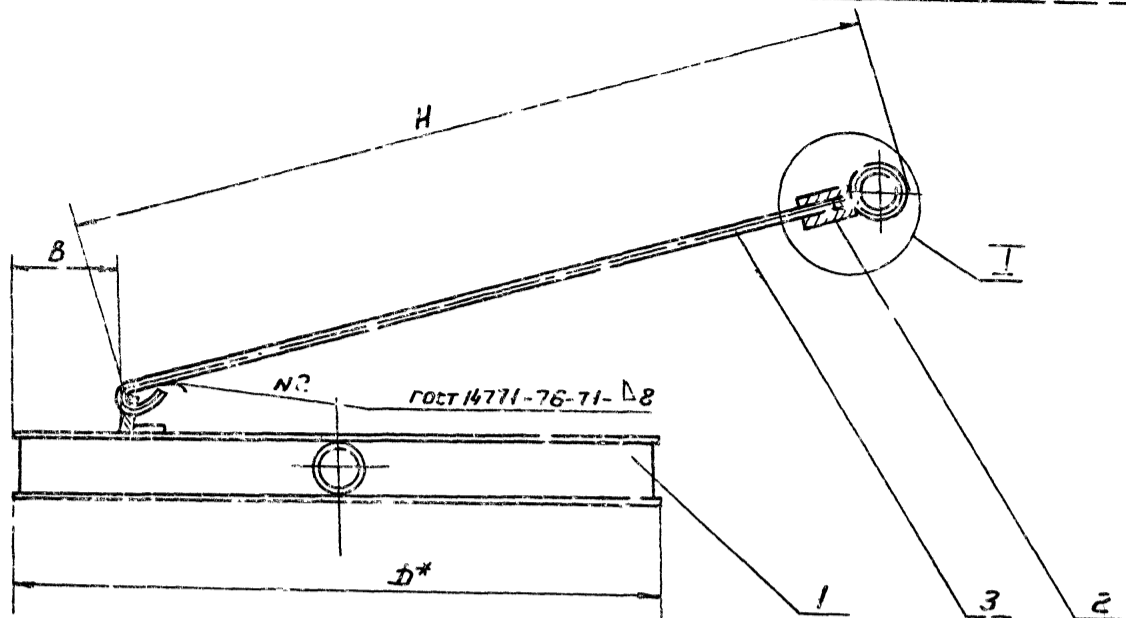
1. Сварку производить по ГОСТ 14771-76
 2. +J14; -J14; ± t/2
 3.* Размеры для справок

Уп. 01 ГБ				Лист	Масса	Листов
Патрубок				Лист	Масса	Листов
				Лист	Масса	Листов
Сборочный чертеж				Лист	Масса	Листов
				Лист	Масса	Листов

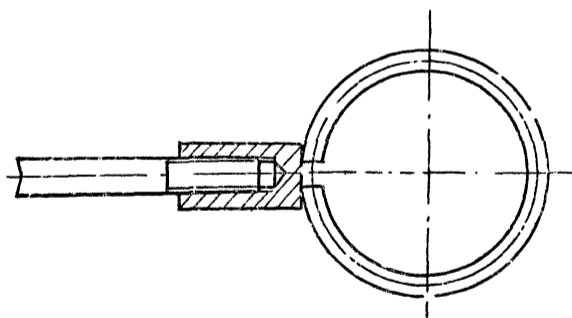
Всего 21 шт.

Серия 5.524.45

УП2.02.СБ



I
M1:1
подел. число



Размеры в мм

Обозначение	d	B	H	Масса, кг
УП2.02	190	5	898	1,73
-01	240	20		2,2
-02	305	47,5		2,98
-03	390	80		4,88
-04	440	95		5,88
-05	490	100	1038	6,82
-06	620	120		10,13
-07	700	170		12,47
-08	790	200		15,29
-09	990	250		1168
-10	1240	315	1338	32,72

- $\pm \frac{t_2}{2}$.
- * Размеры для справок.

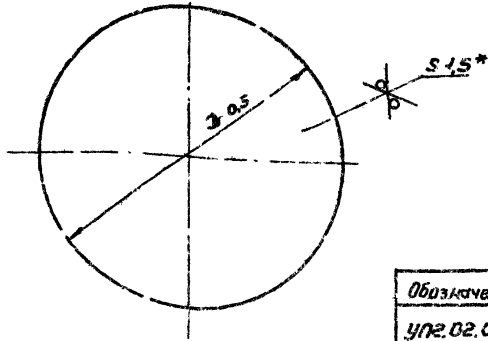
УП2.02.СБ				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Цегр.оба	ЦС		
Проб.	Промс.ин	Р		
Т.контр.	Демьянов			
Н.контр.	Пронский			
Утв.	Демьянов			
Клпан Сборочный чертеж				
Лит	№ со	К	Шт	См.
				шт.
Лит. № 1				
ЛМСЕ				
Габ.пронвентил.ш.				
Т.п.пр.контр.бел.ш.				
7.10.1976				

Сверено ЦС

20 10 20 20.9

125 (V)

Серия 5.004 45



Обозначение	Диаметр, мм	Масса, кг
УП2.02.01.02	190	0.33
-01	210	0.53
-02	305	0.96
-03	390	1.4
-04	440	1.76
-05	470	2.2
-06	620	3.55
-07	700	4.55
-08	790	5.75
-09	920	8.05
-10	1240	14.2

* Размер для справок

УП2.02.01.02

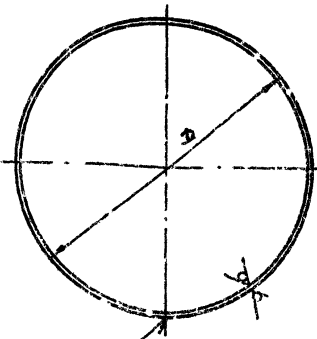
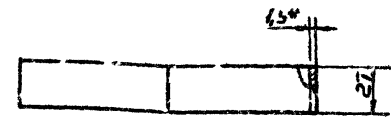
Исполн.	Н.В.Зуев	Подп.	Дата
Рисов.	Демьянов		
Проф.	Пронский		
Утв.	Демьянов		

Лист	Масса	Кол-во
С.п.	губл.	-
Лист	Масса	Кол-во
С.п.	губл.	-

Копировал Вешняков Формат А4

20 10 20 20.9

125 (V)



Размеры в мм

Обозначение	Диаметр, мм	Длина, мм	Масса, кг
УП2.02.01.02	186	578	0.18
-01	235	736	0.23
-02	301	940	0.3
-03	336	1204	0.38
-04	436	1364	0.43
-05	486	1521	0.48
-06	616	1929	0.61
-07	696	2181	0.69
-08	786	2464	0.78
-09	926	3092	0.98
-10	1236	3816	1.28

- 1 - 3Т14
- 2 L - длина развернутой детали
- 3 * Размер для справок

УП2.02.01.03

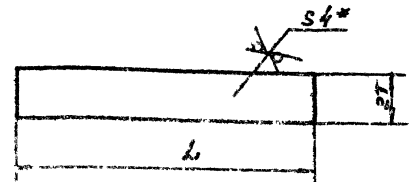
Исполн.	Н.В.Зуев	Подп.	Дата
Рисов.	Демьянов		
Проф.	Пронский		
Утв.	Демьянов		

Лист	Масса	Кол-во
С.п.	губл.	-
Лист	Масса	Кол-во
С.п.	губл.	-

Копировал Вешняков Формат А4

40 10 20 20.6

125 (V)



Обозначение	Длина, мм	Масса, кг
УП2.02.01.04	189	0.16
-01	214	0.18
-02	239	0.2
-03	304	0.26
-04	343	0.29
-05	376	0.33
-06	476	0.44
-07	611	0.58

- 1 - 3Т14
- 2 Размер для справок

УП2.02.01.04

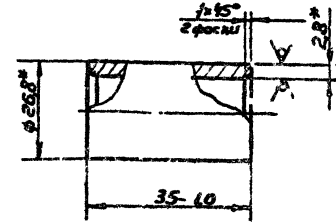
Исполн.	Н.В.Зуев	Подп.	Дата
Рисов.	Демьянов		
Проф.	Пронский		
Утв.	Демьянов		

Лист	Масса	Кол-во
С.п.	губл.	-
Лист	Масса	Кол-во
С.п.	губл.	-

Копировал Вешняков Формат А4

10 10 20 20.6

125 (V)



* Размеры для справок

УП2.02.01.01

Исполн.	Н.В.Зуев	Подп.	Дата
Рисов.	Демьянов		
Проф.	Пронский		
Утв.	Демьянов		

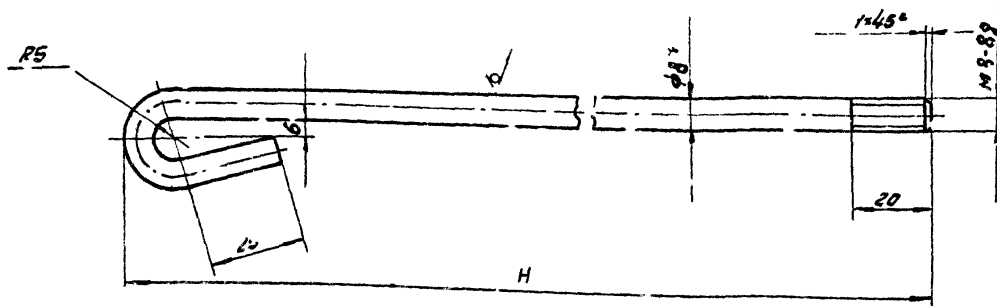
Лист	Масса	Кол-во
С.п.	губл.	-
Лист	Масса	Кол-во
С.п.	губл.	-

Копировал Вешняков Формат А4

Сварено. ММ

УП2.02.003

12.5 (V)



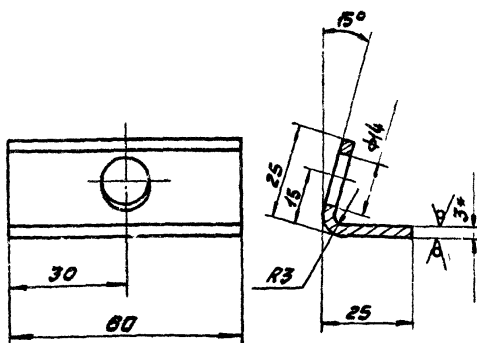
	H, мм	L, мм	Масса, кг
УП2.02.003	818	860	0.34
-01	958	1000	0.395
-02	1082	1130	0.446
-03	1258	1300	0.51

- 1 - $\gamma 14; \pm \frac{L}{2}$
- 2 * Размер для справок
3. L - длина развернутой детали.

УП2.02.003				Лист	Масштаб	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Лист	Дата	См.	
Разраб.	Денисов	В.И.			мас.бл.	
Проб.	Пронькин	В.И.			Лист	Листов
Т.Контр.	Демьянов	В.И.				
И.Контр.	Пронькин	В.И.			Круг	8-В-ГОСТ 2550-74
Утв.	Демьянов	В.И.			Ст 3 кл	ГОСТ 535-79
Копировать:						

УП2.02.001

12.5 (V)

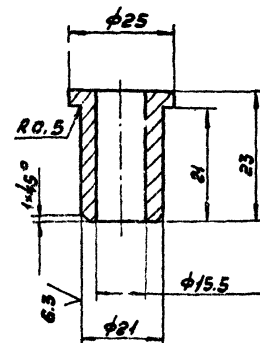


1. Длина развернутой детали 51 мм
2. $\gamma 14; -\gamma 14; \pm \frac{L}{2}$
3. * Размер для справок

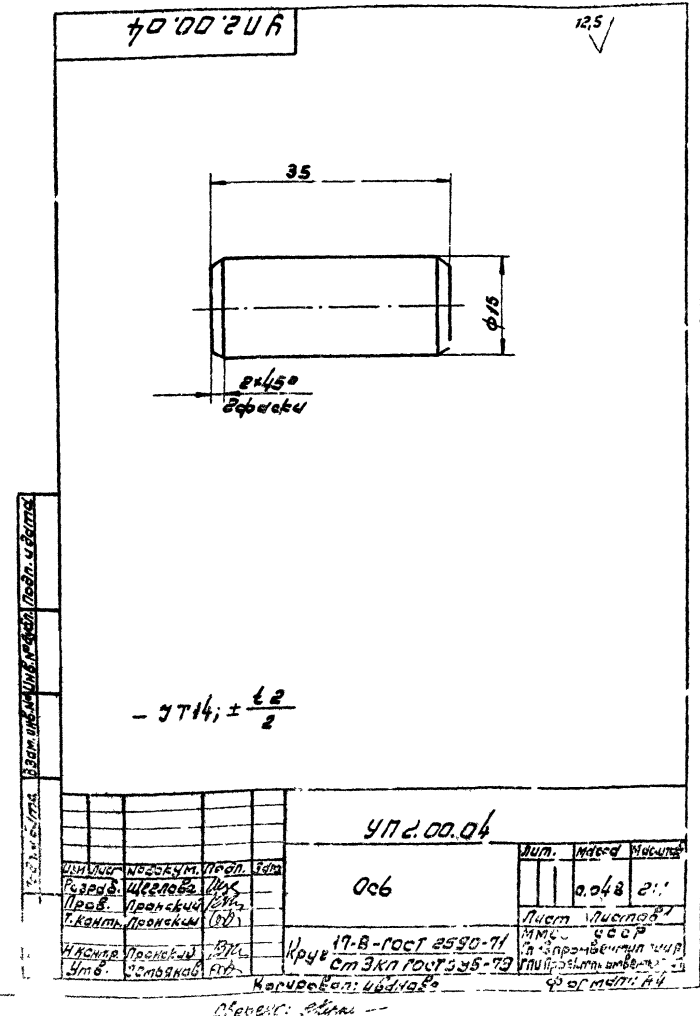
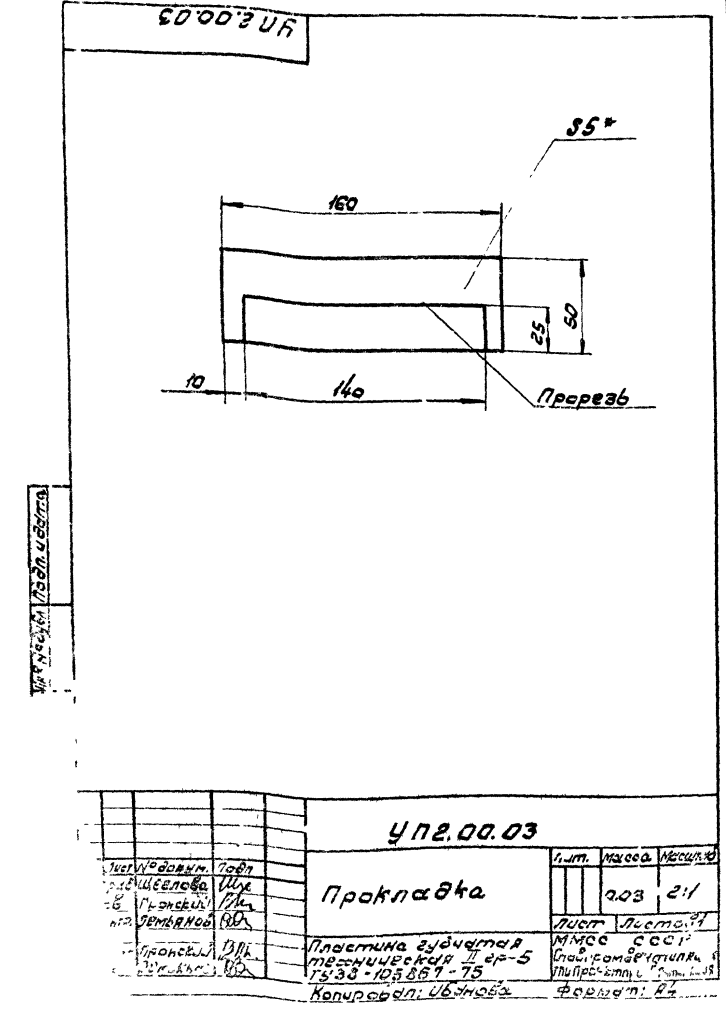
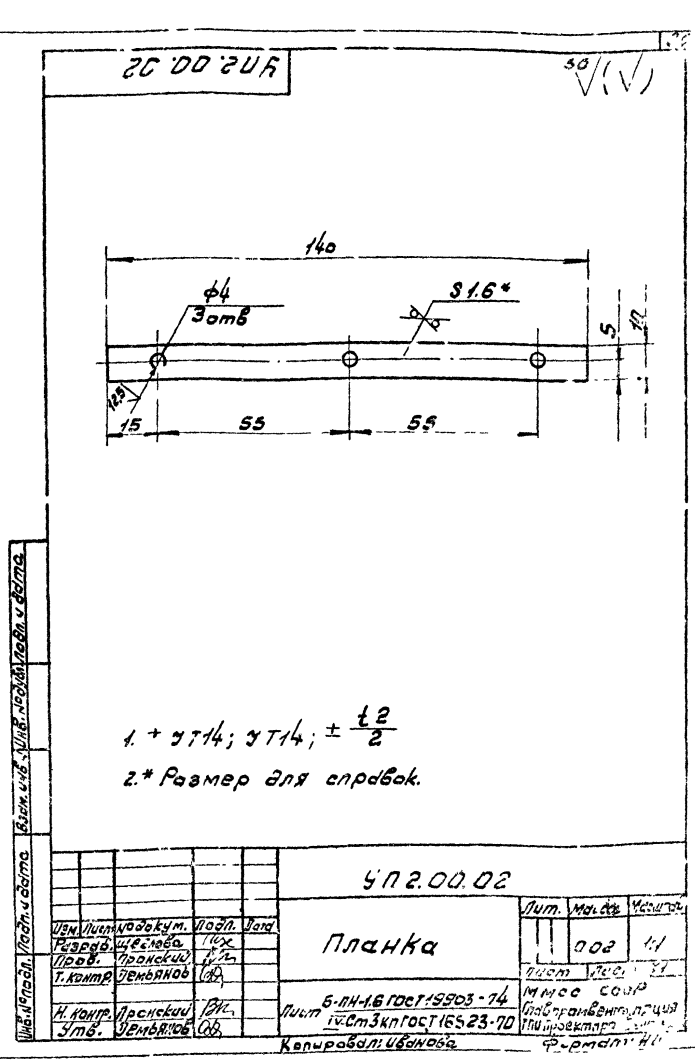
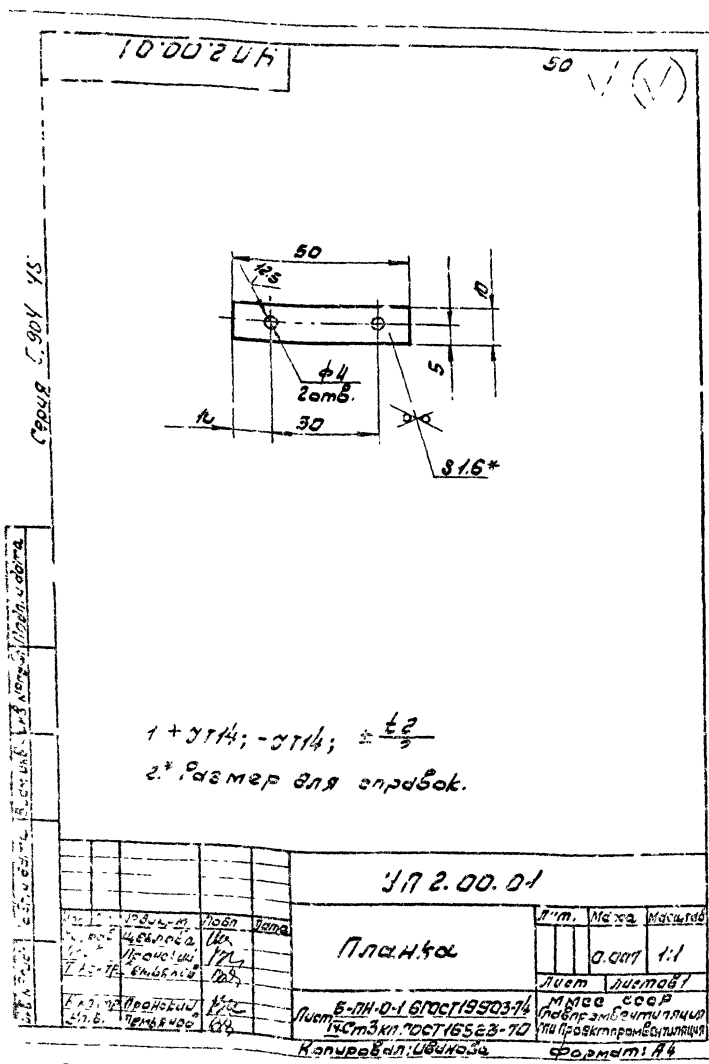
УП2.02.001				Лист	Масштаб	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Лист	Дата	См.	
Разраб.	Денисов	В.И.			0.08	1:1
Проб.	Пронькин	В.И.			Лист	Листов
Т.Контр.	Демьянов	В.И.				
И.Контр.	Пронькин	В.И.			Лист	Листов
Утв.	Демьянов	В.И.			Б-ПН-0-3.0	ГОСТ 19503-74
Копировать: Демьянов						

УП2.02.002

12.5 (V)

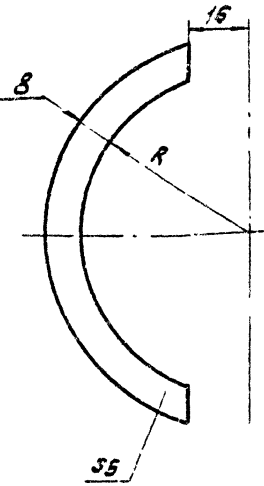


УП2.02.002				Лист	Масштаб	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Лист	Дата	См.	
Разраб.	Денисов	В.И.			0.07	1:1
Проб.	Пронькин	В.И.			Лист	Листов
Т.Контр.	Демьянов	В.И.				
И.Контр.	Пронькин	В.И.			С.1.2	ГОСТ 1412-75
Утв.	Демьянов	В.И.			Копировать: Демьянов	



Серия 5.00V-45

УП2.00.05



Обозначение	R, мм	Масса кг
УП2.00.05	90	0,018
-01	115	0,024
-02	147,5	0,032
-03	190	0,042
-04	215	0,048
-05	240	0,054
-06	305	0,069
-07	345	0,078
-08	390	0,089
-09	490	0,112
-10	615	0,142

УП2.00.05

Прокладка

Пластина гудуатая
технического II гр-5
ТУ 35-105257-75

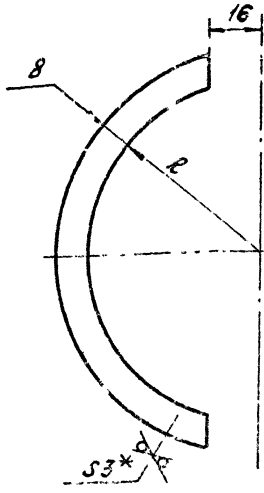
Копировал:

Лист	Мат. от	Условий
	СМ.	-
	из 70 л.	
Лист	Листов	
	1	
ММСС СССР		
Минпромбизнесунивер		
ТУ 35-105257-75		
Формат: А4		

УП2.00.05

УП2.00.06

50 (V) V



Обозначение	R, мм	Масса кг
УП2.00.06	90	0,025
-01	115	0,031
-02	147,5	0,043
-03	190	0,057
-04	215	0,067
-05	240	0,079
-06	305	0,101
-07	345	0,114
-08	390	0,128
-09	490	0,164
-10	615	0,213

1. - 2Т14; ± t/2
2. * Размер для справок

УП2.00.06

Полукольцо

Лист 5-ПН-0-3 ГОСТ 1503-74
и Ст 3кп ГОСТ 16523-70

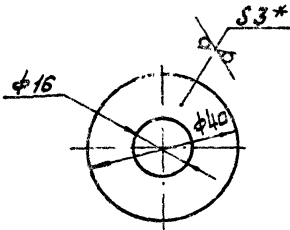
Копировал:

УП2.00.06

Лист	Мат. от	Условий
	СМ.	-
	из 70 л.	
Лист	Листов	
	1	
ММСС СССР		
Минпромбизнесунивер		
ТУ 35-105257-75		
Формат: А4		

УП2.01.03

50 (V) V



1. + 2Т14; - 2Т14; ± t/2
2. * Размер для справок.

УП2.01.03

Штуца

Лист 5-ПН-0-3 ГОСТ 1503-74
и Ст 3кп ГОСТ 16523-70

Копировал:

Лист	Мат. от	Условий
	0,025	1:1
	из 70 л.	
Лист	Листов	
	1	
ММСС СССР		
Минпромбизнесунивер		
ТУ 35-105257-75		
Формат: А4		

УП2.01.03

УП2.03.06

УП2.03.06

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
А3	УП2.03.06	Сборочный чертеж		
		Детали		
А4	1 УП2.03.01	Бобышка	1	
А4	2 УП2.03.02	Ось	1	
Б4	3 УП2.03.03	Направляющая		
		Труба 1,5х2,8 ГОСТ 8732-75		
		L=300-314	1	0,38 кг
Б4	4 УП2.03.04	Петля		
		Труба 2х2 ГОСТ 1010-76		
		L=26-314	2	0,12 кг

УП2.03

Направляющая

Копировал:

Лист	Мат. от	Условий
	СМ.	-
	из 70 л.	
Лист	Листов	
	1	
ММСС СССР		
Минпромбизнесунивер		
ТУ 35-105257-75		
Формат: А4		

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
	УПЗ 05	Сборочный чертеж		
	УПЗ 14	Технические условия		
		Сборочные единицы		
	УПЗ.01	Кранштейн	3	
		Переменные винты для исполнения		
		УПЗ		
		Сборочные единицы		
2	УПЗ.02	Патрубок	1	
3	УПЗ.03	Хомут	1	
4	УПЗ.01	Клапан	1	
		Детали		
5	УПЗ.00.01	Шайба	4	
6	УПЗ.00.02	Прокладка	1	
		Стандартные изделия		
7		Болт М6х20.36		
		ГОСТ 7798-70	12	
8		Гайка М6.4		
		ГОСТ 5915-70	12	
9		Гайка М12.4		
		ГОСТ 5915-70	4	
10		Шайба 6		
		ГОСТ 11371-78	12	
		Материалы		
11		Плита минераловатная ПМ75		
		1000х500х50 ГОСТ 9573-82	2,2 кг	
УПЗ				
Узел прохода				
Копирован				

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		УПЗ-01		
		Сборочные единицы		
04	2 УПЗ.02-01	Патрубок	1	
04	3 УПЗ.03-01	Хомут	1	
04	4 УПЗ.01-01	Клапан	1	
		Детали		
04	5 УПЗ.00.01	Шайба	4	
04	6 УПЗ.00.02-01	Прокладка	1	
		Стандартные изделия		
7		Болт М6х20.36		
		ГОСТ 7798-70	12	
8		Гайка М6.4		
		ГОСТ 5915-70	12	
9		Гайка М12.4		
		ГОСТ 5915-70	4	
10		Шайба 6		
		ГОСТ 11371-78	12	
		Мат. изделия		
11		Плита минераловатная ПМ75		
		1000х500х50 ГОСТ 9573-82	2,2 кг	
УПЗ-02				
		Сборочные единицы		
04	2 УПЗ.02-02	Патрубок	1	
04	3 УПЗ.03-02	Хомут	1	
04	4 УПЗ.01-02	Клапан	1	
		Детали		
04	5 УПЗ.00.01	Шайба	4	
04	6 УПЗ.00.02-02	Прокладка	1	
УПЗ				
Копирован				

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Стандартные изделия		
7		Болт М6х20.36		
		ГОСТ 7798-70	12	
8		Гайка М6.4		
		ГОСТ 5915-70	12	
9		Гайка М12.4		
		ГОСТ 5915-70	4	
10		Шайба 6		
		ГОСТ 11371-78	12	
		Материалы		
11		Плита минераловатная ПМ75		
		1000х500х50 ГОСТ 9573-82	2,2 кг	
УПЗ-03				
		Сборочные единицы		
04	2 УПЗ.02-03	Патрубок	1	
04	3 УПЗ.03-03	Хомут	1	
04	4 УПЗ.01-03	Клапан	1	
		Детали		
04	5 УПЗ.00.01	Шайба	8	
04	6 УПЗ.00.02-03	Прокладка	1	
		Стандартные изделия		
7		Болт М6х20.36		
		ГОСТ 7798-70	12	
8		Гайка М6.4		
		ГОСТ 5915-70	12	
9		Гайка М12.4		
		ГОСТ 5915-70	4	
10		Шайба 6		
		ГОСТ 11371-78	12	
УПЗ				
Копирован				

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Материалы		
11		Плита минераловатная ПМ75		
		1000х500х50 ГОСТ 9573-82	2,2 кг	
УПЗ-04				
		Сборочные единицы		
04	2 УПЗ.02-04	Патрубок	1	
04	3 УПЗ.03-04	Хомут	1	
04	4 УПЗ.01-04	Клапан	1	
		Детали		
04	5 УПЗ.00.01	Шайба	8	
04	6 УПЗ.00.02-04	Прокладка	1	
		Стандартные изделия		
7		Болт М6х20.36		
		ГОСТ 7798-70	20	
8		Гайка М6.4		
		ГОСТ 5915-70	20	
9		Гайка М12.4		
		ГОСТ 5915-70	8	
10		Шайба 6		
		ГОСТ 11371-78	20	
		Материалы		
11		Плита минераловатная ПМ75		
		1000х500х50 ГОСТ 9573-82	4,4 кг	
УПЗ-05				
		Сборочные единицы		
04	2 УПЗ.02-05	Патрубок	1	
04	3 УПЗ.03-05	Хомут	1	
04	4 УПЗ.01-05	Клапан	1	
УПЗ				
Копирован				

Рис. 1

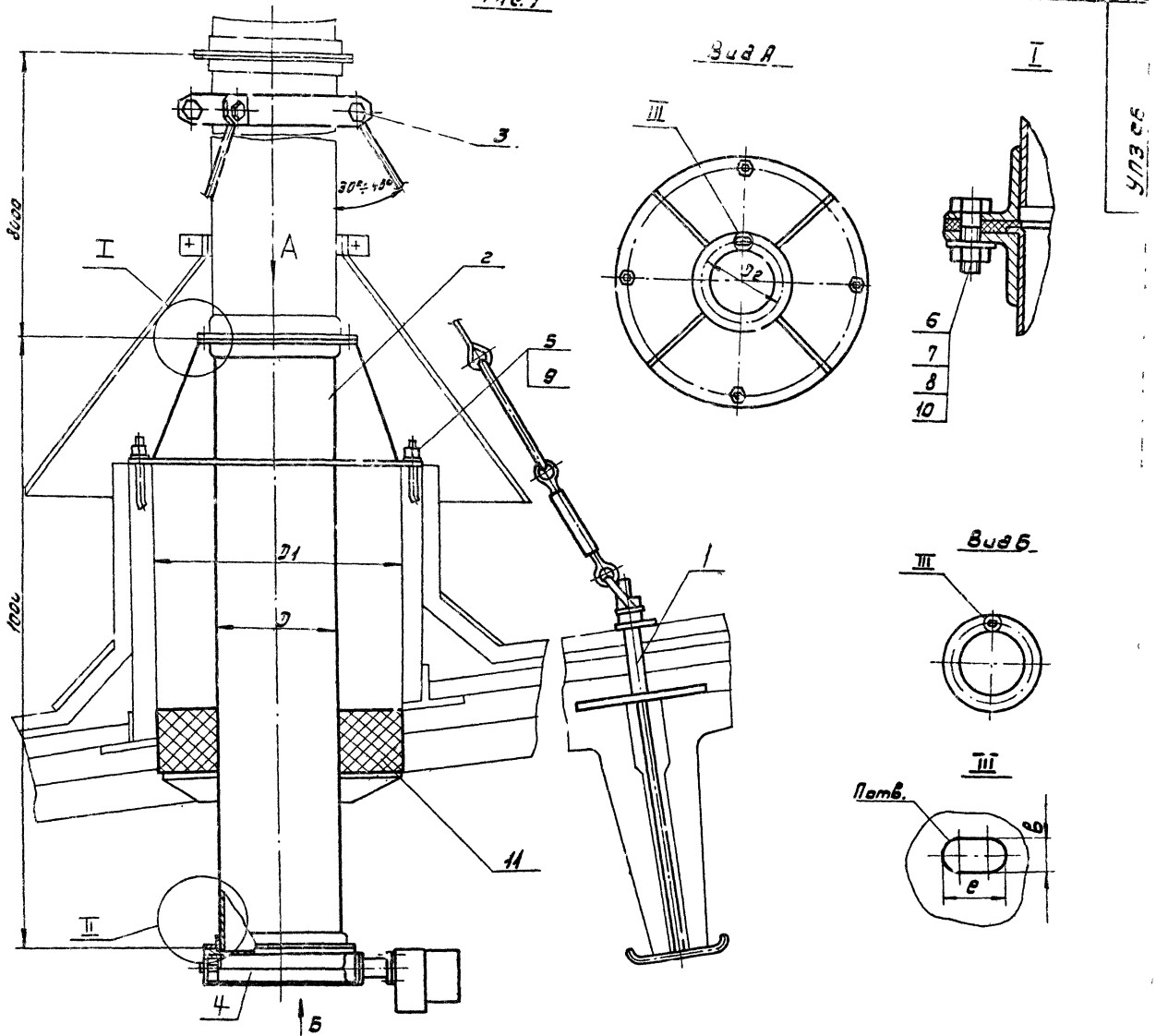
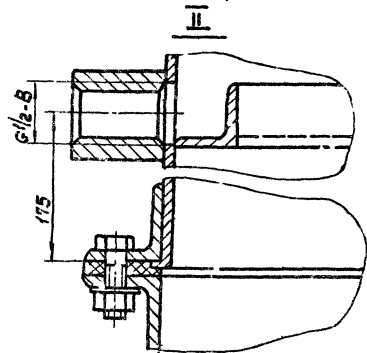


Рис. 2

ДЕТАЛЬНАЯ СМ. РИС. 1



1. Теплоизоляция, поз. II, от изготовителя
 конденсат производится при монтаже
 по проекту УВ.
 2. Размеры для справок.

Размеры в мм

Обозначение	Р.с	Д	Д1	Д2	П	В×С	масса, кг
УПЗ		200		230			66.8
-01		250	400	280	6		66.5
-02		315		345	8		72.6
-03		400		430		7×10	97.3
-04		450	700	480	10		99.7
-05	1	500		530			102.3
-06		630		660			131.8
-07		710	1000	740	12		135.9
-08		800		830		10×16	139.0
-09		1000	1200	1010	15		172.5
-10		1250	1450	1295	18	12×18	208.1
-11		200		230			67.3
-12		250	400	280	6		67.1
-13		315		345	8		72.7
-14		400		430		7×10	98.3
-15		450	700	480	10		101.0
-16	2	500		530			102.7
-17		630		660			132.0
-18		710	1000	740	12		137.8
-19		800		830		10×16	141.2
-20		1000	1200	1010	15		173.3
-21		1250	1450	1295	18	12×18	211.5

УПЗ СБ

№ п/п	Наименование	Единица	Количество	Материал	Примечание
1	Теплоизоляция	кг			
2	Конденсат	кг			
3

Серия 5-91-К

Шв. № 01-01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
	УПЗ.01.05	Сборочный чертеж сборочных единиц		
1	УПЗ.01.01	Кранштейн	1	
		Детали		
2	УПЗ.01.00.01	Втулка	1	
3	УПЗ.01.00.02	Втулка	2	
4	УПЗ.01.00.03	Ось	1	
5	УПЗ.01.00.04	Ось	1	
		Стандартные изделия		
9		Болт М10х16.26		
		ГОСТ 7798-70	4	
10		Болт М10х20.35		
		ГОСТ 7798-70	4	
11		Гайки М10.4		
		ГОСТ 5915-70	4	
12		Шайбы 10.65Г		
		ГОСТ 6402-70	3	
13		Штифт 4.7.8x28		
		ГОСТ 3123-70	3	
14		Мерный		
		МЗ0-1.6/25-0.63-80		
		ГОСТ 7192-80	1	
	Переменные данные для исполнений УПЗ.01			
		Сборочные единицы		
7	УПЗ.02.01	Клапан	1	
8	УПЗ.01.02	Корпус		
		Детали		

УПЗ.01

Клапан

Лит. лист листов 1 3

ИСС ГИПРОИЗВЕДИТЕЛЬСКИЙ ПУ Проектранжениция

Копировали: [подпись] формат: А4

Шв. № 01-01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборочные единицы		
7	УПЗ.02.01-06	Клапан	1	
8	УПЗ.01.02-06	Корпус	1	
		Детали		
5	УПЗ.02.00.05-06	Прокладка	2	
		УПЗ.01-07		
		Сборочные единицы		
7	УПЗ.02.01-07	Клапан	1	
8	УПЗ.01.02-07	Корпус	1	
		Детали		
6	УПЗ.02.00.05-07	Прокладка	2	
		УПЗ.01-08		
		Сборочные единицы		
7	УПЗ.02.01-08	Клапан	1	
8	УПЗ.01.02-08	Корпус	1	
		Детали		
5	УПЗ.02.00.05-08	Прокладка	2	
		УПЗ.01-09		
		Сборочные единицы		
7	УПЗ.02.01-09	Клапан	1	
8	УПЗ.01.02-09	Корпус	1	
		Детали		
5	УПЗ.02.00.05-09	Прокладка	2	
		УПЗ.01-10		
		Сборочные единицы		
7	УПЗ.02.01-10	Клапан	1	
8	УПЗ.01.02-10	Корпус	1	
		Детали		
5	УПЗ.02.00.05-10	Прокладка	2	

УПЗ.01.01

Лит. лист листов 3

ИСС ГИПРОИЗВЕДИТЕЛЬСКИЙ ПУ Проектранжениция

Копировали: [подпись] формат: А4

Шв. № 01-01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
5	УПЗ.02.00.05	Прокладка	2	
		УПЗ.01-01		
		Сборочные единицы		
7	УПЗ.02.01-01	Клапан	1	
8	УПЗ.01.02-01	Корпус	1	
		Детали		
5	УПЗ.02.00.05-01	Прокладка	2	
		УПЗ.01-03		
		Сборочные единицы		
7	УПЗ.02.01-03	Клапан	1	
8	УПЗ.01.02-03	Корпус	1	
		Детали		
5	УПЗ.02.00.05-03	Прокладка	2	
		УПЗ.01-04		
		Сборочные единицы		
7	УПЗ.02.01-04	Клапан	1	
8	УПЗ.01.02-04	Корпус	1	
		Детали		
6	УПЗ.02.00.05-04	Прокладка	2	
		УПЗ.01-05		
		Сборочные единицы		
7	УПЗ.02.01-05	Клапан	1	
8	УПЗ.01.02-05	Корпус	1	
		Детали		
5	УПЗ.02.00.05-05	Прокладка	2	
		УПЗ.01-06		

УПЗ.01

Лит. лист листов 2

ИСС ГИПРОИЗВЕДИТЕЛЬСКИЙ ПУ Проектранжениция

Копировали: [подпись] формат: А4

Шв. № 01-01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
	УПЗ.01.01	Сборочный чертеж		
		Детали		
1	УПЗ.01.01.01	Крышки	1	
2	УПЗ.01.01.02	Трубы	1	
3	УПЗ.01.02.03	Пластины	1	

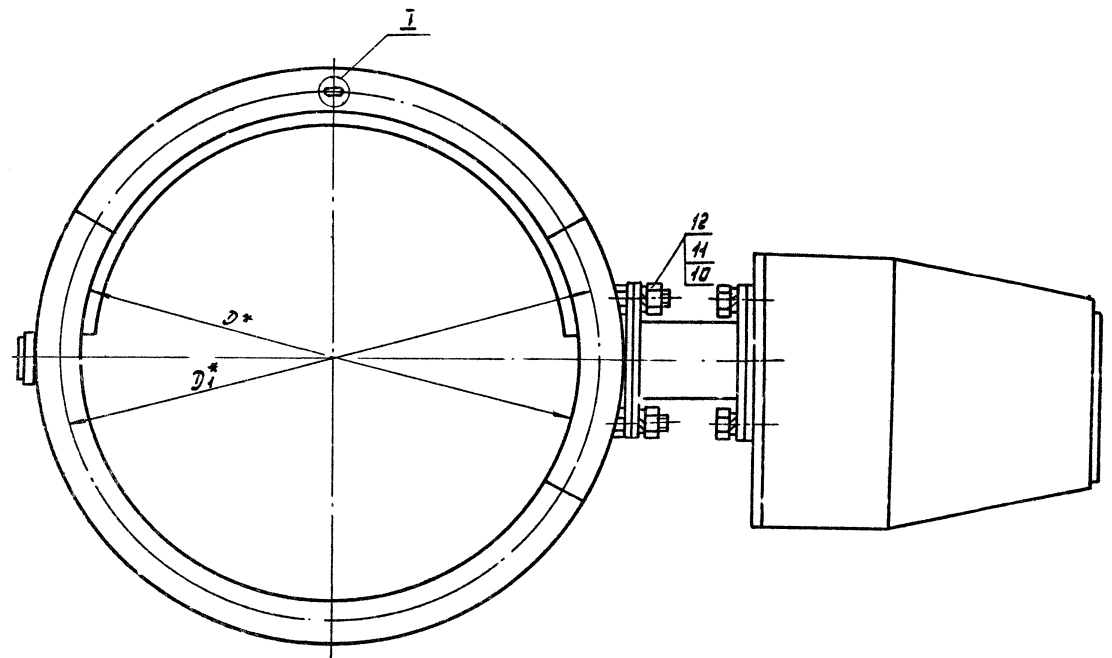
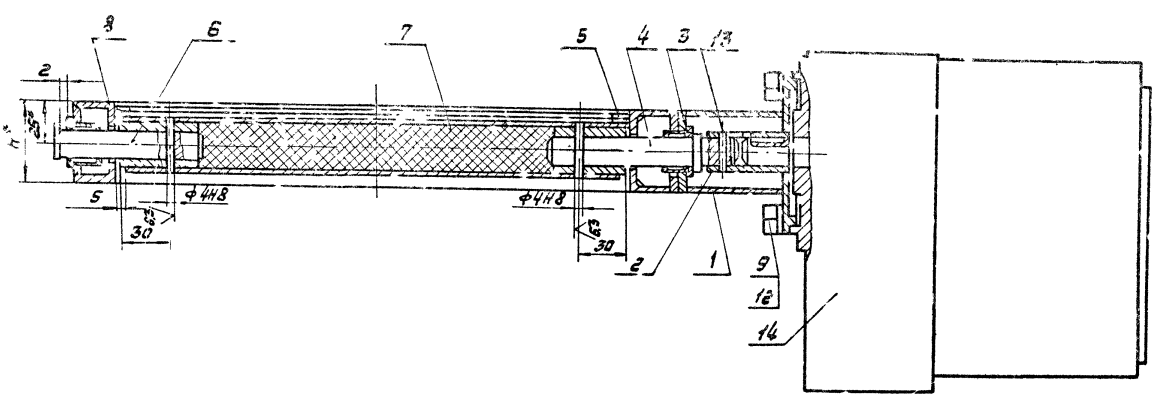
УПЗ.01.01

Лит. лист листов 3

ИСС ГИПРОИЗВЕДИТЕЛЬСКИЙ ПУ Проектранжениция

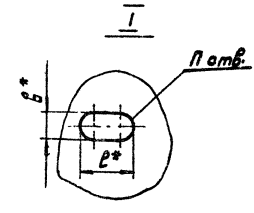
Копировали: [подпись] формат: А4

Серия 4.4.45



Размеры в мм

Обозначение	D	D ₁	n	b × p	H	Масса, кг
УПЗ.01	200	230	6			14.6
-01	250	280	6			15.9
-02	315	345	8	7 × 10		17.3
-03	400	430			50	19.8
-04	450	480	10			21.5
-05	500	530				23.3
-06	630	660				28.5
-07	710	740	12	10 × 16		32.5
-08	800	830			54	35.5
-09	1000	1040	16			48.5
-10	1250	1295	18	12 × 18	72	66.0



1 Прокладку по 3.5 клеить к корпусу по 3.8
 клеить клеем 88 НТУЗВ-1051061-82
 2 ± 0.02
 3 * D - размеры для справок.

УПЗ.01 СБ				Лист	Изменения	Масштаб
Исполнитель	Проверен	Дата	Утвержден	№	Стр.	
Сварочный чертеж					1	
				И. М. С. С. С. Р.		
				Институт		
				И. И. Проектное		
				№ 1000		

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
	УПЗ.01.02.05	Сборочный чертеж: детали		
A4	УПЗ.01.02.01	Пластина	1	
		Переменные данные для исполнения		
		УПЗ.01.02 детали		
A4	УПЗ.00.06	Полукольцо	2	
A4	УПЗ.01.02.01	Фланец	2	
A4	УПЗ.01.02.02	Пластина	1	
A4	УПЗ.01.02.03	Косынка	2	
		УПЗ.01.02-01 детали		
A4	УПЗ.02.06-01	Полукольцо	2	
A4	УПЗ.01.02.01-01	Фланец	2	
A4	УПЗ.01.02.02	Пластина	1	
A4	УПЗ.01.02.03	Косынка	2	
		УПЗ.01.02-02 детали		
A4	УПЗ.00.06-02	Полукольцо	2	
A4	УПЗ.01.02.01-02	Фланец	2	
A4	УПЗ.01.02.02	Пластина	1	
A4	УПЗ.01.02.03	Косынка	2	
		УПЗ.01.02-03 детали		
A4	УПЗ.00.06-03	Полукольцо	2	
УПЗ.01.02				
Корпус				
Изм. лист № докум. Подп. Дата				
Лист 1 из 4				
Минус с заправочной или проектной				

Калибр: А4

Формат: А4

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A4	УПЗ.01.02.02	Пластина	1	
A4	УПЗ.01.02.03	Косынка	2	
		Прочие изделия		
		Фланец		
		СТД 201.00.000-12		
		ТУ 36-1503-75	2	1.46к.
		УПЗ.01.02-04 детали		
A4	УПЗ.02.06-04	Полукольцо	2	
A4	УПЗ.01.02.02	Пластина	1	
A4	УПЗ.01.02.03	Косынка	2	
		Прочие изделия		
		Фланец		
		СТД 201.00.000-13		
		ТУ 36-1503-75	2	1.63к2
		УПЗ.01.02-05 детали		
A4	УПЗ.00.06-05	Полукольцо	2	
A4	УПЗ.01.02.02	Пластина	1	
A4	УПЗ.01.02.03	Косынка	2	
		Прочие изделия		
		Фланец		
		СТД 201.00.000-14		
		ТУ 36-1503-75	2	1.81к2
		УПЗ.01.02-06 детали		
A4	УПЗ.00.06-06	Полукольцо	2	
A4	УПЗ.01.02.02	Пластина	1	
A4	УПЗ.01.02.03	Косынка	2	
УПЗ.01.02				
Калибр: А4				
Формат: А4				

Изм. лист № докум. Подп. Дата

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Прочие изделия		
		Фланец		
		СТД 201.00.000-16		
		ТУ 36-1503-75	2	2.94к2
		УПЗ.01.02-07 детали		
A4	УПЗ.00.06-07	Полукольцо	2	
A4	УПЗ.01.02.02	Пластина	1	
A4	УПЗ.01.02.03	Косынка	2	
		Прочие изделия		
		Фланец		
		СТД 201.00.000-17		
		ТУ 36-1503-75	2	3.31к1
		УПЗ.01.02-08 детали		
A4	УПЗ.00.06-08	Полукольцо	2	
A4	УПЗ.01.02.02	Пластина	1	
A4	УПЗ.01.02.03	Косынка	2	
		Прочие изделия		
		Фланец		
		СТД 201.00.000-18		
		ТУ 36-1503-75	2	3.74к2
		УПЗ.01.02-09 детали		
A4	УПЗ.00.06-09	Полукольцо	2	
A4	УПЗ.01.02.02-01	Пластина	1	
A4	УПЗ.01.02.03-01	Косынка	2	
		Прочие изделия		
		Фланец		

Изм. лист № докум. Подп. Дата

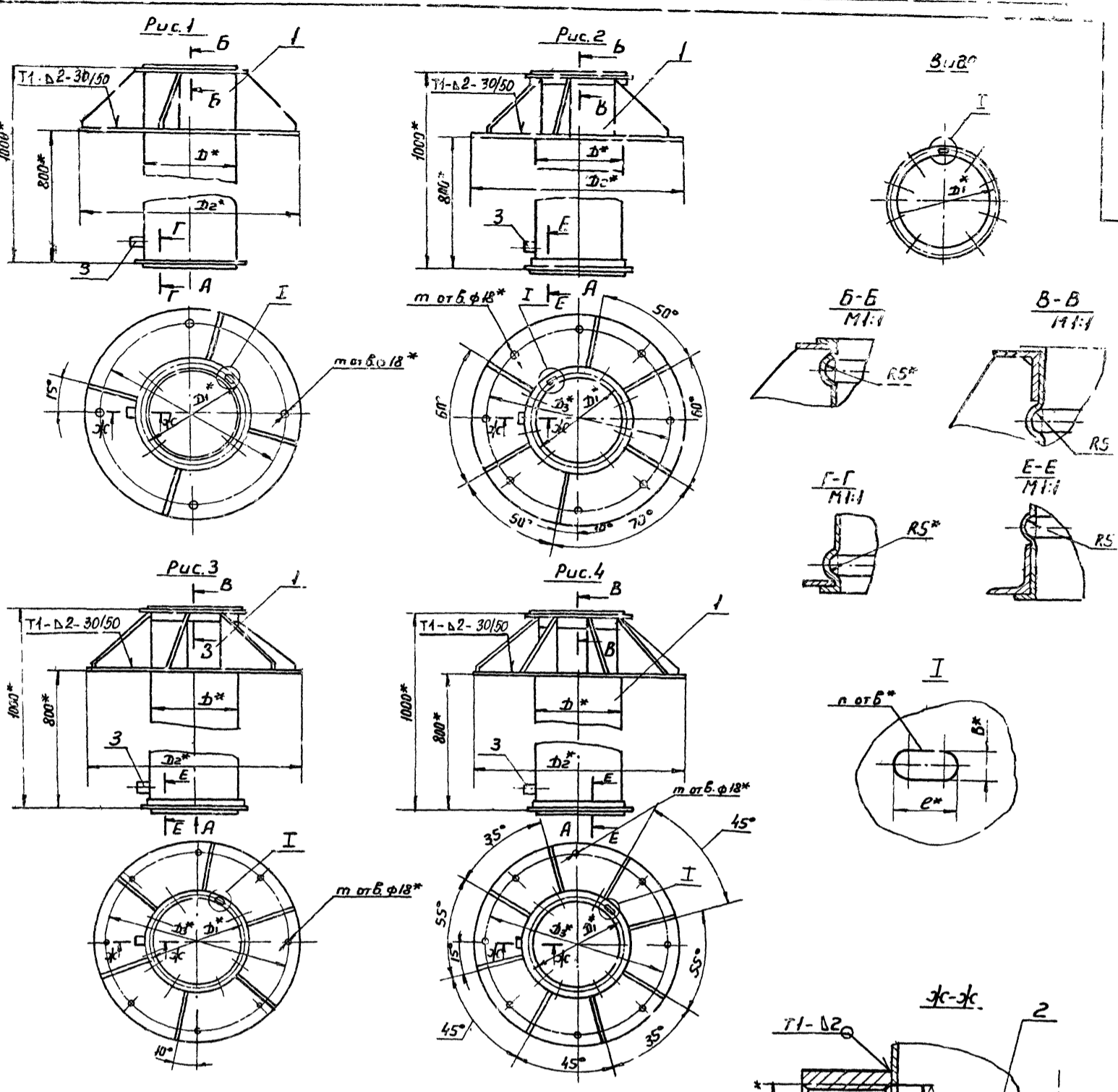
Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		СТД 201.00.000-20		
		ТУ 36-1503-75	2	6.08к2
		УПЗ.01.02-10 детали		
A4	УПЗ.00.06-10	Полукольцо	2	
A4	УПЗ.01.02.02-02	Пластина	1	
A4	УПЗ.01.02.03-02	Косынка	2	
		Прочие изделия		
		Фланец		
		СТД 201.00.000-22		
		ТУ 36-1503-75	2	8.58к2

Изм. лист № докум. Подп. Дата

УПЗ.01.02

УПЗ.01.02

УПЗ.02



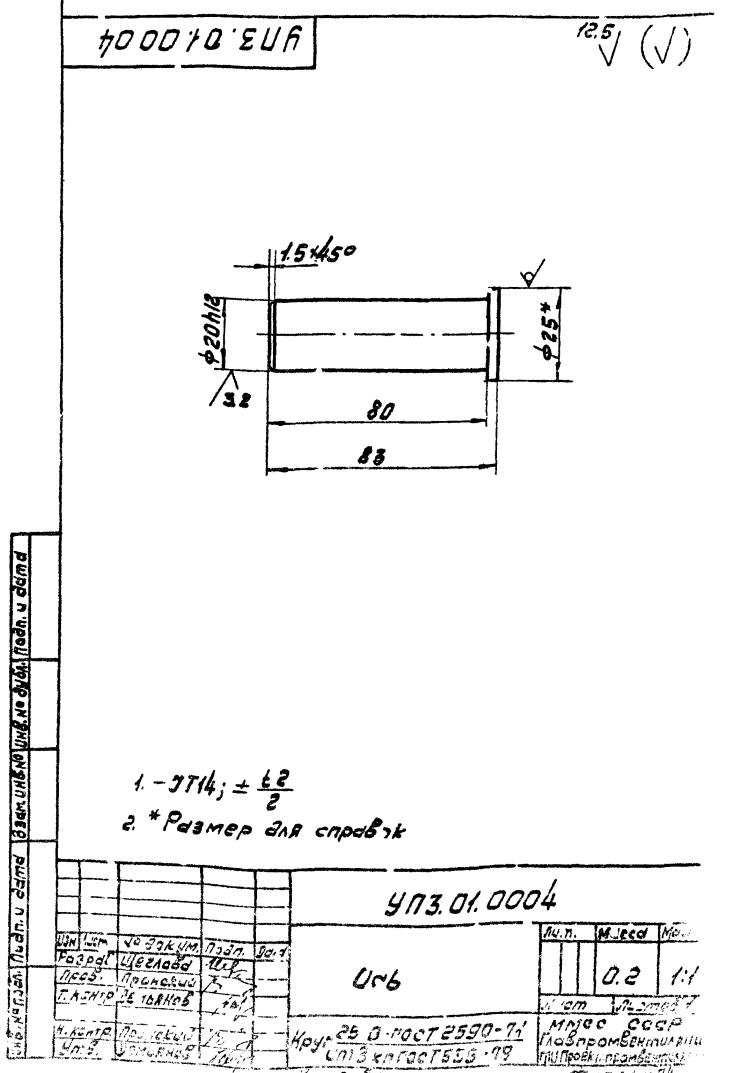
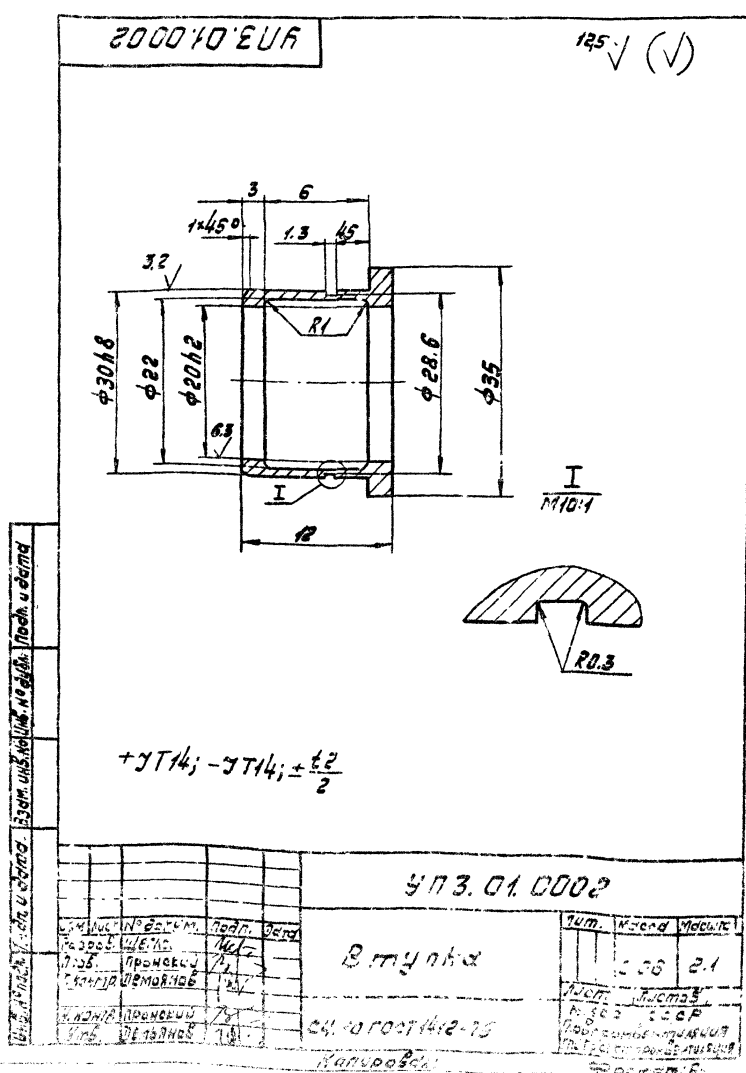
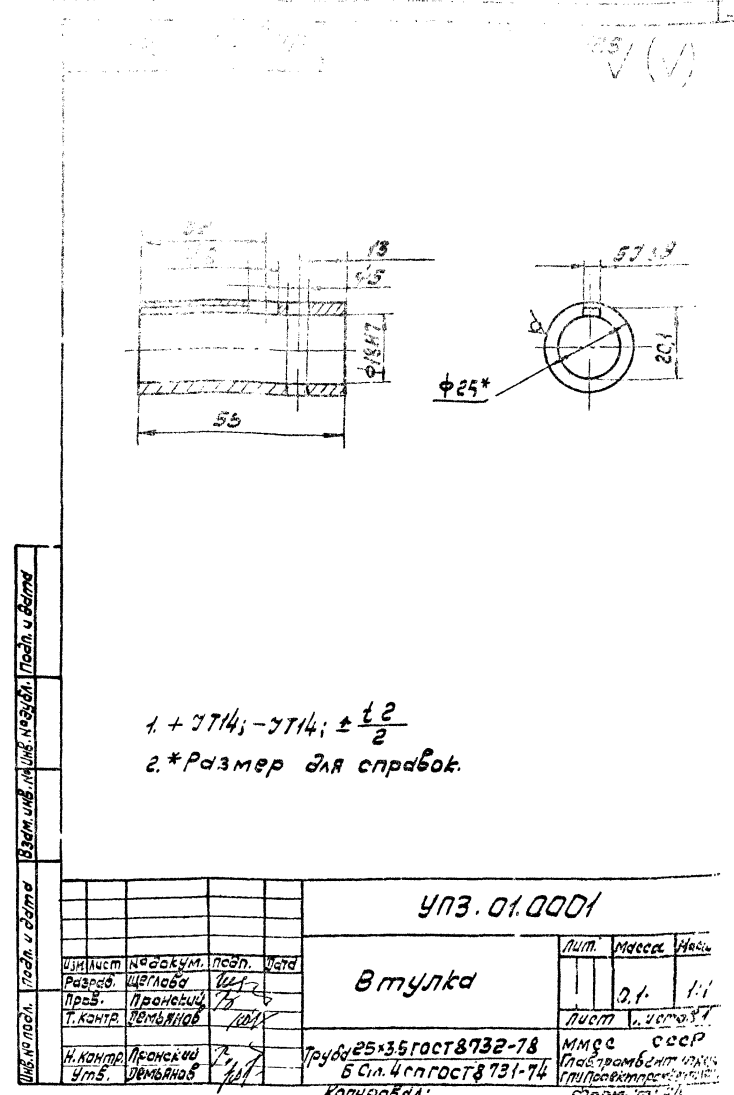
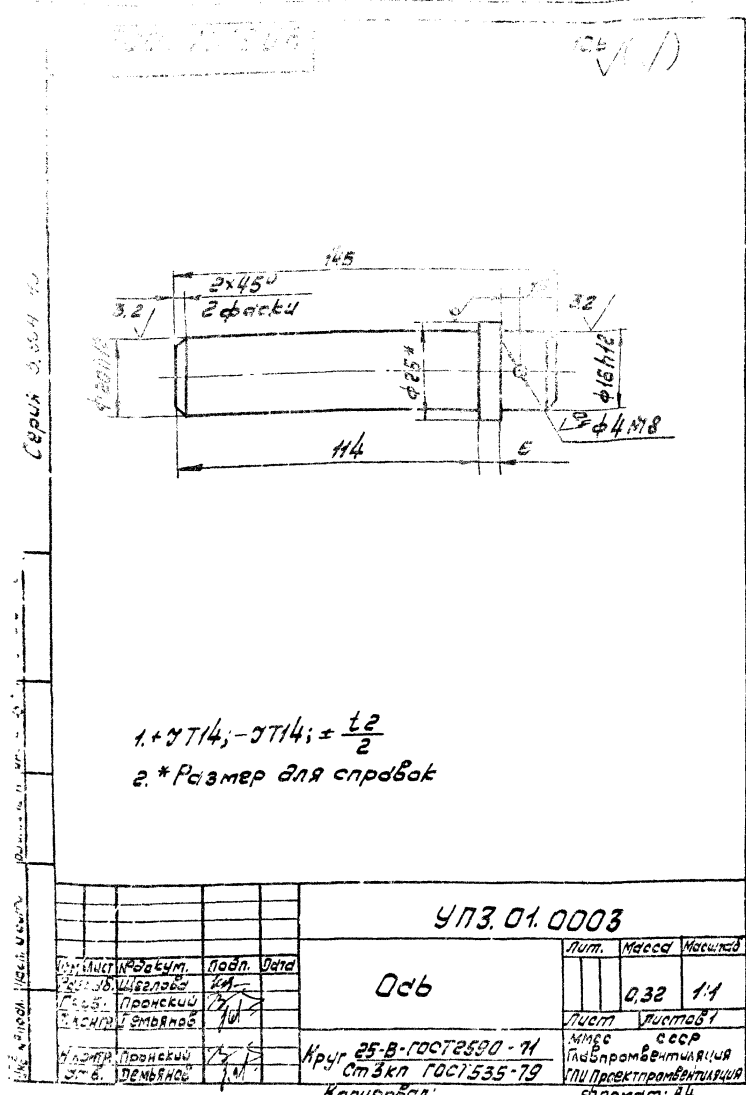
Размеры в мм

Обозначение	Рис.	D	D ₁	n	B × C	D ₂	D ₃	m	Масса кг
УПЗ.02		200	230						20,9
-01	1	250	280	5		540	472	4	21,56
-02		315	345	8					23,07
-03		400	430		7 × 10				42,29
-04	2	450	480	10		640	772		42,96
-05		500	530						43,91
-06		630	660						66,96
-07	3	710	740	12	10 × 12	1140	1072	8	66,75
-08		800	830						66,53
-09		1000	1040	16		1340	1272		84,4
-10	4	1250	1295	18	12 × 18	1530	1522		100,13

1. Сварку производить по ГОСТ 14771-76
2. - JT14; ± 1/2
3. Размеры для справок

УПЗ.02 СБ				Лист	Масштаб	Норматив
Исполн.	Н. Искит	Подп.	Иванов			
Разраб.	Поприцкий	Провер.	Землянов			
Проб.	Поприцкий	Т. контро.	Землянов			
И. контро.	Поприцкий	Синт.	Землянов			
<p style="text-align: center;">Патрубок сварочный чертеж</p>				Лист	Масштаб	Норматив
				1	1:1	ГОСТ 14771-76
Копирован Вешинков				Фиг. 31 А		

Свердлов. УПЗ



№ п/п	Вид	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			УП4СБ	Сборочный чертеж		
			УП.ТБ	Техническое условие		
				Переменные величины для исполнения		
				УП4		
A4	1		УП3	Узел прохода	1	
				Материалы		
				Плита минераловатная ПМ75		
				ГОСТ 9573-82	0,4 кг	
				Стеклоблоки		
				ТСБ ТУБ-И-118-75	0,26 м ² × 0,25 м	
				Проволока КО2		
				ГОСТ 792-67	0,08 кг × 3,5 м	
				УП4-01		
A4	1		УП3-01	Узел прохода	1	
				Материалы		
				Плита минераловатная ПМ75		
				ГОСТ 9573-82	0,4 кг	
				Стеклоблоки		
				ТСБ ТУБ-И-118-75	0,26 м ² × 0,25 м	
				Проволока КО2		
				ГОСТ 792-67	0,08 кг × 4 м	
				УП4-02		
A4	1		УП3-02	Узел прохода	1	

УП4
Узел прохода

Лист 1 из 8
Итого: 1 лист

ММССР
Областная проектная организация
ППИ Проектно-технологический институт

Копировал: _____
Формат: А4

№ п/п	Вид	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
				Плита минераловатная ПМ75		
				ГОСТ 9573-82	0,55 кг	
				Стеклоблоки		
				ТСБ ТУБ-И-118-75	0,26 м ² × 0,25 м	
				Проволока КО2		
				ГОСТ 792-67	0,08 кг × 5 м	
				УП4-03		
A4	1		УП3-03	Узел прохода	1	
				Материалы		
				Плита минераловатная ПМ75		
				ГОСТ 9573-82	0,4 кг	
				Стеклоблоки		
				ТСБ ТУБ-И-118-75	0,26 м ² × 0,25 м	
				Проволока КО2		
				ГОСТ 792-67	0,08 кг × 6 м	
				УП4-04		
A4	1		УП3-04	Узел прохода	1	
				Материалы		
				Плита минераловатная ПМ75		
				ГОСТ 9573-82	0,83 кг	
				Стеклоблоки		
				ТСБ ТУБ-И-118-75	0,26 м ² × 0,25 м	
				Проволока КО2		
				ГОСТ 792-67	0,08 кг × 6,6 м	
				УП4-05		
A4	1		УП3-05	Узел прохода	1	

УП4
Узел прохода

Лист 1 из 8
Итого: 1 лист

ММССР
Областная проектная организация
ППИ Проектно-технологический институт

Копировал: _____
Формат: А4

№ п/п	Вид	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Узел прохода		
				Материалы		
				Плита минераловатная ПМ75		
				ГОСТ 9573-82	0,51 кг	
				Стеклоблоки		
				ТСБ ТУБ-И-118-75	0,26 м ² × 0,25 м	
				Проволока КО2		
				ГОСТ 792-67	0,08 кг × 7 м	
				УП4-06		
A4	1		УП3-06	Узел прохода	1	
				Материалы		
				Плита минераловатная ПМ75		
				ГОСТ 9573-82	1,14 кг	
				Стеклоблоки		
				ТСБ ТУБ-И-118-75	0,26 м ² × 0,25 м	
				Проволока КО2		
				ГОСТ 792-67	0,08 кг × 9 м	
				УП4-07		
A4	1		УП3-07	Узел прохода	1	
				Материалы		
				Плита минераловатная ПМ75		
				ГОСТ 9573-82	1,2 кг	
				Стеклоблоки		
				ТСБ ТУБ-И-118-75	0,26 м ² × 0,25 м	
				Проволока КО2		
				ГОСТ 792-67	0,08 кг × 10 м	
				УП4-08		
A4	1		УП3-08	Узел прохода	1	

УП4
Узел прохода

Лист 1 из 8
Итого: 1 лист

ММССР
Областная проектная организация
ППИ Проектно-технологический институт

Копировал: _____
Формат: А4

№ п/п	Вид	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				УП4-08		
A4	1		УП3-08	Узел прохода	1	
				Материалы		
				Плита минераловатная ПМ75		
				ГОСТ 9573-82	1,43 кг	
				Стеклоблоки		
				ТСБ ТУБ-И-118-75	0,26 м ² × 0,25 м	
				Проволока КО2		
				ГОСТ 792-67	0,08 кг × 11 м	
				УП4-09		
A4	1		УП3-09	Узел прохода	1	
				Материалы		
				Плита минераловатная ПМ75		
				ГОСТ 9573-82	1,01 кг	
				Стеклоблоки		
				ТСБ ТУБ-И-118-75	0,26 м ² × 0,25 м	
				Проволока КО2		
				ГОСТ 792-67	0,08 кг × 13 м	
				УП4-10		
A4	1		УП3-10	Узел прохода	1	
				Материалы		
				Плита минераловатная ПМ75		
				ГОСТ 9573-82	1,4 кг	
				Стеклоблоки		
				ТСБ ТУБ-И-118-75	0,26 м ² × 0,25 м	
				Проволока КО2		
				ГОСТ 792-67	0,08 кг × 16,4 м	

УП4
Узел прохода

Лист 1 из 8
Итого: 1 лист

ММССР
Областная проектная организация
ППИ Проектно-технологический институт

Копировал: _____
Формат: А4

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>УП4-1</u>		
A4	1	УПЗ-11	Узел прохода Материалы	1	
	2		Плита минераловатная ПМ75 ГОСТ 9573-82	0,1м	
	3		Стеклопакет ТСТБ ТУБ-П-118-75	0,3м 0,92м 0,6м ²	
	4		Проболока КОЭ ГОСТ 792-67	0,06м 3,5м	
			<u>УП4-12</u>		
A4	1	УПЗ-12	Узел прохода Материалы	1	
	2		Плита минераловатная ПМ75 ГОСТ 9573-82	0,1м	
	3		Стеклопакет ТСТБ ТУБ-П-118-75	0,3м 0,14м 0,04м ²	
	4		Проболока КОЭ ГОСТ 792-67	0,06м 4м	
			<u>УП4-13</u>		
A4	1	УПЗ-13	Узел прохода Материалы	1	
	2		Плита минераловатная ПМ75 ГОСТ 9573-82	0,5м	
	3		Стеклопакет ТСТБ ТУБ-П-118-75	0,3м 1,28м 0,38м ²	
	4		Проболока КОЭ ГОСТ 792-67	0,06м 5м	
			<u>УП4</u>		Лист 5
Изм. Исполнитель: Подп. Ветр					
Копировал:					Формат: А4

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>УП4-14</u>		
A4	1	УПЗ-14	Узел прохода Материалы	1	
	2		Плита минераловатная ПМ75 ГОСТ 9573-82	0,1м	
	3		Стеклопакет ТСТБ ТУБ-П-118-75	0,3м 0,55м 0,165м ²	
	4		Проболока КОЭ ГОСТ 792-67	0,06м 6м	
			<u>УП4-15</u>		
A4	1	УПЗ-15	Узел прохода Материалы	1	
	2		Плита минераловатная ПМ75 ГОСТ 9573-82	0,13м	
	3		Стеклопакет ТСТБ ТУБ-П-118-75	0,3м 0,17м 0,05м ²	
	4		Проболока КОЭ ГОСТ 792-67	0,06м 6,6м	
			<u>УП4-16</u>		
A4	1	УПЗ-16	Узел прохода Материалы	1	
	2		Плита минераловатная ПМ75 ГОСТ 9573-82	0,9м	
	3		Стеклопакет ТСТБ ТУБ-П-118-75	0,6м 1,86м 1,116м ²	
	3		Проболока КОЭ ГОСТ 792-67	0,06м 7м	
			<u>УП4</u>		Лист 6
Изм. Исполнитель: Подп. Ветр					
Копировал:					Формат: А4

Изм. Исполнитель: Подп. Ветр

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>УП4-17</u>		
A4	1	УПЗ-17	Узел прохода Материалы	1	
	2		Плита минераловатная ПМ75 ГОСТ 9573-82	1,1м	
	3		Стеклопакет ТСТБ ТУБ-П-118-75	0,11м 2,23м 0,245м ²	
	4		Проболока КОЭ ГОСТ 792-67	0,23м 9м	
			<u>УП4-18</u>		
A4	1	УПЗ-18	Узел прохода Материалы	1	
	2		Плита минераловатная ПМ75 ГОСТ 9573-82	1,2м	
	3		Стеклопакет ТСТБ ТУБ-П-118-75	0,25м 2,5м 0,625м ²	
	4		Проболока КОЭ ГОСТ 792-67	0,25м 10м	
			<u>УП4-19</u>		
A4	1	УПЗ-19	Узел прохода Материалы	1	
	2		Плита минераловатная ПМ75 ГОСТ 9573-82	1,43м	
	3		Стеклопакет ТСТБ ТУБ-П-118-75	0,55м 2,3м 1,265м ²	
	4		Проболока КОЭ ГОСТ 792-67	0,55м 11м	
			<u>УП4</u>		Лист 7
Изм. Исполнитель: Подп. Ветр					
Копировал:					Формат: А4

Изм. Исполнитель: Подп. Ветр

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>УП4-20</u>		
A4		УПЗ-20	Узел прохода Материалы	1	
			Плита минераловатная ПМ-75 ГОСТ 9573-82	1,79м	
			Стеклопакет ТСТБ ТУБ-П-118-75	1,46м 3,12м 4,56м ²	
			Проболока КОЭ ГОСТ 792-67	0,46м 13,5м	
			<u>УП4-21</u>		
A4	1	УПЗ-21	Узел прохода Материалы	1	
	2		Плита минераловатная ПМ75 ГОСТ 9573-82	2,2м	
	3		Стеклопакет ТСТБ ТУБ-П-118-75	1,4м 4,1м 5,74м ²	
	4		Проболока КОЭ ГОСТ 792-67	0,4м 16,4м	
			<u>УП4</u>		Лист 8
Изм. Исполнитель: Подп. Ветр					
Копировал:					Формат: А4

Изм. Исполнитель: Подп. Ветр

