

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.905-11

ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЕ ПУНКТЫ (ГРП) ШКАФНОГО
ТИПА ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА

ВЫПУСК 2

ШКАФНОЙ РЕГУЛЯТОРНЫЙ ПУНКТ С РЕГУЛЯТОРОМ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА
РДБК1-50
ШРП 2.00
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ИНСТИТУТОМ „МОСГАЗНИПРОЕКТ“
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *М.И. Маевский* МАЕВСКИЙ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *И.И. Исидоревич* ИСИДОРЕВИЧ

УТВЕРЖДЕНЫ ГОССТРОЕМ СССР
ПРОТОКОЛ №ИИ-6 ОТ 04.03.1986г.
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ
„МОСГАЗНИПРОЕКТ“ С 12.05.1986г.
ПРИКАЗ № 66 ОТ 23.04.1986г.

Выпуск 2

Содержание

Продолжение

Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист	
	Содержание	2
ШРП 2.00	Пункт регуляторный шкафной с регулятором давления газа РАБК1-50	3
ШРП 2.04	Прокладка	6
ШРП 2.05	Прокладка	6
ШРП 2.06	Крышка	6
ШРП 2.00СБ	Пункт регуляторный шкафной с регулятором давления газа РАБК1-50	7
ШРП 2.00А	Пункт регуляторный шкафной с регулятором давления газа РАБК1-50	9
ШРП 2.00МУ	Пункт регуляторный шкафной с регулятором давления газа РАБК1-50	14
ШРП 2.01.00	Патрубок входной	17
ШРП 2.01.01	Пластина	17
ШРП 2.01.02	Косынка	17
ШРП 2.01.03	Труба	17
ШРП 2.01.00СБ	Патрубок входной	18
ШРП 2.01.04	Труба	19
ШРП 2.02.00	Патрубок	19
ШРП 2.02.01	Ниппель	19
ШРП 2.02.02	Штуцер	19
ШРП 2.02.00СБ	Патрубок	20
ШРП 2.02.03	Трубка	21
ШРП 2.02.04	Труба	21
ШРП 2.03.00	Катушка	21
ШРП 2.03.00СБ	Катушка	21
ШРП 2.04.00	Стояк	22
ШРП 2.04.02	Трубка	22
ШРП 2.04.01	Труба	22
ШРП 2.04.04	Труба	22
ШРП 2.04.00СБ	Стояк	23
ШРП 2.05.00	Катушка	24
ШРП 2.05.01	Труба	24
ШРП 2.05.00СБ	Катушка	24
ШРП 2.06.00	Колено	25
ШРП 2.07.00	Свеча	25
ШРП 2.06.00СБ	Колено	25
ШРП 2.07.00СБ	Свеча	26
ШРП 2.04.03	Штуцер	27
ШРП 2.07.02	Труба	27
ШРП 2.07.03	Труба	27
ШРП 2.08.00	Трубка импульсная	27
ШРП 2.08.00СБ	Трубка импульсная	28
ШРП 2.08.01	Защита накидная	29
ШРП 2.09.00	Трубка импульсная	29
ШРП 2.09.00СБ	Трубка импульсная	29
ШРП 2.09.01	Труба	30
ШРП 2.10.00	Трубка импульсная	30
ШРП 2.10.00СБ	Трубка импульсная	30
ШРП 2.10.01	Трубка	30
ШРП 2.11.00	Шкаф	31
ШРП 2.11.06	Дверь	31
ШРП 2.11.07	Ось	31
ШРП 2.11.08	Планка	31
ШРП 2.11.00СБ	Шкаф	32
ШРП 2.11.01.00	Дверь	33
ШРП 2.11.01.01	Ручка	33
ШРП 2.11.01.00СБ	Дверь	33
ШРП 2.11.01.02	Планка	34
ШРП 2.11.01.03	Короб	34
ШРП 2.11.01.04	Втулка	34
ШРП 2.11.02.00	Щит	34
ШРП 2.11.02.00СБ	Щит	35
ШРП 2.11.02.03	Лист	35
ШРП 2.11.03.00	Каркас шкафа	36
ШРП 2.11.03.01	Уголок	36

Обозначение	Наименование	Стр.
ШРП 2.11.03.02	Швеллер	36
ШРП 2.11.03.00СБ	Каркас шкафа	37
ШРП 2.11.03.03	Уголок	38
ШРП 2.11.03.04	Скоба	38
ШРП 2.11.03.05	Косынка	38
ШРП 2.11.03.15	Щиток	38
ШРП 2.12.00	Ограничитель поворота	39
ШРП 2.12.01	Планка	39
ШРП 2.12.00СБ	Ограничитель поворота	39
ШРП 2.12.02	Втулка	40
ШРП 2.12.03	Планка	40
ШРП 2.13.00	Ограничитель поворота	40
ШРП 2.13.01	Фланец	40
ШРП 2.13.00СБ	Ограничитель поворота	41
ШРП 2.13.02	Втулка	41
ШРП 2.14.00	Трубка импульсная	41
ШРП 2.14.00СБ	Трубка импульсная	42
ШРП 2.15.00	Переходник	42
ШРП 2.15.00СБ	Переходник	42
ШРП 2.16.00	Колено	43
ШРП 2.16.00СБ	Колено	43
ШРП 2.16.01	Трубка	43
ШРП 2.16.02	Трубка	43
ШРП 2.17.00	Катушка	44
ШРП 2.18.00	Колено	44
ШРП 2.17.00СБ	Катушка	44
ШРП 2.18.00СБ	Колено	45
ШРП 2.01	Штуцер	45
ШРП 2.02	Штуцер	45
ШРП 2.07	Пружина	45
ШРП 2.19.00	Колпак	46
ШРП 2.19.00СБ	Колпак	46
ШРП 2.19.01	Фланец	46
ШРП 2.19.02	Обечайка	46
ШРП 2.20.00	Свеча	47
ШРП 2.20.01.00	Насадка для свечи	47
ШРП 2.20.00СБ	Свеча	47
ШРП 2.20.01.00СБ	Насадка для свечи	48
ШРП 2.20.01.01	Короб	48
ШРП 2.20.01.02	Косынка	48
ШРП 2.20.01.03	Рассекатель	49
ШРП 2.20.02	Труба	49
ШРП 2.20.03	Штуцер	49
ШРП 2.20.04	Труба	50
ШРП 2.21.00	Свеча	50
ШРП 2.21.00СБ	Свеча	50
ШРП 2.21.02	Труба	51
ШРП 2.22.00	Рама	51
ШРП 2.22.01	Швеллер	51
ШРП 2.22.02	Швеллер	51
ШРП 2.22.00СБ	Рама	52
ШРП 2.22.06	Косынка	53
ШРП 2.17	Уголок	53
ШРП 2.16	Кронштейн	53
ШРП 2.15	Болт анкерный	53

Сервис 5.905-11

Код	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
		Документация		
А4	ШРП 2.00СБ	Сборочный чертеж		
А4	ШРП 2.00А	Общие указания		
А4	ШРП 2.00МУ	Монтажный чертеж		
		Сборочные единицы:		
А4	1 ШРП 2.01.00	Петрубок входной	1	
А4	2 ШРП 2.02.00	Петрубок	1	
А4	3 ШРП 2.03.00	Котушка	1	
А4	4 ШРП 2.04.00	Стойка	1	
А4	5 ШРП 2.05.00	Котушка	1	
А4	6 ШРП 2.06.00	Корно	1	
А4	7 ШРП 2.07.00	Трубка	1	
А4	8 ШРП 2.08.00	Трубка импульсная	1	
А4	9 ШРП 2.09.00	Трубка импульсная	1	
А4	10 ШРП 2.10.00	Трубка импульсная	2	
А4	11 ШРП 2.11.00	Штучер	1	
А4	12 ШРП 2.12.00	Ограничитель поворота	3	
		-01	Ограничитель поворота	1
А4	14 ШРП 2.13.00	Ограничитель поворота	2	
		Ветвель		
А4	15 ШРП 2.01	Штучер	1	
А4	16 ШРП 2.02	Штучер	1	
А4	17 -01	Штучер	1	
А4	19 ШРП 2.04	Прокладка	11	
		-01	Прокладка	1
		-02	Прокладка	4
ШРП 2.00				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Резерв.	Кудряв	18.8		
Проб.	Косилов	18.8		
СЧП	Косилов	18.8		
Монтаж	Косилов	18.8		
Смп	Косилов	18.8		
Лунки регулируются шпатель с регулято- ром давления газа РАБК-1-50				
Институт МорозНИИ				

3

Код	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
А4	22 ШРП 2.04-03	Прокладка	6	
А4	26 ШРП 2.05	Прокладка	1	
		Стандартные изделия		
		Котушки 50 ГОСТ 8968-75	2	
		Фланцы ГОСТ 12820-80		
		1-50-6 ст 25	1	
		1-50-16 ст 25	1	
		Краны конические про- ходные сальниковые		
		муфтавые латунные		
		на Ру 1МПа (10кгс/см ²)		
		ГОСТ 2704-77		НБ60к
		Ду 15	3	
		Ду 25	1	
		Кран пробковый про- ходной сальниковый		
		фланцевый Ду 50		
		ГОСТ 16394-70	2	НБ70к
		Вентиль запорный про- ходной шаровой стальной		
		для диаметра не более 50		
		исполнение ДБ ГОСТ 10094-75	2	НБ80к
ШРП 2.00				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Институт МорозНИИ				

Код	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
		болты ГОСТ 7798-70		
39		М6 x 20.58.096	4	
40		М12 x 30.58.096	8	
		Гайки ГОСТ 5915-70		
42		М6.5.096	4	
44		М10.5.096	2	
46		Коммут 60-ст 3 ГОСТ 24137-80	1	
49		Манометр показываю- щий пружинный типа ДБМ-100 с винтовой механикой (ММДБС) УИТМ5-0.2	2	
		Прочие изделия		
51		Кран пробковый про- ходной сальниковый с фланцем для кон- торного манометра ММ-00-00-1926-02-1061-73	4	
52		Фильтр ФГ 9-60-12 ТУ 51-746-76	1	
		Вентили фланцевые ТУ 26-07-022-76		
53		Ду 20	2	
54		Ду 50	3	
ШРП 2.00				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Институт МорозНИИ				

Код	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
		Прочие изделия		
		для исполнения ШРП 2.00		
		Сборочные единицы:		
А4	56 ШРП 2.14.00	Трубка импульсная	1	
А4	57 ШРП 2.15.00	Переходник	1	
		-01	Переходник	1
А4	59 ШРП 2.16.00	Корно	1	
		Ветвель		
А4	61 ШРП 2.04-04	Прокладка	2	
		-05	Прокладка	10
А4	63 ШРП 2.06	Котушка	1	
		Стандартные изделия		
		Котушки 50 ГОСТ 8968-75	3	
		болты ГОСТ 7798-70		
		М12 x 5.58.096	24	
		М16 x 55.58.096	64	
		болты М12 x 4.58.096 ГОСТ 7798-70	4	
		Гайки ГОСТ 5915-70		
		М12.5.096	32	
		М16.5.096	64	
		Гайки М12.5.096 ГОСТ 5915-70	4	
		Прочие изделия		
		Кран пробковый про- ходной сальниковый		
		фланцевый запорный		
		тип 50 ТУ 204 РСФСР-508-796	1	
ШРП 2.00				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Институт МорозНИИ				

Формат Знач №	Обозначение	Наименование	Лист	Примечание
		Регулятор давления газа РДБК1-50 ТУ400-10-40-79	1	
76		Напорометр мембранный показывающий в кучлом корпусе НПМ-100 с верхним пределом изме- рения 5 МПа (500 кгс/м ²) ТУ 25.02.1730-74	1	
77		Клапан пружинный сбросной ПСК-50Н/0,05 ТУ 204 РСФСР-806-76	1	
	<u>ШРП 2.00-01</u>			
	<u>Сборочные единицы</u>			
58	ШРП 2.14.00	Трубка импульсная	1	
57	ШРП 2.15.00	Переходник	1	
58		-01	1	
59	ШРП 2.16.00	Колено	1	
	<u>Астмалы</u>			
61	ШРП 2.04 - 04	Прокладка	2	
62	-05	Прокладка	10	
63	ШРП 2.06	Крышка	1	
64	ШРП 2.07	Пружина	1	
	ШРП 2.00			Лист 5
Ум. лист № докум. Подп. Вет.				
Копировал: Забрылова Формат А4				

Формат Знач №	Обозначение	Наименование	Лист	Примечание
		Регулятор давления газа РДБК1-50 ТУ400-10-40-79	1	
76		Напорометр мембранный показывающий в кучлом корпусе НПМ-100 с верхним пределом изме- рения 5 МПа (500 кгс/м ²) ТУ 25.02.1730-74	1	
77		Клапан пружинный сбросной ПСК-50Н/0,05 ТУ 204 РСФСР-806-76	1	
	<u>ШРП 2.00-02</u>			
	<u>Сборочные единицы</u>			
57	ШРП 2.15.00	Переходник	1	
59	ШРП 2.16.00	Колено	1	
	<u>Астмалы</u>			
61	ШРП 2.04 - 04	Прокладка	2	
62	-05	Прокладка	10	
63	ШРП 2.06	Крышка	1	
	<u>Стандартные изделия</u>			
66		Контрзайка 50 ГОСТ 8968-75	3	
67		Болты ГОСТ 7798-70 М12x45. 58.096	24	
68		М16x55. 58.096	64	
70		Гайки ГОСТ 5918-70 М12. 5.096	32	
71		М16. 5.096	64	
	<u>Прочие изделия</u>			
74		Клапан предохранитель- ный запорный ПАН-50 ТУ 204 РСФСР-598-79Е	1	
75		Регулятор давления газа РДБК1-50 ТУ400-10-40-79	1	
	ШРП 2.00			Лист 7
Ум. лист № докум. Подп. Вет.				
Копировал: Забрылова Формат А4				

Формат Знач №	Обозначение	Наименование	Лист	Примечание
		Регулятор давления газа РДБК1-50 ТУ400-10-40-79	1	
66		Контрзайка 50 ГОСТ 8968-75	3	
67		Болты ГОСТ 7798-70 М12x45. 58.096	24	
68		М16x55. 58.096	64	
69		Болт М5x14. 58.096 ГОСТ 7805-70	4	
70		Гайки ГОСТ 5918-70 М12. 5.096	32	
71		М16. 5.096	64	
72		Гайка М5.5.096 ГОСТ 5918-70	4	
	<u>Прочие изделия</u>			
74		Клапан предохранитель- ный запорный ПАН-50 ТУ 204 РСФСР-598-79Е	1	
75		Регулятор давления газа РДБК1-50 ТУ400-10-40-79	1	
76		Напорометр мембранный показывающий в кру- гом корпусе НПМ-100 с верхним пределом из- мерения 5 МПа (500 кгс/м ²) ТУ 25.02.1730-74	1	
77		Клапан пружинный сбросной ПСК-50Н/0,05 ТУ 204 РСФСР-806-76	1	
	ШРП 2.00			Лист 8
Ум. лист № докум. Подп. Вет.				
Копировал: Забрылова Формат А4				

Формат Знач №	Обозначение	Наименование	Лист	Примечание
76		Манометр показываю- щий пружинный типа 05М1-100 с верхним преде- лом измерения 0,1 МПа (1 кгс/см ²) ГОСТ 2405-80	1	
77		Клапан пружинный сбросной ПСК-50С/0,5 ТУ 204 РСФСР-806-76	1	
	<u>ШРП 2.00-03</u>			
	<u>Сборочные единицы</u>			
57	ШРП 2.15.00	Переходник	1	
58		-01	1	
59	ШРП 2.16.00	Колено	1	
	<u>Астмалы</u>			
61	ШРП 2.04 - 04	Прокладка	2	
62	-05	Прокладка	10	
63	ШРП 2.06	Крышка	1	
	<u>Стандартные изделия</u>			
66		Контрзайка 50 ГОСТ 8968-75	3	
67		Болты 7798-70 М12x45. 58.096	24	
68		М16x55. 58.096	64	
	<u>Прочие изделия</u>			
74		Клапан предохранитель- ный запорный ПАН-50 ТУ 204 РСФСР-598-79Е	1	
75		Регулятор давления газа РДБК1-50 ТУ400-10-40-79	1	
	ШРП 2.00			Лист 8
Ум. лист № докум. Подп. Вет.				
Копировал: Забрылова Формат А4				

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Гайки ГОСТ 5915-70		
70	M12.5.096	32	
71	M16.5.096	64	
<u>Прочие изделия</u>			
74	Клапан предохранительный запорный ПКВ-50		
75	ТУ204 РСФСР-598-79Е	1	
	Регулятор давления газа РДБК1П-50ТУ400-10-40-79	1	
76	Манометр повышающий пружинный типа ОБМТ-100 с верхним пределом измерения 0,16 МПа (1,6 кг/см²) ГОСТ 2405-80	1	
77	Клапан пружинный сбросной ПСК-50С/1,25 ТУ204 РСФСР-806-76	1	
<u>ШРП2.00-04</u>			
<u>Сборочный чертёж</u>			
А4 58	ШРП2.17.00	Катушка	1
А4 59	ШРП2.18.00	Колено	1
А4 60	ШРП2.19.00	Колпак	1
<u>Детали</u>			
А4 61	ШРП2.04 - 04	Прокладка	1
62	-05	Прокладка	11
65	-06	Прокладка	1
ШРП2.00			9

ШРП2.00-04, 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

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Стандартные изделия</u>			
66	Контргайка 50 ГОСТ	2	
	Болты ГОСТ 7798-70		
67	M12x45.58.096	20	
68	M16x55.58.096	72	
<u>Гайки ГОСТ 5915-70</u>			
70	M12.5.096	28	
71	M16.5.096	72	
<u>Прочие изделия</u>			
74	Клапан предохранительный запорный ПКВ-50		
	ТУ204 РСФСР-598-79Е	1	
75	Регулятор давления газа РДБК1П-50ТУ400-10-40-79	1	
76	Манометр повышающий пружинный типа ОБМТ-100 с верхним пределом измерения 0,25 МПа (2,5 кг/см²) ГОСТ 2405-80	1	
77	Клапан предохранительный пружинный полноподъемный фланцевый стальной на Ру=1,6 МПа с пружиной №702 исполнение 3 ГОСТ 9789-75	1	СПКР-16
ШРП2.00			10

ШРП2.00-04, 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

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>ШРП2.00-05</u>			
<u>Сборочный чертёж</u>			
А4 58	ШРП2.17.00	Катушка	1
А4 59	ШРП2.18.00	Колено	1
А4 60	ШРП2.19.00	Колпак	1
<u>Детали</u>			
А4 61	ШРП2.04 - 04	Прокладка	1
62	-05	Прокладка	11
63	-06	Прокладка	1
<u>Стандартные изделия</u>			
66	Контргайка 50 ГОСТ 7798-70	2	
	Болты ГОСТ 7798-70		
67	M12x45.58.096	20	
68	M16x55.58.096	72	
<u>Гайки ГОСТ 5915-70</u>			
70	M12.5.096	28	
71	M16.5.096	72	
<u>Прочие изделия</u>			
74	Клапан предохранительный запорный ПКВ-50		
	ТУ204 РСФСР-598-79Е	1	
75	Регулятор давления газа РДБК1П-50ТУ400-10-40-79	1	
76	Манометр повышающий пружинный типа ОБМТ-100 с верхним пределом измерения 0,16 МПа (1,6 кг/см²) ГОСТ 2405-80	1	
ШРП2.00			11

ШРП2.00-04, 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

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
77	Клапан предохранительный пружинный полноподъемный фланцевый стальной на Ру=1,6 МПа с пружиной №702 исполнение 3 ГОСТ 9789-75	1	СПКР-16
<u>ШРП2.00-06</u>			
<u>Сборочные единицы</u>			
А4 58	ШРП2.17.00	Катушка	1
А4 59	ШРП2.18.00	Колено	1
А4 60	ШРП2.19.00	Колпак	1
<u>Детали</u>			
А4 61	ШРП2.04 - 04	Прокладка	1
62	-05	Прокладка	11
63	-06	Прокладка	1
<u>Стандартные изделия</u>			
66	Контргайка 50 ГОСТ 7798-70	2	
	Болты ГОСТ 7798-70		
67	M12x45.58.096	20	
68	M16x55.58.096	72	
<u>Гайки ГОСТ 5915-70</u>			
70	M12.5.096	28	
71	M16.5.096	72	
ШРП2.00			12

ШРП2.00-04, 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

Сервис 5-905-11 Вулкан

Удлин.	Длина	№3	Обозначение	Наименование	А/м	Примечание
				Прокладка избуна		
		X		Клапан предохранительный запорный ПЗВ-50		
				ТУ 204 РРСР-500-78Е	1	
		75		Регулятор давления газа РДБК 10-30ТУ400-10-40-75	1	
		76		Манометр показывающий пружинный типа ОБМТ-100с верхним пределом измерения 1,0МПа (10кг/см²) ГОСТ 2405-80	1	
		77		Клапан предохранительный пружинный неподвижный фланцевый с пружиной №104	1	ГОСТ 3789-75

Удлин. мод. Подп. и дата Взам. инв. № инв. Подп. и дата

ШРН 2.00

40 2UdM

Обозначение	D, мм	d, мм	Масса, кг
ШРН 2.04	18	10	0,00054
"	-01	38	0,00108
"	-02	51	0,00126
"	-03	68	0,00584
"	-04	80	0,00792
"	-05	102	0,00972
"	-06	128	0,0126

Размеры указаны, мм.

ШРН 2.04

Удлин.	Длина	Подп.	Дата	Прокладка	Лист	Масса	Масштаб
				Прокладка	1	0,00126	1:2

Удлин. мод. Подп. и дата Взам. инв. № инв. Подп. и дата

50 2UdM

Размеры указаны, мм.

ШРН 2.05

Удлин.	Длина	Подп.	Дата	Прокладка	Лист	Масса	Масштаб
				Прокладка	1	0,058	1:2

Удлин. мод. Подп. и дата Взам. инв. № инв. Подп. и дата

90 2UdM

Размеры указаны, мм.

ШРН 2.06

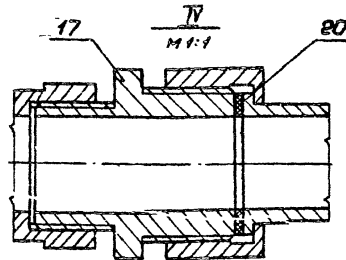
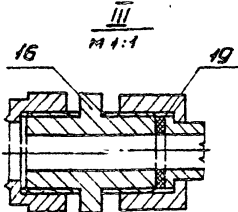
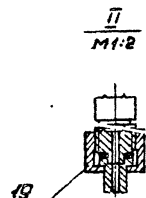
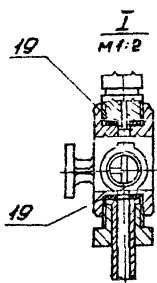
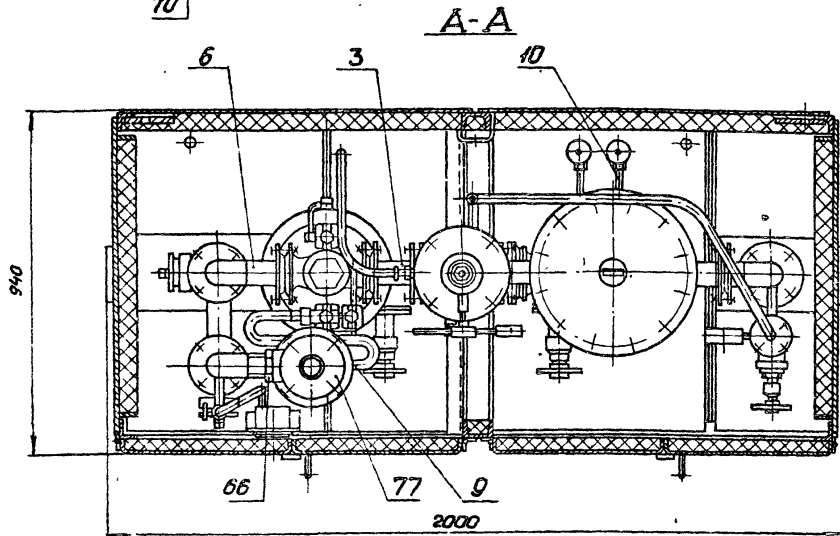
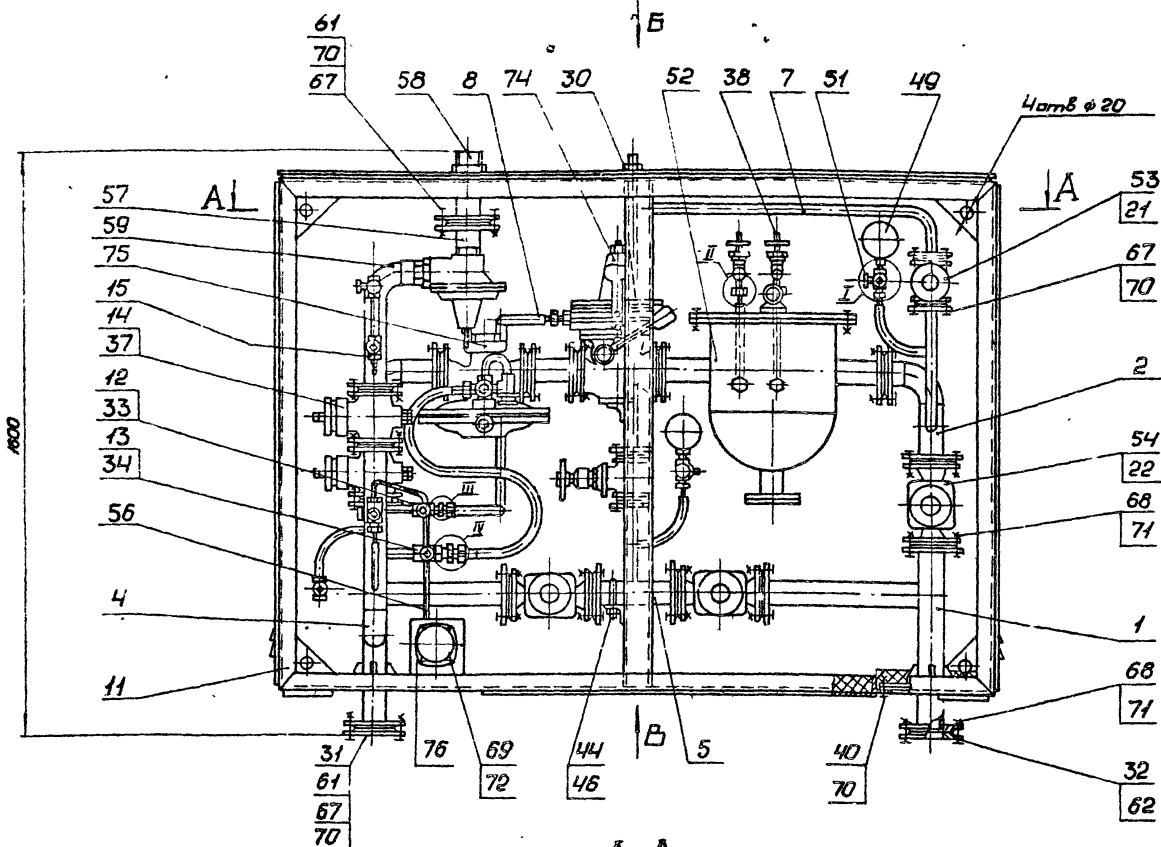
Удлин.	Длина	Подп.	Дата	Крышка	Лист	Масса	Масштаб
				Крышка	1	0,80	1:2

Удлин. мод. Подп. и дата Взам. инв. № инв. Подп. и дата

Серия С. 203-2

Рис. 1
Двери не показаны

ШРП 2.00 СБ



Обозначение	Рис.	Давление рабочее на выходе МПа (кгс/см ²)	Масса, кг
ШРП 2 00	1	до ≈ 0,005 (0,05)	682
-01	2	свыше 0,005 (0,05) до ≈ 0,05 (0,5)	
-02	3	свыше 0,05 (0,5) до ≈ 0,05 (0,5)	
-03		свыше 0,05 (0,5) до ≈ 0,12 (1,2)	
-04	4	свыше 0,12 (1,2) до ≈ 0,19 (1,9)	
-05		свыше 0,19 (1,9) до ≈ 0,35 (3,5)	
-06		свыше 0,35 (3,5) до ≈ 0,6 (6,0)	

1. Покрытие наружной поверхности ш.к.ф. и трубопроводов, кроме резьб, таблички, предохранительной, регулировочной и запорной арматуры, эмаль ПФ-115 серия ГОСТ 6485-76, II кл. с предохранительной грунтовкой ПФ 020 ГОСТ 18186-79.

2. Размеры для справок.

ШРП 2.00 СБ				Лит	Масса	Масш.
Изв. инст.	И.И.И.	Лит	Лит	И	С.М.	1:10
Разраб	Кудин	Лит	Лит	И	Табл	1:10
Проб	Насильев	Лит	Лит	И	Лист	1:10
Т.конт.		Лит	Лит	И	Лист	1:10
И.конт.	Насильев	Лит	Лит	И	Лист	1:10
Чтб	Заславский	Лит	Лит	И	Лист	1:10

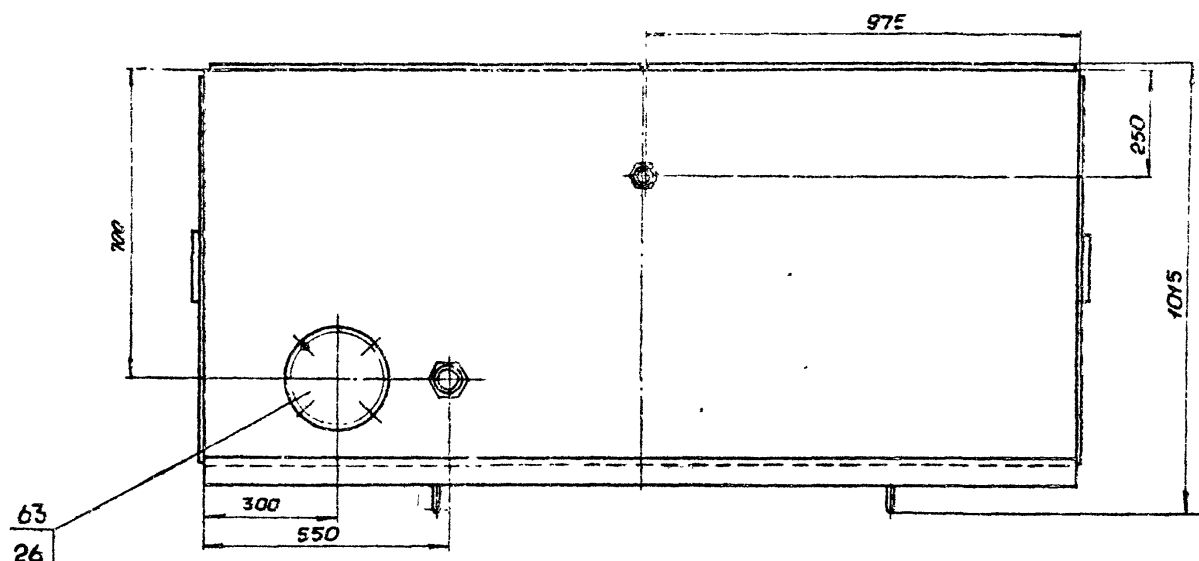
Копировал: Оу

формат А 2

Серия С. 505-11 В. 517

ШРП 2.00 СБ

Вид В лист 1



- 63
- 26
- 39
- 42

Вид В лист 1

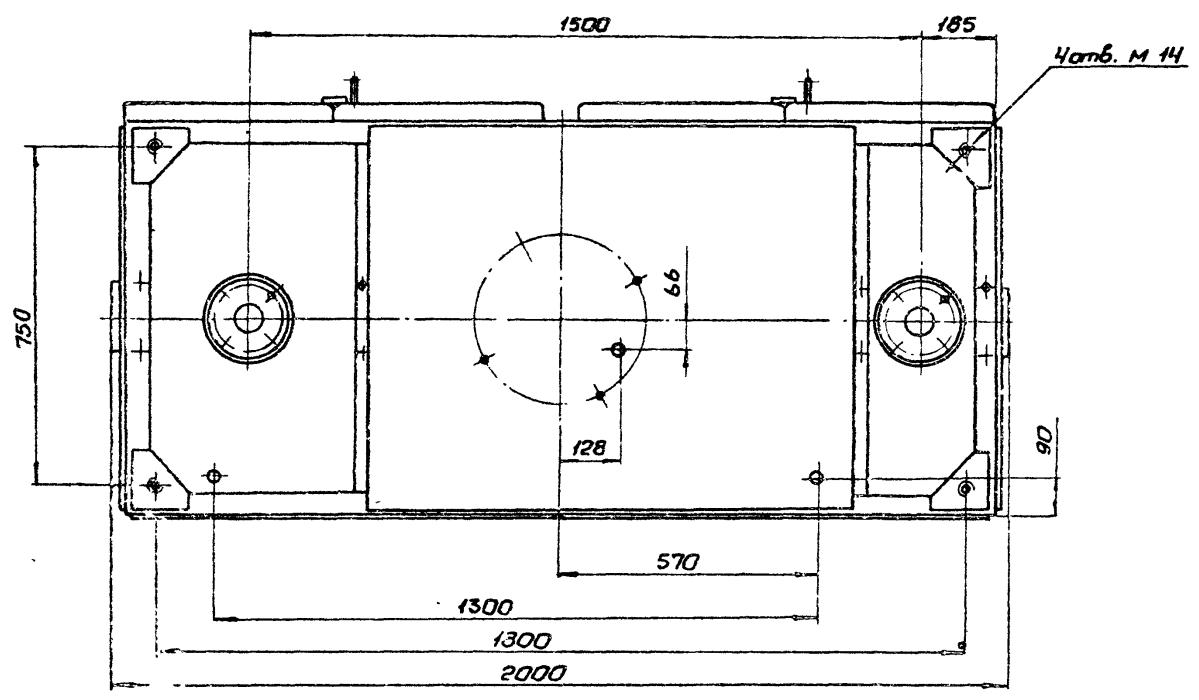


Рис. 2
Остальное см. рис. 1

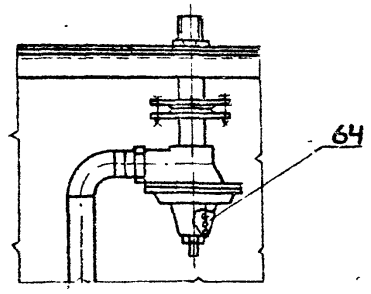


Рис. 3
Остальное см. рис. 1

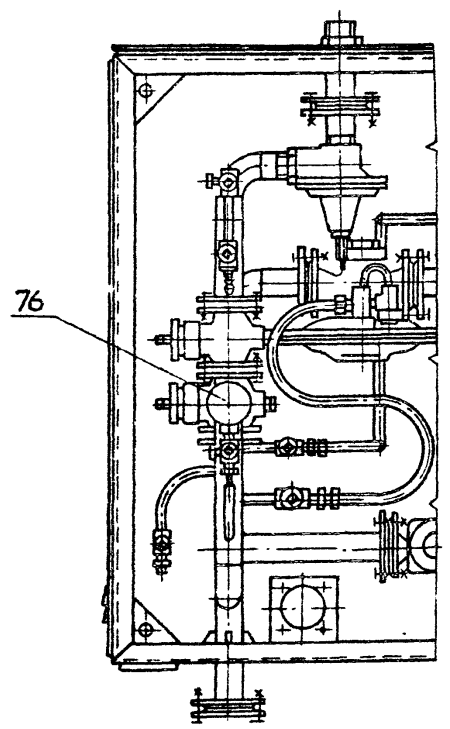
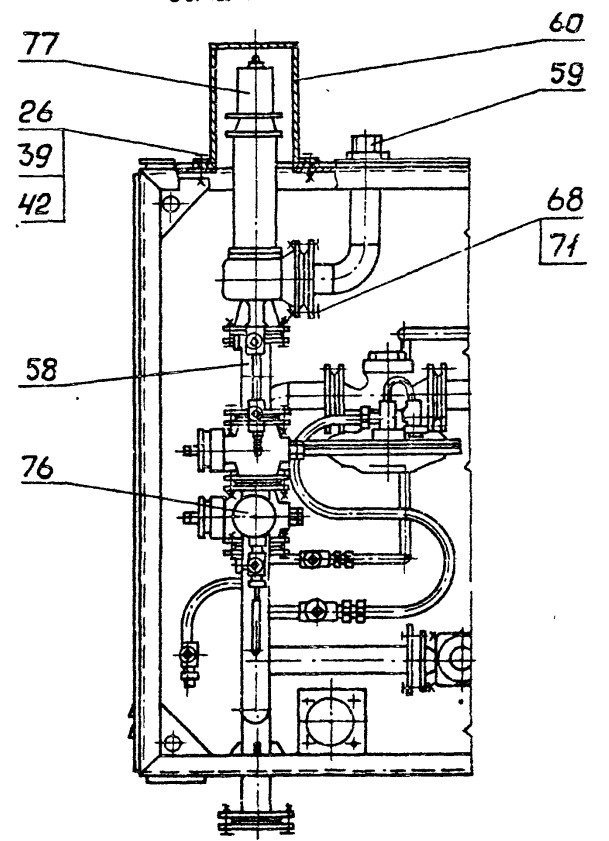


Рис. 4
Остальное см. рис. 1



ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.
№	№	№	№	№	№
ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.
ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.

ШРП 2.00 СБ

Копировал Сп

формат А2

Лист

2

Введение

Корректировка рабочих чертежей типовых конструкций газорегуляторных пунктов (ГРП) шкафного типа для снижения давления газа произведена институтом „Мосгазпроект“ в соответствии с планом типового проектирования на 1985 г. утвержденным постановлением Госстроя СССР от 10.12.1984г. № 204 (п. 8.4.1.6).
Рабочие чертежи типовых конструкций служат исходным материалом для разработки конструкторской документации и постановки „Газорегуляторных пунктов (ГРП) шкафного типа для снижения давления газа“ на серийное производство. Рабочие чертежи типовой вакуумметрической напорной серии могут применяться также при проектировании и строительстве систем газоснабжения.

2 Назначение и область применения.
Шкафной регуляторный пункт с регулятором давления газа РДБК1-50 (далее ШРП) применяется в системах газоснабжения природным газом, служит для снижения давления газа и поддержания его на заданных уровнях.
Установка ШРП может производиться в районах со следующими климатическими условиями:
а) территория без обработки горными выработками
б) расчетная зимняя температура 243°K (минус 30°С)
в) грунты в основаниях непучинистые, непродвижные

ШРП 2.00.Д

Изм/лист	№ докум.	Подп.	Дата	Пункт регуляторный шкафной с регулятором давления газа РДБК1-50	Институт
Разраб.	Кудряшов	С	11.87		
Проб.	Иоселишвили	С	11.87	Общие указания	

3 Техническая характеристика

- Давление газа на входе, МПа (кгс/см²) - 1,2 (12)
- Давление регулируемое на выходе, МПа (кгс/см²) - 0,001-0,6 (0,01-6)
- Пределы срабатывания предохранительного запорного клапана, МПа (кгс/см²):
 - при повышении давления - 0,008-0,06 (0,08-0,6)
 - при понижении давления - 0,0003-0,003 (0,003-0,03)
- Пределы срабатывания предохранительного сбросного клапана, МПа (кгс/см²):
 - типа ПСК-50 - 0,002-0,125 (0,02-1,25)
 - типа СППК4Р-1Б - 0,12 - 0,6 (1,2-6)
- Допустимая потеря давления на сетке фильтра МПа (кгс/см²) - 0,005 (0,05)
- Теплопотери шкафа Вт (ккал/ч) - 464 (400)
- Габаритные размеры, мм

ширина	2000
высота	1400
глубина	940
Масса, кг	705

3.8. Максимальная пропускная способность ШРП при плотности газа 0,73 кг/м³ и температуре 273°K (0°С) должна соответствовать величинам, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Давление газа на входе, МПа (кгс/см ²)	Давление газа на выходе, МПа (кгс/см ²)	Величина, м ³ /ч
0,05 (0,5)	0,001 (0,01)	678
0,1 (1)	0,001-0,01 (0,01-0,10)	895
0,15 (1,5)	0,001-0,037 (0,01-0,37)	1120
0,2 (2)	0,001-0,065 (0,01-0,65)	1344
0,3 (3)	0,001-0,120 (0,01-1,20)	1792

ШРП 2.00.Д

Копировал: Саша Формат А4

Продолжение табл. 1

Давление газа на входе, МПа (кгс/см ²)	Давление газа на выходе, МПа (кгс/см ²)	Величина, м ³ /ч
0,4 (4)	0,001-0,175 (0,01-1,75)	2240
0,5 (5)	0,001-0,230 (0,01-2,30)	2608
0,6 (6)	0,001-0,285 (0,01-2,85)	3136
0,7 (7)	0,001-0,340 (0,01-3,40)	3584
0,8 (8)	0,001-0,395 (0,01-3,95)	4032
0,9 (9)	0,001-0,450 (0,01-4,50)	4480
1,0 (10)	0,001-0,505 (0,01-5,05)	4928
1,1 (11)	0,001-0,560 (0,01-5,60)	5376
1,2 (12)	0,001-0,615 (0,01-6,15)	5825

4. Оборудование

4.1. Основным элементом ШРП является регулятор давления газа, с помощью которого производится снижение давления газа и поддержание его на заданном уровне.
4.2. Максимальная пропускная способность ШРП приведена в табл. 1. Для определения пропускной способности ШРП при плотности газа, отличающейся от 0,73 кг/м³, величину пропускной способности, указанную в табл. 1, следует умножить на коэффициент, вычисленный по формуле:

$$K = \frac{0,855}{\sqrt{\rho}}$$

где ρ - плотность газа в кг/м³

Определение пропускной способности ШРП при различных давлениях газа на входе и выходе следует производить по формуле

$$Q = 1595 f \cdot P_1 \cdot \varphi \cdot \sqrt{\frac{1}{\rho_0}}$$

ШРП 2.00.Д

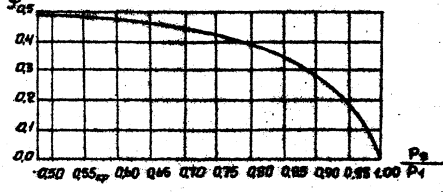
Копировал: Саша Формат А4

где f - площадь седла клапана регулятора давления в см² для регулятора РДБК1-50 $f = 9,6$ см².

φ - коэффициент расхода $\varphi = 0,65$

P_1 - абсолютное давление газа на входе в МПа

φ - коэффициент, зависящий от отношения $\frac{P_2}{P_1}$ и (где P_2 - абсолютное давление газа на выходе в МПа) определяемый по графику



Пропускную способность ШРП надлежит принимать на 15-20% больше максимальной расчетной расхода газа.

4.3. Помимо регулятора давления ШРП имеет следующее оборудование: предохранительный запорный клапан, предохранительный сбросной клапан, фильтр, запорную арматуру и манометр на входе, выходе и на байпасе.

4.4. Предохранительный запорный клапан типа ПКН(З)-50 установлен в ШРП перед регулятором давления и служит для автоматического отключения потока газа при повышении и понижении давления газа против установленных пределов.

Предохранительный запорный клапан должен настроиться на закрытие при давлении, превышающем максимальное рабочее давление на 20-25%.

ШРП 2.00.Д

Копировал: Саша Формат А4

Серия 5.905-И

4. 5. Предохранительный сбросной клапан установлен в ШРП за регулятором давления и служит для автоматического сброса газа в случае повышения давления сверх установленного в качестве предохранительного сбросного клапана при выходящем давлении газа до 0,125 МПа (1,25 кгс/см²), установлен клапан типа ПСК-50а при выходящем давлении газа свыше 0,125-0,6 МПа (1,25-6) установлен клапан СППК 4Р-15 Ду 50 мм.

Предохранительные сбросные клапаны должны обеспечивать начало открывания при повышении установленного максимального рабочего давления не более чем на 3% и полное открывание при превышении этого давления не более чем на 15%.

4. 6. Фильтр сетчатый предназначен для очистки газа от механических примесей, загрязняющих уплотнительные поверхности клапана регулятора давления, предохранительных клапанов и другой аппаратуры.

Фильтр имеет штуцеры, в старом варианте присоединяются манометры для определения степени засорения кассеты. Измерение перепада давления на фильтре рекомендуется производить с помощью дифманометров типа ДТ, при этом измерение следует производить при максимальном (или близком к нему) расходе газа.

5. Отопление

5. 1. Необходимость отопления ШРП определяется в соответствии с требованиями п. 5.10 главы СНиП II-37-76, Нормы проектирования. Газоснабжение. Внутреннее и наружное

ШРП 2.00Д. Подписано в печать 1989 г. 10.05.89. Издательство Газтехника

Изд.	Лист	ШРП 2.00Д
Изм.	Формат А4	копировала: З.С.

- устройства.
2. Отопление ШРП разработано в 2 вариантах:
 - а) с подачей теплоносителя в нагревательную систему;
 - б) с системой газового обогрева.
 3. В качестве теплоносителя могут использоваться горячая вода или пар. Предельная температура теплоносителя 383°К (110°С).
 4. Технические данные системы газового обогрева:
 - 4.1 Давление газа, кПа (мм вод.ст) — 0,9-2(90-200)
 - 4.2 Тепловая мощность, Вт (ккал/ч):
 - а) при давлении газа 0,9 кПа (90 мм вод.ст) — 1219 (1100)
 - б) при давлении газа 2 кПа (200 мм вод.ст) — 1977 (1700)
 - 4.3 Расход газа, м³/ч:
 - а) при давлении газа 0,9 кПа (90 мм вод.ст) — 0,13
 - б) при давлении газа 2 кПа (200 мм вод.ст) — 0,2

6. Молниезащита

1. ШРП должен быть защищен от прямых ударов молнии и от заноса высоких потенциалов через металлические трубопроводы.
2. Необходимость устройства специальной молниезащиты ШРП должна определяться в соответствии с требованиями указаний по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений. Импульсное сопротивление заземлителя растеканию должно быть не более 10 Ом.

ШРП 2.00Д. Подписано в печать 1989 г. 10.05.89. Издательство Газтехника

Изд.	Лист	ШРП 2.00Д
Изм.	Формат А4	копировала: З.С.

7. Указания по размещению

7. 1. ШРП должен устанавливаться на несгораемой стене снаружи газифицируемого здания или на отдельно стоящей несгораемой опоре.

7. 2. ШРП, устанавливаемый на отдельно стоящей несгораемой опоре следует размещать в садах, скверах, внутри жилых кварталов, на территориях промышленных коммунальных предприятий на расстояниях от зданий и сооружений, не менее указанных в таблице 5.

Таблица 5

Наименование показателей	До зданий и сооружений	До железобетонных и стальных труб (до ближайшего)	До автоматов выключения дров (до обочины)	До воздушных линий электропередачи
Минимальные расстояния от отдельно стоящих ШРП до зданий и сооружений (по горизонтали, в свету), м	10	10	5	Не менее 1,5 высоты опоры

7. 3. ШРП допускается устанавливать на стенах газифицируемых зданий не ниже II степени огнестойкости для газоснабжения объектов коммунально-бытового назначения, в том числе и жилых домов при давлении газа на входе в ШРП до 0,3 МПа (3 кгс/см²), для газоснабжения промышленных и коммунальных предприятий при давлении газа на входе в ШРП до 0,6 МПа (6 кгс/см²). При установке ШРП с давлением газа на входе до 0,3 МПа (3 кгс/см²) на стене здания расстояние от шкафа до окна или двери и других проемов по горизонтали должно быть не менее 1 м

ШРП 2.00Д. Подписано в печать 1989 г. 10.05.89. Издательство Газтехника

Изд.	Лист	ШРП 2.00Д
Изм.	Формат А4	копировала: З.С.

ШРП с давлением газа на входе выше 0,3 до 0,6 МПа (3 до 6 кгс/см²) должны размещаться от стенных зданий, не имеющих дверей и оконных проемов.

Установка ШРП на стенах зданий над окнами и балконами не допускается.

7. 4. Средства газопроводов (своды), отходящий газ от предохранительного сбросного клапана ШРП, устанавливаемого на отдельно стоящих опорах, должен выводится на высоту не менее 4 м от уровня земли, а при установке ШРП на стенах зданий — на 1 м выше карниза здания.

8. Указания по применению чертежей типовых конструкций

8. 1. При проектировании систем газоснабжения с применением ШРП следует руководствоваться требованиями глав СНиП II-37-76, Нормы проектирования. Газоснабжение. Внутреннее и наружное устройства; II-29-76 "Правила производства и приемки работ. Газоснабжение. Внутренние устройства. Наружные сети и сооружения", "Правил безопасности в газовом хозяйстве"; а так же другими нормативными документами.

8. 2. Проекты газоснабжения с применением ШРП должны согласовываться с организациями, осуществляющими эксплуатацию газового хозяйства в населенных пунктах (горгаз или организациями, выполняющими функции горгазов).

8. 3. Изменения в чертежи типовых конструкций ШРП могут быть внесены только по согласованию с институтом, Москва ИИУпроект

ШРП 2.00Д. Подписано в печать 1989 г. 10.05.89. Издательство Газтехника

Изд.	Лист	Ш 2
Изм.	Формат А4	копировала: З.С.

9 Указание мер безопасности.

9.1. В целях обеспечения требований безопасности при изготовлении, монтаже и эксплуатации ШРП следует руководствоваться следующими нормативными документами:

- а) „Правилами безопасности в газовом хозяйстве“ Госгортехнадзора СССР;
- б) главой СНиП III-29-76 „Правила производства и приемки работ. Газоснабжение. Внутренние устройства. Наружные сети и сооружения“ Госстроя СССР;
- в) другими действующими нормативными материалами, утвержденными в установленном порядке.

9.2. На внутренней стороне ШРП должна быть прикреплена схема устройства регуляторного пункта с подробным обозначением всех узлов, указанием параметров настройки регулятора, предохранительных запорного и сбросного клапанов, и инструкция по эксплуатации, технике безопасности и пожарной безопасности.

Снаружи ШРП на видном месте должна располагаться предупредительная надпись „Огнеопасно“.

10. Технические требования к изготовлению.

10.1. По химическому составу и механическим свойствам материалы, применяемые для изготовления ШРП, должны удовлетворять требованиям государственных стандартов и технических условий.

10.2. Изготовление деталей ШРП из сортового проката, имеющего расхождение в целом сечении или в части его,

плены, раковины, пережоги и трещины, обнаруженные при внешнем осмотре, в производство не допускаются.

10.3. При вытяжке, выдавливании и вырубке штампованных деталей в местах изгиба по периметру вырубке не допускается утяжка металла свыше $1/3$ его начальной толщины.

10.4. После механической обработки наличие заусенцев на деталях не допускается. Если на чертеже детали нет указания о форме кромок, то они должны быть притуплены радиусом $0,2 \pm 0,5$ мм или фаской $(0,2 \pm 0,5) \times 45^\circ$.

10.5. Шероховатости поверхностей деталей должны соответствовать требованиям рабочих чертежей.

10.6. Допускаемые отклонения размеров обрабатываемых деталей должны соответствовать требованиям рабочих чертежей.

10.7. Предельные отклонения формы и расположения поверхностей деталей должны соответствовать V степени точности по ГОСТ 24643-81.

10.8. Резьбы на деталях должны выполняться в соответствии с требованиями рабочих чертежей ГОСТ 6357-81, ГОСТ 6724-81, ГОСТ 9150-81, ГОСТ 24705-81 и ГОСТ 16093-81.

10.9. На поверхностях резьб не допускаются забоины, вмятины и заусенцы, препятствующие навинчиванию проходных калибров, а также рванины и выкрашивания, если глубина их выходит за пределы среднего диаметра или длина превышает половину диаметра.

10.10. Сварка деталей должна производиться в соответствии с требованиями рабочих чертежей.

При этом наплывы, прожоги, незавершенные кратеры, под-

ШРП 2 00 Д

Лист
9

Копировал: Соф. формат А4

ШРП 2 00 Д

Лист
11

Копировал: Соф. формат А4

резы, наружные трещины в швах и в аналогичной зоне, вывески, неграбры корня шва и несоответствие конструктивных элементов сварного шва не допускаются.

10.11. Сварка деталей должна производиться электродами типа Э-42А ГОСТ 9467-75.

10.12. По внешнему виду лакокрасочные покрытия должны соответствовать IV классу ГОСТ 9032-74, а по условиям эксплуатации группе „ЖЗ“ ГОСТ 9.104-79.

10.13. Все детали ШРП, поступающие на сборку, должны быть приняты ОТК предприятия-изготовителя. Детали, не имеющие клейма ОТК, на сборку не допускаются.

10.14. На деталях, поступающих на сборку, не допускаются забоины, трещины и другие дефекты. Детали должны быть тщательно очищены от грязи, масел, влаги.

10.15. Вся запорная, регулирующая и предохранительная арматура должна соответствовать требованиям соответствующих стандартов или ТУ и иметь паспорта предприятий-изготовителей.

10.16. Соединения на трубных цилиндрических резьбах должны производиться на цинковых белых марки М1 ГОСТ 202-84, разведенных на натуральной олифе по ГОСТ 7931-76 с подмоткой трепанного льна №10 ГОСТ 10330-76.

10.17. ШРП должны иметь следующие показатели надежности:

- а) межремонтный срок службы не менее 10000 ч;
- б) срок службы до списания не менее 5 лет.

ШРП 2 00 Д

Лист
11

Копировал: Соф. формат А4

11. Комплектность, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение:

11.1. В комплект поставки ШРП должны входить:

- а) шкарный регуляторный пункт;
- б) паспорт на шкарный регуляторный пункт;
- в) паспорта или инструкции по эксплуатации и монтажу на запорную, регулирующую и предохранительную арматуру.

11.2. Упаковка в специальную тару ШРП не производится.

11.3. Все трубопроводы ШРП во время транспортирования должны быть заглушены.

11.4. Неокрашенные поверхности ШРП должны быть подвергнуты консервации в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014-78 для изделий группы II и категории условий хранения „С“ при промышленном характере атмосферы.

11.5. Паспорта должны быть завернуты в водонепроницаемую бумагу ГОСТ 8828-75 и помещены в ШРП.

11.6. Транспортирование и хранение ШРП - по группе С ГОСТ 15150-69.

ШРП могут транспортироваться любым видом транспорта с соблюдением мер предосторожности, сохраняющих внешний вид и качество изделий.

11.7. Каждый ШРП должен иметь табличку, соответствующую требованиям рабочих чертежей и ГОСТ 12969-67.

ШРП 2 00 Д

Лист
12

Копировал: Соф. формат А4

12. Правила приемки

12.1. Для проверки качества и соответствия требованиям рабочих чертежей и настоящих технических требований ШРП должны подвергаться прямо-сдаточным и периодическим испытаниям.

12.2. При прямо-сдаточных испытаниях каждый ШРП должен быть подвергнут внешнему осмотру и последующим испытаниям:

- на герметичность всех соединений;
- на работоспособность.

12.3. При периодических испытаниях ШРП должны быть подвергнуты проверке в объеме прямо-сдаточных испытаний, а также надежности в соответствии с требованиями п. 12.18.

12.4. Периодические испытания должны проводиться всерийно, достаточные для обеспечения проверки соответствия серийно выпускаемых ШРП требованиям настоящих технических условий, но не реже одного раза в два года.

12.5. Периодическим испытаниям должны подвергаться 10% ШРП от партий, принятых техническим контролем предприятия-изготовителя. Размер партии должен соответствовать сменной выработке.

12.6. При получении неудовлетворительных результатов периодических испытаний, хотя бы по одному из показателей, должны производиться повтор-

ная проверка удвоенного количества ШРП от партии.

Если и в этом случае будет обнаружено несоответствие ШРП требованиям настоящих технических требований, то партия должна быть забракована.

12.7. В качестве сопроводительной документации каждая партия ШРП должна иметь документ установленной формы.

13. Методы контроля

13.1. Все узлы и детали газопровода, устанавливаемые в ШРП, должны быть подвергнуты пневматическим испытаниям на прочность и пластичность при давлениях, указанных в табл. 2

Вид испытаний	Место установки узлов и деталей	
	до регулятора (вплоть до регулятора)	после регулятора
на прочность	1,5 (15)	0,75 (7,5)
на пластичность	1,2 (12)	0,6 (6)

13.2. После окончательной сборки ШРП должны быть подвергнуты пневматическим испытаниям на герметичность всех соединений при рабочем давлении на входе и выходе.

13.3. Продолжительность испытаний на прочность и пластичность деталей и узлов, а также герметичность всех соединений, определяется временем, необходимым для тщательного осмотра, но не менее 1 мин. на каждый элемент. При этом падение давления не допускается.

ШРП 2.004

13

ШРП 2.004

14

13.4. Испытание на работоспособность должно производиться на специально оборудованном стенде. Оборудование стенда должно обеспечивать возможность установки дросселя на выходе из ШРП и включать в себя контрольно-измерительную аппаратуру, регулятор давления и запорную арматуру на входе в ШРП.

13.5. Для проверки работоспособности ШРП необходимо (см. рис.):

- подсоединить оборудование стенда к ШРП, установив на выходе дроссель диаметром 6 мм;
- к сбросному газопроводу присоединить резиновую трубку, конец которой опустить в емкость с водой;
- разгрузить полностью пружину регулятора управления регулятора 4 и малую пружину предохранительного запорного клапана 3, нагрузить до отказа пружину предохранительного сбросного клапана 5 и большую пружину предохранительного запорного клапана 3;
- открыть краны 9(1), 9(2), 9(5), 9(6), 8 и убедиться в том, что оставшаяся запорная арматура закрыта;
- подать в входной газопровод ШРП воздух давлением 0,6 МПа (6 кгс/см²);
- открыть вентиль 1(1), клапан 3;
- нагрузить пружину регулятора давления, создать в выходном газопроводе давление 2 МПа (20 кгс/см²).

Убедиться в течение 1 мин. в том, что эта величина поддерживается постоянно. Далее, нагружая пружину, поднимать ее давление до 60 кгс/см² (6000 мм вод. ст.) и также убедиться в поддержании давления на заданном уровне.

ШРП 2.004

15

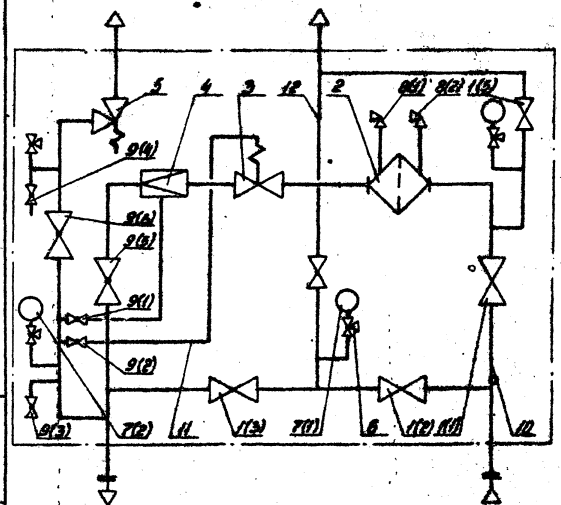


Рис. Пневматическая принципиальная схема ШРП (1(1)... 1(5) - вентили 15х420п, 15х400п; 2 - фильтр ФГР-50-12; 3 - клапан ПАН (В); 4 - регулятор давления РД5К 1-20; 5 - клапан ПСК-50 (СПК 4Р-10); 6 - трехходовой кран ПМ-16; 7(1), 7(2) - манометр 0,6 МПа-100 (ММ-100); 8(1), 8(2) - вентили 15х400п; 9(1)... 9(4) - кран 15 600; 9(5), 9(6) - кран 15 700; 10 - вентиль 15х400; 12 - вентиль дренажа.

Примечание. Кран 9(4) предназначен для настройки ПСК-50; кран 9(5) служит для подсоединения тарелки сбросного оборудования.

ШРП 2.004

16

Средняя 5-905-11 Выпуск 5

Имя, Фамилия, Подпись и дата. Место, где выполнен монтаж. Вид, марка, наименование прибора

в) при помощи регулятора 4 создать в выходном газопроводе давление равное $\approx 0,5 \text{ кПа}$ (50 мм вод.ст). Нагружая пружину клапана 3, убедиться в срабатывании клапана при этом давлении. Открыть клапан 3 и поднять давление в импульсном газопроводе до $\approx 3 \text{ кПа}$ (300 мм вод.ст) максимальным нагружением пружины клапана 3 убедиться в его срабатывании и при этом давлении открыть клапан 3, и подав давление сначала $\approx 60 \text{ кПа}$ (6000 мм вод.ст), а затем $\approx 2 \text{ кПа}$ (200 мм вод.ст) убедиться в срабатывании клапана 3 при разгрузке большой пружины;

г) создать в выходном газопроводе давление $\approx 10 \text{ кПа}$ (1000 мм вод.ст). Разгрузив пружину предохранительного сбросного клапана 5, убедиться в начале срабатывания его по появлению пузырьков из резиновой трубки, опущенной в емкость с водой. За счет регулятора медленно поднять давление в импульсном газопроводе до $\approx 2 \text{ кПа}$ (200 мм вод.ст). Продолжая разгрузить пружину клапана 5, убедиться в его срабатывании и при этом давлении.

13.6. Проверка массы ШРП должна производиться взвешиванием на товарных весах ГОСТ 1219-71.

13.10. Проверка соответствия требованиям пунктов 12.6; 12.7; 12.8 должна производиться путем обмера инструментами:

- а) штангенциркулем ГОСТ 108-80;
- б) микрометром с ценой деления 0,01 мм ГОСТ 6507-78;
- в) угольником с нониусом ГОСТ 5378-66;
- г) линейкой поверочной ГОСТ 8026-75;
- д) шаблонами резьбовыми ГОСТ 519-77

ШРП 2.00Д 17

13.7. Проверка требований к вставкам после механической обработки (п.п. 12.4; 12.9; 12.14; 12.15; 12.16; 12.17) должна производиться визуально.

13.8. Шероховатости поверхностей деталей (п. 12.9) должны проверяться визуально путем сравнения с образцами шероховатости поверхности (рабочими) ГОСТ 9378-75

13.9. Проверка качества лакокрасочного покрытия должна производиться определением прочности пленки при ударе по ГОСТ 4765-73 на приборе У-1а и У-1 и определением удариваемости по ГОСТ 8784-75 на шапчатой доске жесткости эмали 22-22с при температуре 20°C по выдержке 23-4.

13.10. Проверка качества сборки должна производиться визуально. Сила и равномерность затяжки гаек, шлицев, гаек должны проверяться при помощи ключей с регулируемым крутящим моментом.

13.11. Проверка комплектности и маркировки (п.п. 12.4; 12.2) должна производиться визуально.

13.12. Проверка показателей надежности производится сбором статистических данных о надежности регуляторов в эксплуатационных условиях в соответствии с требованиями ГОСТ 19408-70

14. Указания по эксплуатации

14.1. На каждый ШРП эксплуатационная организация должна составить паспорт, содержащий основные характеристики оборудования и контрольно-измерительных приборов.

Имя, Фамилия, Подпись и дата. Место, где выполнен монтаж. Вид, марка, наименование прибора

ШРП 2.00Д 18

В каждом ШРП должны быть вывешены схемы их устройства и инструкции по эксплуатации, технике безопасности и пожарной безопасности.

14.2. Оборудование ШРП должно проходить планово-предупредительные осмотры и ремонты в сроки, предусмотренные графиком. При этом не менее одного раза в год должна производиться ревизия с разборкой регуляторов давления, предохранительных клапанов, фильтров, если, согласно паспорту завод-изготовитель на это оборудование не требуется проведение ревизий в более короткие сроки.

Проверка настройки предохранительных клапанов должна производиться не реже одного раза в два месяца.

Результаты ревизий оборудования ШРП, а также ремонтов, связанных с заменой деталей и змеев оборудования, должны заноситься в паспорт.

Во всех случаях работ по планово-предупредительному осмотру и ремонту должны делаться записи в эксплуатационном журнале.

В этом журнале должны также указываться все нарушения нормальной эксплуатации оборудования ШРП и работы, выполненные по их устранению.

14.3. Манометры в процессе эксплуатации должны проходить государственную проверку (клеймение) один раз в год.

14.4. Подача потребителям газа по обводной линии (байпасу) допускается только на время необходимое для ревизии и ремонта регуляторов или арматуры,

ШРП 2.00Д 19

тур, при условии постоянного наблюдения дежурного за ШРП, регулирующего давление газа на выходе.

14.5. ШРП должны эксплуатироваться таким образом, чтобы давление газа через приборные и у потребителей соответствовало паспортным данным приборов.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *А.С. Шибанович*

Имя, Фамилия, Подпись и дата. Место, где выполнен монтаж. Вид, марка, наименование прибора

ШРП 2.00Д 20

Имя, Фамилия, Подпись и дата. Место, где выполнен монтаж. Вид, марка, наименование прибора

№п/п	Обозначение	Наименование	№п/п	Примечание
		<u>Сборочные единицы</u>		
1	ШРП 2.00	Пункт регуляторный шкафной	1	
		<u>Ассембли</u>		
2	ШРП 2.15	Болт анкерный	4	
		<u>Стандартные изделия</u>		
3		Колпак Ц-20 ГОСТ 8962-75	1	
4		Колпак Ц-50 ГОСТ 8962-75	1	
5		Муфта 20-Ц ГОСТ 8966-75	3	
6		Муфта 50-Ц ГОСТ 8966-75	1	
7		Комплект Ц-20 ГОСТ 8968-75	10	
8		Комплект Ц-50 ГОСТ 8968-75	4	
9		Гайка М16.5.096 ГОСТ 5915-70	4	
10		Шайба 1.16.01.059 ГОСТ 11371-78	4	
		<u>Переменные данные для исполнения</u>		
		<u>ШРП 2.00</u>		
		<u>Сборочные единицы</u>		
11	ШРП 2.20.00	Свеча	1	
12	ШРП 2.21.00	Свеча	1	
13	ШРП 2.22.00	Рамка	1	
14	ОШРП 2.00	Обогреватель водяной шкафного ГРП	1	
		<u>Ассембли</u>		
15	ШРП 2.16	Кронштейн	1	
16	ШРП 2.17	Уголок	1	
		<u>Стандартные изделия</u>		
17		Болт М12х25.58.096 ГОСТ 7798-70	4	
18		Гайка М8.5.096 ГОСТ 5915-70	4	
19		Гайка М10.5.096 ГОСТ 5915-70	4	
20		Коммут 20-В Ст 3сп		
		ГОСТ 24137-80	2	
21		Коммут 50-В Ст 3сп		
		ГОСТ 24137-80	2	
		<u>ШРП 2.00-01</u>		
		<u>Сборочные единицы</u>		
11	ШРП 2.20.00	Свеча	1	
12	ШРП 2.21.00	Свеча	1	
13	ШРП 2.22.00	Рамка	1	
14	ОШРП 1.00	Обогреватель газовый шкафного ГРП	1	
		<u>Ассембли</u>		
15	ШРП 2.16	Кронштейн	1	
16	ШРП 2.17	Уголок	1	
		<u>Стандартные изделия</u>		
		Болт М12х20.58.096 ГОСТ 7798-70	4	

№п/п	Обозначение	Наименование	№п/п	Примечание
18		Гайка М8.5.096 ГОСТ 5915-70	4	
19		Гайка М10.5.096 ГОСТ 5915-70	4	
20		Коммут 20-В Ст 3сп		
		ГОСТ 24137-80	2	
21		Коммут 50-В Ст 3сп		
		ГОСТ 24137-80	2	
		<u>ШРП 2.00-02</u>		
		<u>Сборочные единицы</u>		
11	ШРП 2.20.00-01	Свеча	1	
12	ШРП 2.21.00-01	Свеча	1	
13	ОШРП 2.00	Обогреватель водяной шкафного ГРП	1	
		<u>Ассембли</u>		
14	ШРП 2.17-01	Уголок		Калибр по чертежу
		<u>Стандартные изделия</u>		
15		Гайка М8.5.096 ГОСТ 5915-70		Калибр по чертежу
16		Гайка М10.5.096 ГОСТ 5915-70		Калибр по чертежу
18		Коммут 20-В Ст 3сп		Калибр по чертежу
		ГОСТ 24137-80		
19		Коммут 50-В Ст 3сп		Калибр по чертежу
		ГОСТ 24137-80		
		<u>ШРП 2.00-03</u>		
		<u>Сборочные единицы</u>		
11	ШРП 2.20.00-01	Свеча	1	
12	ШРП 2.21.00-01	Свеча	1	
13	ОШРП 1.00	Обогреватель газовый шкафного ГРП	1	
		<u>Ассембли</u>		
14	ШРП 2.17-01	Уголок		Калибр по чертежу
		<u>Стандартные изделия</u>		
15		Гайка М8.5.096 ГОСТ 5915-70		Калибр по чертежу
16		Гайка М10.5.096 ГОСТ 5915-70		Калибр по чертежу
18		Коммут 20-В Ст 3сп		Калибр по чертежу
		ГОСТ 24137-80		
19		Коммут 50-В Ст 3сп		Калибр по чертежу
		ГОСТ 24137-80		

Обозначение	Гус.	Вид отапливания	Место установки
ШРП 2.00	1	водяное	на стене или в шкафу
-01	2	газовое	на стене
-02	3	водяное	на стене или в шкафу
-03	4	газовое	на стене

* Размеры для справок

ШРП 2.00М4		Лист	Масштаб
Пункт регуляторный шкафной с регулятором давления газа РДБК1-50М		1	1:10
Монтажный чертеж		Лист 1	Листов 3
Институт			
МоссовНИИпроект			
Копировал: Зубовская		Формат А2	

ШРП 2.00М4, ШРП 2.16, ШРП 2.17, ШРП 2.20.00, ШРП 2.21.00, ШРП 2.22.00, ШРП 2.00-01, ШРП 2.00-02, ШРП 2.00-03

ШПН 2.00М4

План заземляющего устройства

М 1:100

Б-63х63х8 ГОСТ 8509-78 L=3000мм
Ст3-Г-ГОСТ 535-79

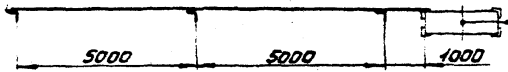
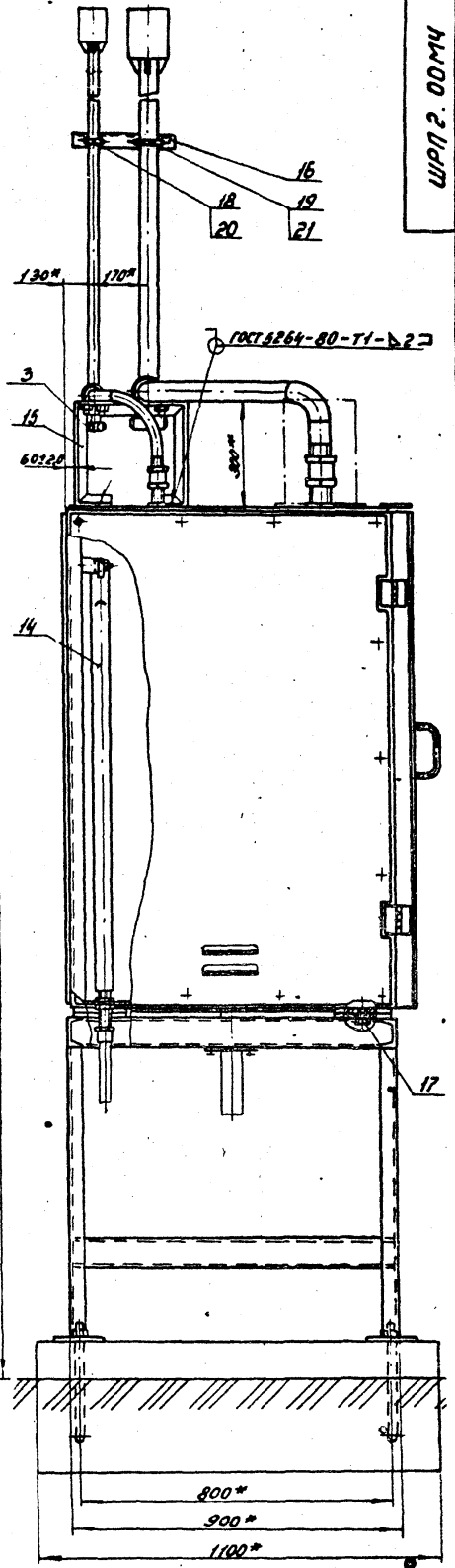
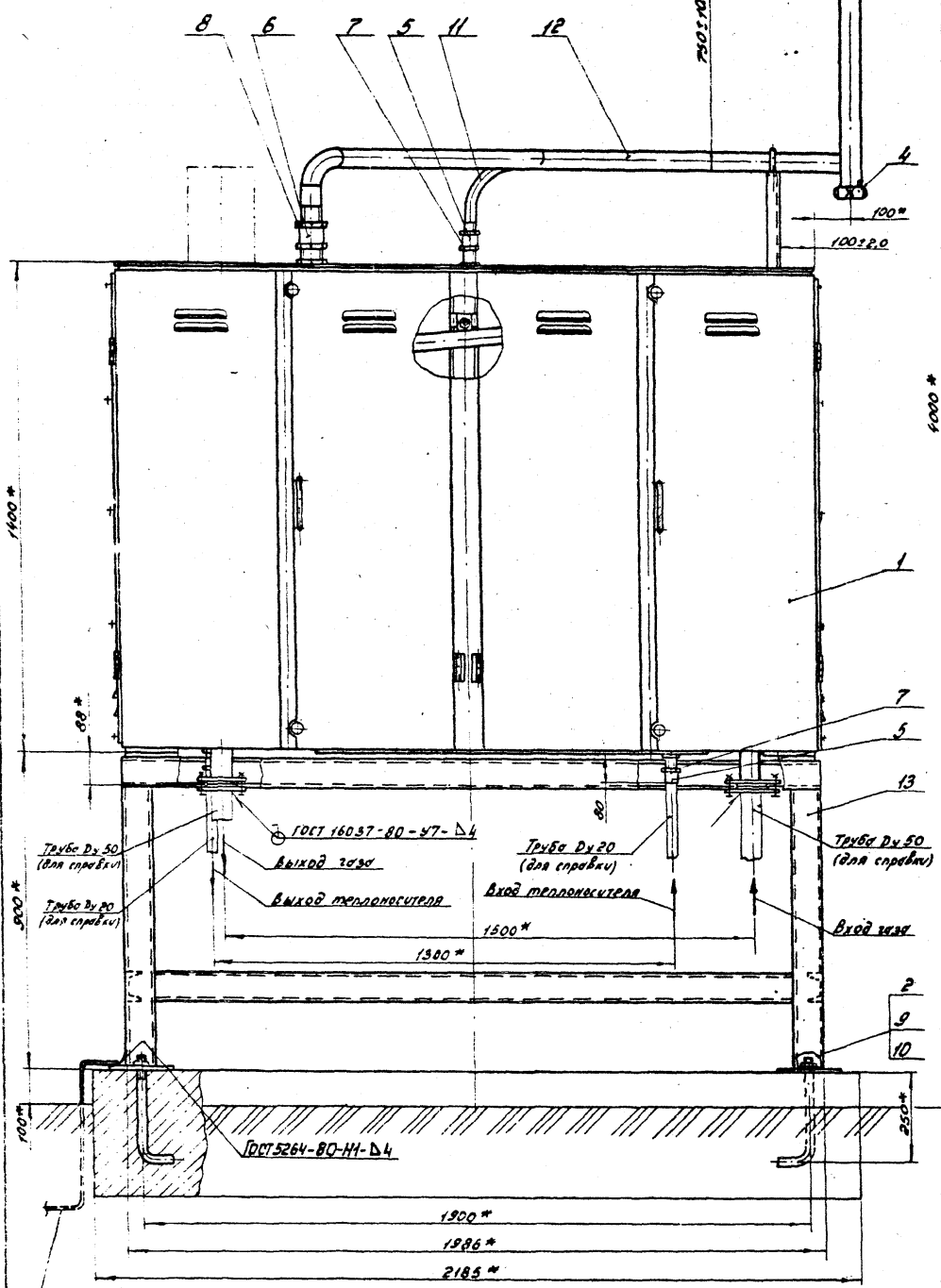


Рис. 1



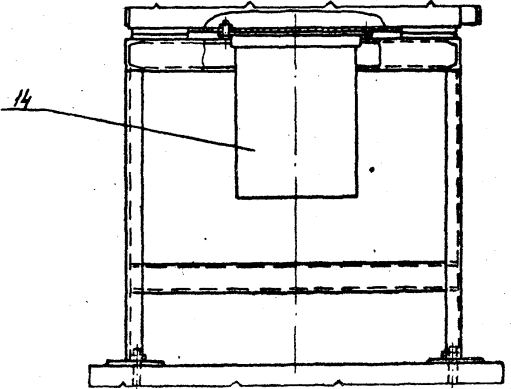
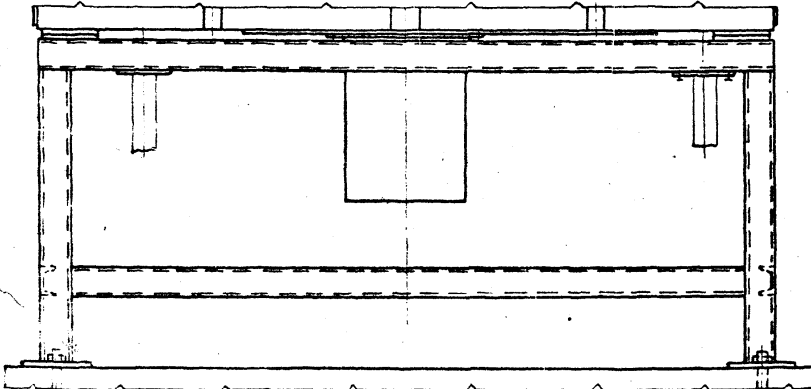
Полоса Б-2 4x40 ГОСТ 103-76
Ст3-Г-ГОСТ 535-79
(к заземляющему контуру)

Рис. 2

остальное см. рис. 1

Рис. 2

остальное - см. рис. 1



Серия 5.905.11 Вольтаж 6

Лист 2 из 2
Исполн. В.М.Иванов
Провер. И.И.Иванов
Дата 10.08.79

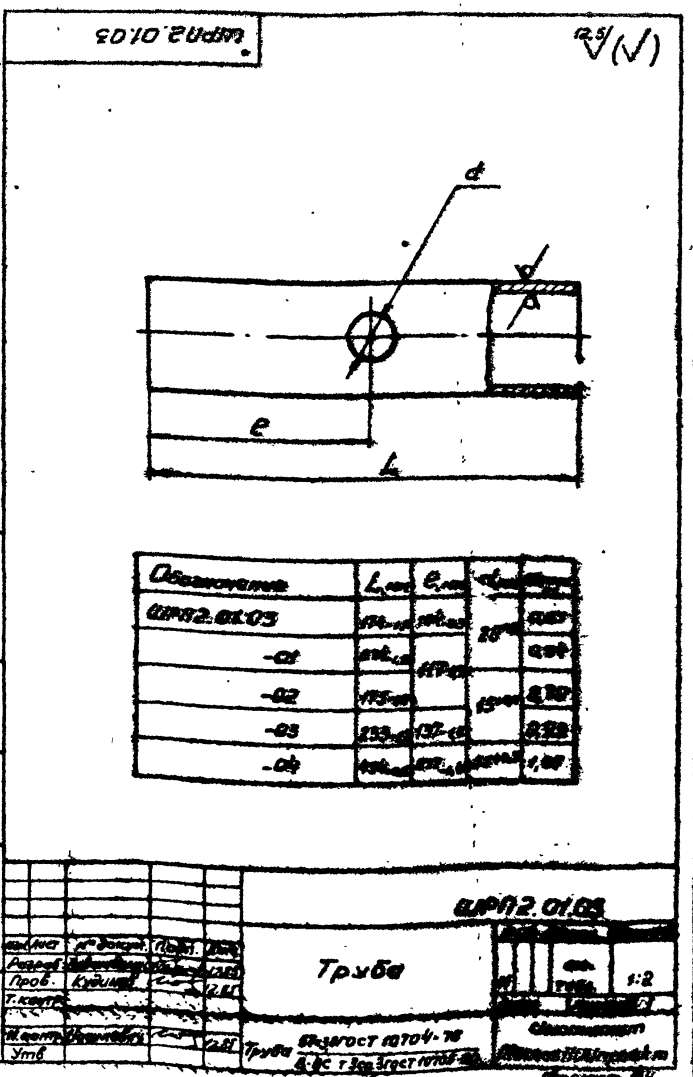
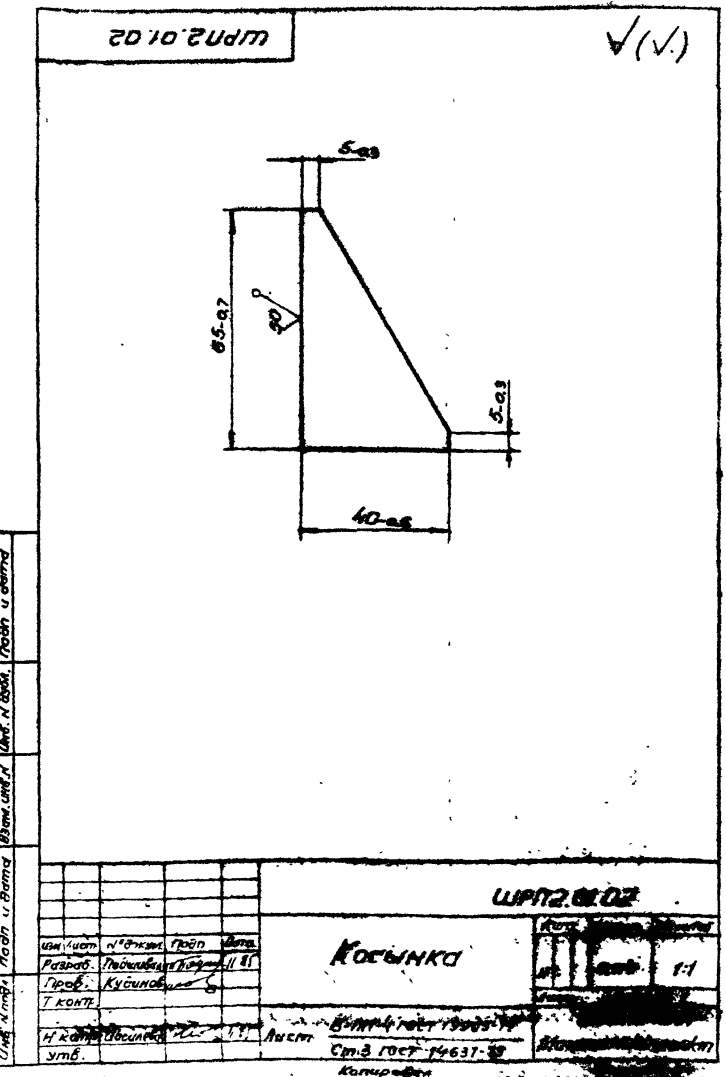
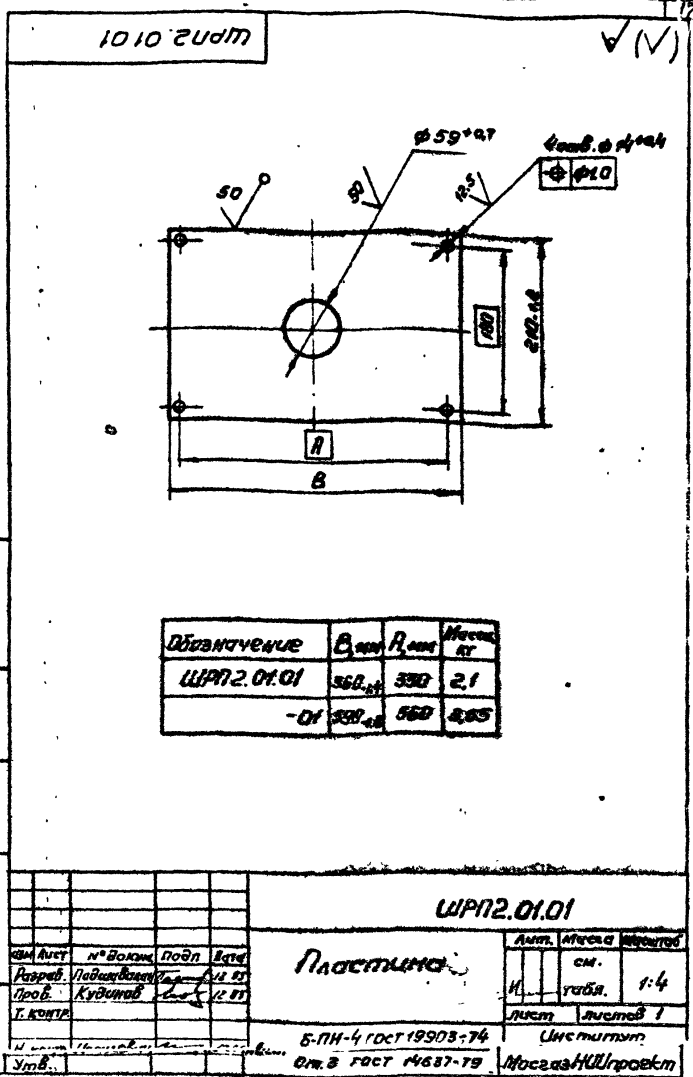
Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>			
ШП2.01.00СБ	Сборочный чертеж		
<u>Детали</u>			
ШП2.01.01	Пластина	1	
ШП2.01.02	Косынка	4	
ШП2.01.03-04	Труба	1	
ШП2.01.04-01	Труба	1	
<u>Стандартные изделия</u>			
Фланцы ГОСТ 18587-80			
1-50-16Ст.25		1	
2-50-16Ст.25		2	

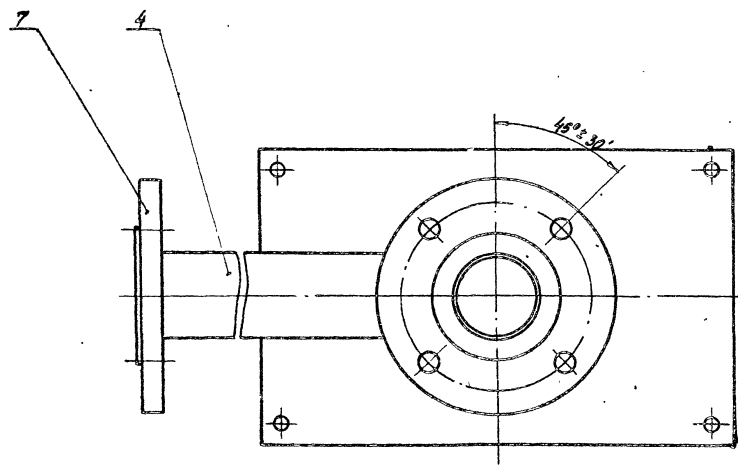
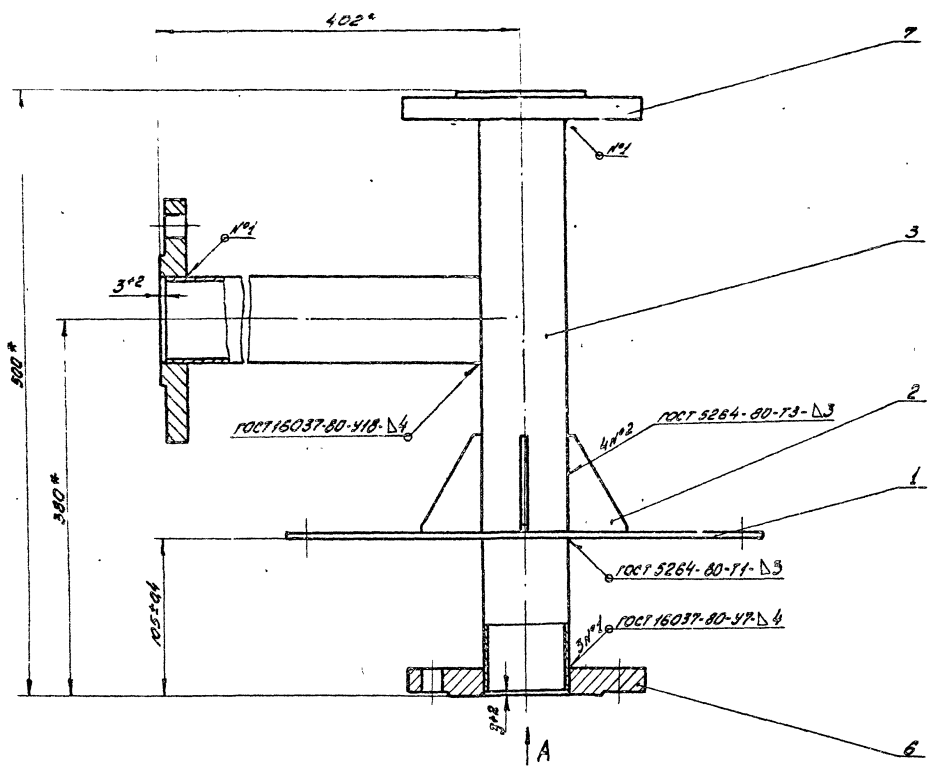
Обозначение	Внутр. радиус	Масса кг
ШП2.01.01	560	330
-01	560	265

ШП2.01.00			
Изм.	Лист	Листов	Исполнит.
Разработ.	Подпись	Дата	Институт
Проб.	Кудряков	12.85	
И. контр.	Иосифов	12.85	

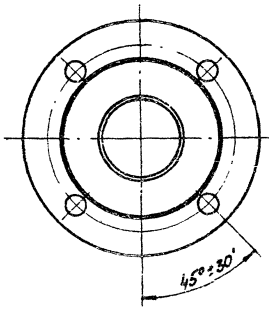
Патрубок входной

Масштаб 1:1
Формат А4





Вид А



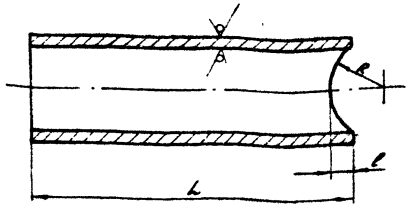
1. Патрубок испытать на прочность водой давлением 1,5 МПа (15 кг/см²) и плотность воздушной давлением 1,2 МПа (12 кг/см²)
2. Продолжительность испытания на прочность и плотность определяется временем, необходимым для остыва тест сварки, но не менее 1 мин. на каждое испытание. При этом падение давления не допускается
3. Размеры для справок

				ШРП2.01.0005				
Изм/исп	и докум	Испрп	Дата	Патрубок входной		Лит	Масса	Изделие
Проб	Курчатов	Л.С.	19.05	Сварочный чертеж		И	13,5	1:2
						Лист	Листов	
						института		
						Механика		
						Формат А4		

Копировщик: Редькин

40.10 2 Вид М

25/ (✓)



Обозначение	L, мм	R, мм	R, мм	Масса, кг
ШПН 2.01.04	164			0,66
-01	391-16	18-14	28,5-10	2,00

ШПН 2.01.04

Труба

Лист	Масса	Измерит
№	губ. 1:1	
Лист	Листов 1	Институт

Труба 57x3 ГОСТ 10704-76
8-В ГОСТ 3103 ГОСТ 10705-80

Масштаб 4:1-2000

КОПИРОВАНО

Ранг	Звание	№ п.п.	Обозначение	Наименование	№ п.п.	Формы
				Документация		
			ШПН 2.02.00СБ	Сборочный чертеж		
				Ассембли		
АИ		1	ШПН 2.02.01	Ниппель	1	
АИ		2	ШПН 2.02.02	Штуцер	1	
АИ		3	ШПН 2.02.03-01	Трубка	1	
АИ		4	ШПН 2.02.04	Труба	1	
БА		5	ШПН 2.02.05	Труба		
				Труба 57x3 ГОСТ 10704-76 8-В ГОСТ 3103 ГОСТ 10705-80		
				Ln 97-06	1	0,18 кг
АИ		6	ШПН 2.01.03	Труба		
				Стандартные изделия		
		8		Отвод 90° 57x3 ГОСТ 17375-83	1	
				Фланцы ГОСТ 18820-80		
		9		1-20-16 см. 25	1	
		10		1-50-16 см. 25	1	
		11		2-50-16 см. 25	1	

ШПН 2.02.00

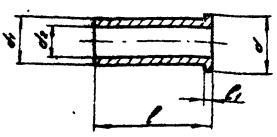
Патрубок

Лист	Масса	Измерит
№	губ. 1:1	
Лист	Листов 1	Институт

Масштаб 4:1-2000

10.20 2 Вид М

25/ (✓)



Обозначение	Размеры в мм					
	d	d1	d2	l	r	Масса
ШПН 2.02.01	18-01	15-01	10-01	35-01	2-01	0,087
-01	38-01	32-01	25-01	60-01	4-01	0,200

ШПН 2.02.01

Ниппель

Лист	Масса	Измерит
№	губ. 1:1	
Лист	Листов 1	Институт

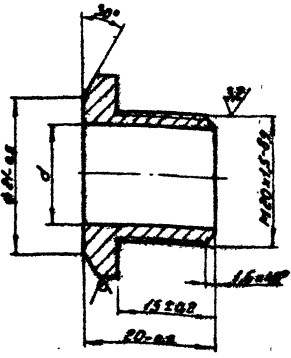
Сталь 20-4-8
ГОСТ 1050-74

Масштаб 4:1-2000

КОПИРОВАНО

20.20 2 Вид М

25/ (✓)



Обозначение	d	Масса
ШПН 2.02.02	18,5	0,02
-01	6,00	0,05

ШПН 2.02.02

Штуцер

Лист	Масса	Измерит
№	губ. 2:1	
Лист	Листов 1	Институт

Штуцер 20-5 ГОСТ 8560-76
15-8 ГОСТ 8561-75

Масштаб 4:1-2000

КОПИРОВАНО

№ листа	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масш.
ШРП 2.04.00						
Изм. лист				Лист		
Разработчик				Листов		
Проб. Кудин				1		
Т. конт.				1		
И. конт. Иосифович				1		
Утв.				1		
ШРП 2.04.00				ШРП 2.04.00		
Стояк				Институт		
копировал: СМ				формат А4		

12.5 ✓(✓)

ШРП 2.04.02

Обозначение	Д × S	L, мм	В, мм	В ₁ , мм	С, мм	Масса, кг
ШРП 2.04.02	22 × 3.0	73-07	2 ^{+0.3}	9-04	6 1/2 ^{±0.3}	2 Q09
-01	34 × 3.5	76-07	4 ^{+0.3}	11-04	61-8	2.5 Q17

ШРП 2.04.02		
Изм. лист		Лист
Разработчик		Масса
Проб. Кудин		Масш.
Т. конт.		1:1
		Лист
		Листов 1

ШРП 2.04.02	
Трубка	
Институт	
копировал: СМ	
формат А4	

12.5 ✓(✓)

ШРП 2.04.01

Обозначение	Д × S	L, мм	В, мм	В ₁ , мм	С, мм	Масса, кг
ШРП 2.04.01	57 × 3	ГОСТ 10704-76				
-01	57 × 3	ГОСТ 10705-80				

ШРП 2.04.01		
Изм. лист		Лист
Разработчик		Масса
Проб. Кудин		Масш.
Т. конт.		1:2
		Лист
		Листов 1

ШРП 2.04.01	
Труба	
Институт	
копировал: СМ	
формат А4	

12.5 ✓(✓)

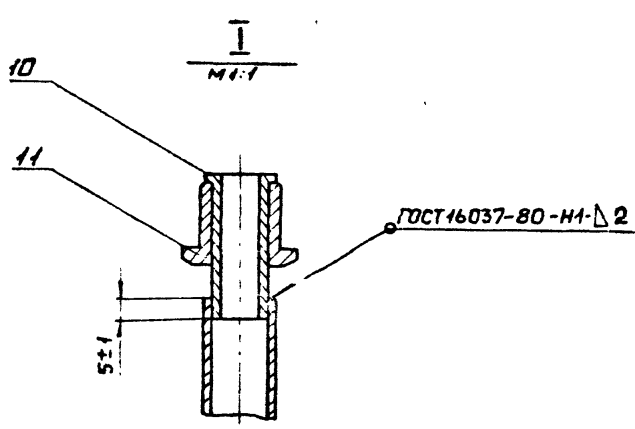
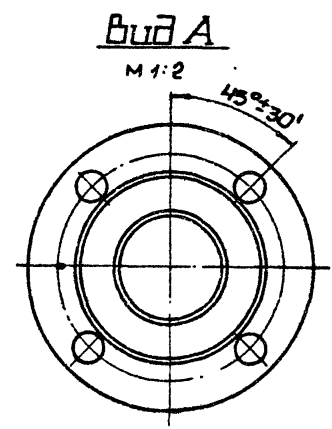
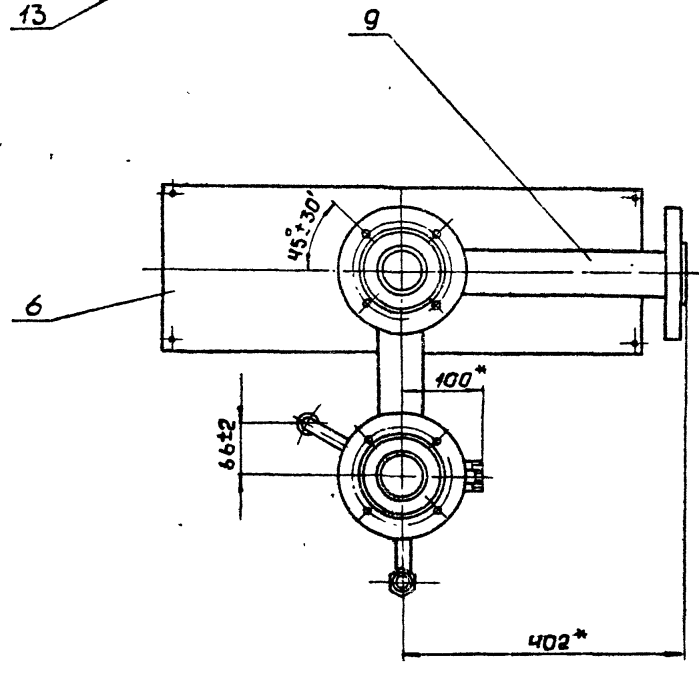
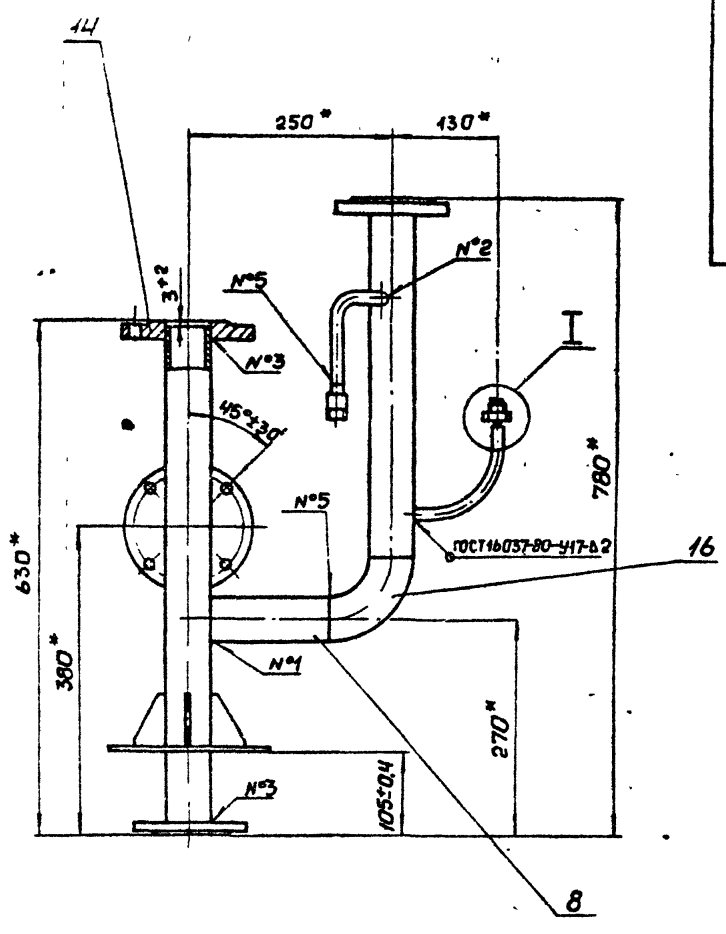
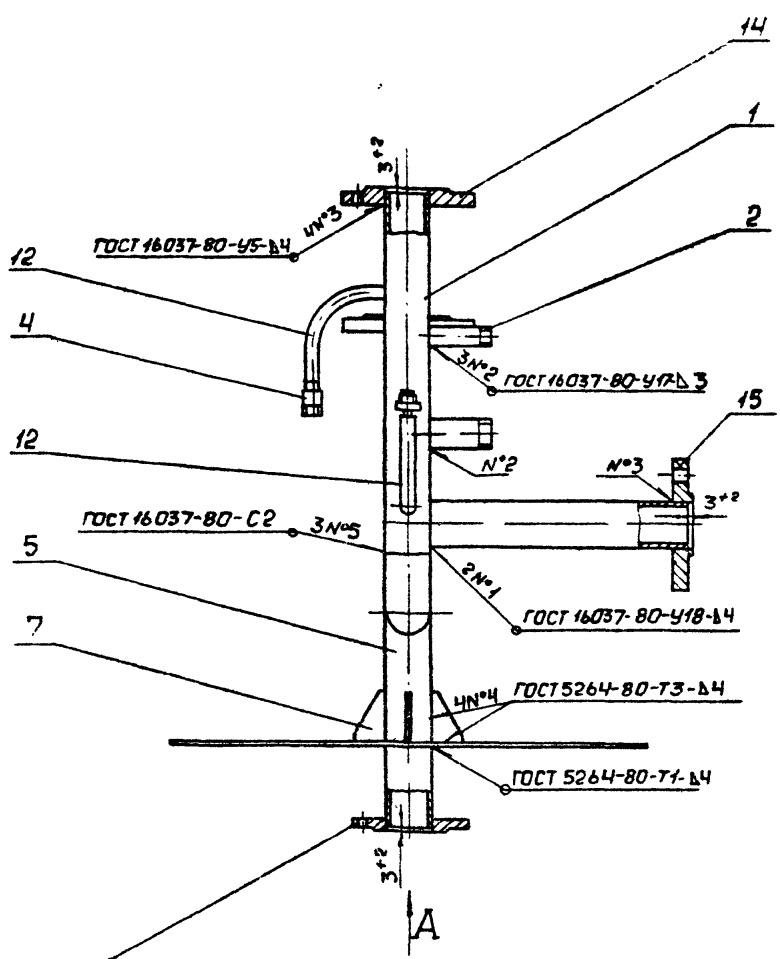
ШРП 2.04.04

Обозначение	Д × S	L, мм	В, мм	В ₁ , мм	С, мм	Масса, кг
ШРП 2.04.04	57 × 3	ГОСТ 10704-76				
-01	57 × 3	ГОСТ 10705-80				

ШРП 2.04.04		
Изм. лист		Лист
Разработчик		Масса
Проб. Кудин		Масш.
Т. конт.		1:2
		Лист
		Листов 1

ШРП 2.04.04	
Труба	
Институт	
копировал: СМ	
формат А4	

Сервис 5.905-Н Веймарск

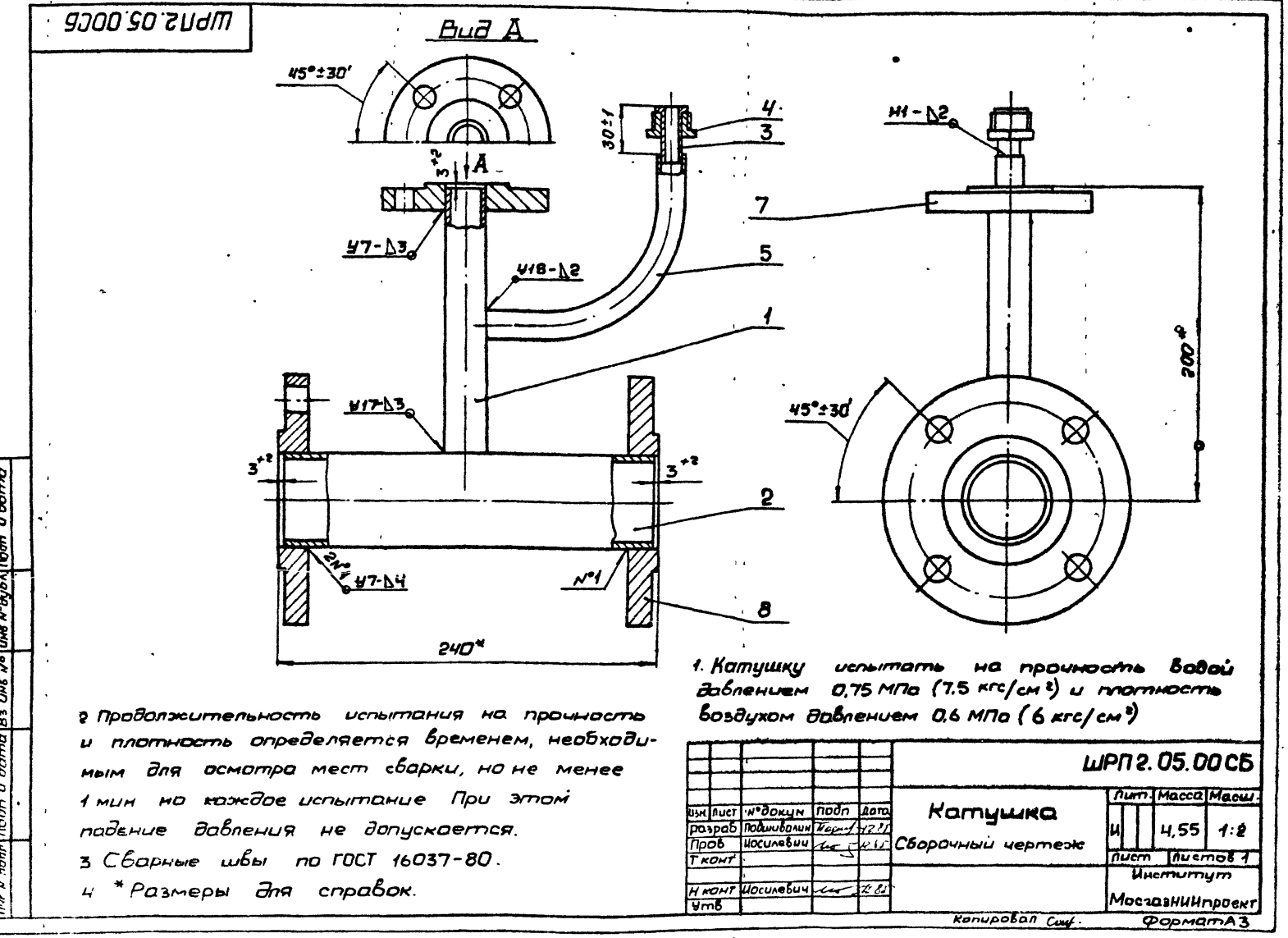
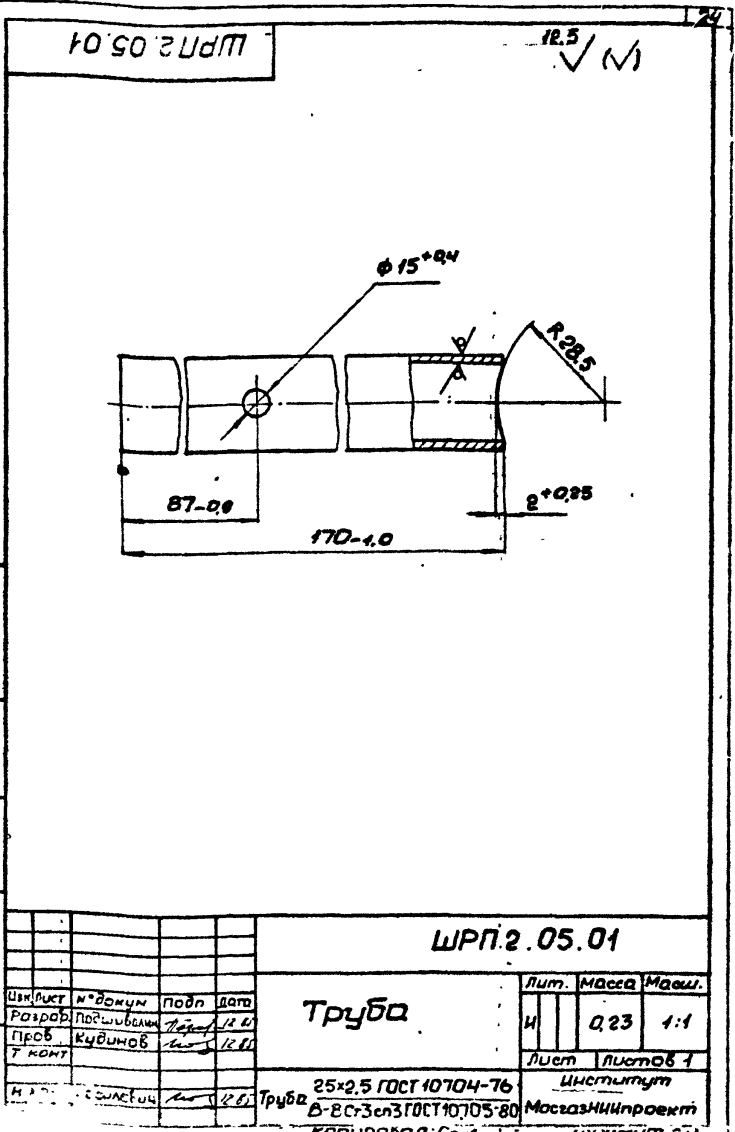


1. Стояк - испытать на прочность водой давлением 0,75 МПа (7,5 кгс/см²) и плотность воздухом давлением 0,6 МПа (6 кгс/см²).
2. Продолжительность испытания на прочность и плотность определяется временем, необходимым для осмотра мест сварки, но не менее 1 мин на каждое испытание. При этом падение давления не допускается.
3. * Размеры для справок.

ШРП2.04.00СБ
Изм. № 001
Исполн. и дата
Вз. инж. Н.И. Кудимов
Подп. и дата

				ШРП2.04.00СБ		
Изм. №	Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масштаб
					И	18.7 1:5
Сборочный чертеж					Лист 1 из 1	
Институт МасгазНИИпроект						
Копировал Саша					Формат А2	

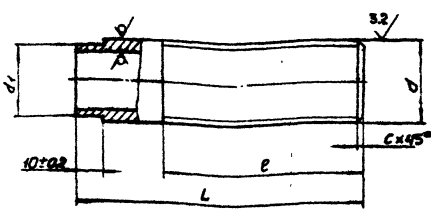
№ листа	№ докум	Подп	Дата	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
<u>Документация</u>							
A2				ШРП 2.05.00СБ	Сборочный чертеж		
<u>Детали</u>							
A4	1			ШРП 2.05.01	Труба	1	
A4	2			ШРП 2.01.03-01	Труба	1	
A4	3			ШРП 2.02.01	Ниппель	1	
A4	4			ШРП 2.02.02	Штуцер	1	
A4	5			ШРП 2.02.03-01	Трубка	1	
<u>Стандартные изделия</u>							
Францы ГОСТ 12820-80							
7					2-20-16 ст. 25	1	
8					2-50-16 ст. 25	2	
ШРП 2.05.00							
Институт МосгазНИИпроект				Катушка			
Лит. Лист Листов И 1 1 1				Институт МосгазНИИпроект			
Исполнитель: Мосилевич				Копировал: Саш			
Дата: 12.81				Формат А4			



Лист № 01 из 01 листа в сборке № 01 из 01 листа в сборке

ЛПН 2.04.03

12.5 ✓



Обозначение	D × S	d, мм	d1, мм	L, мм	C, мм	C, мм	Масса, кг
ЛПН 2.04.03	28 × 3	17.25	19.25	48.25	10.25	2	0.07
-01	28 × 3	17.25	19.25	48.25	10.25	2	0.07
-02				48.25	10.25	2	0.07
-03	28 × 3	17.25	19.25	48.25	10.25	2	0.07
-04				48.25	10.25	2	0.07

ЛПН 2.04.03

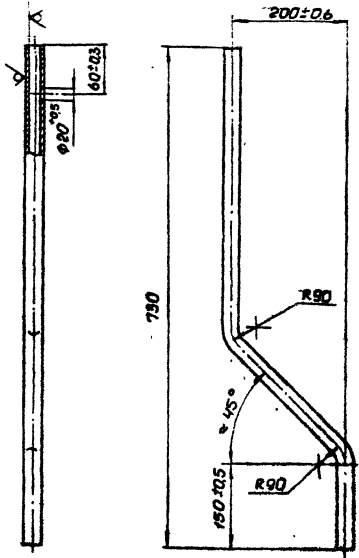
Штуцер

Лист	№	Масштаб	Масштаб
1	1	1:1	1:1

Исполнение: 1
 ГОСТ 10704-76
 Институт Мосгазпроект
 Копировал: С.П.

ЛПН 2.07.02

12.5 ✓



ЛПН 2.07.02

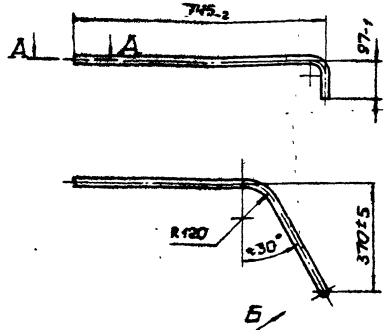
Труба

Лист	№	Масштаб	Масштаб
1	1	1:2	1:5

Исполнение: 1
 ГОСТ 10705-80
 Институт Мосгазпроект
 Копировал: С.П.

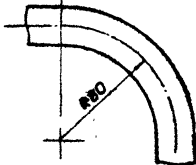
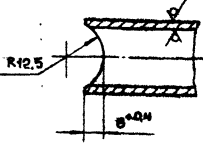
ЛПН 2.07.01

12.5 ✓



Вид Б повернуто

А-А



ЛПН 2.07.03

Труба

Лист	№	Масштаб	Масштаб
1	1	1:5	1:10

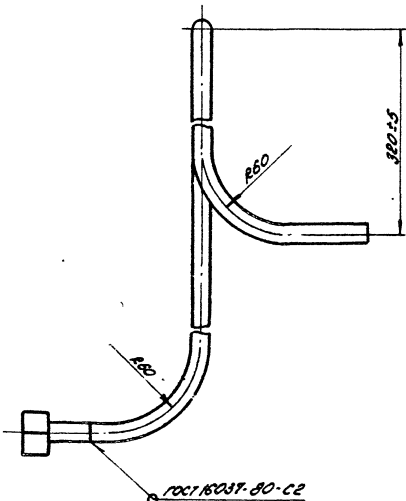
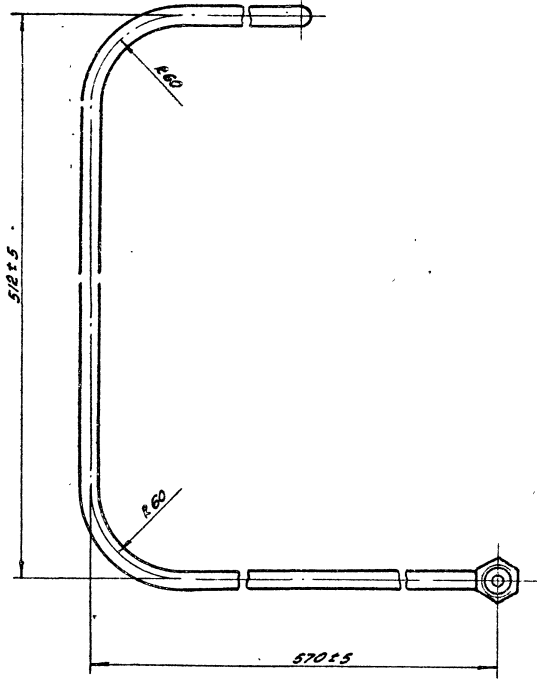
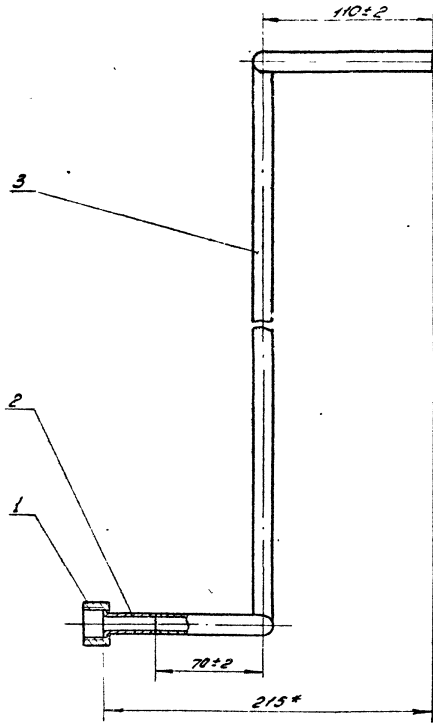
Исполнение: 1
 ГОСТ 10704-76
 Институт Мосгазпроект
 Копировал: С.П.

Вид	Лист	Обозначение	Наименование	Масштаб	Примечание
			Документация		
A2		ЛПН 2.08.00 СБ	Сборный чертеж		
			Детали		
AK	1	ЛПН 2.08.01	Гайка коническая		1
AK	2	ЛПН 2.08.01	Шпиль		1
			Материалы		
	3		Труба D=75 ГОСТ 10704-76 S=3.7 ГОСТ 10705-80		

ЛПН 2.08.00

Трубка
 Шпильная

Исполнение: 1
 Мосгазпроект
 Копировал: С.П.



1. Трубку импульсную испытать на прочность водой давлением 0,75 МПа (7,5 кгс/см²) и плотность воздушной давлением 0,6 МПа (6 кгс/см²)
2. Продолжительность испытания на прочность и плотность определяется временем, необходимым для осмотра мест сварки, но не менее 1 мин. на каждое испытание. При этом падение давления не допускается
3. * размер для справок

ШРП2.08.00СВ
Лист 1 из 1
Инженер
Проверено
Специалист
Сварочный

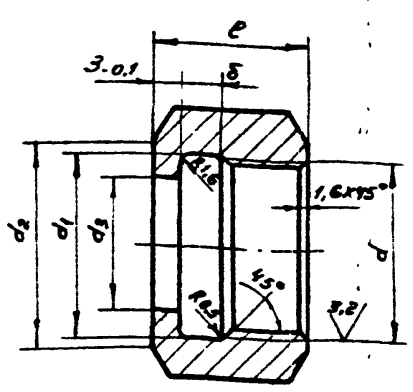
				ШРП2.08.00СВ		
Исполн	Провер	Дата	Лист	Трубка импульсная	И	0,81 1:2
Разработ	Проверено	Дата	Лист			
Проект	Сварочный	№ 5	Р 11	Сборочный чертеж		ГОСТ 16087-80
Исполн	Проверено	№ 5	Р 05			Институт МосгазНИИТовар
				Формат А2		

Копировать: Родичев

10 80 2007

✓

Серия 5.905-Н Выход №2



Обозначение	d	delta, мм	d1, мм	d2, мм	d3, мм	E, мм	delta, мм	Масса, кг
ШП2.08.01	G 1/2-B	27	21.5 ^{+0.3}	26.0.5	15.5 ^{+0.4}	18.0.4	5 ^{+0.3}	0.05
-01	G 1 1/4-B	55	43 ^{+0.6}	52.3.6	32.5 ^{+0.6}	18.0.5	6 ^{+0.3}	0.20
-02	M20x1.5H	27	20.7 ^{+0.3}	26.0.5	15.5 ^{+0.4}	15.0.5	3 ^{+0.3}	0.06

ШП2.08.01

Гайка накидная

Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Листов
Разраб.	Подобавил	Тру	12.81	И	см	2:1
Проб.	Кудинов	Л.С.	12.81	Лист	Листов	1
Т.контр.						
И.контр.	Усильевич	Л.С.	12.81	Институт		
				С.51028560-78		

Копирован формат А4

Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Листов
Документация						
ИЗ						
Сборочный чертеж						
Детали						
ИЗ	1					
Труба						
ИЗ	2					
Муфта						
ИЗ	3					
Гайка накидная						

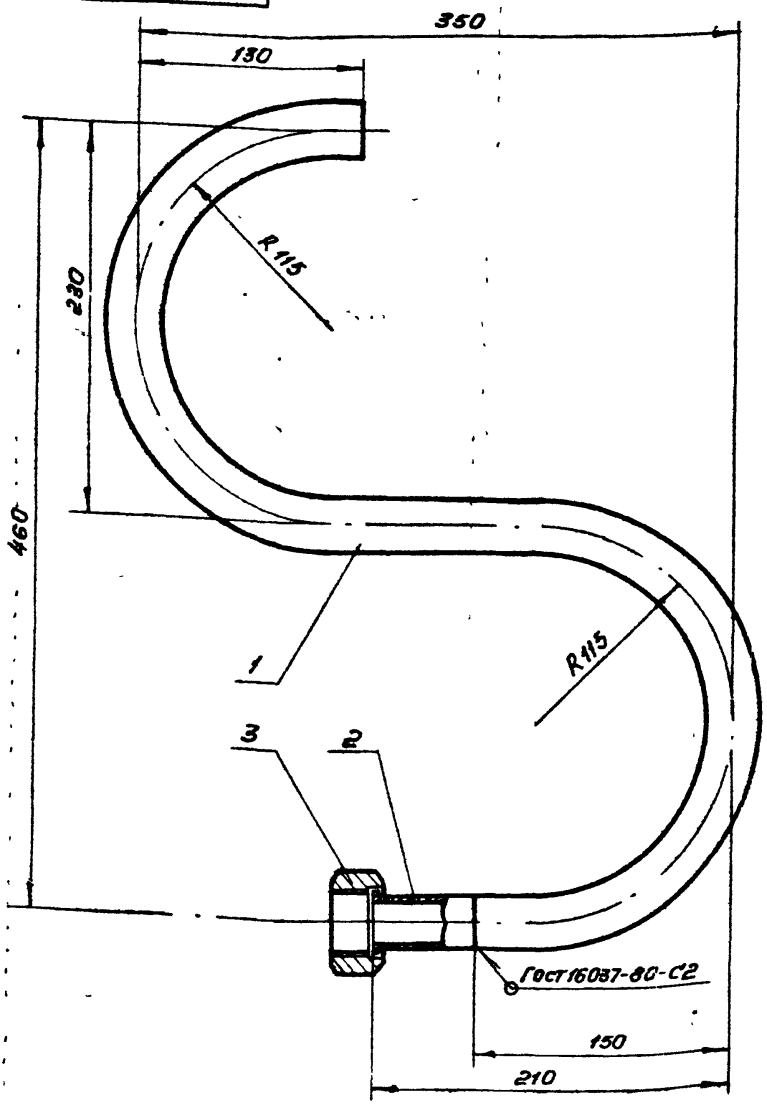
ШП2.09.00

Трубка импульсная

Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Листов
Разраб.	Подобавил	Тру	12.81	И	см	1
Проб.	Кудинов	Л.С.	12.81	Лист	Листов	1
Т.контр.						
И.контр.	Усильевич	Л.С.	12.81	Институт		
				Москва НИИ Проект		

Копирован формат А4

ШП2.09.00СБ



1. Трубку испытать на прочность водой давлением 0,75 МПа (7,5 кгс/см²) и плотность воздухом давлением 0,6 МПа (6 кгс/см²)
2. Продолжительность испытания на прочность и плотность определяется временем, необходимым для осмотра мест сварки, но не менее 1 мин. на каждое испытание. При этом падение давления не допускается.
3. Размеры для справок

ШП2.09.00СБ

Трубка импульсная

Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Листов
Разраб.	Подобавил	Тру	12.81	И	2,45	1:2,5
Проб.	Кудинов	Л.С.	12.81	Лист	Листов	1
Т.контр.						
И.контр.	Усильевич	Л.С.	12.81	Институт		
				Москва НИИ Проект		

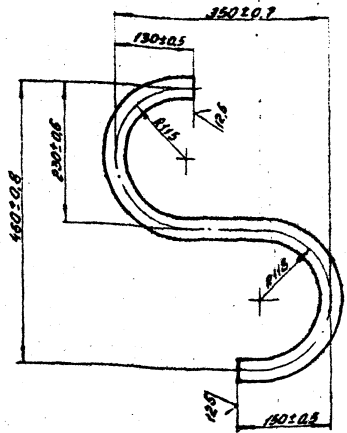
Копирован формат А3

Изм. лист Подп. и дата Взам. инв. № Инв. №

Серия 5.905-41 Выпуск 2

10 60 ± 0,01

√(N)



ШАРТ 2.09.01

Труба

Дим.	Масштаб	Материал
Н	1:9	1:5
Длина	Дуговая	Угловая
Углометром		
Мостом НУИИпротект		

Труба 8-В-12 ГОСТ 10704-76
8-В-12 3033 ГОСТ 10705-80

Копировщик: Шабурова Формат А4

Указатель: Труба, в сборе. Проверка: Проверка геометрии, проверка и монтаж.

30

№ документа	Исполнитель	Исполнение	Наименование	№	Примечание
			Аккумуляторная		
А4		ШАРТ 2.10.0016	Сборочный чертеж		
			Воздушный		
А4	1	ШАРТ 2.10.01	Труба	1	
А4	2	ШАРТ 2.02.01	Ниппель	1	
А4	3	ШАРТ 2.02.01-02	Гайка накидная	1	

ШАРТ 2.10.00

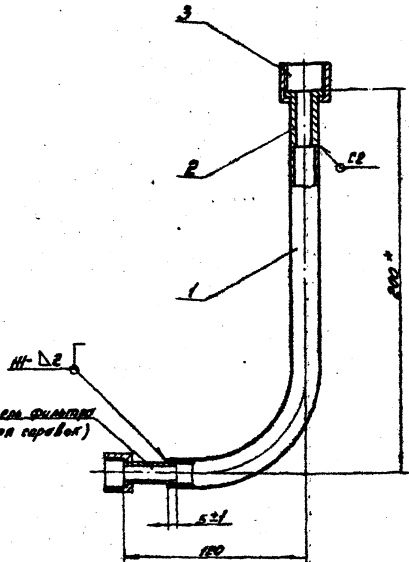
Трубка импульсная

Дим.	Масштаб	Материал
Н	1:2	1:2
Длина	Дуговая	Угловая
Углометром		
Мостом НУИИпротект		

Мостом НУИИпротект Формат А4

Указатель: Труба, в сборе. Проверка: Проверка геометрии, проверка и монтаж.

9300 01 ± 0,01



ШАРТ 2.10.0016

Трубка импульсная
Сборочный чертеж

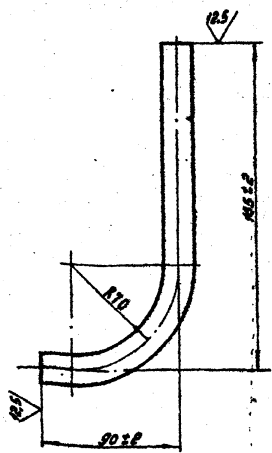
Дим.	Масштаб	Материал
Н	0,4	1:2
Длина	Дуговая	Угловая
Углометром		
Мостом НУИИпротект		

Копировщик: Шабурова Формат А4

Указатель: Труба, в сборе. Проверка: Проверка геометрии, проверка и монтаж.

10 01 ± 0,01

√(N)



ШАРТ 2.10.01

Труба

Дим.	Масштаб	Материал
Н	0,13	1:2
Длина	Дуговая	Угловая
Углометром		
Мостом НУИИпротект		

Труба 18-В-12 ГОСТ 10704-76
8-В-12 3033 ГОСТ 10705-80

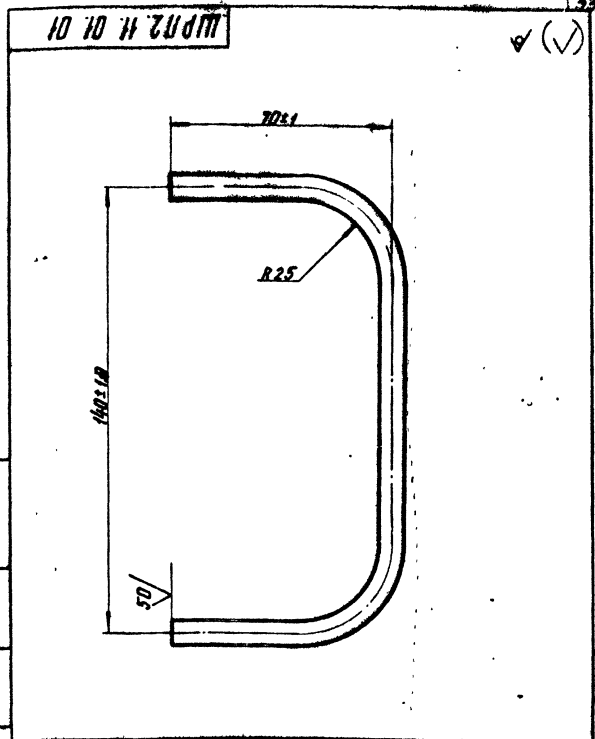
Копировщик: Шабурова Формат А4

Указатель: Труба, в сборе. Проверка: Проверка геометрии, проверка и монтаж.

№	Обозначение	Наименование	Мат	Количество
		Докиментация		
	ШРП2.Н.01.00СБ	Сборный чертеж		
		Детали		
1	ШРП2.Н.01.01	ручка	1	
2	ШРП2.Н.01.02	панель	1	
3	ШРП2.Н.01.03	короб	1	
4	ШРП2.Н.01.04	отлива	2	

Серия 5.905-Н. Выпуск 2

Илл. 1. Вид с лицевой стороны. Вид с тыльной стороны. Вид с торца. Вид сзади. Вид сверху. Вид снизу. Вид в разрезе. Вид в перспективе.

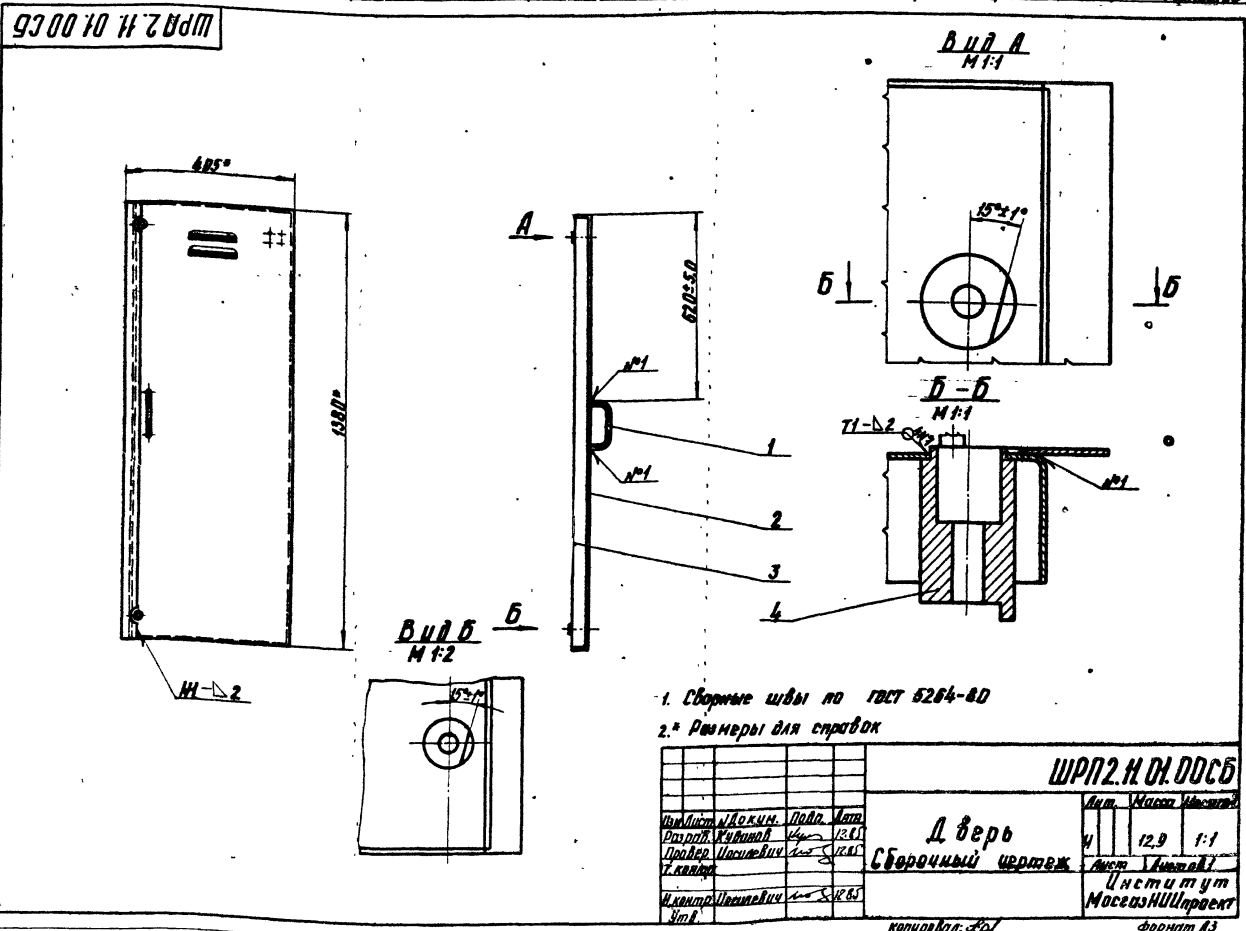


ШРП2.Н.01.01		Лист	Масса	Измерения
ручка		И	0,10	1:1
Институт		МаскоНИИПроект		
капирова: 261		формат А3		

И.контр. Иосифович 2005.12.63
 Т.контр. Иосифович 2005.12.63
 Провер. Иосифович 2005.12.63
 Разработ. Иосифович 2005.12.63
 Проект. Иосифович 2005.12.63

ШРП2.Н.01.00
 Лист 1 из 1
 Институт
 МаскоНИИПроект
 формат А3
 капирова: 261

Дверь



- Сборные швы по ГОСТ 5264-80
- Размеры для справок

ШРП2.Н.01.00СБ		Лист	Масса	Измерения
Дверь		И	12,9	1:1
Сборный чертеж		Институт		
капирова: 261		МаскоНИИПроект		
		формат А3		

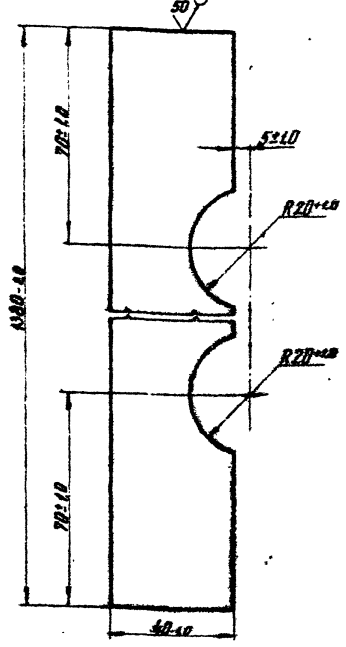
И.контр. Иосифович 2005.12.63
 Т.контр. Иосифович 2005.12.63
 Провер. Иосифович 2005.12.63
 Разработ. Иосифович 2005.12.63
 Проект. Иосифович 2005.12.63

Илл. 1. Вид с лицевой стороны. Вид с тыльной стороны. Вид с торца. Вид сзади. Вид сверху. Вид снизу. Вид в разрезе. Вид в перспективе.

Серия S. 905-Н

И.И. Давыдов, И.В. Давыдов, И.А. Давыдов, И.С. Давыдов, И.М. Давыдов, И.Н. Давыдов, И.О. Давыдов, И.П. Давыдов, И.Р. Давыдов, И.Т. Давыдов, И.У. Давыдов, И.Ф. Давыдов, И.Х. Давыдов, И.Ц. Давыдов, И.Ч. Давыдов, И.Ш. Давыдов, И.Щ. Давыдов, И.Ъ. Давыдов, И.Ь. Давыдов, И.Э. Давыдов, И.Ю. Давыдов, И.Я. Давыдов

ШРП2.Н.01.02



ШРП2.Н.01.02

Планка

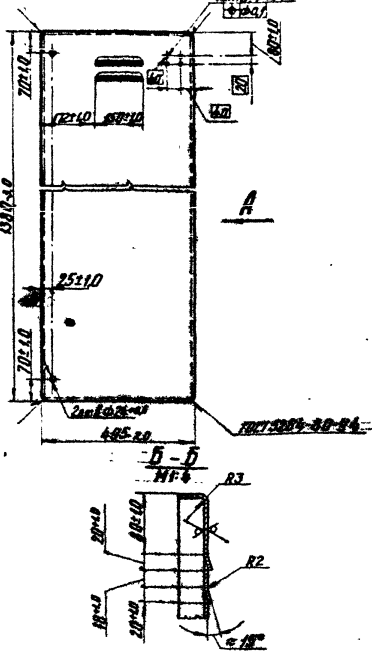
И	Масса	Минимум
И	0,86	1:1
Лист	Листов	
И	1	1
Институт		
МосгазНИИпроект		

С-ПН-2.0 ГОСТ 199.03-74
 П-У-Ст3 ГОСТ 16523-70

копировал: Д.С.

Формат А4

ШРП2.Н.01.03



Вид А

ШРП2.Н.01.03

Короб

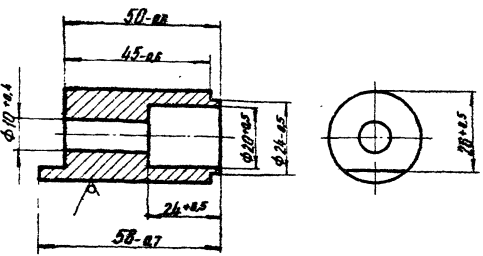
И	Масса	Минимум
И	11,80	1:10
Лист	Листов	
И	1	1
Институт		
МосгазНИИпроект		

С-ПН-2.0 ГОСТ 199.03-74
 П-У-Ст3 ГОСТ 16523-70

копировал: Д.С.

Формат А4

ШРП2.Н.01.04



ШРП2.Н.01.04

Втулка

И	Масса	Минимум
И	0,20	1:1
Лист	Листов	
И	1	1
Институт		
МосгазНИИпроект		

С-ПН-2.0 ГОСТ 2590-71
 Ст3-3 ГОСТ 535-79

копировал: Д.С.

Формат А4

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
А3	ШРП2.Н.02.00СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
БУ	1 ШРП2.Н.02.01	Полоса		
		Лист		С-ПН-2.0 ГОСТ 199.03-74 П-У-Ст3 ГОСТ 16523-70
БУ	2 ШРП2.Н.02.02	Полоса	2	0,5кг
		Лист		С-ПН-2.0 ГОСТ 199.03-74 П-У-Ст3 ГОСТ 16523-70
		40-10x1280-2.0	2	0,5кг
		40-10x1280-2.0	2	0,5кг
		Легированные стальные проволоки для испытаний		
		ШРП2.Н.02.00		
		Детали		
А3	3 ШРП2.Н.02.03	Лист	1	
		ШРП2.Н.02.02-01		
		Детали		
Б	3 ШРП2.Н.02.03 - 01	Лист	1	
		ШРП2.Н.02.00		
		Щит		
		Лист		
		И институт		
		МосгазНИИпроект		

И.И. Давыдов, И.В. Давыдов, И.А. Давыдов, И.С. Давыдов, И.М. Давыдов, И.Н. Давыдов, И.О. Давыдов, И.П. Давыдов, И.Р. Давыдов, И.Т. Давыдов, И.У. Давыдов, И.Ф. Давыдов, И.Х. Давыдов, И.Ц. Давыдов, И.Ч. Давыдов, И.Ш. Давыдов, И.Щ. Давыдов, И.Ъ. Давыдов, И.Ь. Давыдов, И.Э. Давыдов, И.Ю. Давыдов, И.Я. Давыдов

копировал: Д.С.

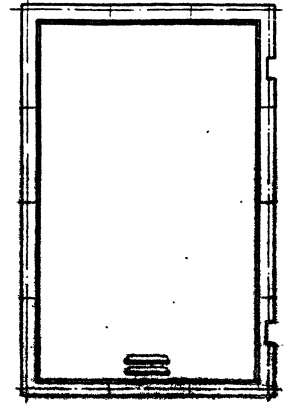
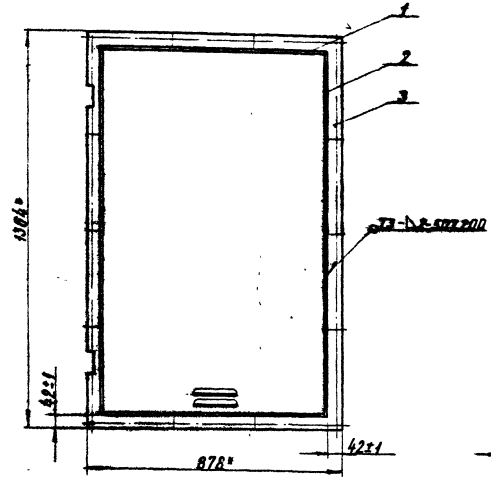
Формат А4

ШРП2.Н.02.00С6

Серия 5.905-Н Вольск?

ШРП2.Н.02.00С6

ШРП2.Н.02.00-01 зеркальное отражение
остальное - см. ШРП2.Н.02.00С6



- 1. Створки стбы по ГОСТ 5204-80
- 2. Размеры для справок

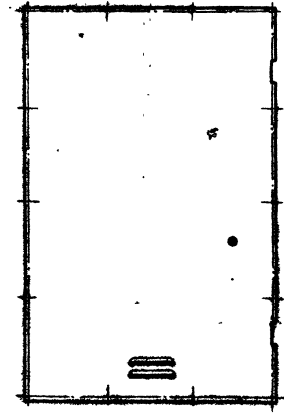
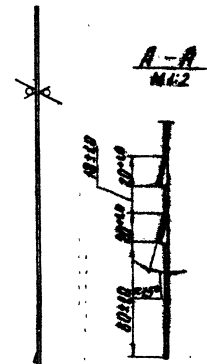
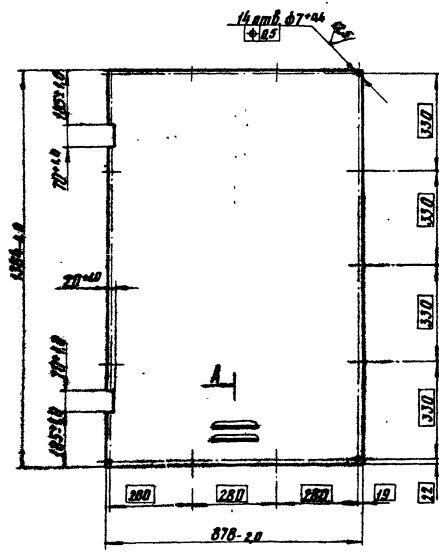
				ШРП2.Н.02.00С6		
Исполн./Исполн.	Дата	Лист	Ш Р П Чертежный чертеж Масштаб 1:1			
Дизайн/Исполн.	Кем	№				
Проект/Исполн.	№	Лист				
И.контр.	И.проект	И.исполн.				

ШРП2.Н.02.00С6

ШРП2.Н.02.03

ШРП2.Н.02.03

ШРП2.Н.02.03-01 зеркальное отражение
остальное - см. ШРП2.Н.02.03



				ШРП2.Н.02.03		
Исполн./Исполн.	Дата	Лист	Ш Р П Чертежный чертеж Масштаб 1:1			
Дизайн/Исполн.	Кем	№				
Проект/Исполн.	№	Лист				
И.контр.	И.проект	И.исполн.				

ШРП2.Н.02.03

50 (✓)

Обозначение	Наименование	Кол. Конт.	Примечание
	Документация		
А2	ШРП2.Н.03.00СБ		Сборочный чертеж
	А с т о л и		
А4 1	ШРП2.Н.03.01	Уголок	4
А4 2	-01	Уголок	4
А4 3	ШРП2.Н.03.02	Швеллер	1
А4 4	-01	Швеллер	2
А4 5	ШРП2.Н.03.03	Уголок	1
А4 6	ШРП2.Н.03.04	Скалбля	1
А4 7	ШРП2.Н.03.05	Косынка	4
А4 8	-01	Косынка	4
А4 9	ШРП2.Н.03.07	Уголок	
		50x50x5-Б-ГОСТ509-72 Ст3-Г-ГОСТ535-79	
		L=798-20	6 3,01кг
А4 10	ШРП2.Н.03.08	Уголок	
		50x50x5-Б-ГОСТ509-72 Ст3-Г-ГОСТ535-79	
		L=878-20	2 3,31кг
А4 11	ШРП2.Н.03.09	Полка	
		4x70-Б-2-ГОСТ103-76 Ст3-Г-ГОСТ535-79	
		L=1986-20	1 4,48кг
ШРП2.Н.03.00			
Исполн. А.А.Калин		Лист Листов 2	
Провер. В.И.Сидоров		Институт	
И.Колосов		МосгэзНИИпроект	
Кит		Коркас шкафа	

Обозначение	Наименование	Кол. Конт.	Примечание
Б4 12	ШРП2.Н.03.10	Лист	
		Лист Б-ПН20 ГОСТ19001-74 3-IV-Ст3 ГОСТ16523-70	
		350-20x800	1 5,2кг
Б4 13	ШРП2.Н.03.11	Лист	
		Лист Б-ПН20 ГОСТ19001-74 3-IV-Ст3 ГОСТ16523-70	
		500-20x800-20	1 7,89кг
Б4 14	ШРП2.Н.03.12	Лист	
		Лист Б-ПН20 ГОСТ19001-74 3-IV-Ст3 ГОСТ16523-70	
		880-20x1030-20	1 14,32кг
Б4 15	ШРП2.Н.03.13	Лист	
		Лист Б-ПН20 ГОСТ19001-74 3-IV-Ст3 ГОСТ16523-70	
		975-20x1502-20	2 20,65кг
Б4 16	ШРП2.Н.03.14	Лист	
		Лист Б-ПН20 ГОСТ19001-74 3-IV-Ст3 ГОСТ16523-70	
		880-20x1900-20	1 22,16кг
А4 17	ШРП2.Н.03.15	Щиток	1
		Стандартные изделия	
18		Лист	
		Лист Б-ПН20 ГОСТ19001-74 3-IV-Ст3 ГОСТ16523-70	
		Лист ДИ560 ГОСТ5000-78	8
ШРП2.Н.03.00			
Исполн. А.А.Калин		Лист Листов 2	
Провер. В.И.Сидоров		Институт	
И.Колосов		МосгэзНИИпроект	
Кит		Коркас шкафа	

ШРП2.Н.03.01

Обозначение	L, мм	Масса, кг
ШРП2.Н.03.01	1372-20	5,21
-01	1976-40	7,43

ШРП2.Н.03.01

Исполн. А.А.Калин	Лист Листов 1:2	Уголок	Институт МосгэзНИИпроект
Провер. В.И.Сидоров	Лист Листов 1:2		
И.Колосов	Лист Листов 1:2	50x50x5-Б-ГОСТ509-72 Ст3-Г-ГОСТ535-79	
Кит	Лист Листов 1:2	копировал: З.Л.	

ШРП2.Н.03.02

Рис.1

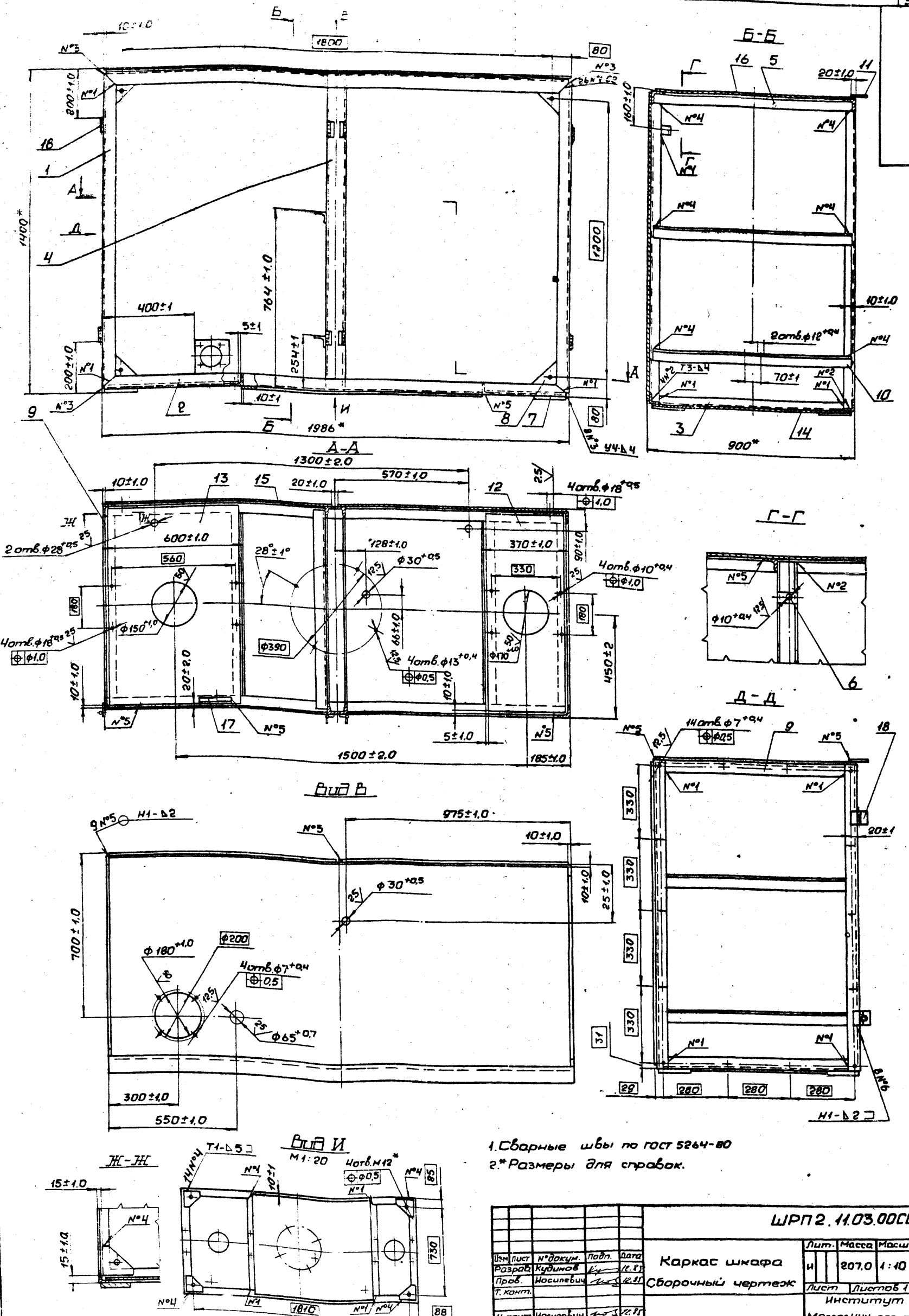
Рис.2
Остаток - см. Рис.1

Обозначение	Рис.	L, мм	a, мм	Масса, кг
ШРП2.Н.03.02	1	818-20	1120	5,77
-01	2	1372-40	4520	8,57

ШРП2.Н.03.02

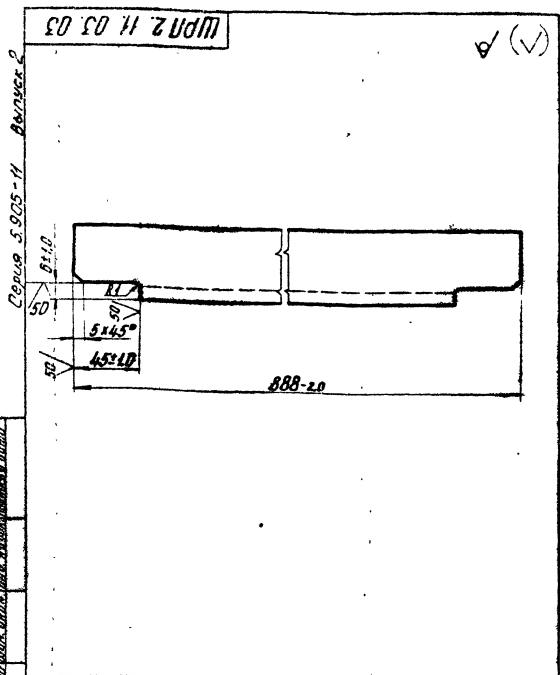
Исполн. А.А.Калин	Лист Листов 1:2	Швеллер	Институт МосгэзНИИпроект
Провер. В.И.Сидоров	Лист Листов 1:2		
И.Колосов	Лист Листов 1:2	8-ГОСТ8240-72 Ст3-Г-ГОСТ535-79	
Кит	Лист Листов 1:2	копировал: З.Л.	

2900.9 5.905.11 26



- 1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80
- 2. *Размеры для справок.

				ШРП2.1103.00СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Каркас шкафа	
				Сборочный чертеж		
				Лист 1 из 1		
				Институт		
				МасгазНИИпроект		
				Масш. 1:10		
				Масса		
				207.0		
				Масш.		
				1:10		



ШРП2 Н. 03. 03

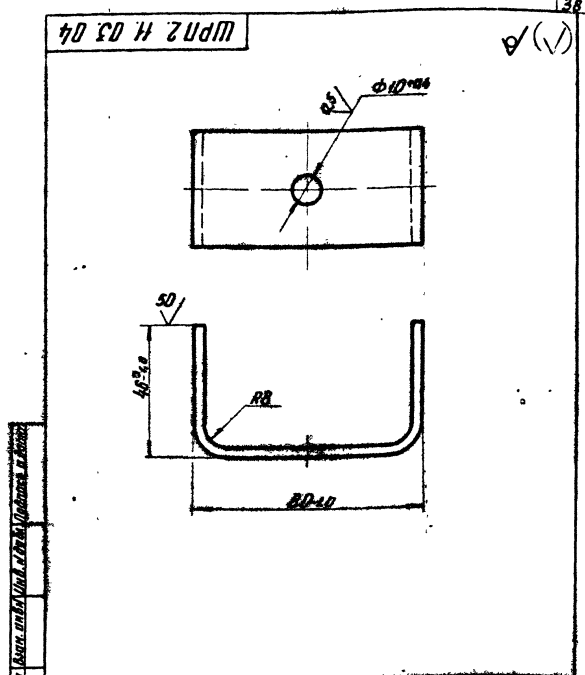
Исполнитель	№ докум.	Лист	Дата
Дизайнер	Уч. дин.	Корр.	2.85
Проектант	Масштаб	С.ч. в.	
Утвердил	Подпись	И.И.П.	

Уголок

Лист	Масса	Минимум
И	3,55	±2
Лист	Листов	
И	1	1

Институт
МашинициПроект

5050x5 - 5-ГОСТ809-72
копирка п. 202



ШРП2 Н. 03. 04

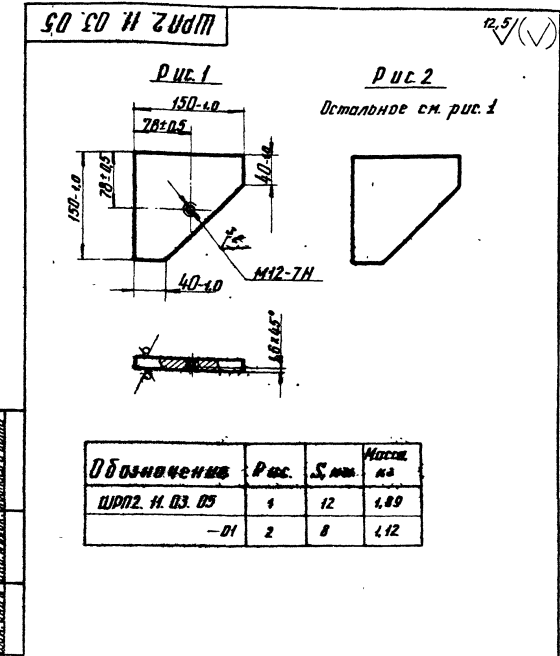
Исполнитель	№ докум.	Лист	Дата
Дизайнер	Уч. дин.	Корр.	2.85
Проектант	Масштаб	С.ч. в.	
Утвердил	Подпись	И.И.П.	

Скабо

Лист	Масса	Минимум
И	0,22	±1
Лист	Листов	
И	1	1

Институт
МашинициПроект

4x40-5-ГОСТ103-78
ГОСТ-5-ГОСТ-535-79



ШРП2 Н. 03. 05

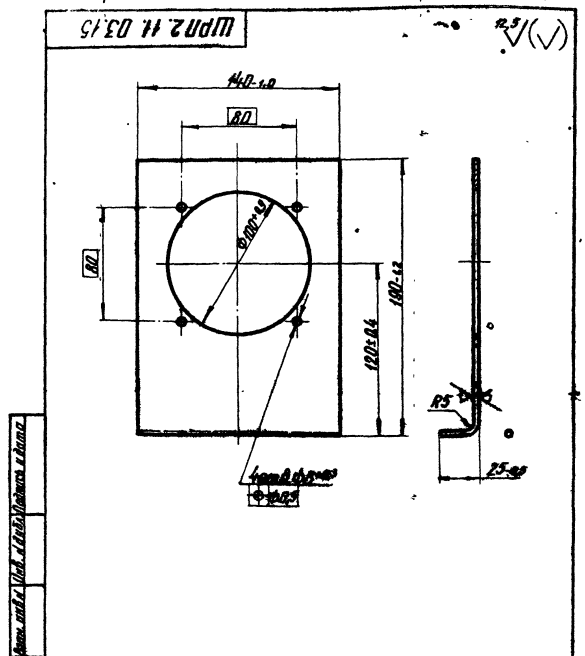
Исполнитель	№ докум.	Лист	Дата
Дизайнер	Уч. дин.	Корр.	2.85
Проектант	Масштаб	С.ч. в.	
Утвердил	Подпись	И.И.П.	

Косынка

Лист	Масса	Минимум
И	1,2	±0,1
Лист	Листов	
И	1	1

Институт
МашинициПроект

5-АН-В-ГОСТ19003-74
Лист 003 ГОСТ14837-79
копирка п. 202



ШРП2 Н. 03. 15

Исполнитель	№ докум.	Лист	Дата
Дизайнер	Уч. дин.	Корр.	2.85
Проектант	Масштаб	С.ч. в.	
Утвердил	Подпись	И.И.П.	

Скабо

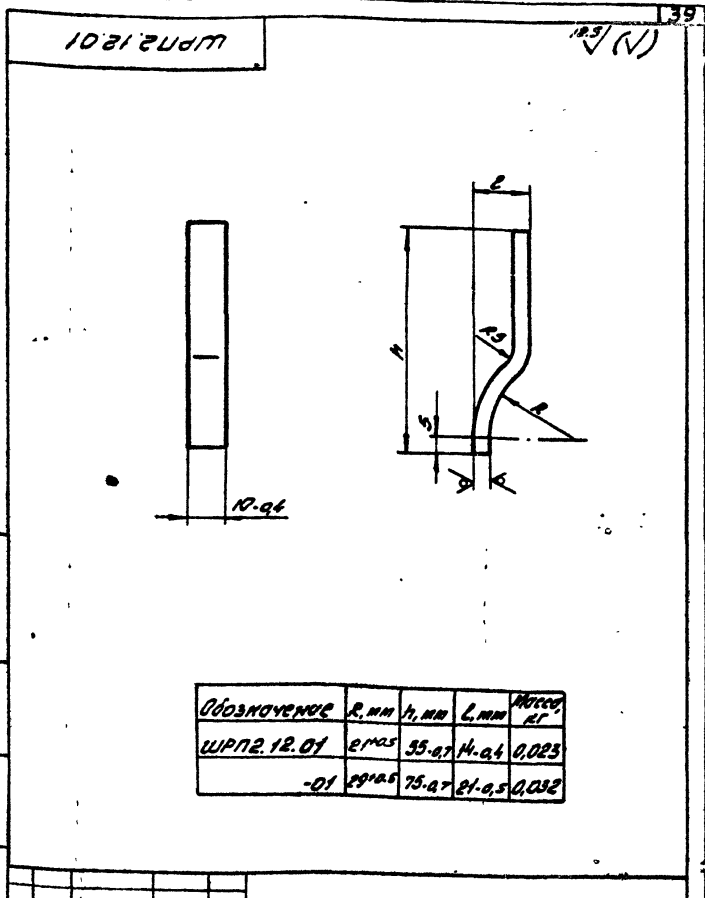
Лист	Масса	Минимум
И	0,47	±1
Лист	Листов	
И	1	1

Институт
МашинициПроект

5-АН-В-ГОСТ19003-74
Лист 003 ГОСТ14837-79
копирка п. 202

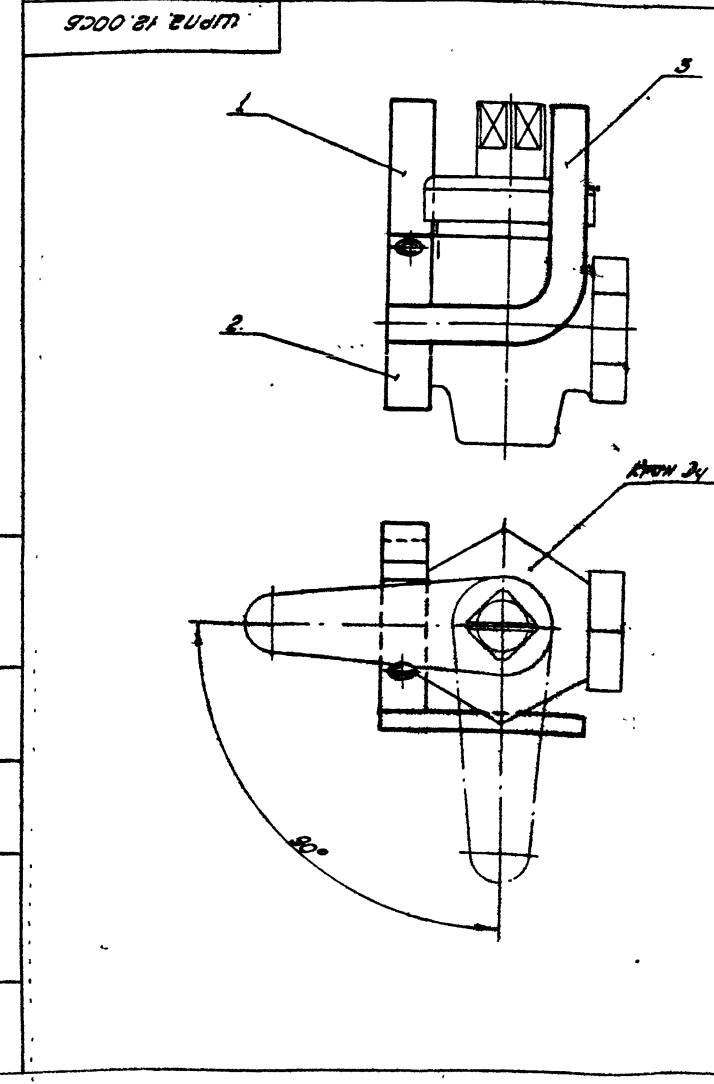
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим. замеч.
		Документация		
	ШРП2.12.00СБ	Сборочный чертёж		
		Стандартные изделия		
5		Винт М5х1,58 ОШБ ГОСТ 1477-75	1	
		Переменные данные для исполнения		
		ШРП3.13.00		
		Детали		
А4	1	ШРП2.12.01	1	
А4	2	ШРП2.12.02	1	
А4	3	ШРП2.12.03	1	
		ШРП3.13.00-01		
		Детали		
А4	1	ШРП2.12.01-01	1	
А4	2	ШРП2.12.02-01	1	
А4	3	ШРП2.12.03-01	1	

ШРП2.12.00		Лист 1 из 1	
Ограничитель поворота		институт Мосавиапромост	
Исполнитель: Федин		Чертёжник: М.	



Обозначение	Р, мм	h, мм	L, мм	Масса кг
ШРП2.12.01	25±0,05	35-а7	14-а4	0,023
-01	25±0,05	75-а7	21-а5	0,032

ШРП2.12.01		Лист 1 из 1	
Планка		институт Мосавиапромост	
Исполнитель: Федин		Чертёжник: М.	



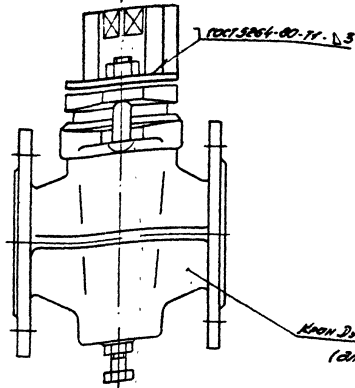
ШРП2.12.00		Лист 1 из 1	
Ограничитель поворота		институт Мосавиапромост	
Исполнитель: Федин		Чертёжник: М.	

Обозначение	Диаметр мм	Масса кг
ШРП2.12.00	15	0,15
-01	25	0,17

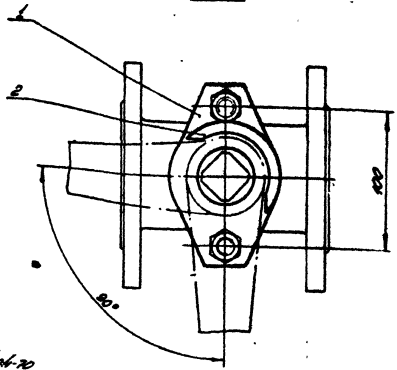
ШРП2.12.00СБ		Лист 1 из 1	
Ограничитель поворота		институт Мосавиапромост	
Исполнитель: Федин		Чертёжник: М.	

ШПН.13.00С5

A



Вид 1

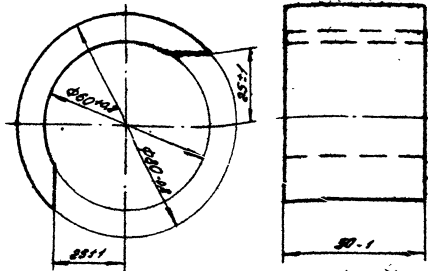


Размеры для справок

				ШПН.13.00С5			
Шп.дет.	Котиров.	Длина	Мат.	Средствами контроля		Лит.	Масштаб
13002	Кривошип	14	Ст 3	Средствами контроля		И	0,1:1
						Лист	Листов 1
						Универсальное Механическое Черчение ИС	

Котировка: Ред.

ШПН.15.00



*Размер для справок

ШПН.13.02

				ШПН.13.02			
Шп.дет.	Котиров.	Длина	Мат.	Средствами контроля		Лит.	Масштаб
13002	Кривошип	14	Ст 3	Средствами контроля		И	0,05:1
						Лист	Листов 1
						Универсальное Механическое Черчение ИС	

Втулка

Ст.3 ГОСТ 380-71

Котировка: Ред.

ШПН.14.00

				ШПН.14.00			
Шп.дет.	Котиров.	Длина	Мат.	Средствами контроля		Лит.	Масштаб
14000	Кривошип	14	Ст 3	Средствами контроля		И	0,1:1
						Лист	Листов 1
						Универсальное Механическое Черчение ИС	

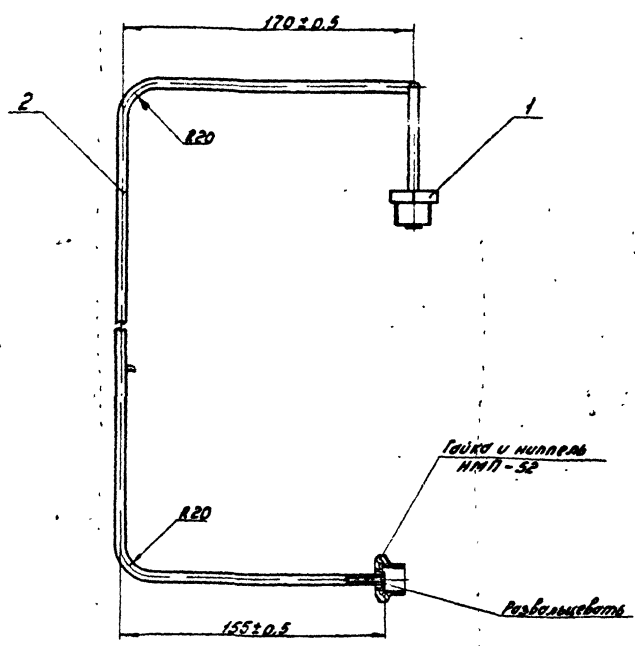
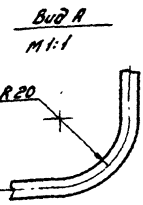
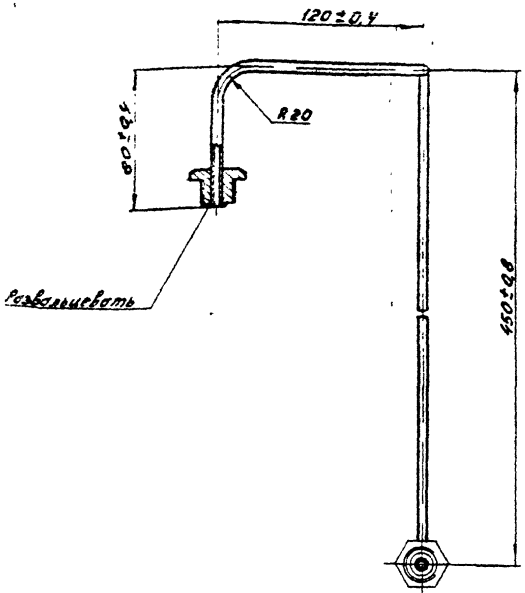
Трубка универсальная

Котировка: Ред.

ШПН.13.00С5 ШПН.15.00 ШПН.13.02 ШПН.14.00

ШПН.13.00С5 ШПН.15.00 ШПН.13.02 ШПН.14.00

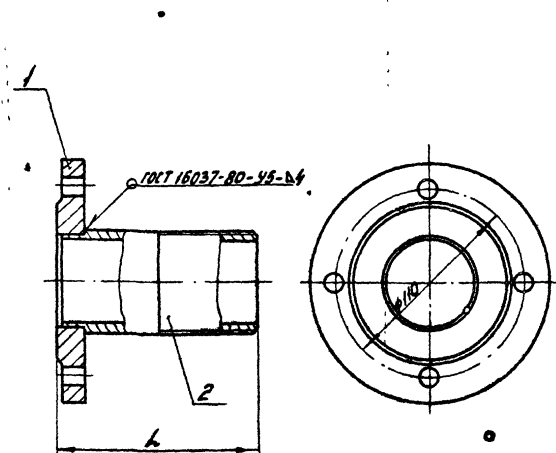
9300 '1' 2 ЦМТ



				ШРП 2.14.00СБ		
Изм. Лист № докум.	Подп.	Дата	Лист	Трубка импульсная Сборочный чертеж		
Разработ.	Л.С.С.	12.81	1			
Провер.	Кудряков	12.81	1/2	Лист	Листов	1
Т. контрол.				Институт		
Исполн.	Маслов	12.81		Маслов Н.И. Проект		
				Копировал: Забрылова Формат А3		

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
04	2	ШРП 2.15.00СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Стандартные изделия</u>		
1			Фланец 1-50-1 ст.25 ГОСТ 12020-80	1	
			<u>Переменные данные для исполнения</u>		
			ШРП 2.15.00		
			<u>Атлас</u>		
04	2	ШРП 2.04.03-03	Штыцер	1	
			ШРП 2.15.00-01		
			<u>Атлас</u>		
04	2	ШРП 2.04.03-04	Штыцер	1	

9300 '1' 2 ЦМТ



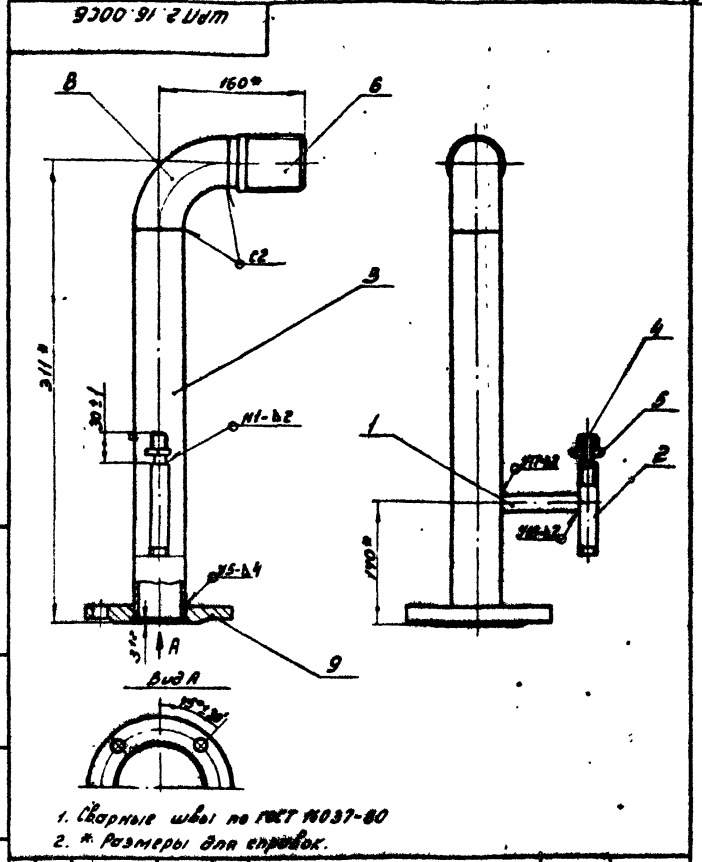
Обозначение	L, мм	Масса
ШРП 2.15.00	105	1,6
-01	145	1,9

Размеры для справок.

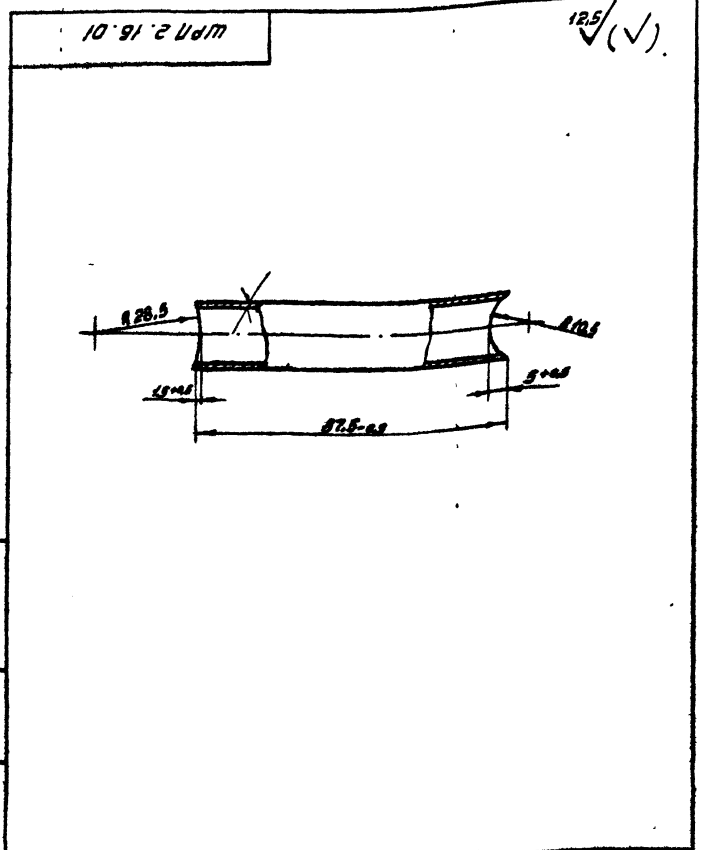
				ШРП 2.15.00СБ		
Изм. Лист № докум.	Подп.	Дата	Лист	Переходник Сборочный чер.		
Разработ.	Л.С.С.	12.81	1			
Провер.	Кудряков	12.81	1/2	Лист	Листов	1
Т. контрол.				Институт		
Исполн.	Маслов	12.81		Маслов Н.И. Проект		
				Копировал: Забрылова Формат А4		

Кол.	Примечание	Наименование	Обозначение
		Документация	
		Ассембли	
А4	1	Трубка	ШРП 2.16.01
А4	2	Трубка	ШРП 2.16.02
А4	3	Трубка	ШРП 2.01.03-03
А4	4	Ниппель	ШРП 2.02.01
А4	5	Штуцер	ШРП 2.02.02
А4	6	Штуцер	ШРП 2.04.03-02
		Стандартные изделия	
8		Отвод 90° 57x3 ГОСТ 17375-83	
9		Фланец 1-50-10 ст.25 ГОСТ 18820-80	

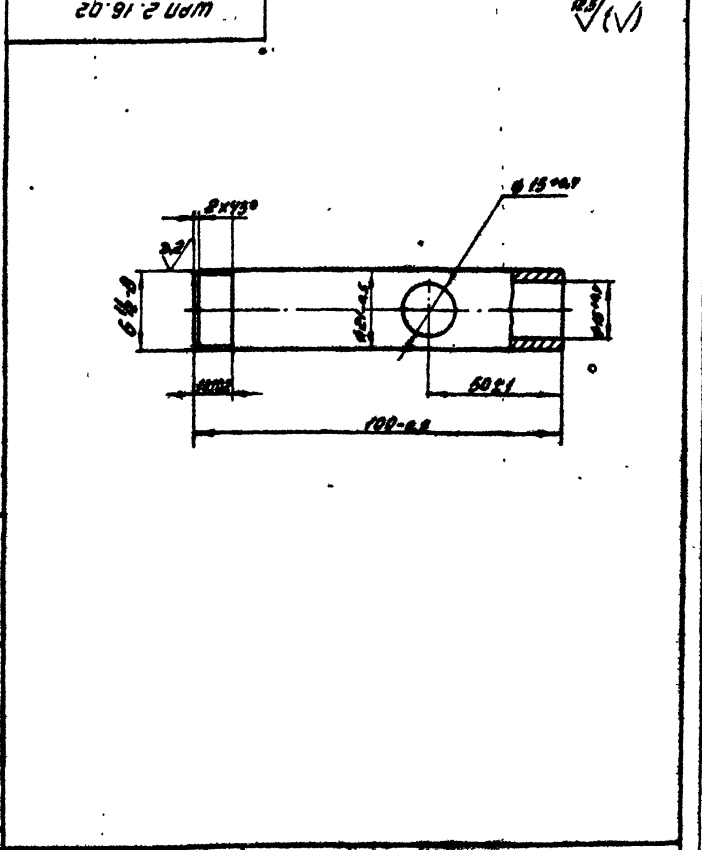
ШРП 2.16.00			
Исполн.	Провер.	Институт	МосгосНИИпроект
И.контр.	И.контр.		



ШРП 2.16.00СБ		КОЛЕНО	
Исполн.	Провер.	Институт	МосгосНИИпроект
И.контр.	И.контр.		



ШРП 2.16.01			
Исполн.	Провер.	Институт	МосгосНИИпроект
И.контр.	И.контр.		



ШРП 2.16.02		Трубка	
Исполн.	Провер.	Институт	МосгосНИИпроект
И.контр.	И.контр.		

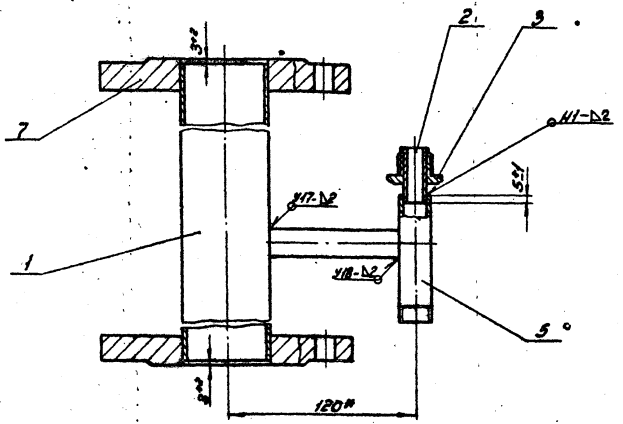
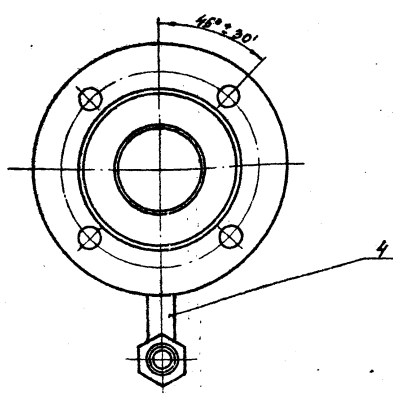
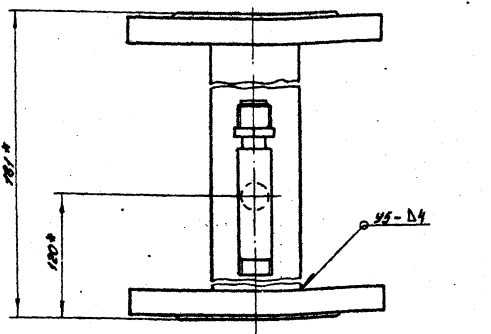
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
А3	ШРП.2.17.00СБ	Сборочный чертеж		
		Ассембли		
А4	1 ШРП.2.01.03-02	Труба	1	
А4	2 ШРП.2.02.01	Ниппель	1	
А4	3 ШРП.2.02.02	Штуцер	1	
А4	4 ШРП.2.16.01	Трубка	1	
А4	5 ШРП.2.16.02	Трубка	1	
		Стандартные изделия		
	7	Фланец 1-50-10 ст.25 ГОСТ 12820-80	2	

ШРП.2.17.00			
Исполн.	№ докум.	Лист	Листов
Провер.	Кудряков	1	1
Институт	МасгосНИИпроект		
Исполн.	Уткин	МасгосНИИпроект	

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
А4	ШРП.2.18.00СБ	Сборочный чертеж		
		Ассембли		
А4	1 ШРП.2.18.01	Трубка	1	
		Труба 57х3 ГОСТ 10704-76 В-8 (по 3м ГОСТ 10704-76)		
		Л=113-29	1	0,45х8
А4	2 ШРП.2.04.03-03	Штуцер	1	
		Стандартные изделия		
	4	Отвод 90° 57х3 ГОСТ 17375-83	1	
	5	Переход К 89х35-57х3 ГОСТ 17378-83	1	
	6	Фланец 1-80-6 ст.25 ГОСТ 12820-80	1	

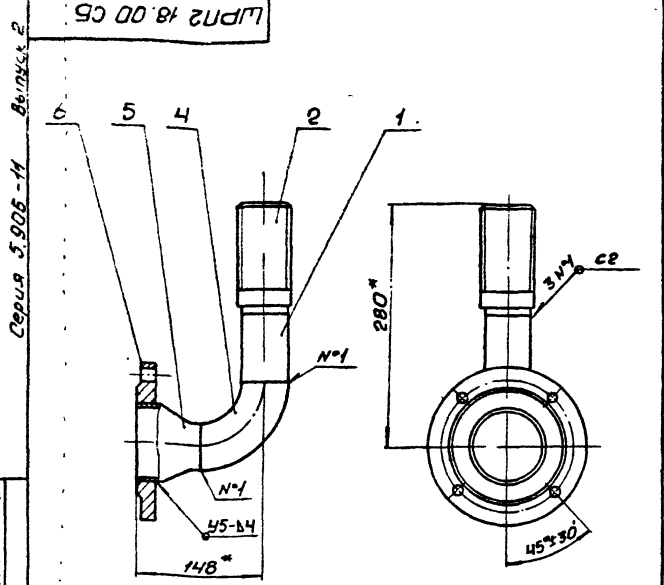
ШРП.2.18.00			
Исполн.	№ докум.	Лист	Листов
Провер.	Кудряков	1	1
Институт	МасгосНИИпроект		
Исполн.	Уткин	МасгосНИИпроект	

9300 ШРП.2.17.00СБ



1. Катушку испытать на прочность водой давлением 0,75 МПа (7,5 кгс/см²) и плотность воздухом давлением 0,6 МПа (6 кгс/см²).
2. Продолжительность испытания на прочность и плотность определяется временем необходимым для остыва мест сборки, но не менее 1 мин. на каждое испытание. При этом падение давления не допускается.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
4. * Размеры для справок.

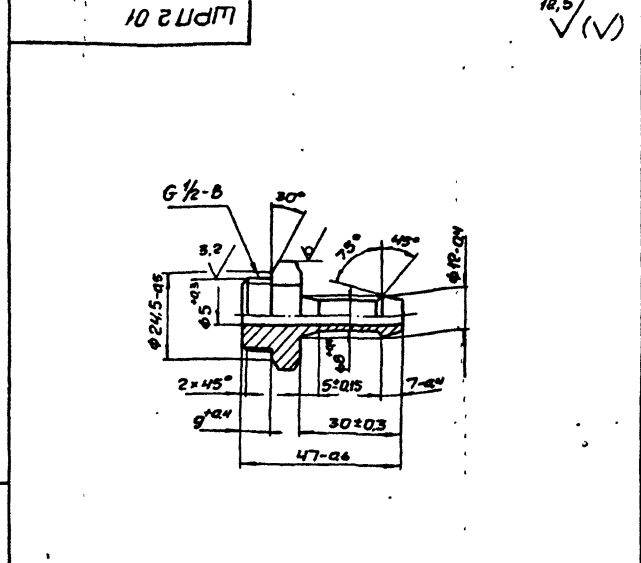
ШРП.2.17.00СБ			
Исполн.	№ докум.	Лист	Листов
Провер.	Кудряков	1	1
Институт	МасгосНИИпроект		
Исполн.	Уткин	МасгосНИИпроект	



1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
2. * Размеры для справок.

ШРП 2. 18.00 СБ
И. конт. Масляев И.И. 12.81
Т. конт. Кудинов С.С. 12.81
Разраб. Кудинов С.С. 12.81
Проб. Кудинов С.С. 12.81
Ин. лист. Масляев И.И. 12.81
Лит. Масляев И.И. 12.81
Дата 12.81
Подп. Масляев И.И.

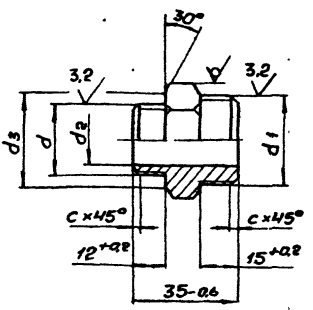
ШРП 2. 18.00 СБ				Лит.	Масса	Масш.
И. лист	№ докум	Подп.	Дата	И	4,9	1:4
Разраб.	Повылькин	И.И.	12.81	Лист	Листов 1	
Проб.	Кудинов	С.С.	12.81	Институт		
Т. конт.	Кудинов	С.С.	12.81	МосгазНИИпроект		
И. конт.	Масляев	И.И.	12.81	Шестигранник		
Чтб.				МасгазНИИпроект		



ШРП 2. 01
И. конт. Масляев И.И. 12.81
Т. конт. Кудинов С.С. 12.81
Разраб. Повилькин И.И. 12.81
Проб. Кудинов С.С. 12.81
Ин. лист. Масляев И.И. 12.81
Лит. Масляев И.И. 12.81
Дата 12.81
Подп. Масляев И.И.

ШРП 2. 01				Лит.	Масса	Масш.
И. лист	№ докум	Подп.	Дата	И	0,08	1:1
Разраб.	Повилькин	И.И.	12.81	Лист	Листов 1	
Проб.	Кудинов	С.С.	12.81	Институт		
Т. конт.	Кудинов	С.С.	12.81	МосгазНИИпроект		
И. конт.	Масляев	И.И.	12.81	Шестигранник		
Чтб.				МосгазНИИпроект		

ШРП 2. 02 12.5 ✓ (✓)



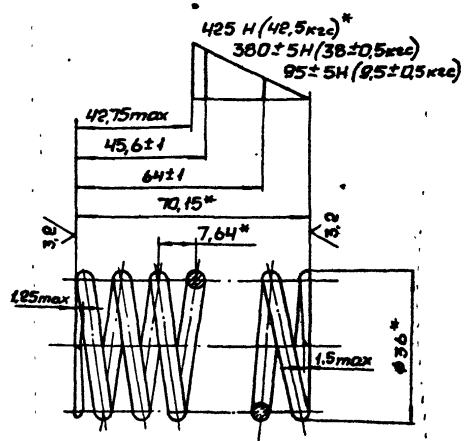
Обозначение	d	d1	d ₂ , мм	d ₃ , мм	S, мм	c	Масса кг
ШРП 2. 02	G 1/2-B	G 3/4-B	15 ¹⁰⁴	28,5 ⁴⁵	30	2	0,10
-01	G 1-B	G 1 1/4-B	25 ¹⁰³	43,5 ⁴⁶	46	2,5	0,22

ШРП 2. 02
И. конт. Масляев И.И. 12.81
Т. конт. Кудинов С.С. 12.81
Разраб. Сулина Л.В. 12.81
Проб. Кудинов С.С. 12.81
Ин. лист. Масляев И.И. 12.81
Лит. Масляев И.И. 12.81
Дата 12.81
Подп. Масляев И.И.

ШРП 2. 02				Лит.	Масса	Масш.
И. лист	№ докум	Подп.	Дата	И	—	—
Разраб.	Сулина	Л.В.	12.81	Лист	Листов 1	
Проб.	Кудинов	С.С.	12.81	Институт		
Т. конт.	Кудинов	С.С.	12.81	МосгазНИИпроект		
И. конт.	Масляев	И.И.	12.81	Шестигранник		
Чтб.				МосгазНИИпроект		

Копировал: Саша формат А4

ШРП 2. 07 12.5 ✓ (✓)



- $G = 8 \cdot 10^4$ МПа ($8 \cdot 10^5$ кгс/см²)
- $F_3 = 750 \dots 875$ МПа ($7500 \dots 8750$ кгс/см²)
- $G_3 = 1500 \dots 1750$ МПа ($15000 \dots 17500$ кгс/см²)
- Пружина № 482 ГОСТ 13766-68.
- Направление навивки пружины - правое
- $n = 8,5$
- $n_1 = 10$
- $D_2 = 336$ мм
- * Размеры и параметры для справок.

ШРП 2. 07
И. конт. Масляев И.И. 12.81
Т. конт. Кудинов С.С. 12.81
Разраб. Сулина Л.В. 12.81
Проб. Кудинов С.С. 12.81
Ин. лист. Масляев И.И. 12.81
Лит. Масляев И.И. 12.81
Дата 12.81
Подп. Масляев И.И.

ШРП 2. 07				Лит.	Масса	Масш.
И. лист	№ докум	Подп.	Дата	И	0,12	1:1
Разраб.	Сулина	Л.В.	12.81	Лист	Листов 1	
Проб.	Кудинов	С.С.	12.81	Институт		
Т. конт.	Кудинов	С.С.	12.81	МосгазНИИпроект		
И. конт.	Масляев	И.И.	12.81	Шестигранник		
Чтб.				МосгазНИИпроект		

Копировал: Саша формат А4

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Документация</u>		
ШРП 2.19.00СБ	Сборочный чертеж		
	<u>Листы</u>		
1 ШРП 2.19.01	Фланец	1	
2 ШРП 2.19.02	Обечайка	1	
3 ШРП 2.19.03	Затяжка		
	Лист Б-ПН-2.0 ГОСТ 18903-74		
	Лист 3-IV-ст 3 ГОСТ 16523-70		
	Ø180-10	1	0,4 кг

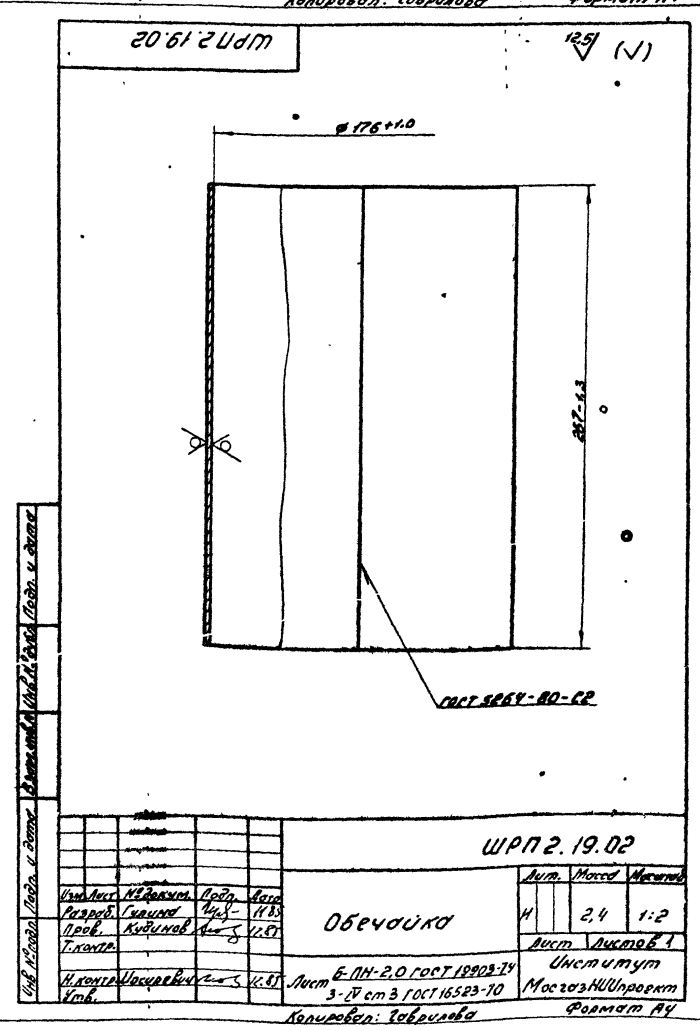
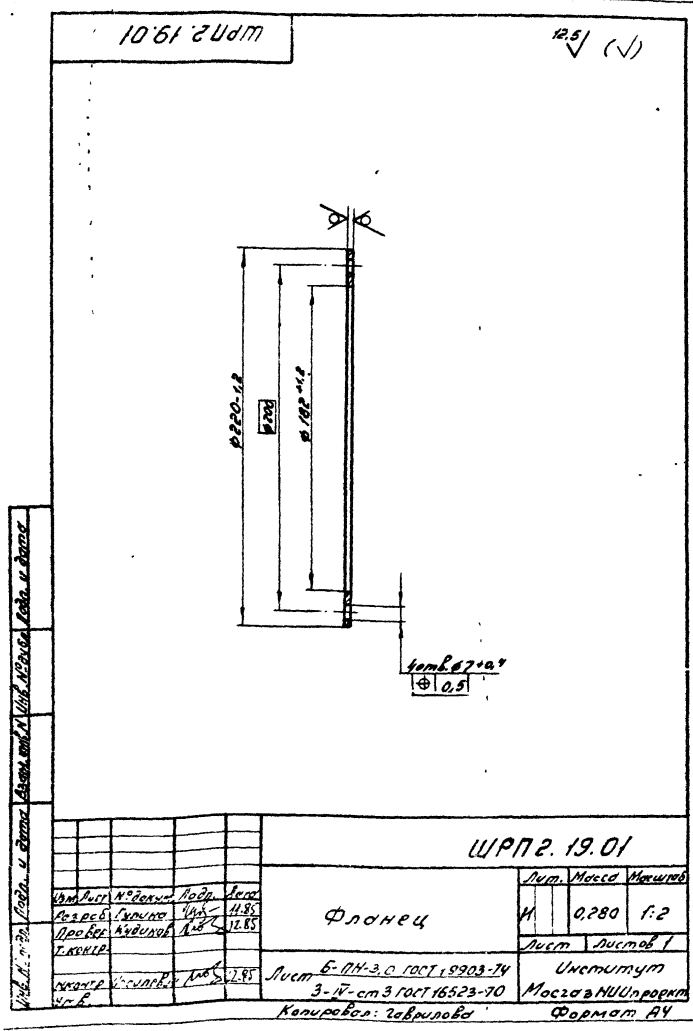
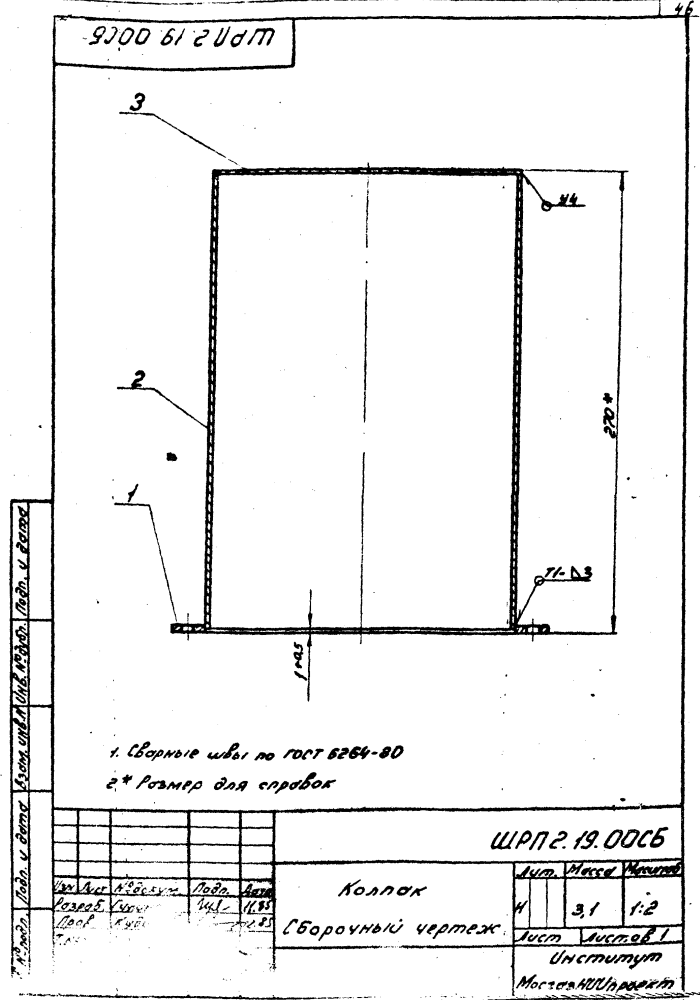
Инж. Лист	№ докум.	Подп.	Лист
Разработ.	Гудилко	И.С.	11.85
Проект.	Кудряков	Л.С.	11.85
Инженер	Усачев	Л.С.	11.85
Стр.			

ШРП 2.19.00

Лист	Масса	Масштаб
1		1:2

Коллек
Сборочный чертеж

Лист Листов 1
Институт
Москва НИИПроект



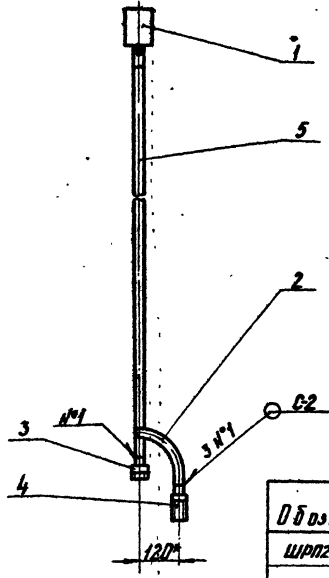
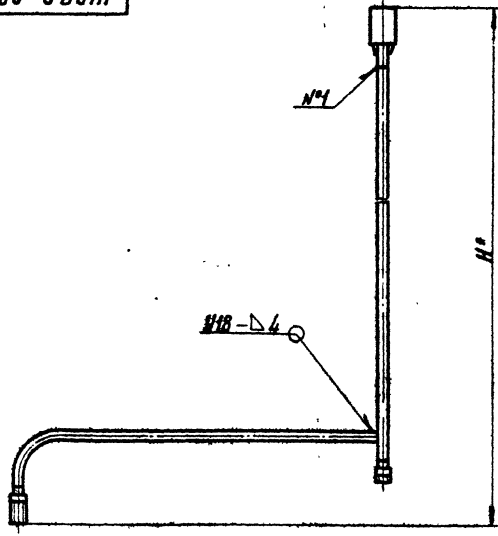
№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
43	ШРП2.20.00 СБ	Сборочный чертеж		
		Сборочные единицы		
44	1 ШРП2.20.01.00	Носадка для свечи	1	
		Детали		
44	2 ШРП2.20.02	Труба	1	
44	3 ШРП2.20.03	Штуцер	1	
44	4 ШРП2.20.03-01	Штуцер	1	
		Переменные данные для исполнений		
	ШРП2.20.00	Детали		
44	5 ШРП2.20.04	Труба	1	
		ШРП2.20.00-01		
		Детали		
44	5 ШРП2.20.04-01	Труба	1	

ШРП2.20.00
 Свеча
 Институт
 копировал: Э.С.У. формат А4

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
43	ШРП2.20.01.00 СБ	Сборочный чертеж		
		Переменные данные для исполнений		
	ШРП2.20.01.00	Детали		
44	1 ШРП2.20.01.01	Короб	1	
44	2 ШРП2.20.01.02	Косынка	2	
43	3 ШРП2.20.01.03	Рассекатель	1	
44	4 ШРП2.20.01.04	Труба		
		Труба 25*2 ГОСТ 10704-76 Д. ГОСТ 10706-80 L=80-св	1	0,07кг
		ШРП2.20.01.00-01		
		Детали		
44	1 ШРП2.20.01.01-01	Короб	1	
44	2 ШРП2.20.01.02-01	Косынка	2	
43	3 ШРП2.20.01.03-01	Рассекатель	1	
44	4 ШРП2.20.01.04-01	Труба		
		Труба 27*3 ГОСТ 10704-76 Д. ГОСТ 10703-80 L=80-св	1	0,24кг

ШРП2.20.01.00
 Носадка
 Институт
 копировал: Э.С.У. формат А4

ШРП2.20.00 СБ

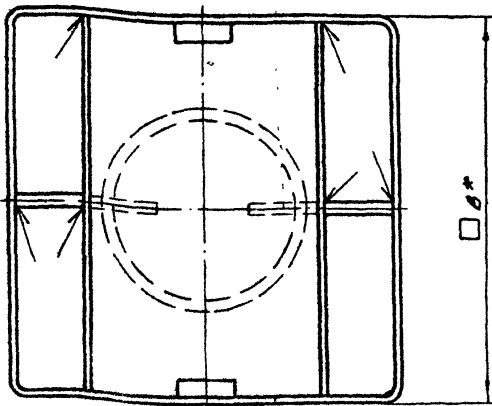
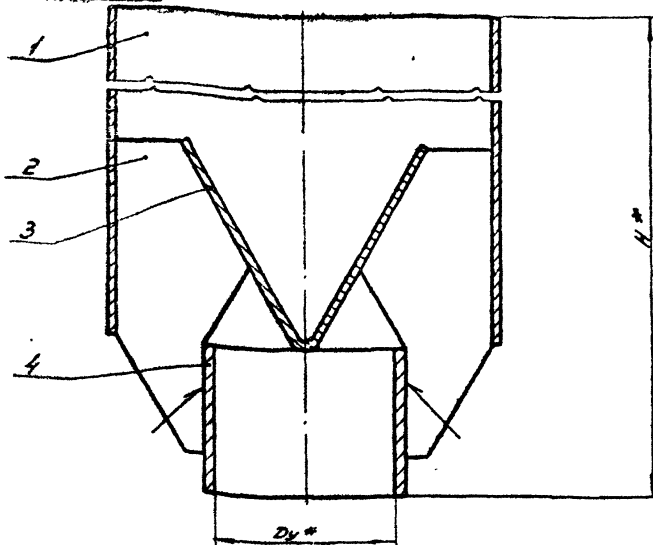


Обозначение	Н. мм	Масса кг
ШРП2.20.00	1530	520
-01	Уточнить при проектировании	-

- 1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
- 2. Размеры для справок

ШРП2.20.00 СБ
 Свеча
 Сборочный чертеж
 Институт
 копировал: Э.С.У. формат А4

ШПР 2.20.01.01

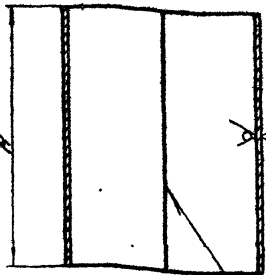


Обозначение	Dн*, мм	B*, мм	H*, мм	Масса, кг
ШПР 2.20.01.00	20	80	170	0,76
-01	80	105	200	1,47

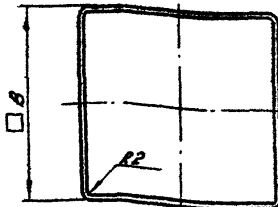
1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80-73-Δ3
2. Размеры для справок

ШПР 2.20.01.00СБ			
Исполн.	Провер.	Матр.	Масштаб
Лист	Масштаб	Матр.	Масштаб
Носадка для свечи		-	
Сборочный чертеж		-	
Исполнитель		-	
Масштаб		-	

ШПР 2.20.01.01



ГОСТ 5264-80-С2



Обозначение	B, мм	H, мм	Радиус закругления	Масса, кг
ШПР 2.20.01.01	80-100	110-120	295-1,3	0,52
-01	105-120	140-150	431-1,5	0,95

ШПР 2.20.01.01

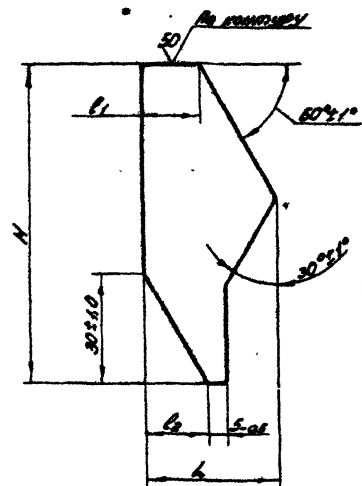
Короб

Б-ПН-20 ГОСТ 19903-74
Лист 3-IV-См 3 ГОСТ 16523-70

Капировед: Заверилева

Институт
МасгосНИИпроект
Формат А4

ШПР 2.20.01.02



Обозначение	H, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	Масса, кг
ШПР 2.20.01.02	75-100	35-65	13-25	15-24	0,08
-01	85-120	35-65	15-25	17-25	0,04

ШПР 2.20.01.02

Косынка

Б-ПН-20 ГОСТ 19903-74
Лист 3-IV-См 3 ГОСТ 16523-70

Капировед: Заверилева

Институт
МасгосНИИпроект
Формат А4

ШПН 20.01.03

Развертка

Обозначение	B*, мм	H*, мм	L, мм	L1, мм	Масса, кг
ШПН 20.01.03	50	40	76-80	95-10	0,11
-01	70	58	103-10	130-10	0,20

* Размеры для справок

ШПН 20.01.03		Разсекатель		ШПН 20.01.03	
Материал	Сталь	Материал	Сталь	Материал	Сталь
Сечение	Круг	Сечение	Круг	Сечение	Круг
Диаметр	50	Диаметр	50	Диаметр	50
Длина	76-80	Длина	76-80	Длина	76-80
Масса	0,11	Масса	0,11	Масса	0,11

ШПН 20.02

ШПН 20.03

Обозначение	Диаметр, мм	Длина, мм	Масса, кг
ШПН 20.03	50-85	15±0,8	0,09
-01	110-85	70±0,4	0,20
-02	60-85	25±0,3	0,23
-03	130-85	80±0,4	1,03

ШПН 20.02

ШПН 20.03

Труба

Штырь

Труба 25±0 ГОСТ 10704-76
и ГОСТ 10705-80
Копировать: Рязань

Штырь 315 ГОСТ 10704-76
и ГОСТ 10705-80
Копировать: Рязань

Список 5.905-11 В.И.С.С.С.

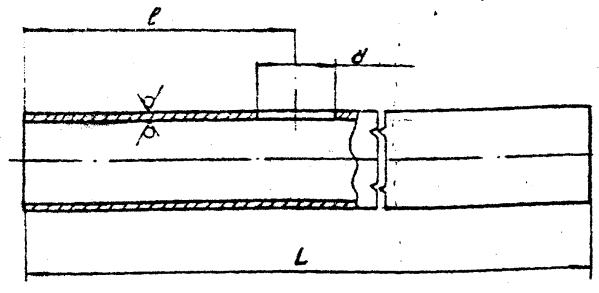
ШПН 20.01.03

ШПН 20.02

ШПН 20.03

12.5/√(✓)

Серия 5.905-11



Обозначение	Диаметр, мм	Длина, мм	Толщина, мм	Диаметр, мм	Масса, кг
ШРП2.20.04	25 x 2	2340-4,0	80 ± 0,4	21 + 0,5	2,64
-01	25 x 2	Уточнить при проектировании			-
-02	57 x 3	2290-4,0	70 ± 0,4	51 + 0,7	9,16
-03	57 x 3	Уточнить при проектировании			-

Шифр листа, дата, вкл. шиф. № Инв. №, дата подл. и дата

ШРП2.20.04

Исполнит.	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Кудряков	И.И.	12.81
Провер.	Насильев	И.С.	12.81
Т.конт.			
И.конт.	Насильев	И.С.	12.81
УТВ.			

Труба

Диаметр ГОСТ 10704-76
Длина ГОСТ 10705-80

Лист: 1
Масса: см.
Масш.: табл.

Исполнит. лист 1
Институт
МасгазНИИпроект

Вариант	Заглав.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание	
				Документация			
A3			ШРП2.21.00 СБ	Сборочный чертеж			
				Сборочные единицы			
A4	1		ШРП2.20.01.00-01	Насадка для свечи	1		
				Детали			
A4	2		ШРП2.21.02	Труба	1		
A4	3		ШРП2.20.03-02	Штыцер	1		
A4	4		-03	Штыцер	1		
				Стандартные изделия			
			5	Отвод 90° 57x3 ГОСТ 17575-85	1		
				Переменные данные для исполнений			
				ШРП2.21.00			
				Детали			
			6	ШРП2.20.04-02	Труба	1	
				ШРП2.21.00-01			
				Детали			
			6	ШРП2.20.04-03	Труба	1	

Шифр листа, дата, вкл. шиф. № Инв. №, дата подл. и дата

ШРП2.21.00

Исполнит.	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Кудряков	И.И.	12.81
Провер.	Насильев	И.С.	12.81
Т.конт.			
И.конт.	Насильев	И.С.	12.81
УТВ.			

Свеча

Лит.: 1
Лист: 1
Листов: 1

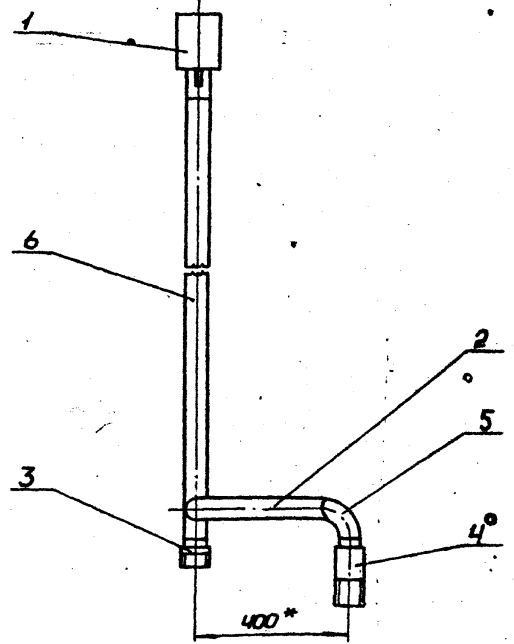
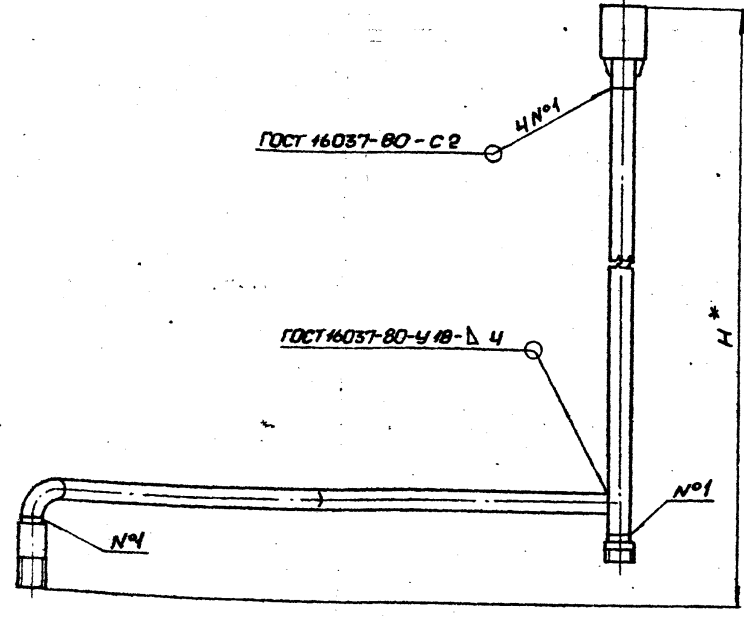
Институт
МасгазНИИпроект

Исполнит. лист 1
Институт
МасгазНИИпроект

копировал: смф
формат А4

12.5/√(✓)

Шифр листа, дата, вкл. шиф. № Инв. №, дата подл. и дата



Обозначение	Н, * мм	Масса, кг
ШРП2.21.00	1550	10,0
-01	Уточнить при проектировании	-

* Размеры для справок.

ШРП2.21.00 СБ

Исполнит.	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Кудряков	И.И.	12.81
Провер.	Насильев	И.С.	12.81
Т.конт.			
И.конт.	Насильев	И.С.	12.81
УТВ.			

Свеча

Сборочный чертеж

Лит.: 1
Лист: 1
Листов: 1

Институт
МасгазНИИпроект

копировал: смф
формат А3

Серия 5905-М

50 (✓)

ШРП2.21.02

ШРП2.21.02

Исполн.	Н.В.Кичи	Проф.	Л.П.А.
Разработ.	А.В.Диния	Инж.	И.В.С.
Провер.	И.С.С.И.В.	Инж.	И.В.С.
Т.контр.			
И.контр.	И.С.С.И.В.	Инж.	И.В.С.
Утв.			

Труба		
Лист	Масса	Масштаб
И	8.26	1:10
Лист	Листов	
	Институт	
Труба 57±3 ГОСТ 10706-76 Д. ГОСТ 10705-80		
МосгосНИИПроект		

50 (✓)

ШРП2.22.01

ШРП2.22.01

Исполн.	Н.В.Кичи	Проф.	Л.П.А.
Разработ.	А.В.Диния	Инж.	И.В.С.
Провер.	И.С.С.И.В.	Инж.	И.В.С.
Т.контр.			
И.контр.	И.С.С.И.В.	Инж.	И.В.С.
Утв.			

Швеллер		
Лист	Масса	Масштаб
И	6.23	1:2
Лист	Листов	
	Институт	
Швеллер 8-ГОСТ 8240-72 См3 - I - ГОСТ 535-79		
МосгосНИИПроект		

57

Код	Обозначение	Наименование	Код	Примечание
		Документация		
БС	ШРП2.22.00.СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
АК 1	ШРП2.22.01	Швеллер	2	
АК 2	ШРП2.22.02	Швеллер	2	
БС 3	ШРП2.22.03	Швеллер		
		Швеллер 8-ГОСТ 8240-72 См3 - I - ГОСТ 535-79 L = 800±20	4	5.84 кг
БС 4	ШРП2.22.04	Швеллер		
		Швеллер 8-ГОСТ 8240-72 См3 - I - ГОСТ 535-79 L = 1825±60	2	18.87 кг
БС 5	ШРП2.22.05	Швеллер		
		Швеллер 8-ГОСТ 8240-72 См3 - I - ГОСТ 535-79 L = 1986±6	2	14.00 кг
АК 6	ШРП2.22.06	Косынка	4	
БС 7	ШРП2.22.07	Ляга		
		Лист Б-ПН-8.0 ГОСТ 8982-76 См3 ГОСТ 14617-79 □ 180±1.0	4	4.27 кг

ШРП2.22.00

Исполн.	Н.В.Кичи	Проф.	Л.П.А.
Разработ.	А.В.Диния	Инж.	И.В.С.
Провер.	И.С.С.И.В.	Инж.	И.В.С.
Т.контр.			
И.контр.	И.С.С.И.В.	Инж.	И.В.С.
Утв.			

Рамы		
Лист	Лист	Листов
И	И	И
	Институт	
МосгосНИИПроект		

50 (✓)

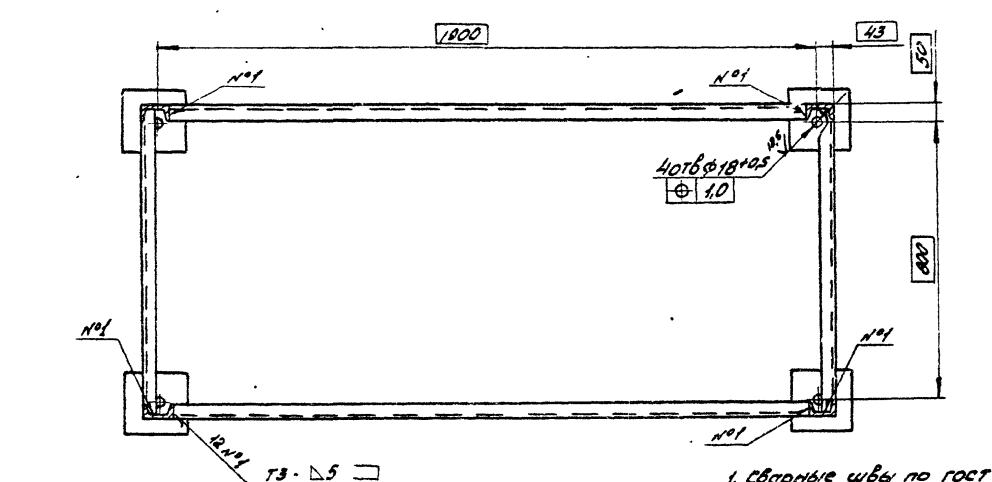
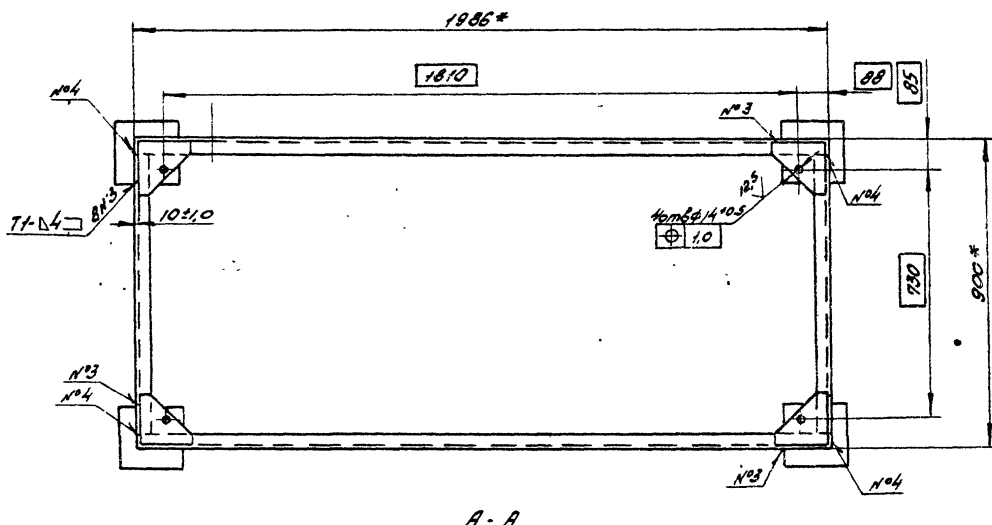
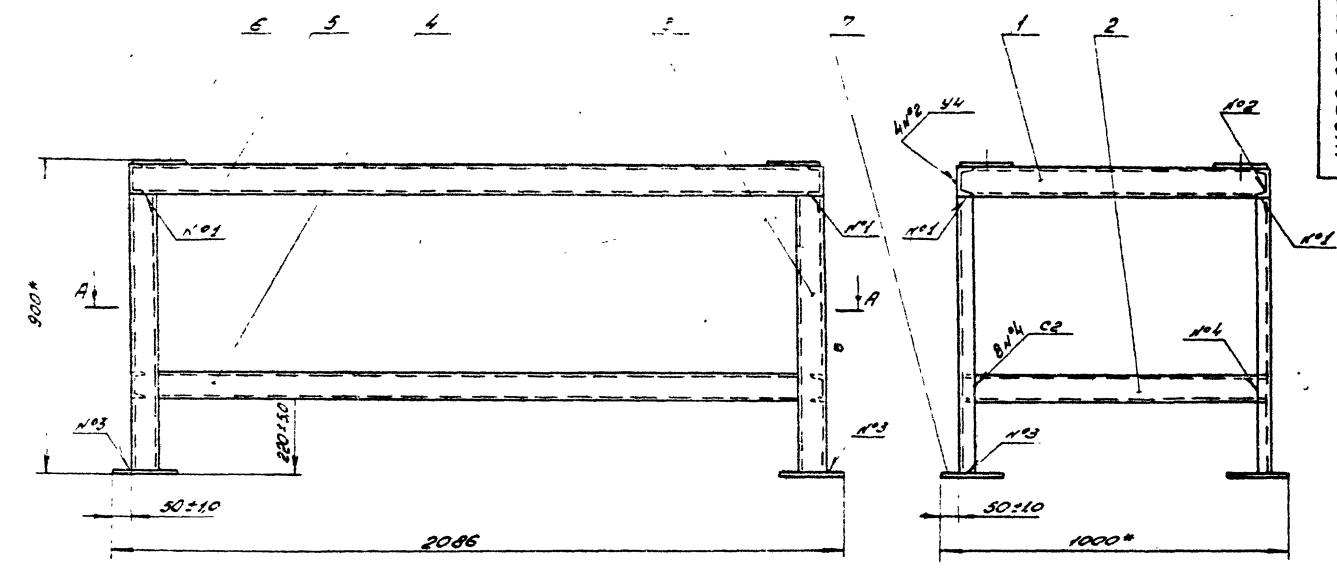
ШРП2.22.02

ШРП2.22.02

Исполн.	Н.В.Кичи	Проф.	Л.П.А.
Разработ.	А.В.Диния	Инж.	И.В.С.
Провер.	И.С.С.И.В.	Инж.	И.В.С.
Т.контр.			
И.контр.	И.С.С.И.В.	Инж.	И.В.С.
Утв.			

Швеллер		
Лист	Масса	Масштаб
И	6.20	1:2
Лист	Листов	
	Институт	
Швеллер 8-ГОСТ 8240-72 См3 - I - ГОСТ 535-79		
МосгосНИИПроект		

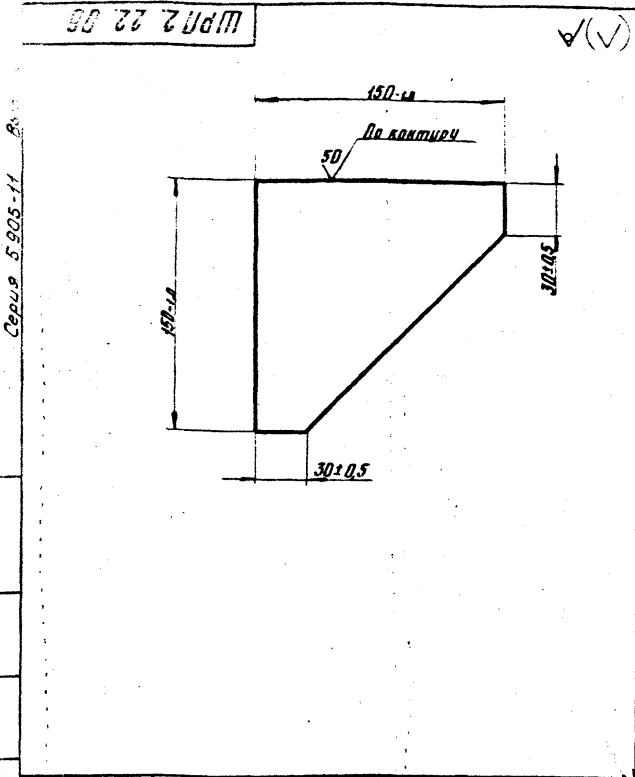
Сбор. 5. 13. 14. 15. 16.



1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80
2* Размеры для справок

ШПН2.22.00С5			
Исполн.	Н.А.К.	Проф.	12.87
Рисовал.	К.В.К.	Проф.	12.87
Проект.	И.С.С.	Проф.	12.87
И.К.	И.С.	Проф.	12.87
Смет.			
Рама		Лист	Маско
Сборочный чертеж		№	107,0
		Маско	1:10
		Лист	Листов 1
		Институт	
		Мосстандпроект	
		Формат А2	

Л. 5. 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.



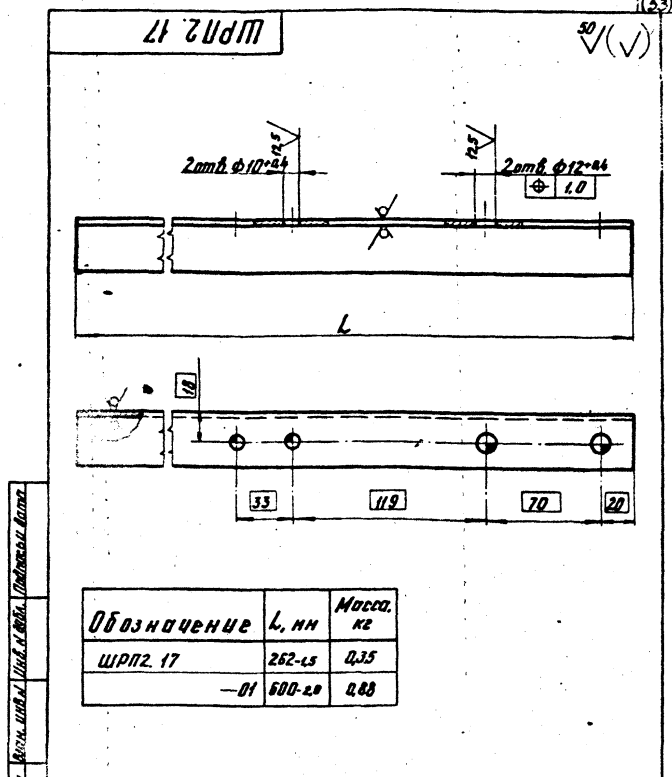
ШРП2.22.06

Исполн.	Провер.	Подп.	Дата
Возраб. Кудина	Провер. Васильев	И.И.	11.85
И.контр. Васильев	Учт.		

Кронштейн

Лит.	Масса	Удельн.
И	1,8	1:2

Лист Листов 1
Институт
МосгазНИИПроект



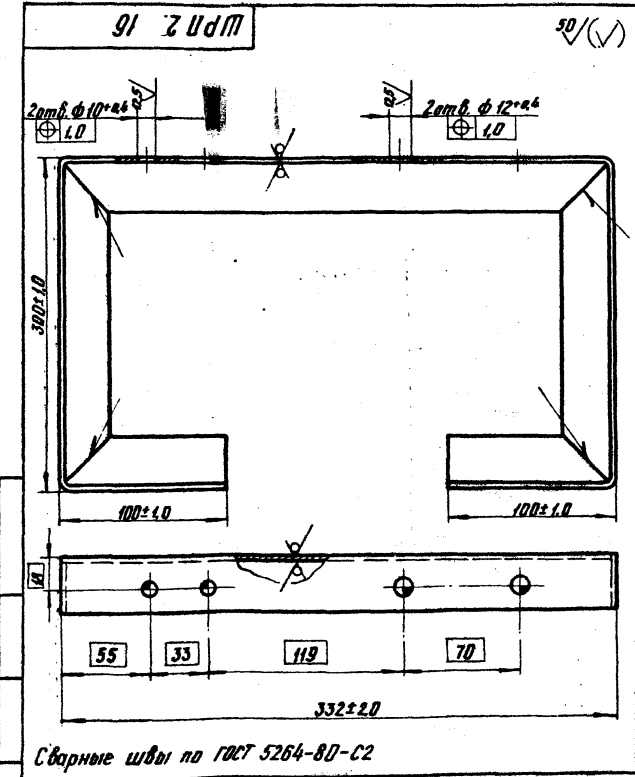
ШРП2.17

Исполн.	Провер.	Подп.	Дата
Возраб. Кудина	Провер. Васильев	И.И.	11.85
И.контр. Васильев	Учт.		

Уголок

Лит.	Масса	Удельн.
И	0,35	—

Лист Листов 1
Институт



ШРП2.16

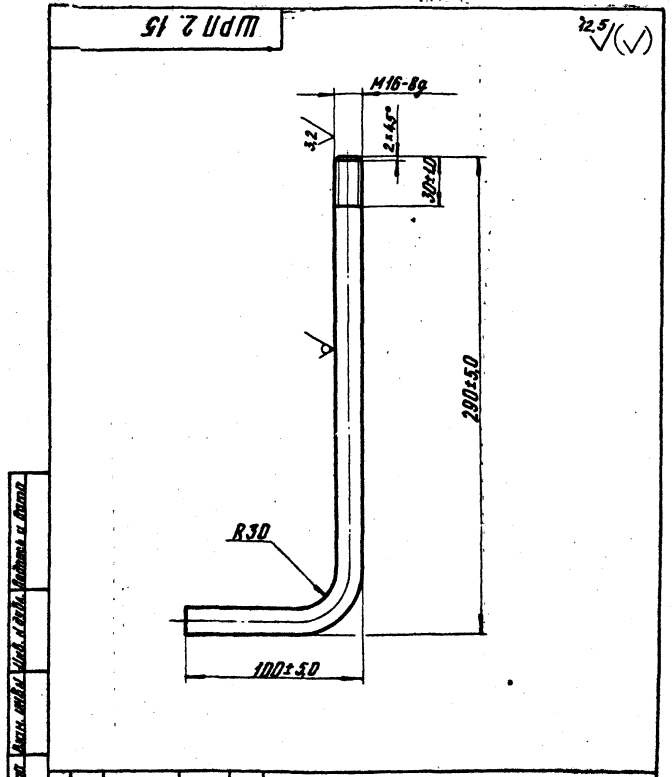
Сварные швы по ГОСТ 5264-80-С2

Исполн.	Провер.	Подп.	Дата
Возраб. Кудина	Провер. Васильев	И.И.	11.85
И.контр. Васильев	Учт.		

Кронштейн

Лит.	Масса	Удельн.
И	1,66	1:2

Лист Листов 1
Институт
МосгазНИИПроект



ШРП2.15

Исполн.	Провер.	Подп.	Дата
Возраб. Кудина	Провер. Васильев	И.И.	11.85
И.контр. Васильев	Учт.		

Болт анкерный

Лит.	Масса	Удельн.
И	0,63	1:2

Лист Листов 1
Институт
МосгазНИИПроект

Сервис 5.905-11

Ш.И.Кудина, Подпись и дата, Имя, отчество, Подпись и дата

(53)

(25)

Государственный
Технический университет
Технический университет
Технический проект / чертёж
№ 5-905-11-88
Лист № 4
из 4
Лист № 4
из 4
Лист № 4
из 4
Лист № 4
из 4