

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
905-1-30.87
ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЙ ПУНКТ С РЕГУЛЯТОРОМ РДБК 1-100
С УЧЕТОМ РАСХОДА ГАЗА ДИАФРАГМОЙ (СТЕНЫ ПАНЕЛЬНЫЕ)
АЛЬБОМ 2

НО НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

22208-02
Цена 7-30

4380.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

905-1-30.87

ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЙ ПУНКТ С РЕГУЛЯТОРОМ РДБК 1-100
С УЧЕТОМ РАСХОДА ГАЗА ДИАФРАГМОЙ (СТЕНЫ ПАНЕЛЬНЫЕ)

АЛЬБОМ 2

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1 ПЗ Пояснительная записка

ГГБ Газоснабжение внутреннее

ГСВН Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций системы газоснабжение внутреннее

АС Архитектурно-строительные решения

ОВ Отопление и вентиляция

ОВН Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций системы отопления и вентиляции

АГСВ Автоматизация

АГСВН Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций системы автоматизации

ЭО Электрическое освещение

СО Связь

АЛЬБОМ 2 НО Нестандартизированное оборудование

АЛЬБОМ 3 И Строительные изделия (из т.г. 905-1-24.87)

АЛЬБОМ 4 СО Спецификация оборудования

АЛЬБОМ 5 ВМ Ведомости потребности в материалах

АЛЬБОМ 6 С Сметы

РАЗРАБОТАН

Институтом Мосгазпроект

Главный инженер

Главный инженер проекта

МАЕВСКИЙ М.А.

Иосифович В.С.

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

ГОССТРОЕМ СССР, протокол А

от 20.04.1987г.

Содержание

Продолжение

Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист	
	Содержание	2-4
ГРП.00.Д	Технические требования	5-7
ГРП.00	Блок фильтра	8
ГРП.00СБ	Блок фильтра	9-10
ГРП.01.00	Катушка	11
ГРП.01.00СБ	Катушка	11
ГРП.02.00	Катушка	12
ГРП.02.00СБ	Катушка	12
ГРП.02.01	Фланец	13
ГРП.03.00	Коллектор	13
ГРП.03.00СБ	Коллектор	14
ГРП.03.01	Труба	15
ГРП.03.02	Труба	15
ГРП.04.00	Колено	16
ГРП.04.01	Трубка	16
ГРП.04.00СБ	Колено	17
ГРП.04.02	Наппель	18
ГРП.04.03	Штуцер	18
ГРП.04.05	Птвей	19
ГРП.05.00	Колено	19
ГРП.05.00СБ	Колено	20
ГРП.06.00	Коллектор	20
ГРП.06.00СБ	Коллектор	21
ГРП.06.01	Наппель	22
ГРП.06.02	Бобышка	22
ГРП.06.03	Тройник	23
ГРП.07.00	Трубка импульсная	23
ГРП.07.01	Трубка накидная	24
ГРП.08.00	Плора	24
ГРП.08.00СБ	Плора	25
ГРП.08.01	Швеллер	25

Обозначение	Наименование	Стр.
ГРП.08.02	Угелак	26
ГРП.09	Прокладка	26
ГРП.10	Кольцо	27
ГРП.11	Заглушка	27
ГРП.2.00	Блок редуцирования	28
ГРП.2.16	Заглушка	29
ГРП.2.00СБ	Блок редуцирования	30-31
ГРП.2.01.00	Катушка	32
ГРП.2.01.00СБ	Катушка	32
ГРП.2.02.00	Катушка	33
ГРП.2.02.01	Труба	33
ГРП.2.02.00СБ	Катушка	34
ГРП.2.02.02	Трубка	35
ГРП.2.02.03	Трубка	35
ГРП.2.02.04	Наппель	36
ГРП.2.02.05	Штуцер	36
ГРП.2.02.06	Фланец	37
ГРП.2.03.00	Катушка	37
ГРП.2.03.00СБ	Катушка	38
ГРП.2.04.00	Катушка	39
ГРП.2.04.00СБ	Катушка	39
ГРП.2.05.00	Коллектор	40
ГРП.2.05.00СБ	Коллектор	40
ГРП.2.05.01	Труба	41
ГРП.2.05.02	Заглушка	41
ГРП.2.05.03	Патрубок	42
ГРП.2.06.00	Трубка импульсная	42
ГРП.2.06.00СБ	Трубка импульсная	43
ГРП.2.06.01	Штуцер	43
ГРП.2.07.00	Трубка импульсная	44
ГРП.2.08.00	Рама	44
ГРП.2.07.00СБ	Трубка импульсная	45

Технический проект № 66-1-087 Альбом 2

Продолжение

Обозначение	Наименование	Стр.
ГРП2.08.00СБ	Рана	46
ГРП2.08.01	Уголок	47
ГРП2.08.02	Уголок	47
ГРП2.08.03	Швеллер	48
ГРП2.10	Косынка	48
ГРП2.6	Чокэцо	49
ГРП2.12	Плаклавка	49
ГРП2.15	Блок комбинируемый	50
ГРП3.00	Блок учета расхода газа	51
ГРП3.00СБ	Блок учета расхода газа	52
ГРП3.01.00	Патрубок	53
ГРП3.02.00	Патрубок	54
ГРП3.01.00СБ	Патрубок	54
ГРП3.02.00СБ	Патрубок	55
ГРП3.03.00	Расширитель	56
ГРП3.03.01	Бобышка	56
ГРП3.03.00СБ	Расширитель	57
ГРП3.03.02	Труба	58
ГРП3.03.03	Труба	58
ГРП3.03.04	Труба	59
ГРП3.03.05	Фланец	59
ГРП3.04.00	Катушка	60
ГРП3.04.00СБ	Патрубок	60
ГРП3.05.00	Патрубок	61
ГРП3.05.01	Отпад	64
ГРП3.05.00СБ	Патрубок	62
ГРП3.05.02	Труба	63
ГРП3.06.00	Подставка	63
ГРП3.06.00СБ	Подставка	64
ГРП3.06.01	Уголок	65
ГРП3.07	Плаклавка	65
ГРП3.08	Колесо	66
ГРП3.09	Защелка	66

Продолжение

Обозначение	Наименование	Стр.
ГРП4.06	Блок предохранительного клапана	67-69
ГРП4.00СБ	Блок предохранительного клапана	70
ГРП4.01.00	Патрубок	71
ГРП4.01.01	Штуцер	71
ГРП4.01.00СБ	Патрубок	72
ГРП4.01.02	Ниппель	73
ГРП4.01.03	Труба	73
ГРП4.01.04	Труба	74
ГРП4.01.05	Труба	74
ГРП4.01.07	Штуцер	75
ГРП4.02.00	Тройник	75
ГРП4.02.00СБ	Тройник	76
ГРП4.02.01	Труба	76
ГРП4.02.02	Ниппель	77
ГРП4.03.00	Катушка	77
ГРП4.03.00СБ	Катушка	78
ГРП4.03.01	Штуцер	79
ГРП4.03.02	Труба	79
ГРП4.04.00	Патрубок	80
ГРП4.04.00СБ	Патрубок	80
ГРП4.04.01	Труба	81
ГРП4.05.00	Патрубок	81
ГРП4.05.00СБ	Патрубок	82
ГРП4.06.00	Катушка	83
ГРП4.07.00	Патрубок	83
ГРП4.06.00СБ	Катушка	84
ГРП4.07.00СБ	Патрубок	85
ГРП3.05.02	Фланец	86
ГРП4.09	Прокладка	86
ГРП4.10	Защелка	87
ГРП4.11	Колоцо	87
ГРП5.00	Блок редуцирования бесперебойный	88
ГРП5.00СБ	Блок редуцирования бесперебойный	89

Настоящие технические требования распространяются на блоки газового оборудования газорегуляторного пункта (ГРП), предназначенные для очистки газа, регулирования, учета расхода газа, обеспечения безопасности эксплуатации газорегуляторного пункта.

Газовое оборудование ГРП состоит из следующих блоков:

- а) блок фильтра;
- б) блок редуцирования;
- в) блок учета расхода газа;
- г) блок предохранительного клапана;
- д) блок редуцирования вспомогательный.

Блоки газового оборудования ГРП (далее блоки) должны изготавливаться в климатическом исполнении "У" категории "4" по ГОСТ 15150-83.

1. Характеристики.

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

1.2 Изготовление деталей блоков из сортового проката, имеющего расслоения в целом сечении или части его, пленки, раковины, пере-

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Кудряшов	Кол.	02.87	
Проект.	Усачевский	Лист	02.87	
Исполн.	Усачевский	№ док.	02.87	
Утв.				

ГРП 0.00Д

Блоки газового оборудования газорегуляторного пункта

Институт
МосгазНИИпроект

Технические требования

Копировал: Забрылова
Формат А4

жоги и трещины, обнаруженные при внешнем осмотре, в производство не допускаются.

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

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

1.5 Шероховатости поверхностей деталей должны соответствовать требованиям рабочих чертежей.

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

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

1.8 Резьбы на деталях должны выполняться в соответствии с требованиями рабочих чертежей, ГОСТ 6357-81, ГОСТ 8724-81, ГОСТ 9150-81, ГОСТ 24705-81 и ГОСТ 16093-81.

1.9 На поверхностях резьбы не допускаются забоины, вмятины и заусенцы, препятствующие навинчиванию проходных калибров, а также рванины и выкрошения, если глубина их выходит за пределы среднего диаметра или длины превышает половину диаметра.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	И	1		

ГРП 0.00Д

Копировал: Забрылова
Формат А4

При этом наплавыв, прожоги, незабаренные кратеры, подрезы, наружные трещины в швах и в околошовной зоне. Выпески, наплавыв корня шва и не соответствие конструктивных элементов сварного шва не допускаются.

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

1.12 По внешнему виду лакокрасочные покрытия должны соответствовать IV классу ГОСТ 9.032-74, а по условиям эксплуатации группе «Ж» ГОСТ 9.104-79.

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

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

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

1.16 Соединения на трубных цилиндрических резьбах должны производиться на цинковых белых маркуми ГОСТ 902-84, разведенных на натуральной олифе по ГОСТ 1931-76 с подтожкой треногозко лыча не по ГОСТ 10330-76.

2. Комплектность, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.

2.1 В газовое оборудование ГАП при поставке потребителю должны входить:

- а) блок фильтра;
- б) блок редуцирования;
- в) блок учета расхода газа;
- г) блок предохранительного клапана;

д) блок редуцирования вспомогательный;

е) паспорта на блоки;

ж) паспорта или инструкции по эксплуатации и монтажу на запорную, регулирующую и предохранительную арматуру, установленную в блоках.

2.2 Упаковка блоков в специальную тару не производится.

2.3 Все трубопроводы блоков во время транспортировки должны быть заглушены.

2.4 Неокрашенные поверхности блоков 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.

2.5 Транспортирование и хранение оборудования по группе «С» ГОСТ 15150-89.

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

3. Правила приемки.

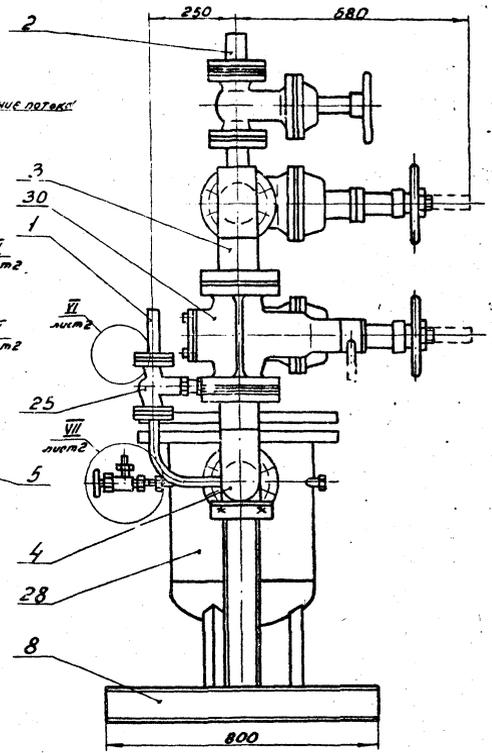
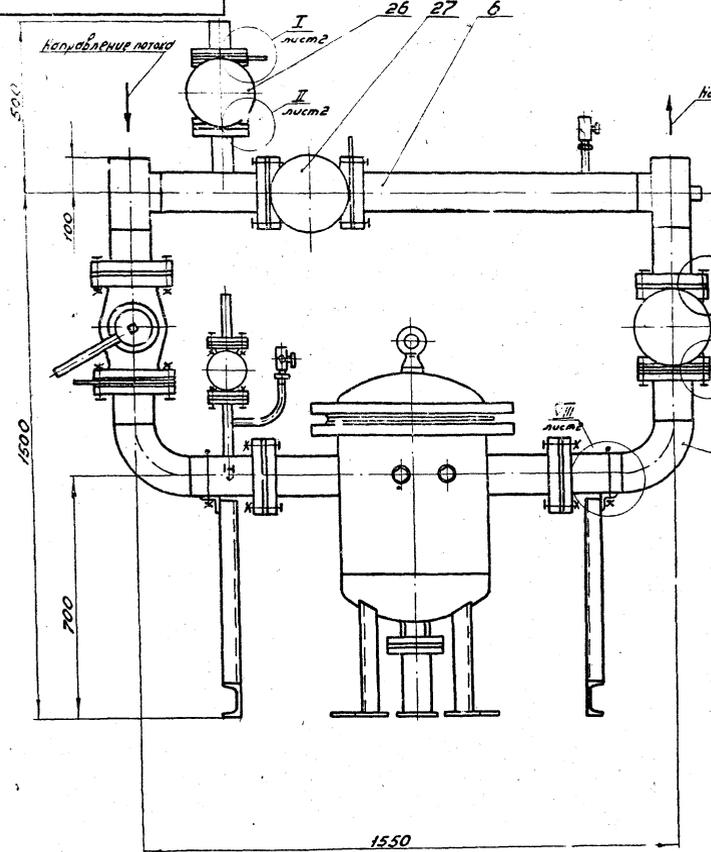
3.1 Для проверки качества и соответствия требованиям рабочих чертежей и настоящих технических требований оборудование должно подвергаться приемосдаточным испытаниям.

3.2 При приемосдаточных испытаниях оборудование должно быть подвергнуто внешнему осмотру и следующим испытаниям:

- а) на прочность и плотность всех сварных соединений;
- б) на плотность после окончательной сборки;

Типовой проект 905-1-30-87. Дробом.

9200 x 1000



Размеры для справок

				ГРП 1.00СБ		
Выполн	№ докум	Подп	Лист	Блок филь.пр		
Разработ	Кудряков	Иск	03.87	Сборочный чертеж		
Пров	Масляев	Иск	03.87	Лист	Масштаб	Масштаб
Т.автор				И	870,0	1:10
И.автор	Масляев	Иск	03.87	Лист 1 из 2		
Стр.				Институт		
				МостовНИИпроект		

Составитель: Заврилова

Формат А3

И.И. Масляев (Подп. в докум. МостовНИИпроект № 905-1-30-87) (Подп. в докум. МостовНИИпроект № 905-1-30-87) (Подп. в докум. МостовНИИпроект № 905-1-30-87)

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Документация		
ГРП. 01. 00СБ	Сборный чертеж		
	Детали		
ГРП. 01. 01	Труба		
	Труба 25х2,0 ГОСТ 10704-76 8-20 ГОСТ 10705-80		
	L = 145-160	1	0,17 кг
	Стандартные изделия		
2	Фланец 4-20-25 ст 25	1	
	ГОСТ 12820-80		

Шифр, номер, код, индекс и класс. Имя, фамилия, должность, подпись и дата.

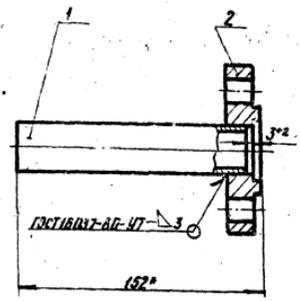
Инженер	М.В.Кочнев	Проект	М.В.Кочнев
Конструктор	М.В.Кочнев	Чертеж	М.В.Кочнев
Проверен	М.В.Кочнев	Исполнение	М.В.Кочнев
Исполнитель	М.В.Кочнев	Дата	02.88

Катушка

ГРП. 01. 00

Лист	Листов	Листов
1	1	1
Исполн. МосгазНИИпроект		
Формат А4		

9301 001



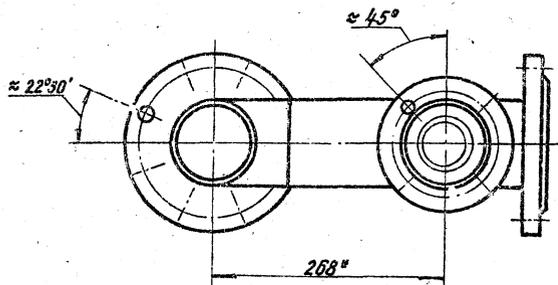
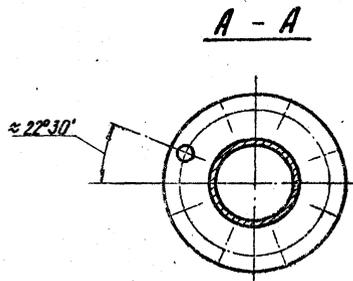
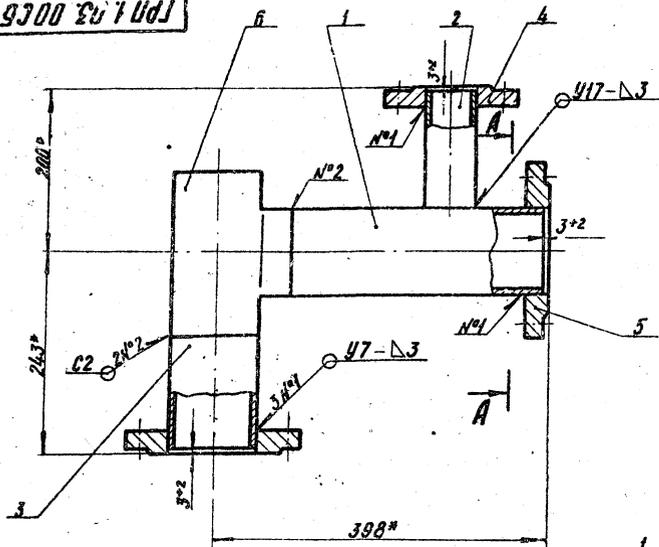
1. Катушку подвергнуть гидравлическим испытаниям на прочность давлением 1,5 МПа (15 кгс/см²) и плотность давлением 1,2 МПа (12 кгс/см²).
2. Продолжительность испытания на прочность и плотность определяется временами, необходимыми для осмотра мест сварки, но не менее 1 мин. на каждое испытание. При этом падение не допускается.
3. * Размер для справок

Шифр, номер, код, индекс и класс. Имя, фамилия, должность, подпись и дата.

			ГРП. 01. 00СБ		
Исполнитель	М.В.Кочнев	Проект	М.В.Кочнев	Лист	Листов
Конструктор	М.В.Кочнев	Чертеж	М.В.Кочнев	1	1
Проверен	М.В.Кочнев	Исполнение	М.В.Кочнев	Масса	1,34
Исполнитель	М.В.Кочнев	Дата	02.88	Исполн.	М.В.Кочнев
Шифр	9301	001		Иметитут	МосгазНИИпроект
			Формат А4		

капилляр: СБ

ГРП 1.03.00СБ



1. Коллектор подвергнуть гидравлическим испытаниям на прочность давлением 1,5 МПа (15 кгс/см²) и плотность давлением 1,2 МПа (12 кгс/см²)
2. Продолжительность испытаний на прочность и плотность определяется временем необходимым для осмотра мест сварки, но не менее 1 мин. на каждое испытание. При этом давление не допущается.
3. * Сварные швы по ГОСТ 16037-80
4. * Размеры для справок

				ГРП 1.03.00СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Дата	Коллектор		
Разработ.	Удобен	Иванов	02.87			
Проектир.	Иванов	Иванов		Сборочный чертеж		
Сектор						
И. колл.	Иванов	Иванов	02.87	Лист	Листов 1	
Удв.				Чист и туго		
				Москва	Иванов	

копировал: *д.д.*

Таблицы проекта 905-1-90.87 Архив 2

Исполнитель: Мухоморов В.А. Проверил: Мухоморов В.А. Утвердил: Мухоморов В.А.

Шифр: 02.57

Кол.	Примечание	Наименование	Обозначение	Лист	Формат
		<u>Документация</u>			
А		Сборочный чертеж	ГРП. 04. 00СБ		
		<u>Детали</u>			
А4	1	Трубка	ГРП. 04. 01		
А4	2	Ниппель	ГРП. 04. 02		
А4	3	Штуцер	ГРП. 04. 03		
А4	4	Труба	ГРП. 04. 04		
		Труба	108x25 ГОСТ 10704-76 8-10 ГОСТ 10705-80		
		Л: 90-29		1	0,50кг
А4	5	Отвод	ГРП. 04. 05		
А4	6	Фланец (заглушка-фланец)	ГРП. 02. 01 - 01		
А4		Фланец 4-20-25 ст 25			
А4		ГОСТ 12820-80		1	
А4	7	Труба	ГРП. 03. 01		
		<u>Стандартные изделия</u>			
	9	Фланец 4-20-25 ст 25			
		ГОСТ 12820-80		1	
	10	Фланец 4-10-16 ст 25			
		ГОСТ 12820-80		1	
Н		Отвод 90° 108x4			
		ГОСТ 13715-83		1	

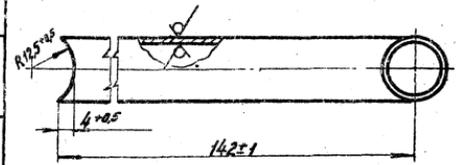
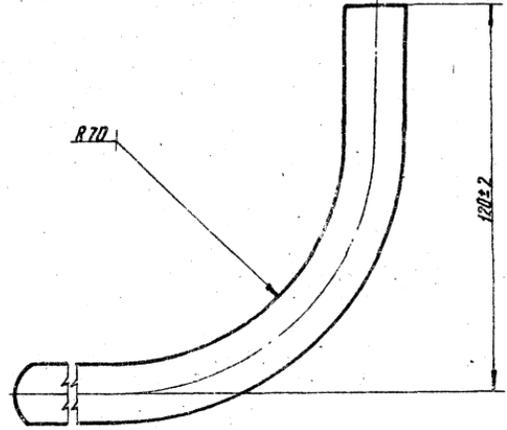
ГРП. 04. 00

Колесо

Институт
МосгазНИИпроект
Федерат. №

10 70 10dJ

12,5
V



Шифр: 02.57

ГРП. 04. 01		Лист	Итого
Трубка		И	0,1
Труба		Лист	1
Институт		МосгазНИИпроект	
Федерат. №		Федерат. №	

108x25 ГОСТ 10704-76
8-20 ГОСТ 10705-80

коэффициент: 0,1

Турбоад проект 906-1-30.87. Лист 5 от 2

ГРП 1.04.02

53 (✓)

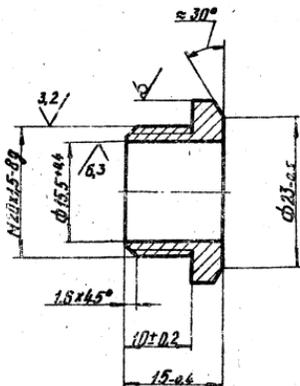


Шкала: 1:1. Изготовлено в ЦКБ. Проверено: [подпись].

Исполн.	В.Мокеев	И.З.	В.С.
Проектир.	В.Мокеев	И.З.	В.С.
Провер.	В.Мокеев	И.З.	В.С.
Листов	1		
Исполнено	10.02.74		

ГРП 1.04.02		
Ниппель		
Лист	Масса	Масштаб
И	0,03	1:1
Лист	Листов	
	1	
Институт МоссовНИИПроект		
формат А4		

ГРП 1.04.03



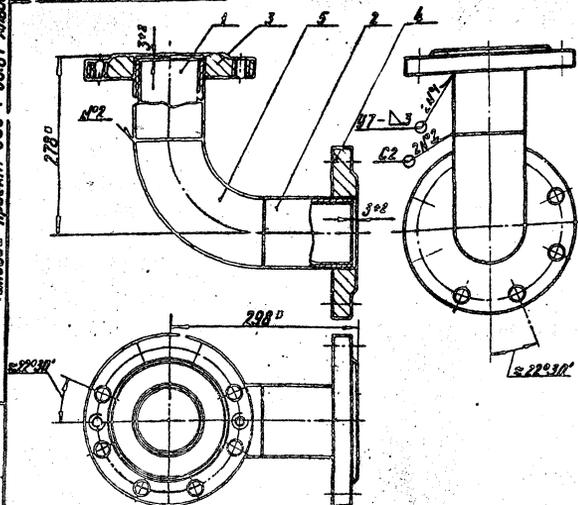
Шкала: 1:1. Изготовлено в ЦКБ. Проверено: [подпись].

Исполн.	И.С.Докучаев	И.З.	В.С.
Проектир.	И.С.Докучаев	И.З.	В.С.
Провер.	И.С.Докучаев	И.З.	В.С.
Листов	1		
Исполнено	10.02.74		

ГРП 1.04.03		
Штуцер		
Лист	Масса	Масштаб
И	0,03	2:1
Лист	Листов	
	1	
Институт МоссовНИИПроект		
формат А4		

Типовой проект 906-1-30.87 Алюминий

ГРП1.05.00СБ



1. Колена подвергнута гидравлическим испытаниям на прочность давлением 1,5 МПа (15 кгс/см²) и плотность давлением 1,2 МПа (12 кгс/см²)
2. Пройденность испытания на прочность и плотность определяется временем, необходимым для осмотра мест сварки, но не менее 1 мин. на каждое испытание. При этом давление не допускается.
3. Сварные швы по ГОСТ 18037-80
4. Размеры для сборки

ГРП1.05.00СБ

Исполн.	Машук	Провер.	Машук
Дизайн.	Машук	Провер.	Машук
Констр.	Машук	Провер.	Машук
Склад.			
Исполн.	Машук	Провер.	Машук
Удп.			

Колено
Сборочный чертеж

Лист	Масса	Кол-во
И	13,70	1-5
Исполнит. у.м.		
Маг.озн.Проект		
Формат А4		

Вид	Масштаб	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ГРП1.06.00СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4	1	ГРП1.06.01		Ниппель	1	
А4	2	ГРП1.06.02		Бобышка	1	
А4	3	ГРП1.06.03		Тройник (аэстатит-тройник 108x4)		
				ГОСТ 11376-83	1	
Б4	4	ГРП1.06.04		Трибо	1	
				Труба 108x2,5 ГОСТ 10704-76		
				6-по ГОСТ 10704-76		
				L=175-1	1	Г.Мас
А4	5	ГРП1.02.01-01		Фланец (аэстатит-фланец 1-100-16 ст 25		
				ГОСТ 12820-80	1	
А4	6	ГРП1.03.01-02		Трибо	1	
А4	8	ГРП1.04.03		Штуцер	1	
				Стандартные изделия		
		10		Фланец 1-100-16		
				ГОСТ 12820-80	1	

Исполн. Машук Провер. Машук

Исполн.	Машук	Провер.	Машук
Дизайн.	Машук	Провер.	Машук
Констр.	Машук	Провер.	Машук
Склад.			
Исполн.	Машук	Провер.	Машук
Удп.			

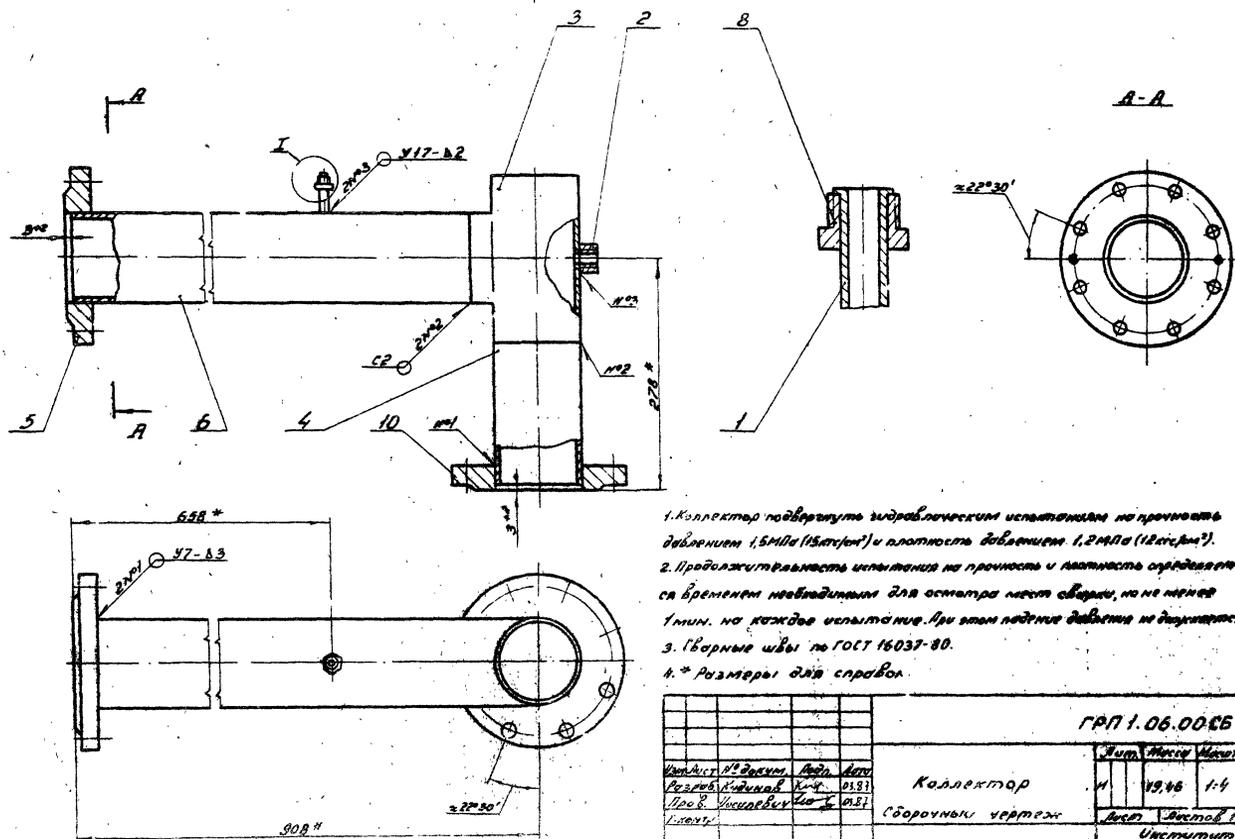
ГРП1.06.00
Коллектор

Лист	Масса	Кол-во
И		
Исполнит. у.м.		
Маг.озн.Проект		
Формат А4		

капирал: В-1

ГРП 1.06.00

I
M 1:1



1. Коллектор подвергнута гидравлическим испытаниям на прочность давлением 1,5 МПа (15 атм/см²) и плотность добавочной 1,2 МПа (12 атм/см²).
2. Проводимость испытаний на прочность и качество определяются временем необходимым для остывания металлов сварки, 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.

Инж. П. В. Павлов Ардон 2

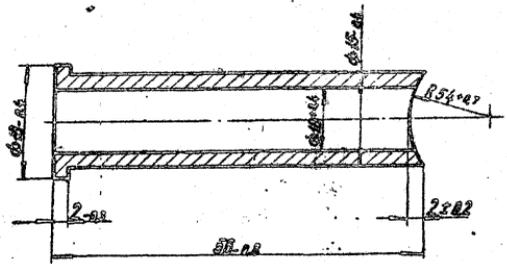
				ГРП 1.06.00-85	
Исполн.	№ докум.	Арх.	Лист	Изм.	Масштаб
В. В. Павлов	1-30-87	1-30-87	1-30-87	1	1:1
Провер.	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
Л. В. Павлов	В. В. Павлов	В. В. Павлов	В. В. Павлов	В. В. Павлов	В. В. Павлов
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
В. В. Павлов	В. В. Павлов				
				Институт Минеральных Ресурсов	
				Формат А3	

Копирован: Завод № 1

Плановый чертеж 20-4-Б ГОСТ 1050-74 лист 2

ГРП 1.06.01

2.5



Шт. 10шт. Изготовлено в цехе №10, г. Москва, Институт МосгазНИИпроект

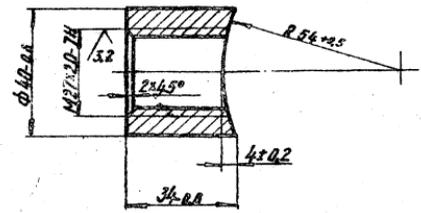
Исполн.	Провер.	Дата	Изм.
Иванов И.И.	Петров П.П.	02.57	02.57
Кузнецов К.К.	Сидоров С.С.	02.57	02.57
Ткачев Т.Т.	Васильев В.В.	02.57	02.57
Иванов И.И.	Петров П.П.	02.57	02.57
Кузнецов К.К.	Сидоров С.С.	02.57	02.57
Ткачев Т.Т.	Васильев В.В.	02.57	02.57

Ниппель			ГРП 1.06.01		
			Лист	Листов	Материал
И	0.03	2-1	Лист	Листов	Институт
			МосгазНИИпроект		формат А4
Материал	Сталь 20-4-Б	ГОСТ 1050-74			

2.2

ГРП 1.06.02

12.9



Шт. 10шт. Изготовлено в цехе №10, г. Москва, Институт МосгазНИИпроект

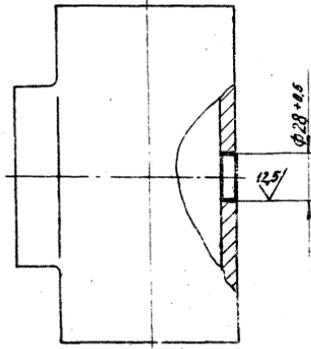
Исполн.	Провер.	Дата	Изм.
Кузнецов К.К.	Сидоров С.С.	02.57	02.57
Ткачев Т.Т.	Васильев В.В.	02.57	02.57
Иванов И.И.	Петров П.П.	02.57	02.57
Кузнецов К.К.	Сидоров С.С.	02.57	02.57
Ткачев Т.Т.	Васильев В.В.	02.57	02.57
Иванов И.И.	Петров П.П.	02.57	02.57

Бобышка			ГРП 1.06.02		
			Лист	Листов	Материал
И	0.2	1-1	Лист	Листов	Институт
			МосгазНИИпроект		формат А4
Материал	Сталь 20-4-Б	ГОСТ 1050-74			

курировал: [подпись]

Типовой проект 906-1-30.87. Рольок 2

ГРП 1.06.03



ГРП 1.06.03

Рольок

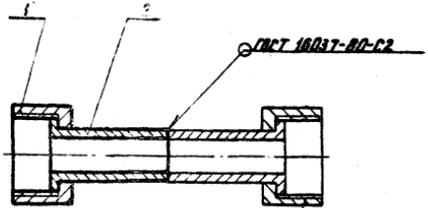
Заготовка

Рольок 100×4 ГОСТ 15.76-83

Лит.	Масса	Изгот.
И	3,2	1:2
Лист	1	1
Инст.		
Масштаб		
Проект		

Спроектир. А.4

ГРП 1.07.00



Гайка накидная и ниппель диаметр φ19-100-12 (для сборки)

1. Трубку импульсную подобрать сварляческим испытанием на прочность давлением 1,5МПа (15кгс/см²) и плотность давлением 1,2МПа (12кгс/см²)
2. Продолжительность испытания на прочность и плотность определяется временем, необходимым для осмотра мест сварки, но не менее 1мин, на каждое испытание. При этом падение давления не допускается.

Код	Зона	Авар	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Стали</u>		
А4		1	ГРП 1.07.01	Гайка накидная	1	
А4		2	ГРП 1.06.02	Ниппель	1	

ГРП 1.07.00

Трубка импульсная

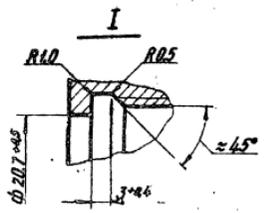
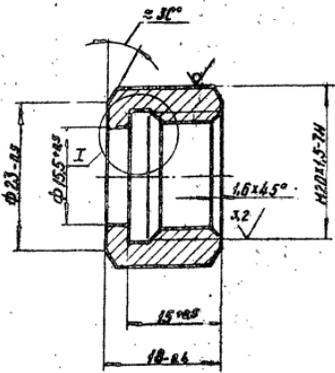
Лит.	Масса	Изгот.
И	0,066	1:1
Лист		
Институт		
Масштаб		
Проект		

Спроектир. А.4

Технический проект 905-1-90.87. Дм.Бом 2

ГРП.07.01

2,5 (✓)



ГРП.07.01

ГОЛКА
НОКОНДНАЯ

Лист	Масса	Участков
И	0,036	2:1
Лист		Листов
Участков		
Масштаб		Исполнение
2:5 ГОСТ 2560-78		2:5
2:5 ГОСТ 1051-73		
Масштаб		Исполнение
Исполнение		

Формат А4

Код	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
		<u>Детали</u>		
И6	ГРП.08.00СБ	Сборный чертёж		
		<u>Детали</u>		
И6	1	ГРП.08.01	1	ШКАЛЕР
И6	2	ГРП.08.02	1	УПАК
И6	3	ГРП.08.03		СТАЙКА
		ШКАЛЕР 10-ГОСТ 2560-78		
		Гол-1 ГОСТ 1051-73		
		2:5	1	470г

ГРП.08.00

Лист	Масса	Участков
И	0,036	2:1
Лист		Листов
Участков		
Масштаб		Исполнение
2:5		2:5
2:5		
Масштаб		Исполнение
Исполнение		

ОЛЕРО

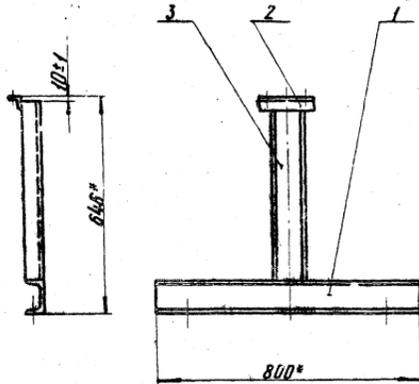
Лист	Масса	Участков
И	0,036	2:1
Лист		Листов
Участков		
Масштаб		Исполнение
2:5		2:5
2:5		
Масштаб		Исполнение
Исполнение		

Масштаб Исполнение

Формат А4

Формат А4

ГРП 1.08.00СБ



1. Сварные швы по ГОСТ 5204-80-Т1-Б5
2. * Размеры для справок

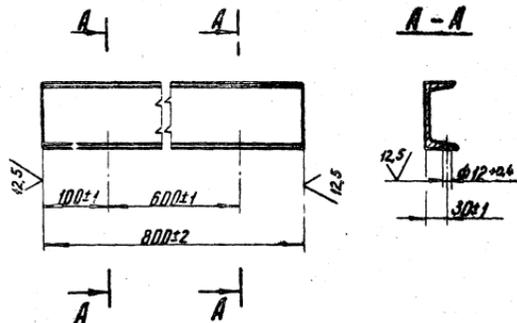
ГРП 1.08.00СБ

Ин. Аист	Н. Бокан	Прод. Аист	19.78
Второй Кудин	1/2		
Пробер	Исмаилов		20.68
Т. Завар			
Н. Контр. Исмаилов	20.05	20.25	
Стр.			

Опора
Сборочный чертеж

Лист	Масштаб	Число листов
И	1:10	1:10
Лист № 01		
Москва НИИПроект		

ГРП 1.08.01



Ин. Аист	Н. Бокан	Прод. Аист	19.78
Второй Кудин	1/2		
Пробер	Исмаилов		20.68
Т. Завар			
Н. Контр. Исмаилов	20.05	20.25	
Стр.			

Швеллер

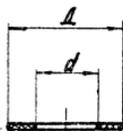
Швеллер 10-ГОСТ 8240-72
Стр. 1-ГОСТ 5335-79
капировал: За.

ГРП 1.08.01

Лист	Масштаб	Число листов
И	1:5	1:5
Лист № 01		
Институт		
Москва НИИПроект		
Формат А4		

Типовой проект 905-1-30.87 Архив 2

60 1 09 1



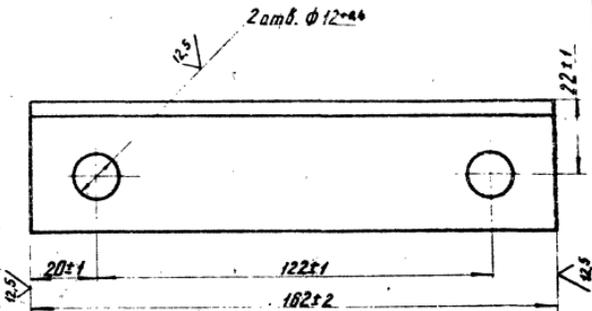
Обозначение	L, мм	d, мм	Масса, кг
ГРП 1. 09	18	10	0,0006
- 01	50	36	0,0030
- 02	102	58	0,0070
- 03	158	80	0,0159

Размеры обеспечить инструментом

ГРП 1. 09

Исполн.	Инженер	Проф.	Маслов
Разработчик	Кудин	Инж.	025
Проверен	Инженер	Маслов	025
Г. выпущ.			
И. выпущ.	Маслов	Инж.	025
Учб.			
Прокладка			
Ларник ПМБ 20 Гост 481-80			
Лист	Масса	Углы	
И	см.	—	
Лист		Листов	
Институт МагсанИИПроект			
Формат А4			

20 08 02

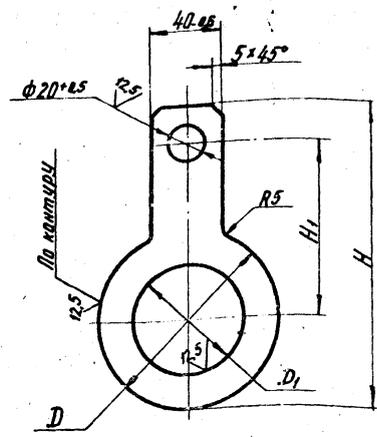


ГРП 1. 03. 02

Исполн.	Инженер	Проф.	Маслов
Разработчик	Кудин	Инж.	025
Проверен	Инженер	Маслов	025
Г. выпущ.			
И. выпущ.	Маслов	Инж.	025
Учб.			
Уголок			
Уголок 40x40x4-6-ГОСТ 8009-72 Ст 1-ГОСТ 535-79			
Лист	Масса	Углы	
И	0,40	1:1	
Лист		Листов	
Институт МагсанИИПроект			
Формат А4			

Типовой проект 909-1-30-87 Альбом 2

ГРП 10



Обозначение	D, мм	D ₁ , мм	H, мм	H ₁ , мм	β, ° мм	Масса, кг
ГРП 10	102±0,9	58±0,7	171±1,0	100±0,4	5	0,2
-01	158±1,0	110±0,9	229±1,2	130±0,5	8	0,31

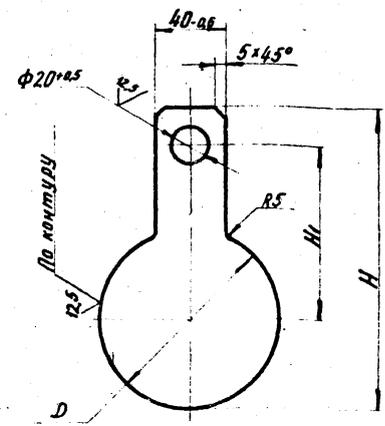
ГРП 10

Кольцо

Лист	Масса	Максимум
И	см. табл.	—
Лист	Лист	

И.Контр. Успенский
Лист 5-ПК-В ГОСТ 19902-74
В-СтЗсчк ГОСТ 14637-79
И.Контр. Успенский
МозгазНИИПроект
Формат А4

ГРП 11



Обозначение	D, мм	H, мм	H ₁ , мм	β, ° мм	Масса, кг
ГРП 11	102±0,9	171±1,0	100±0,4	5	0,28
-01	158±1,0	229±1,2	130±0,5	8	1,61

ГРП 11

Заглушка

Лист	Масса	Максимум
И	см. табл.	—
Лист	Лист	

И.Контр. Успенский
Лист 5-ПК-В ГОСТ 19902-74
В-СтЗсчк ГОСТ 14637-79
И.Контр. Успенский
МозгазНИИПроект
Формат А4

И.Контр. Успенский
Лист 5-ПК-В ГОСТ 19902-74
В-СтЗсчк ГОСТ 14637-79
И.Контр. Успенский
МозгазНИИПроект
Формат А4

И.Контр. Успенский
Лист 5-ПК-В ГОСТ 19902-74
В-СтЗсчк ГОСТ 14637-79
И.Контр. Успенский
МозгазНИИПроект
Формат А4

Тыловой проект 905-1-90.87 - Рельсом 2

Имя, фамилия, Подпись и должность, Дата, подпись № док. и дата, Дата

Формат	Дата	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ГРП2. 00 СБ	Сборочный чертеж		
А4			ГРП2. 00Д	Технические требования		
				Сборочные единицы		
А4	1	ГРП2. 01. 00		Катушка	2	
А4	2	ГРП2. 02. 00		Катушка	1	
А4	3	ГРП2. 03. 00		Катушка	2	
А4	4	ГРП2. 04. 00		Катушка	1	
А4	5	ГРП2. 05. 00		Коллектор	1	
А4	6	ГРП2. 06. 00		Трубка инпульсная	1	
А4	7	ГРП2. 07. 00		Трубка инпульсная	1	
А4	8	ГРП2. 08. 00		Рама	1	
				Детали		
А4	10	ГРП2. 10		Хосынка	1	
А4	11	ГРП2. 11		Кольцо	2	
А4	12	ГРП2. 12		Прокладка	1	
			-01	Прокладка	2	
			-02	Прокладка	10	
				Стандартные изделия		
				Муфта 15 ГОСТ 8968-75	1	
				Муфта 32 ГОСТ 8968-75	1	
				Контргайка 15 ГОСТ 8968-75	2	
				Контргайка 32 ГОСТ 8968-75	2	

ГРП2. 00

**Блок
редуцирования**

Имя, фамилия, Подпись и должность, Дата, подпись
Институт
МасгашНИИПрорект
Формат А4

Имя, фамилия, Подпись и должность, Дата, подпись № док. и дата, Дата

Формат	Дата	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Краны пружинные проходные конусные, соединительные муфтовые		
			ГОСТ 2704-77			НББВК
		20		Ду 15	1	
		21		Ду 32	1	
		22		Вентиль запорный проходной фланцевый на Ру 2,5 МПа (25 кгс/см ²) Ду 20, исполнение 7		
				ГОСТ 10094-75	1	15х12х2
		23		Задвижка клиновидная с выходящим шпинделем фланцевая Ду 100		
				ГОСТ 10194-78	1	2х12-16
				Болты ГОСТ 7798-70		
		24		М10х25. 58. 096	2	
		25		М12х50. 58. 096	8	
		26		М16х80. 58. 096	48	
		27		М16х70. 58. 096	16	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		28		М10. 5. 096	6	
		29		М12. 5. 096	12	
		30		М16. 5. 096	64	
		31		Хомут 60-См3 ГОСТ 24437-80	2	
		32		Хомут 110-См3 ГОСТ 24437-80	2	
		33		Сепн 15 ГОСТ 8969-75	1	
		34		Сепн 32 ГОСТ 8969-75	1	

ГРП2. 00

калорвал: 2.04

Формат А4

Типовой проект 905-1-30.87 Appendix 2

Корсет	Этаж	План	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		35		Прочие изделия Кран трехходовой натяжной муфтовый с фланцем для контрольного манометра 14М1-00-00 Ду15мм ТУ 26-07-1061-73	1	
		36		Заблужка клиновья с небыдвижным шпинделем фланцевая Ду100 ТУ 26-07-1150-76	1	304476к1
<u>Комплекты</u>						
А3			ГРП 2.15	Ключ комбинированный	4	
			-03	Ключ комбинированный	1	
А4			ГРП 2.16	Заглушка	2	
<u>Переменные данные для исполнений</u>						
ГРП 2.00						
<u>Прочие изделия</u>						
		38		РДБК1-100ТУ 400-10-40-79	1	
		39		Клапан ПКН-100 ТУ 400-10-34-86	1	
ГРП 2.00-01						
<u>Прочие изделия</u>						
		38		РДБК1П-100ТУ 400-10-40-79	1	
		39		Клапан ПКВ-100 ТУ 400-10-34-86	1	
ГРП 2.00						Лист 3

Копировал: сф. формат А4

Типовой проект 905-1-30.87 Appendix 2

ГРП 2.16
VVA

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
1	1	2	Ильина	02.88
Проект.	Носитель	Уч. №	Ильин	
Т. конт.				

ГРП 2.16

Заглушка

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,88	1:2
Лист	Листов 1	

И. конт.	Носитель	Уч. №	02.88
С.т.б.			

Лист 5-ПН-50 ГОСТ 19903-74

В Ст 3 сп 4 ГОСТ 14637-79

Копировал: сф. формат А4

Титульный лист 905-1-30.87 Архивом 2

Формат	Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				<u>Документация</u>		
А4			ГРП 2. 01. 00 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		ГРП 2. 01. 01	Труба		
				Труба 108х2.5 ГОСТ 10704-76		
				Труба В-10 ГОСТ 10705-80		
				L = 227-1.2	1	1,6 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2			Фланец 1400-16 ст 25		
				ГОСТ 12860-80	1	

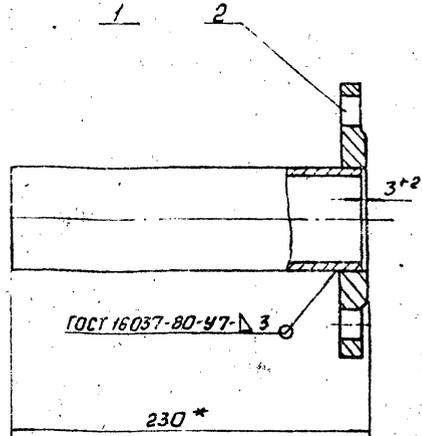
ГРП 2. 01. 00

Катушка.

Лит. Лист Листов
И 1 1
Институт
МосгазНИИпроект

Копировал: СФ Формат А4

ГРП 2. 01. 00 СБ



1. Катушку подвергнуть гидравлическим испытаниям на прочность давлением 1,5 МПа (16 кгс/см²) и плотность давлением 1,2 МПа (12 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 падения давления не допускаются.
3. * Размер для справки.

ГРП 2. 01. 00 СБ

Лит. Лист Листов
И 1 1
Институт
МосгазНИИпроект

Катушка

Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масш.
И	6,4	1:4
Лист Листов 1		
Институт		
МосгазНИИпроект		

Копировал: СФ Формат А4

Типовой проект 905-1-30.87 Альбом 2

В.имб.№	Подп.	и дата	Обозначение	Наименование	кол.	Прим.
				<u>Документация</u>		
A3			ГРП 2.02.00 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
A4	1		ГРП 2.02.01	Труба	1	
A4	2		ГРП 2.02.02	Трубка	1	
A4	3		ГРП 2.02.03	Трубка	1	
A4	4		ГРП 2.02.04	Ниппель	1	
A4	5		ГРП 2.02.05	Штуцер	1	
A4	6		ГРП 2.02.06	Фланец (заготовка-фланец 1-100-16 ст25 ГОСТ 12820-80)	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	7			Фланец 4-20-25 ст 25 ГОСТ 12820-80	1	
	9			Фланец 1-100-16 ст 25 ГОСТ 12820-80	1	

ГРП 2.02.00

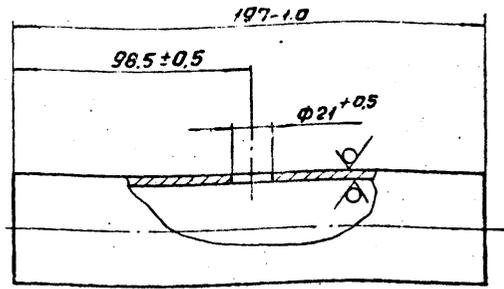
Катушка

Институт
МосгазНИИпроект

Копировал: сф Формат А4

ГРП 2.02.01

12.5 ✓(✓)



В.имб.№ Подп. и дата

В.имб.№	Подп.	и дата	Обозначение	Масса	Масш.
			ГРП 2.02.01		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Кулима	Лис	02.84		
Проб.	Носилевич	Лис	02.84		
Т. конт.					
И. конт.	Носилевич	Лис	02.84		
Утв.					

Труба

Труба 108×2.5 ГОСТ 10704-76
В-10 ГОСТ 10705-80

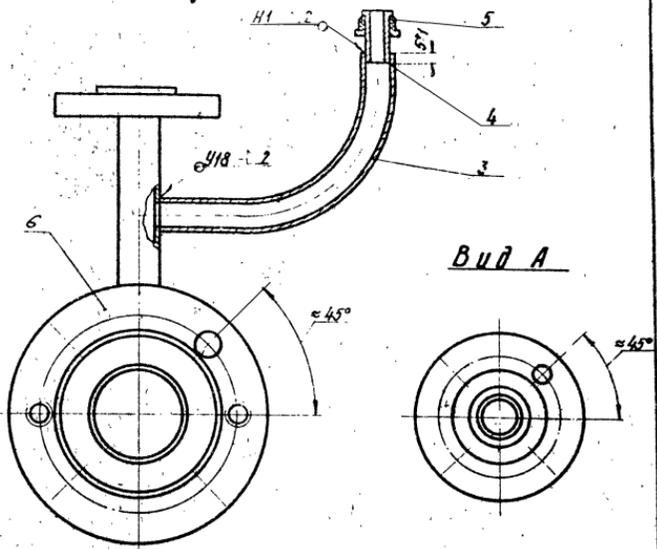
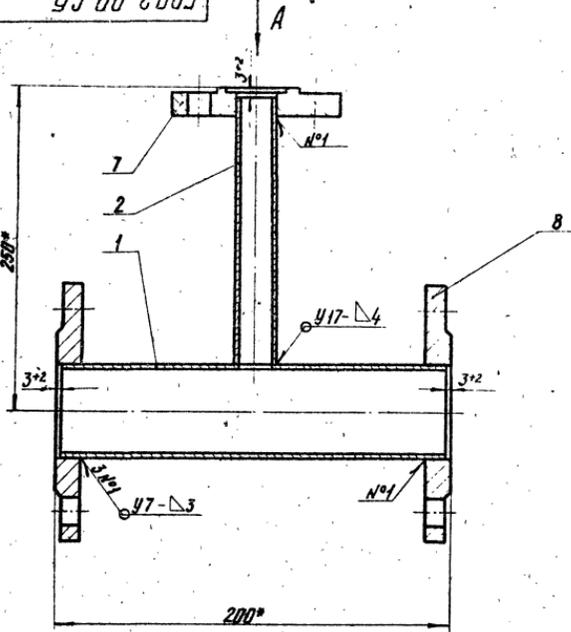
Лит.	Масса	Масш.
И	1,28	1:4

Институт
МосгазНИИпроект

Копировал: сф формат А4

Технический проект 905-1-30.87 Альбом 2

ГРП2.02.00С6



Вид А

1. Катушку подвергнуть гидравлическим испытаниям на прочность давлением 1,5 МПа (15 кгс/см²) и плотность давлением 1,2 МПа (12 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. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
4. *Размеры для справок

ГРП2.02.00С6

				ГРП2.02.00С6		
Исполн.	Должн.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Свароб.	Учелка	Уч-3	97.88	И	12,2	1:2
Пробир.	Инженер	Уч-3	97.88	Лист	Листов	
Г. катунь				Институт Масгаз/ИШпроект		
Исполн.	Инженер	Уч-3	97.88	Масгаз/ИШпроект		
Стр.				Формат А3		

кавалит: 2/4

Шифр № подл. Подл. и дата

Шифр № док. №

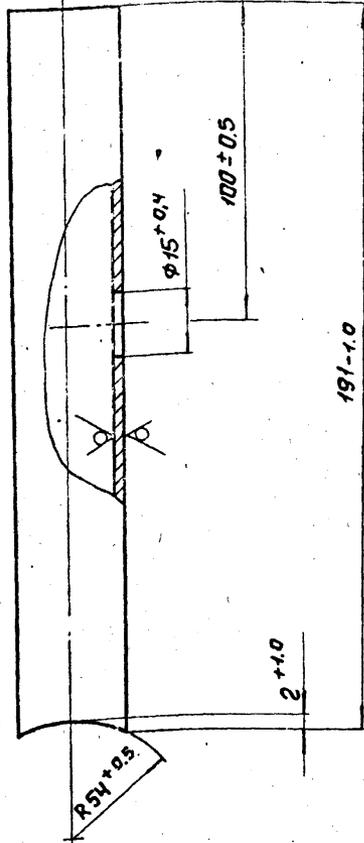
Шифр № выб.

Подл. и дата

Типовой проект 905-1-3087 Архивом 2

ГРН 2.02.02

12.5 ✓



ГРН 2.02.02

Трубка

Лит.	Масса	Масш.
------	-------	-------

4	0.28	1:1
---	------	-----

Лист Листов 1

Инст.

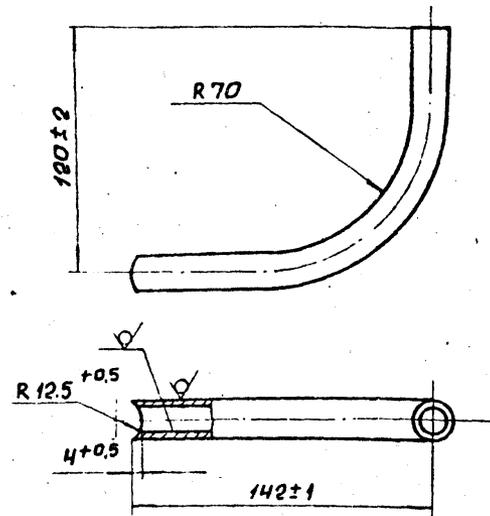
МасгазНИИ проект

Труба 25×2.0 ГОСТ 10704-76
В-20 ГОСТ 10705-80

Копирован: СФ - формат А4

12.5 ✓

ГРН 2.02.03



ГРН 2.02.03

Трубка

Лит.	Масса	Масш.
------	-------	-------

4	0.1	1:1
---	-----	-----

Лист Листов 1

Институт

МасгазНИИ проект

Труба 18×1.2 ГОСТ 10704-76
В-20 ГОСТ 10705-80

Копирован: СФ - формат А4

Шифр № подл. Подл. и дата

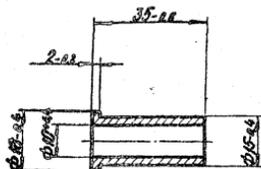
Шифр № док. №

Шифр № выб.

Подл. и дата

Техновол проект 909-1-9087 Альбом 2

ГРН 2.02.04



ГРН 2.02.04

Ниппель

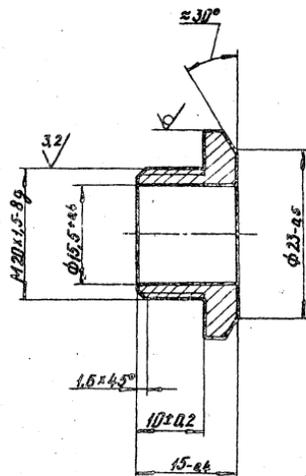
Лист	Масса	Масштаб
И	0,03	1:1
Лист	Листов	
Институт		
МосгазНИИпроект		

Сталь 20-4-В ГОСТ 1050-74

Формат А4

ГРН 2.02.05

12,5 (✓)



ГРН 2.02.05

Штуцер

Лист	Масса	Масштаб
И	0,03	2:1
Лист	Листов	
Институт		
МосгазНИИпроект		

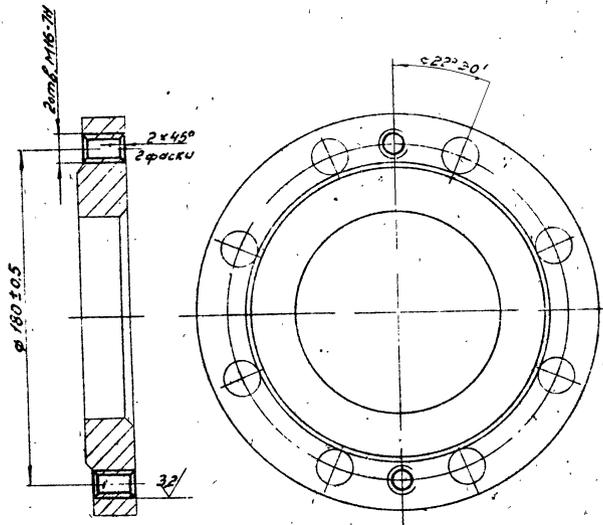
Шестеринный 24-5 ГОСТ 8580-70
15-0 ГОСТ 1551-73

капиребит 2e4

Формат А4

Типовой проект 906-1-30.87 Архив 2

ГРП 2.02.06



Шифр, № докум., Подп., Дата, Разреш., Кувшинов, Кол. Листов, И.С.И., Т.С.И., И.С.И., Мосиславский, И.С.И., Мосиславский, И.С.И., Мосиславский, И.С.И.

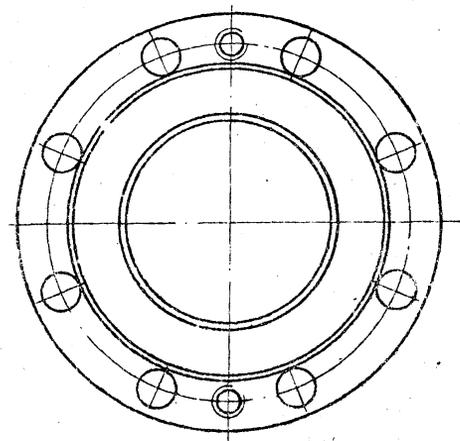
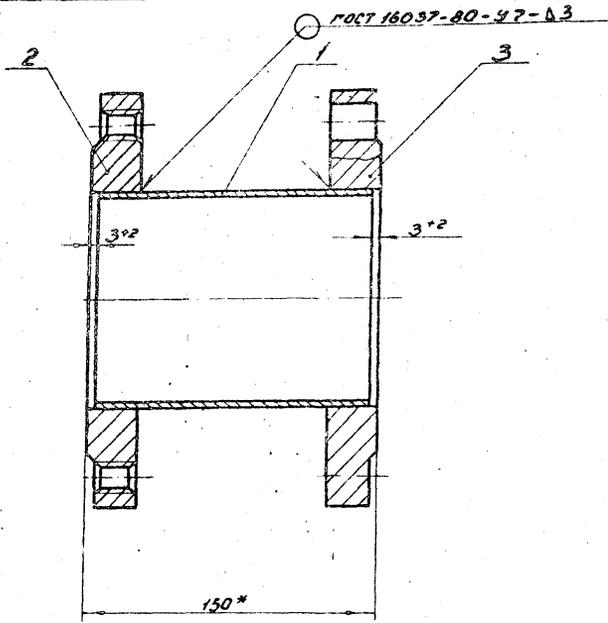
				ГРП 2.02.06		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Листов
					4	73
Разреш.	Кувшинов	Кол.	01.87	Институт		
Проб.	Мосиславский	И.С.И.	01.87			
				Фланец		
				Заготовка		
				Фланец 1-100-16 ст 25		
				ГОСТ 12820-80		
				МосгазНИИпроект		
				Копирован: Забрюлова		
				Формат А4		

Формат	Знач	Поз.	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
				Документация		5
				А3	ГРП 2.03.00СБ	(Борочный чертеж)
						Атом
				Б4	1 ГРП 2.03.01	Труба
						Труба 108-2.5 ГОСТ 10704-76
						В-10 ГОСТ 10705-80
						L = 147-12
				А4	2 ГРП 2.02.06	Фланец (заготовка) фланец 1-100-16 ст 25
						ГОСТ 12820-80
						(стандартные изделия)
				3		Фланец 1-100-16 ст 25
						ГОСТ 12820-80

Шифр, № докум., Подп., Дата, Разреш., Кувшинов, Кол. Листов, И.С.И., Т.С.И., И.С.И., Мосиславский, И.С.И., Мосиславский, И.С.И.

				ГРП 2.03.00		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Листов
					1	2
Разреш.	Кувшинов	Кол.	01.87	Институт		
Проб.	Мосиславский	И.С.И.	01.87			
				Котушка		
				МосгазНИИпроект		
				Копирован: Забрюлова		
				Формат А4		

ГРП 2.03.00СБ



1. Катушку подвергнуть гидравлическим испытаниям на прочность давлением 1,5 МПа (15 кгс/см²) и плотность давлением 1,2 МПа (12 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.

Имя, № подл. Издн. и дата. Проект, вид, №, дата, подпись, место и дата.

				ГРП 2.03.00СБ				
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Катушка Сборочный чертеж	Лист	Масса	Масштаб
						И	10,5	1:2
						Лист 2	Листов 2	
						Институт		
						Моск. НИИПроект		
И.контр.	Исполнитель	И.о.з.	И.п.з.	И.п.з.				

Копировал: Забрюлова

Формат А3

Испытательный проект 905-1-90.87 Листом 2

Кол.	Примечание	Наименование	Обозначение
		<u>Документация</u>	
44		Сборный чертёж	ГРП2.04.00.СБ
		<u>Детали</u>	
44	1	Труба $\lambda = 145-10$ Труба 25×2.0 ГОСТ 10704-76 8-20 ГОСТ 10705-80	ГРП2.04.01
		Стандартные изделия	
	2	Фланец 4-20-25 см 25 ГОСТ 12820-80	

Исп. № 1000, Испытательный проект 905-1-90.87 Листом 2

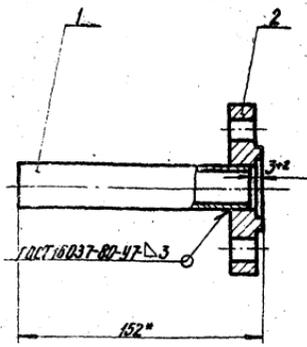
Исполнитель	№ докум.	Дата	Лист
Проверено	Корректировка	Дата	Лист
И.контр.	И.исполн.	№	Лист
И.д.	И.д.	№	Лист

ГРП2.04.00

Катушка

Институт
МасгазНИИпроект
Формат А4

ГРП2.04.00.СБ



1. Катушку подвергнуть гидравлическим испытаниям на прочность давлением 1,5 МПа (15 кгс/см²) и плотность 1,2 МПа (12 кгс/см²).
 2. Продолжительность испытания на прочность и плотность определяется временем необходимым для осмотра мест сборки, но не менее 1 мин. на каждое испытание. При этом падение давления не допускается.
- * Размеры для справок.

Исп. № 1000, Испытательный проект 905-1-90.87 Листом 2

		ГРП2.04.00.СБ	
Исполнитель	№ докум.	Дата	Лист
Проверено	Корректировка	Дата	Лист
И.контр.	И.исполн.	№	Лист
И.д.	И.д.	№	Лист

Катушка
Сборный чертёж

Лист	Масса	Весовая
1	1,4	1:2

Институт
МасгазНИИпроект
Формат А4

капитал. Л.д.

Титульный лист 305-1-30.87. Апрель 82.

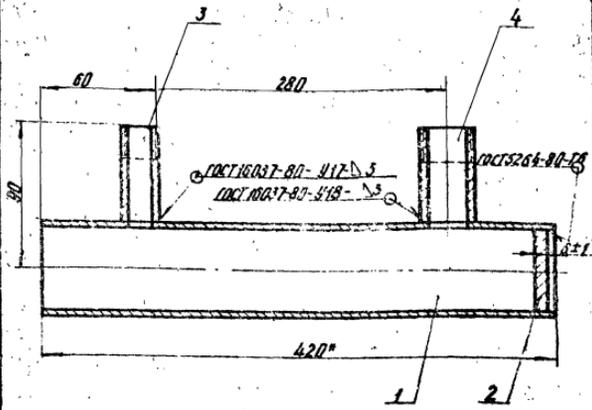
№	Кол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
		ГРП2.05.00СБ	Сборный чертёж		
			Детали		
И4	1	ГРП2.05.01	Труба	1	
И4	2	ГРП2.05.02	Заглушка	1	
И4	3	ГРП2.05.03	Патрубок	1	
	4	-01	Патрубок	1	

Имя, фамилия, отчество, должность, дата, подпись, печать

Имя, фамилия, отчество, должность, дата, подпись, печать
 Проектный институт
 Москва

ГРП2.05.00
Коллектор
 Проектный институт
 Москва НИИПроект
 формат А4

ГРП2.05.00СБ



1. Коллектор подвергнуть гидравлическим испытаниям на прочность давлением 0,75 МПа (7,5 кгс/см²) и плотность 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

Имя, фамилия, отчество, должность, дата, подпись, печать

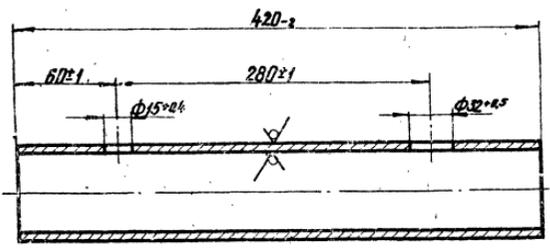
Имя, фамилия, отчество, должность, дата, подпись, печать
 Проектный институт
 Москва

ГРП2.05.00СБ
Коллектор
 Сборный чертёж
 Проектный институт
 Москва НИИПроект
 формат А4

Тыловой проект 005-1-30-87 Альбом 2

ГРП2.05.01

12,5 (✓)



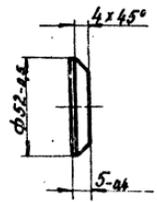
Исполн. М.И. Давыдов, черт. М.И. Давыдов, к.т. И.И. Давыдов, к.т.

ГРП2.05.01			
Изм.	Лист	№ докум.	Дата
	1	005-1-30-87	02.87
Исполн.	М.И. Давыдов	Черт.	М.И. Давыдов
Провер.	И.И. Давыдов	Контр.	И.И. Давыдов
Исполн.	М.И. Давыдов	Институт	МагданПроект
Исполн.	М.И. Давыдов	Формат	А4
Труба $\Phi 15 \pm 0,1$ ГОСТ 10204-75			
В-10 ГОСТ 10121-87			

41

ГРП2.05.02

12,5 (✓)



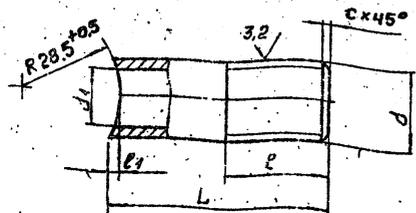
Исполн. М.И. Давыдов, черт. М.И. Давыдов, к.т. И.И. Давыдов, к.т.

ГРП2.05.02			
Изм.	Лист	№ докум.	Дата
	1	005-1-30-87	02.87
Исполн.	М.И. Давыдов	Черт.	М.И. Давыдов
Провер.	И.И. Давыдов	Контр.	И.И. Давыдов
Исполн.	М.И. Давыдов	Институт	МагданПроект
Исполн.	М.И. Давыдов	Формат	А4
Заглушка $\Phi 12 \pm 0,1$			
5 ± 0,1			
4x45°			
Сталь 20-4-5 ГОСТ 1050-74			
калорит. Заг.			

Типовой проект 905-1-30-87 Альбом 2

ГРП 2.05.03

12.5 / ✓



Обозначение	Резьба, d	d ₁ , мм	L, мм	E, мм	P ₁ , мм	C, мм	Масса, кг
ГРП 2.05.03	3 1/2-B	15 ^{+0.4}	64 ^{+0.5}	30 ^{+0.20}	2.5 ^{+0.05}	1.6	0,082
-01	G 1/4-B	32 ^{+0.5}	70 ^{+0.6}	45 ^{+2.0}	3.0 ^{+0.05}	2.0	0,320

ГРП 2.05.03

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кудачов	✓	✓	02.73
Проб.	Носилович	✓	✓	02.73
Г. контр.				
И. энтр.				
Итв.				

Патрубок.

Сталь 20-45 ГОСТ 1050-74

Лист	Масса	Масш.
И	см.	-
Лист	Листов	1

Институт МосгазНИИпроект

Копировал: с/ф Формат А4

Вариант	Возраст	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А4			ГРП 2.06.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4	1		ГРП 2.06.01-01	Штуцер	1	
Б4	2		ГРП 2.06.02	Труба L=200-40		
				35-20 ГОСТ 10704-76		
				Труба 3-20 ГОСТ 10705-80	1	0,36 кг

Изм. № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кудачов	✓	✓	02.73
Проб.	Носилович	✓	✓	02.73
И. энтр.				
Итв.				

Трубка импульсная

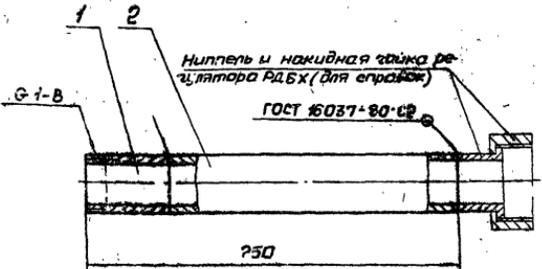
ГРП 2.06.00

Лист	Листов	Масш.
И	1	-
Лист <td>Листов <td>1</td> </td>	Листов <td>1</td>	1

Институт МосгазНИИпроект

Копировал: с/ф Формат А4

ГРП 2.06.00.СБ



1. Трубку импульсную подвергнуть гидравлическим испытаниям на прочность давлением: 0,76 МПа (7,5 кгс/см²) и плотность давлением 0,8 МПа (8 кгс/см²).
2. Пропалкаемость 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 справки.

ГРП 2.06.00.СБ

Трубка импульсная

Сварочный чертеж

Лист	Масса	Масш.
И	0,55	1:3
Лист	Листов 1	
Институт МасгосзНИИпроект		

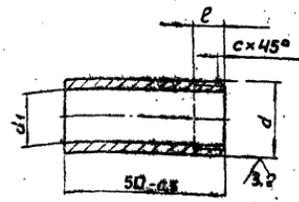
копирован: сб/ формат А4

Лист № 001 Листов в объеме 1 (в том числе 1 - для к. губ. пров. и дата)

Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кудряшов	В.С.	02.87
Пров.	Насибеви	С.С.	02.87
Т. конт.			
И. конт.	Насибеви	С.С.	02.87
Д. л.			

ГРП 2.06.01

12.5



Обозначение	Размер d	d1, мм	l, мм	С, мм	Масса, кг
ГРП 2.06.01	G 1/2-B	15 ^{+0,04}	9 ⁺²	1,6	0,065
-01	G 1/4-B	34 ^{+0,05}	13 ⁺²	2,8	0,190

ГРП 2.06.01

Штуцер

Сталь 20-4-5 ГОСТ 1050-74

Лист	Масса	Масш.
И	—	—
Лист	Листов 1	
Институт МасгосзНИИпроект		

копирован: сб/ формат А4

Лист № 001 Листов в объеме 1 (в том числе 1 - для к. губ. пров. и дата)

Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кудряшов	В.С.	02.87
Пров.	Насибеви	С.С.	02.87
Т. конт.			
И. конт.	Насибеви	С.С.	02.87
Д. л.			

Типовой проект 905-1-90.87 Альбом 2

№ документа	Экземпляр	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол	Прим
<u>Документация</u>						
A3			ГРП 2.07.00 СБ	Сборочный чертеж		
<u>Детали</u>						
B4	1		ГРП 2.07.01	Труба L = 710-20		
				Труба 18x2 ГОСТ 10704-76 B-20 ГОСТ 10705-80	1	0,36 кг
A4	2		ГРП 2.06.01	Штуцер		

ГРП 2.07.00

Изм. лист № докум. Подп. дата
Разраб. Кудряков И. С. 02.87
Проб. Мосилов И. С. 02.87

Труба импульсная

Лит. лист Листов
И 1 /
Институт
МостазНИИпроект
Формат А4

Копировал: СМ

Типовой проект 905-1-90.87 Альбом 2

№ документа	Экземпляр	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол	Прим
<u>Документация</u>						
A3			ГРП 2.08.00 СБ	Сборочный чертеж		
<u>Детали</u>						
A4	1		ГРП 2.08.01	Уголок	1	
A4	2		ГРП 2.08.02	Уголок	1	
A4	3		ГРП 2.08.03	Швеллер	2	
B4	4		ГРП 2.08.04	Стойка L = 560-2		
				Швеллер 8-ГОСТ 8240-72 Ст3-1-ГОСТ 535-79	2	3,92 кг
B4	5		ГРП 2.08.05	Перемычка L = 1860-2		
				Швеллер 8-ГОСТ 8240-72 Ст3-1-ГОСТ 535-79	1	13,1 кг
B4	6		ГРП 2.08.06	Стойка L = 325-2.0		
				Швеллер 8-ГОСТ 8240-72 Ст3-1-ГОСТ 535-79	1	2,3 кг
B4	7		ГРП 2.08.07	Пята (140x140)-1		
				лист 6-ПН-5 ГОСТ 19903-74 Ст3 ГОСТ 14637-79	1	0,87 кг

ГРП 2.08.00

Изм. лист № докум. Подп. дата
Разраб. Кудряков И. С. 02.87
Проб. Мосилов И. С. 02.87

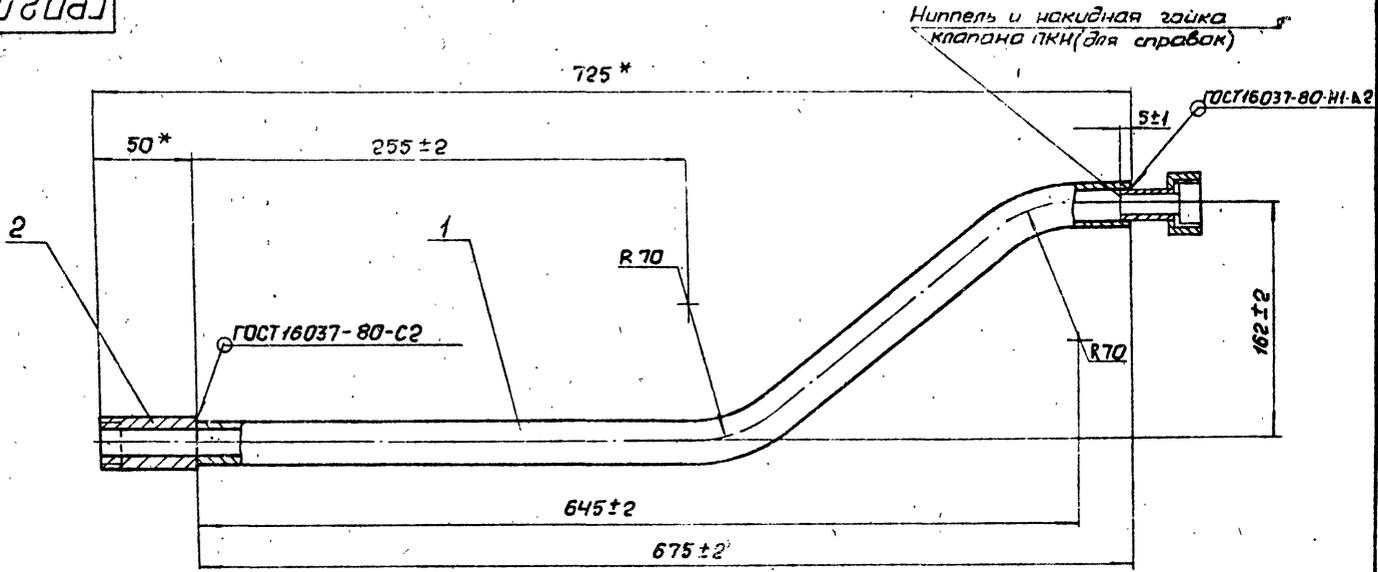
Рама

Лит. лист Листов
И 1 /
Институт
МостазНИИпроект
Формат А4

Копировал: СМ

ГРП 2.07.00 СБ

Типовой проект 905-1-90.87 Альбом



1. Трубку импульсную подвергнуть гидравлическим испытаниям на прочность давлением 0,75 МПа (7,5 кгс/см²) и плотность давлением 0,6 МПа (6 кгс/см²).
3. Продолжительность испытаний 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.

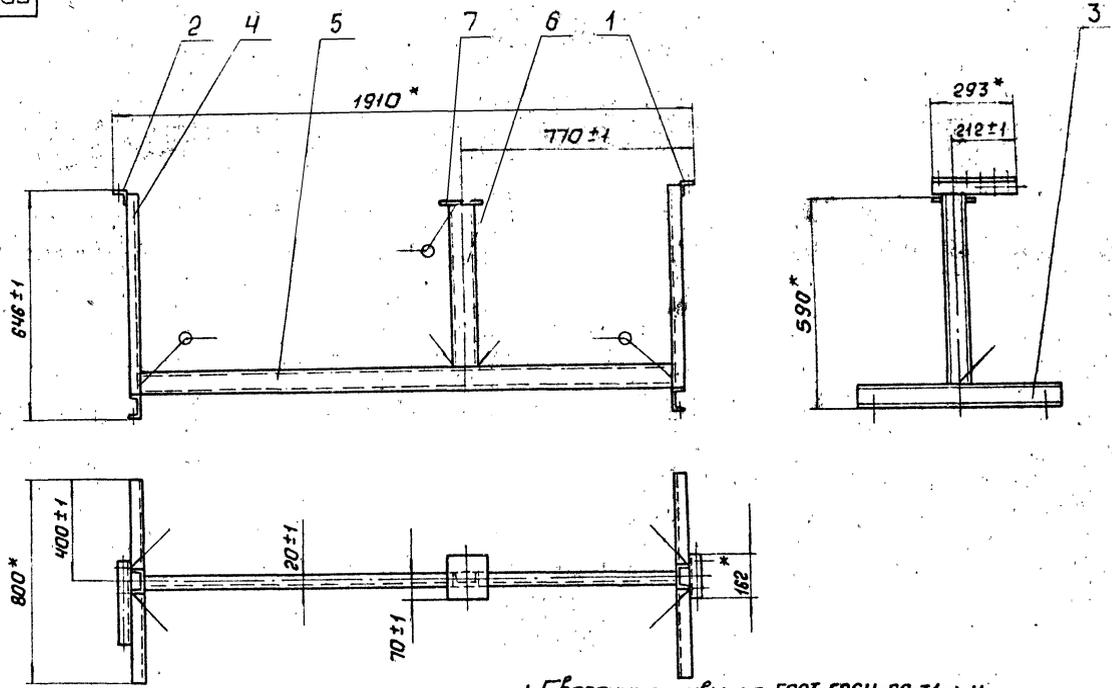
Инв. № подл. и дата вв. инв. № инв. № экз. Подп. и дата

				ГРП 2.07.00 СБ				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубка импульсная	Лит.	Масса	Масш.
						И	0,43	1:2
					Сборочный чертеж	Лист листов 1		
						Институт		
						МосгазНИИпроект		
						Утв.		

Копировал: Св. формат А3

ГРП 2.08.00СБ

Типовой проект 905-1-30.87 Альбом 2



1. Сварочные швы по ГОСТ 5264-80-Т1-В4.
2. * Размеры для справок.

Шифр, № подл. и дата
Взам. № Шифр, № подл. и дата

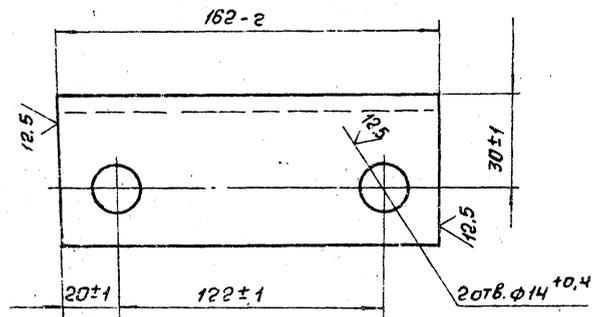
Изм.	№ докум.	подп.	дата
Разр.	Кудряков	В.В.	02.87
Пров.	Носилевич	Л.С.	02.87
Т. конт.			
И. конт.	Носилевич	Л.С.	02.87
Утв.			

ГРП 2.08.00СБ

Рама	Лист	№	Масш.
	И	37.1	1:10
Сборочный чертеж		Лист	Листов 1
		Институт	
		МостозНИИпроект	

ГРП 2.08.01

(✓) А



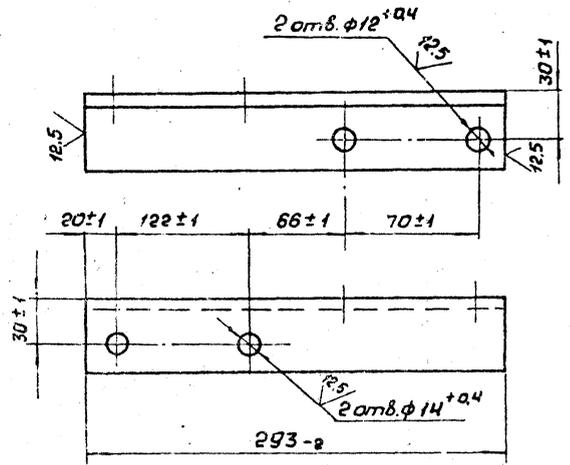
ГРП 2.08.01

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр.	Кудынов	Уч		02.87
Проб.	Иосифович	Лос		02.87
Т. конт.				
И. конт.	Иосифович	Лос		02.87
Утв.	Иосифович			

Уголок	Лит.	Масса	Насв.
	И	0,61	1:1
	Лист	Листов 1	
Уголок	50×50×5-Б-ГОСТ 8509-72		Инст.
	Ст 3-1-ГОСТ 535-79		Масштаб: Проект
Копировал: СФ			
Формат: А4			

ГРП 2.08.02

(✓) А



ГРП 2.08.02

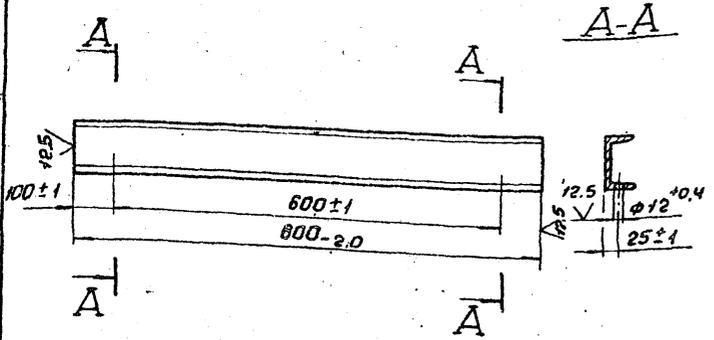
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр.	Кудынов	Уч		02.87
Проб.	Иосифович	Лос		02.87
Т. конт.				
И. конт.	Иосифович	Лос		02.87
Утв.	Иосифович			

Уголок	Лит.	Масса	Масш.
	И	1,1	1:2
	Лист	Листов 1	
Уголок	50×50×5-Б-ГОСТ 8509-72		Институт
	Ст 3-1-ГОСТ 535-79		Масштаб: ИИ Проект
Копировал: СФ			
Формат: А4			

Типовой проект 905-1-30.87 Дюблон 2

ГРП 2.08.03

(M/A)



Изм. №	Исполн.	Дата	Изм. №	Исполн.	Дата
Изм. №	Исполн.	Дата	Изм. №	Исполн.	Дата

ГРП 2.08.03

Шбеллер

Лит.	Масса	Масш.
И	5,6	1:5

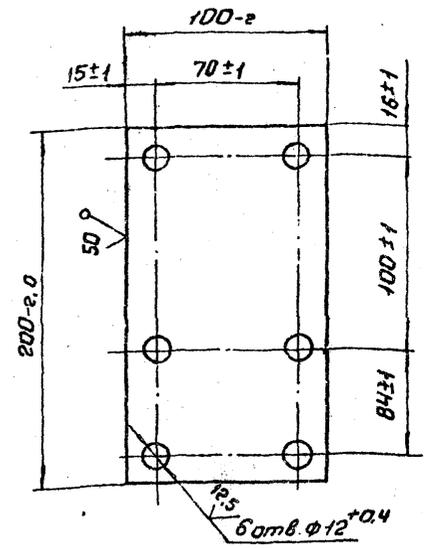
Лист 1 из 1
Институт
МасгазНИИпроект

И.конт. Масилов И.С. 02.88
Шбеллер 8-ГОСТ 8240-72
Ст3-Г-ГОСТ 535-79

Копировал: Сел формат А4

ГРП 2.10

(M/A)



Изм. №	Исполн.	Дата	Изм. №	Исполн.	Дата
Изм. №	Исполн.	Дата	Изм. №	Исполн.	Дата

ГРП 2.10

КОСЫНКА

Изм. №	Исполн.	Посл.	Дата
Изм. №	Исполн.	Посл.	Дата

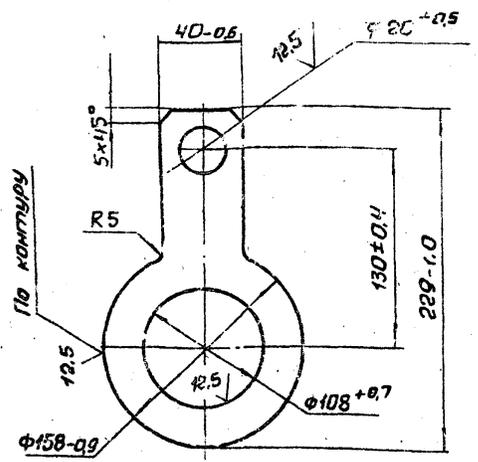
Лит.	Масса	Масш.
И	0,95	1:2
Лист 1 из 1		
Институт		
МасгазНИИпроект		

И.конт. Масилов И.С. 02.88
Лист Б-ПМ-6-ГОСТ 19903-74
Ст3 ГОСТ 14637-79

Копировал: Сел формат А4

Тупольский проспект 906-1 30 87 Архив-М 2

ГРП 2.11

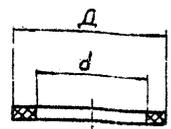


(M) A

И.п.г. Институт Проект и дата
В.п.инж. № 116 М.Ф.Федяев Подп. и дата

И.п.г. Институт Проект и дата	В.п.инж. № 116 М.Ф.Федяев Подп. и дата	ГРП 2.11			
Изм. Лист	№ докум.	подп.	дата	Лит.	Масса
Разраб.	Кулинич	И.А.	02.88	И	0,5
Пров.	Носилов	И.С.	02.88	Лист	Листов 1
Т.контр.				Инетип	
И.контр.	Носилов	И.С.	02.88	Лист	Б-ПН-50 ГОСТ 19903-74
Чтб.				Масса: 1:2	35.03.84 ГОСТ 14637-78
				Копировал: Сед	Формат А4

ГРП 2.12



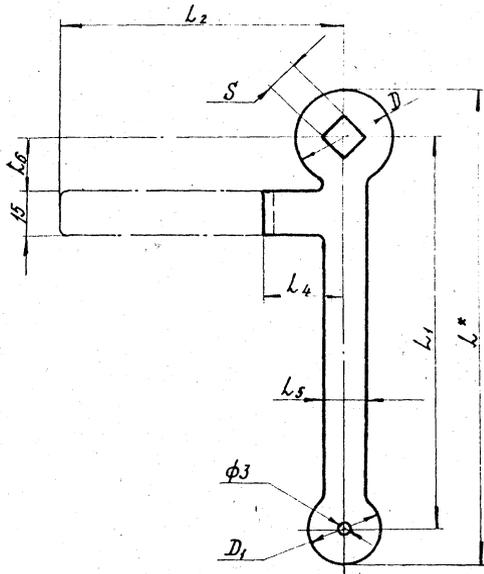
Обозначение	Д, мм	д, мм	Масса, кг
ГРП 2.12	18	40	0,0006
-01	50	36	0,0030
-02	158	108	0,0870

Размеры обеспеч. инструментом.

И.п.г. Институт Проект и дата
В.п.инж. № 116 М.Ф.Федяев Подп. и дата

И.п.г. Институт Проект и дата	В.п.инж. № 116 М.Ф.Федяев Подп. и дата	ГРП 2.12			
Изм. Лист	№ докум.	подп.	дата	Лит.	Масса
Разраб.	Кулинич	И.А.	02.88	И	0,5
Пров.	Носилов	И.С.	02.88	Лист	Листов 1
Т.контр.				Инетип	
И.контр.	Носилов	И.С.	02.88	Лист	Прикладка
Чтб.				Масса: 1:2	Перонит ПМБ 2.0 ГОСТ 481-80
				Копировал: Сед	Институт МосгазНИИпроект Формат А4.

ГРП 2.15



Размеры в мм

Обозначение	Ду крана	S	D	D ₁	L [*]	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	Масса, кг
ГРП 2.15	15	12 ⁺	24 ⁻¹	20 ⁻¹	127	105 ^{±1}	58 ^{±1}	50 ⁻²	20 ^{±1}	10 ⁻¹	14 ^{±1}	0,06
-01	20	14 ⁺	28 ⁻¹	22 ⁻¹	135	120 ^{±1}	83 ^{±1}	60 ⁻²	25 ^{±1}	12 ⁻¹	16 ^{±1}	0,07
-02	25	16 ⁺	30 ⁻¹	24 ⁻¹	157	130 ^{±1}	98 ^{±1}	70 ⁻²	30 ^{±1}	14 ⁻¹	21 ^{±1}	0,09
-03	32	18 ⁺	36 ⁻¹	28 ⁻¹	176	145 ^{±1}	113 ^{±1}	80 ⁻²	35 ^{±1}	16 ⁻¹	25 ^{±1}	0,11
-04	40	20 ⁺	40 ⁻¹	28 ⁻¹	194	160 ^{±1}	128 ^{±1}	90 ⁻²	40 ^{±1}	18 ⁻¹	30 ^{±1}	0,13
-05	50	27 ⁺	52 ⁻¹	28 ⁻¹	220	180 ^{±1}	145 ^{±1}	100 ⁻²	45 ^{±1}	18 ⁻¹	35 ^{±1}	0,16

1. Неуказанные радиусы R3 мм
- 2.* Размер для справок

				ГРП 2.15	
Ключ комбинированный				Лист	Масса
				Сн.	табл.
				Лист	Листов
				Институт	
				МосгазНИИпроект	
				формат А3	

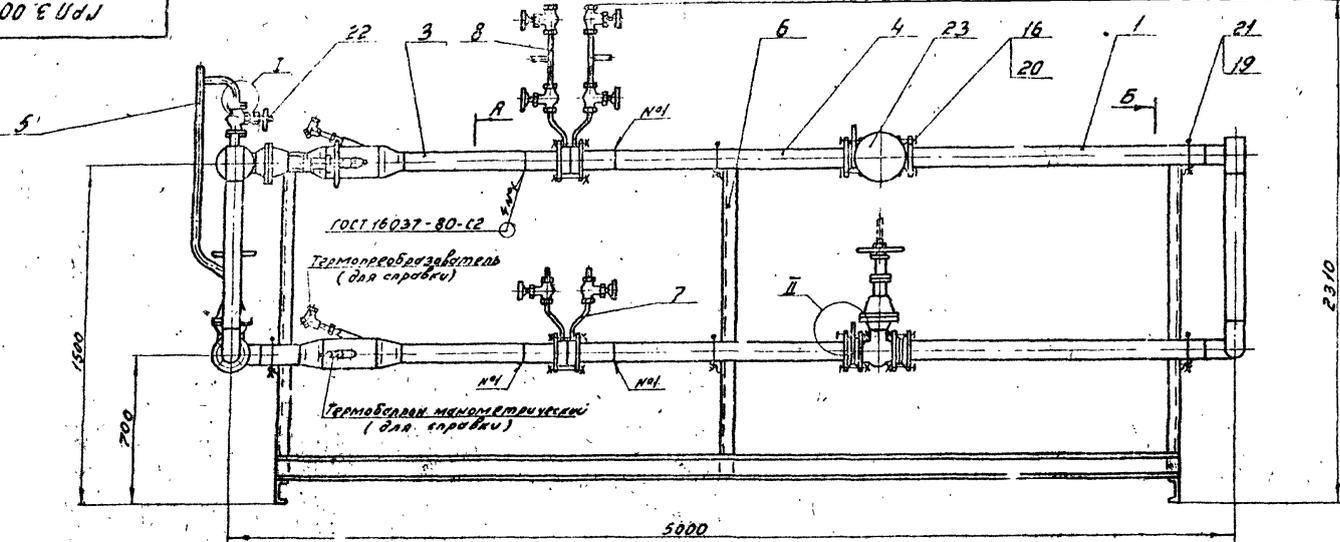
Исполн.	№ док. ич.	Подп.	Дата
Разработ.	Кудряков	С.С.	27.11
Проектир.	Пастухов	С.С.	01.83
Инж. констр.			
Инж. центр.	Витфельд	Р.В.	27.11
Инж. центр.	Масляев	С.С.	28.11
Итв.			

Лист 6-ДН-3.0 ГОСТ 19903-74
 1-IV ГОСТ 18523-70
 копировал: Е.А.

Изд. Москва. Издательство «Стандарты». Изд. № 1. 1987 г. (Техническое описание и чертеж)

ГРП 3.00С6

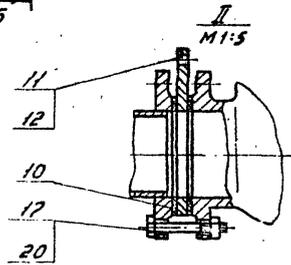
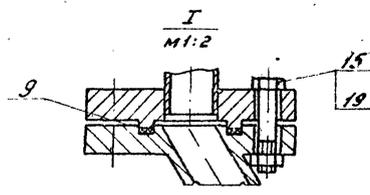
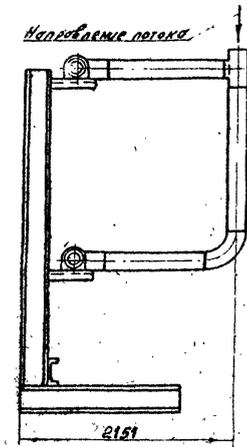
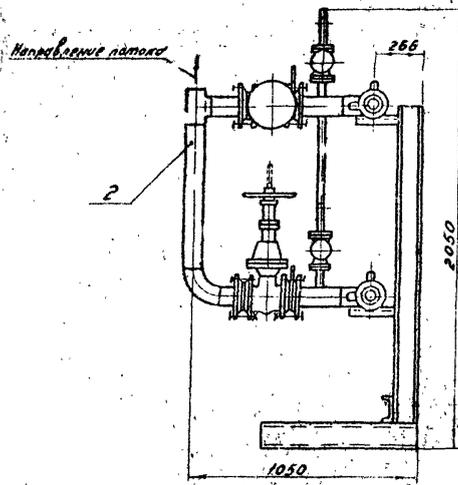
Типовой проект ГРП-1-30.87 Раздел 2



А-А

Б-Б

В



Исполн.	№ докум.	Дата	Лист
Разр.	Контр.	Исх.	Всего
Проект	Утвержден	И.о. 30.87	
Г. контр.			
И.контр.	Утвержден	И.о. 30.87	
Упр.			

ГРП 3.00С6			
Блок учета расхода газа	Лист	Масса	масштаб
Сборочный чертеж	4	570,0	1:20
	Лист	Листов 1	
	Институт		
	Моск. НИИПроект		

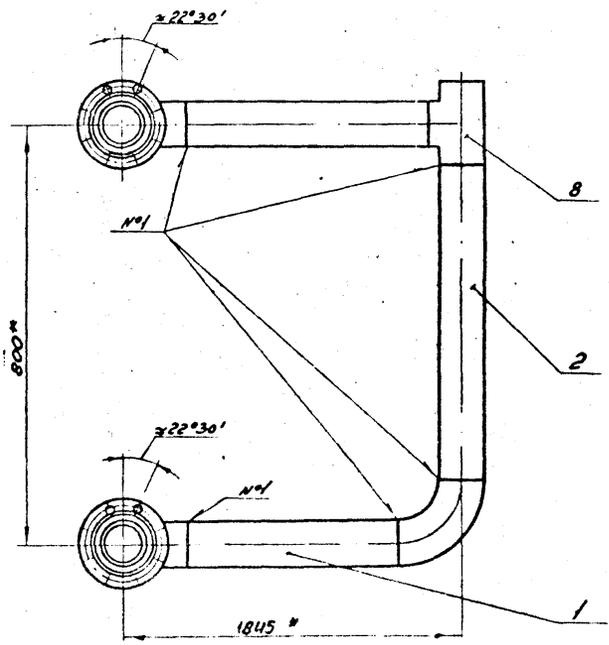
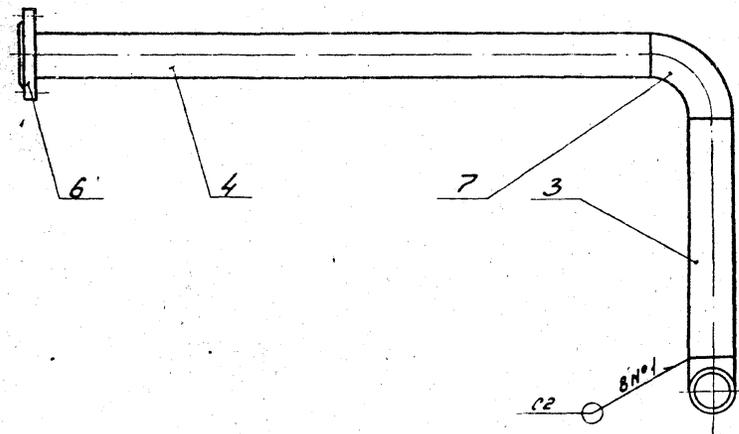
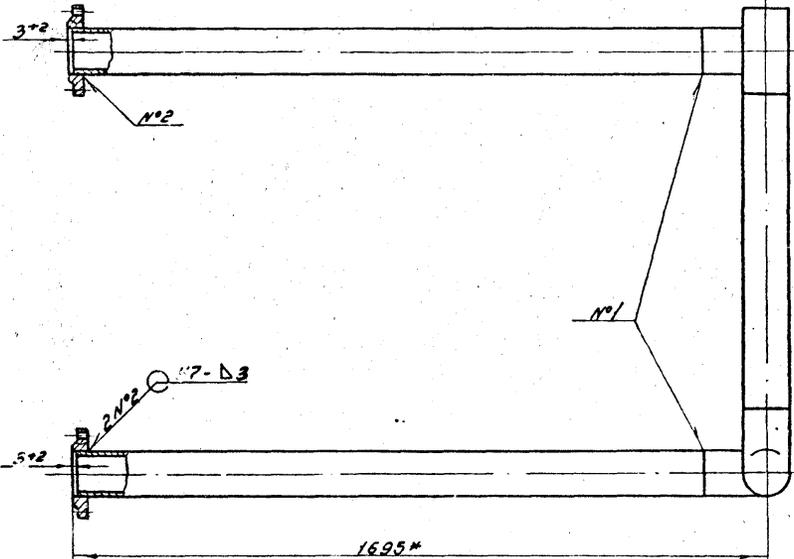
Копирован: 2008.04

Формат А3

Исполн. [blank] Разр. [blank] Проект [blank] Г. контр. [blank] И.контр. [blank] Упр. [blank]

Типовой проект 905-1-5087 Альбом 2

ГРП 3.01.00СБ



1. Патрубок подвергнуть гидравлическим испытаниям на прочность давлением 1,5 МПа (15 кгс/см²) и плотность давлением 1,2 МПа (12 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. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
4. * Размеры для справок.

Исполн. И.В.Иванов, Провер. В.М.Иванов, Инженер В.М.Иванов, Проект. И.В.Иванов

				ГРП 3.01.00СБ		
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса
					И	54,68
Разработ.	Исполнил	Провер.	Инж.	02.80		1:10
Проектиров.	Исполнил	Провер.	Инж.	01.80		
Г.контр.						
И.контр.	Исполнил	Провер.	Инж.	01.80		
Утв.						
Патрубок					Лист	Листов /
Сборочный чертеж.					Институт	
					МосгосНИИпроект	

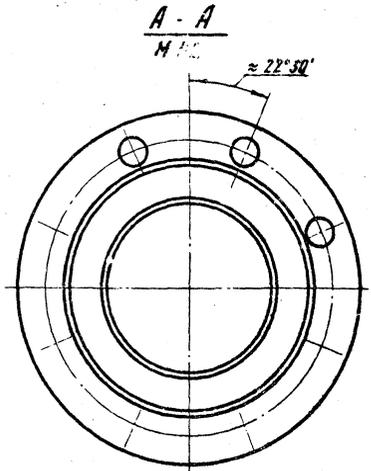
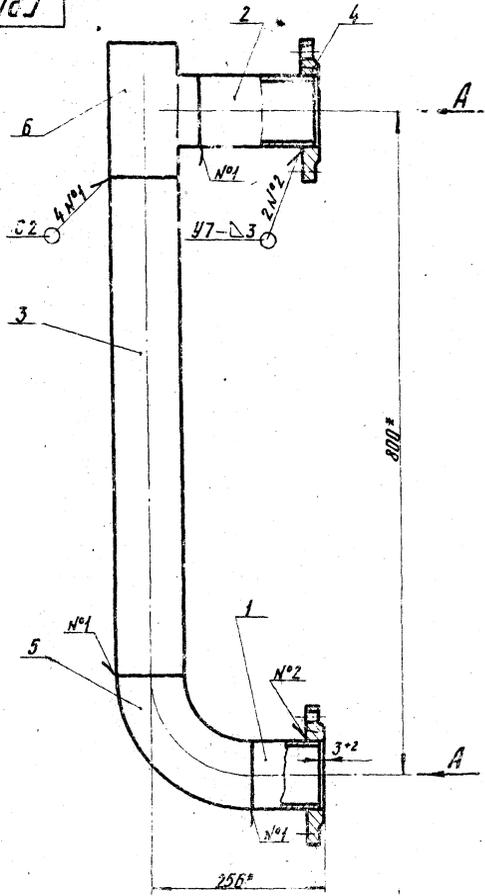
Копировал: Захарова

Формат А3

Технический проект 905-1-9087 Архив № 2

Ин. завод "Металлоиспытания" ул. 10-й стр. 2/101а Ленинский район

ЭП 02.00СБ



1. Патрубок подвергнуть гидравлическим испытаниям на прочность давлением 1,5 МПа (15 кгс/см²) и плотность давлением 1,2 МПа (12 кгс/см²)
2. Продолжительность испытания на прочность и плотность определяется временем необходимым для осмотра мест сварки, не менее 1 мин. на каждое испытание. При этом падение давления не допускается
3. Сварные швы по ГОСТ 18037-80
4. * Размеры для справок

Исполн.	Л. Духин	Дата	28.88
Провер.	В. Чинапов	Дата	28.88
Инж. проект.	В. Селевнич	Дата	28.88
Инж. контр.	В. Селевнич	Дата	28.88
Уч. в.			

ЭП 02.00СБ		
Патрубок		
Сборочный чертеж		
Лист	№	Из всего
	20.56	1:5
Институт		
МосгазНИИпроект		
Формат А3		

копировал: Ю.А.

Полосовый прокат 905-1-90.87 Арбачев 2

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А3	ГРПЗ. 03. 00 СБ		Документация Сборочный чертеж Д Е Т А Л И
А4	ГРПЗ. 03. 01	1	Бобышка
А4	-01	1	Бобышка
А4	ГРПЗ. 03. 02	1	Труба
А4	ГРПЗ. 03. 03	1	Труба
А4	ГРПЗ. 03. 04	1	Труба
А4	ГРПЗ. 03. 05		Фланец 4-20-25 ст 25 Фланец 4-100-125 ст 25 ГОСТ 12820-80)
А4		1	Труба 108*25 ГОСТ 10704-76 8-10 ГОСТ 10705-80 L=50-1
А4	ГРПЗ. 03. 07		Труба 108*25 ГОСТ 10704-76 8-10 ГОСТ 10705-80 L=530-1.0
А4		1	Стандартные изделия Фланец 4-20-25 ст 25 ГОСТ 12820-80
А4		1	Отвод 90° 108*4 ГОСТ 17375-83
А4		2	Переход 45° 45-108*4,0 ГОСТ 17378-83

ГРПЗ. 03. 00

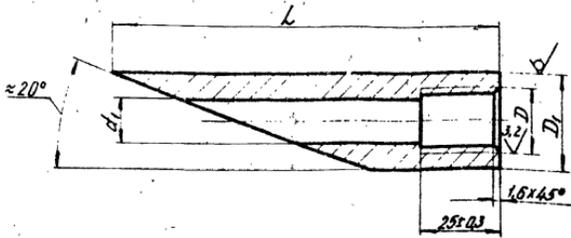
Расширитель

Институт
Масштаб 1:1
Проект
Формат А4

Шкала 1:1. Изготовитель: ООО "Сибирский завод сталей". Адрес: г. Новокузнецк, ул. Коммунаров, 10. Контакт: (384) 200-1111.

Шкала	Материал	Сварка	Проверка	Дата
1:1	Сталь 20-4-8	Сварка	Проверка	02.81
1:1	Сталь 20-4-8	Сварка	Проверка	02.81
1:1	Сталь 20-4-8	Сварка	Проверка	02.81

ГРПЗ 03.01



Обозначение	D, мм	D1, мм	d1, мм	L, мм	Масса кг
ГРПЗ. 03. 01	M20x1,5-7H	30-0,5	14+0,6	122-1,0	0,35
-01	M27x2,0-7H	42-0,6	24+0,6	152-1,0	0,95

* Размер для справок

ГРПЗ. 03. 01

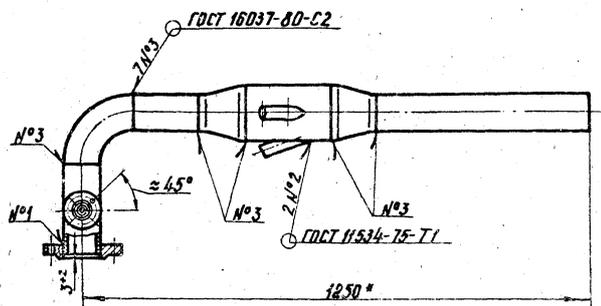
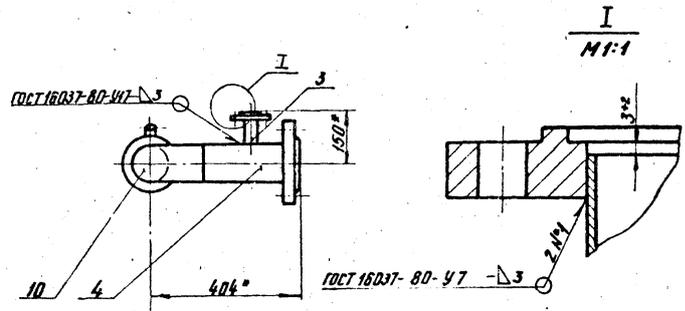
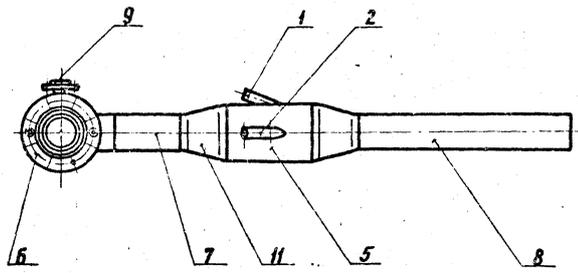
Исполн.	Провер.	Дата	Материал	Сварка	Проверка	Дата
Исполн.	Провер.	Дата	Материал	Сварка	Проверка	Дата
Исполн.	Провер.	Дата	Материал	Сварка	Проверка	Дата

Бобышка

Сталь 20-4-8 ГОСТ 1050-74
Сварка: ЭА

Технический проект 905-1-30.87 Альбом 2

ГРПЗ.03.00СБ



1. Расширитель подвергнуть гидравлическим испытаниям на прочность давлением 1,5 МПа (15 кгс/см²) и плотность давлением 1,2 МПа (12 кгс/см²)
2. Продолжительность испытаний 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.

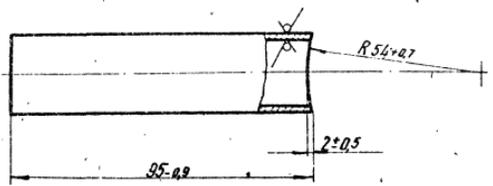
* Размеры для справок

				ГРПЗ.03.00СБ				
Изм.	№	Действ.	Подп.	Дата	Расширитель	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Кувшинов	И.И.	02.14	02.14		И	21,10	1:10
Провер.	Посилевич	Л.С.	02.14	02.14	Сборочный чертеж	Лист	Листов	
Утв.						И	т	т
И.контр.	Посилевич	Л.С.	02.14		МагистральПроект			
Утв.					Формат А3			

калибровал: Е.А.

Трубогі проект 905-1-30.87 Арх.С.М. Е

ГРПЗ.03.02



ГРПЗ.03.02

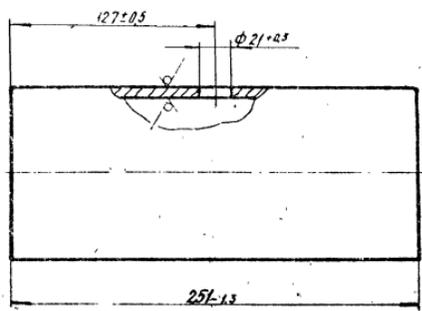
Труба

Труба 25±2.0 ГОСТ 10704-76
5-20 ГОСТ 10705-80

Дим.	Маса	Настоящ
И	аи	1:1
Лист		Листа 01
Институт		
Москв.ИИИПроект		
Формат А4		

ГРПЗ.03.03

РЗ(✓)



ГРПЗ.03.03

Труба

Труба 100±2.5 ГОСТ 10704-76
5-10 ГОСТ 10705-80

Дим.	Маса	Настоящ
И	2,24	1:2
Лист		Листа 01
Институт		
Москв.ИИИПроект		
Формат А4		

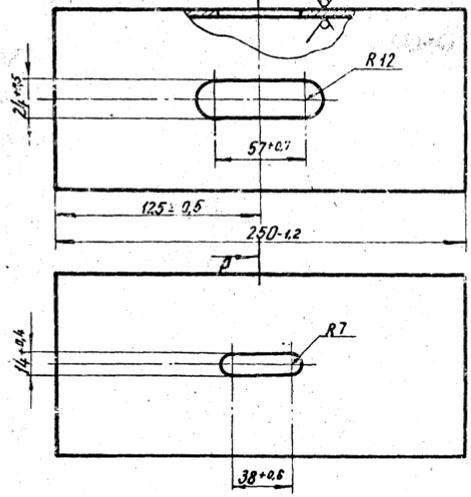
ИИИ - Москва, Проектировщик и чертежник: С.М. Е. Инженер. Проверка: И.И.И. Инженер. Утверждение: И.И.И. Инженер.

ИИИ - Москва, Проектировщик и чертежник: С.М. Е. Инженер. Проверка: И.И.И. Инженер. Утверждение: И.И.И. Инженер.

Типовой проект 305-1-30-87 Архив 2

ГРПЗ.03.04

12,5 (✓)



Имя, Фамилия, Подпись и дата

Имя	Фамилия	Подпись	Дата
Имя	Фамилия	Подпись	Дата
Имя	Фамилия	Подпись	Дата
Имя	Фамилия	Подпись	Дата

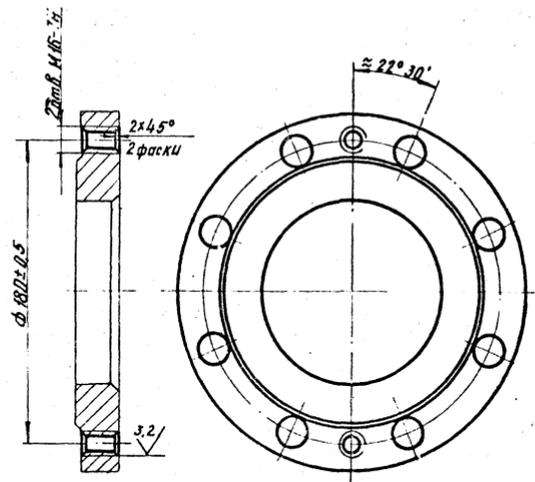
Труба

ГРПЗ.03.04

Лист	Масса	Масштаб
И	3,35	1:2,5
Лист Листов 1		
Институт		
МасгадНИИПроект		
Формат А4		

Труба 150x15 ГОСТ 10704-76
В-10 по ГОСТ 10705-80

ГРПЗ.03.05



Имя, Фамилия, Подпись и дата

Имя	Фамилия	Подпись	Дата
Имя	Фамилия	Подпись	Дата
Имя	Фамилия	Подпись	Дата
Имя	Фамилия	Подпись	Дата

Фланец

ГРПЗ.03.05

Лист	Масса	Масштаб
И	4,73	1:2
Лист Листов 1		
Институт		
МасгадНИИПроект		
Формат А4		

Заготовка
Фланец 1-100-16 ст 25
ГОСТ 1280-80
калибровался

Тыловой проект 905-1-90.87 Рыбков 2

Код	Обозначение	Наименование	Мат. кол.
		<u>Документация</u>	
04	ГРПЗ. 04. 00 СБ	Сборочный чертеж	
		<u>Детали</u>	
04	1 ГРПЗ. 04. 01	Труба Труба $\varnothing 215$ ГОСТ 10704-76 в-8 ст.2, п.2 ГОСТ 10705-90 $L=1342$ мм	1 9,18 кг
04	2 ГРПЗ. 04. 05	Фланец в-8 ст.25 Фланец $\varnothing 100$ -16 ст.25 ГОСТ 12320-80	1

2. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 841. 842. 843. 844. 845. 846. 847. 848. 849. 850. 851. 852. 853. 854. 855. 856. 857. 858. 859. 860. 861. 862. 863. 864. 865. 866. 867. 868. 869. 870. 871. 872. 873. 874. 875. 876. 877. 878. 879. 880. 881. 882. 883. 884. 885. 886. 887. 888. 889. 890. 891. 892. 893. 894. 895. 896. 897. 898. 899. 900. 901. 902. 903. 904. 905. 906. 907. 908. 909. 910. 911. 912. 913. 914. 915. 916. 917. 918. 919. 920. 921. 922. 923. 924. 925. 926. 927. 928. 929. 930. 931. 932. 933. 934. 935. 936. 937. 938. 939. 940. 941. 942. 943. 944. 945. 946. 947. 948. 949. 950. 951. 952. 953. 954. 955. 956. 957. 958. 959. 960. 961. 962. 963. 964. 965. 966. 967. 968. 969. 970. 971. 972. 973. 974. 975. 976. 977. 978. 979. 980. 981. 982. 983. 984. 985. 986. 987. 988. 989. 990. 991. 992. 993. 994. 995. 996. 997. 998. 999. 1000.

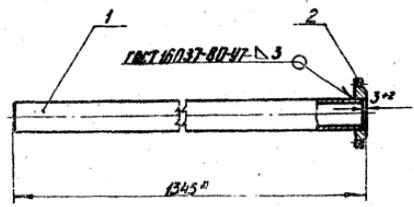
Исполн. Кудрявцев В.В.
 Провер. Масляков В.С.
 Исполн. Масляков В.С.
 Упр.

Катушка

ГРПЗ. 04. 00

Исполн. Масляков В.С.
 Масляков В.С.
 Проект

ГРПЗ. 04. 00



1. Патрубок подвергнуть гидравлическим испытаниям на прочность давлением 1,5 МПа (15 кгс/см²) и плотность давлением 1,2 МПа (12 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. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
4. * Размеры для справок

ГРПЗ. 04. 00 СБ

Исполн. Кудрявцев В.В.
 Провер. Масляков В.С.
 Исполн. Масляков В.С.
 Упр.

Патрубок
 Сборочный чертеж

| Диаметр | Длина | Масса |
|---------|---------------|-----------------------|
| И | 20,40 | 1:10 |
| Исполн. | Масляков В.С. | Исполн. Масляков В.С. |
| Проект | Масляков В.С. | Проект |

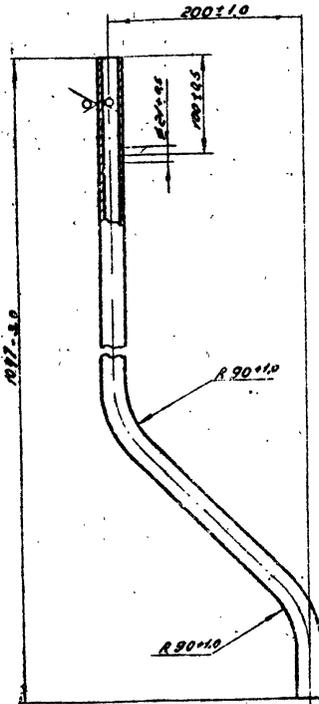
калькуляц. №1

2. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 841. 842. 843. 844. 845. 846. 847. 848. 849. 850. 851. 852. 853. 854. 855. 856. 857. 858. 859. 860. 861. 862. 863. 864. 865. 866. 867. 868. 869. 870. 871. 872. 873. 874. 875. 876. 877. 878. 879. 880. 881. 882. 883. 884. 885. 886. 887. 888. 889. 890. 891. 892. 893. 894. 895. 896. 897. 898. 899. 900. 901. 902. 903. 904. 905. 906. 907. 908. 909. 910. 911. 912. 913. 914. 915. 916. 917. 918. 919. 920. 921. 922. 923. 924. 925. 926. 927. 928. 929. 930. 931. 932. 933. 934. 935. 936. 937. 938. 939. 940. 941. 942. 943. 944. 945. 946. 947. 948. 949. 950. 951. 952. 953. 954. 955. 956. 957. 958. 959. 960. 961. 962. 963. 964. 965. 966. 967. 968. 969. 970. 971. 972. 973. 974. 975. 976. 977. 978. 979. 980. 981. 982. 983. 984. 985. 986. 987. 988. 989. 990. 991. 992. 993. 994. 995. 996. 997. 998. 999. 1000.

Тыловой проект 305-1-30.87 Альбом 2

20 30 5 УдЛ

125/1



ГРП 3.05.02

Труба

| Лист | Масштаб | Масштаб |
|------------------|---------|---------|
| 1 | 1:19 | 1:4 |
| Исполн. Институт | | |
| Масштаб: 1:19 | | |
| Масштаб: 1:4 | | |

Труба 25±0.0 ГОСТ 10701-76
 8-20 ГОСТ 10705-80
 Конструкция: 3-брусная

| | | | |
|---------|----------|---------|---------|
| Исполн. | Институт | Масштаб | Масштаб |
| Исполн. | Институт | Масштаб | Масштаб |
| Исполн. | Институт | Масштаб | Масштаб |
| Исполн. | Институт | Масштаб | Масштаб |
| Исполн. | Институт | Масштаб | Масштаб |

| № | Обозначение | Наименование | Масштаб | Примечание |
|----|---------------|--|---------|------------|
| | | Комментарий | | |
| 13 | ГРП 3.06.00СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | Листы | | |
| 14 | 1 ГРП 3.06.01 | Уголок | | 6 |
| 54 | 2 ГРП 3.06.02 | Швеллер L=800-20
Швеллер 10-ГОСТ 8240-72
См 3-ГОСТ 535-79 | | 2 6.80 кв |
| 54 | 3 ГРП 3.06.03 | Швеллер L=1400-20
Швеллер 10-ГОСТ 8240-72
См 3-ГОСТ 535-79 | | 3 12.10 кв |
| 54 | 4 ГРП 3.06.04 | Швеллер L=4500-20
Швеллер 10-ГОСТ 8240-72
См 3-ГОСТ 535-79 | | 1 38.70 кв |

ГРП 3.06.00

Подставка

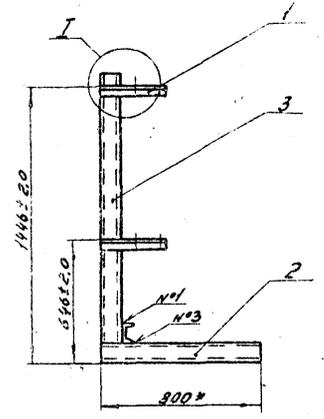
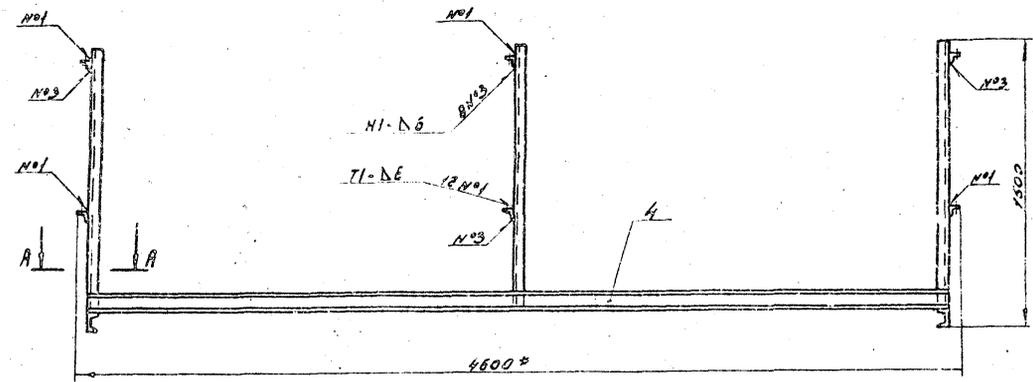
| Лист | Лист | Лист |
|---------------|------|------|
| 1 | 1 | 1 |
| Институт | | |
| Масштаб: 1:19 | | |
| Масштаб: 1:4 | | |

Конструкция: 3-брусная

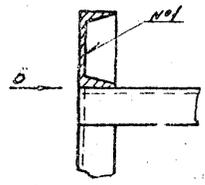
| | | | |
|---------|----------|---------|---------|
| Исполн. | Институт | Масштаб | Масштаб |
| Исполн. | Институт | Масштаб | Масштаб |
| Исполн. | Институт | Масштаб | Масштаб |
| Исполн. | Институт | Масштаб | Масштаб |
| Исполн. | Институт | Масштаб | Масштаб |

Типовой проект 905-1-93.87 Альбом 2

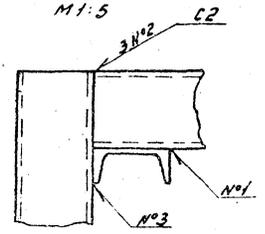
ГРП 3.06.00СБ



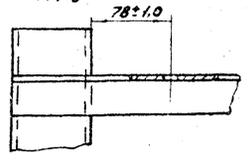
A-A
M 1:5



Б-Б
M 1:5



I
M 1:5



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

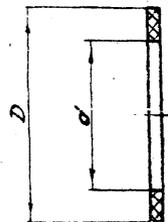
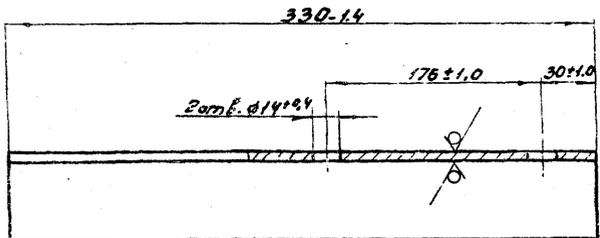
| | | | | | | |
|-------------|----------|-------|-------|---------------------|-------|---------|
| | | | | ГРП 3.06.00СБ | | |
| Исполн. | № докум. | Дата | Лист | Имя | Масса | Масштаб |
| Разработ. | Курбанов | Ильин | 9/88 | И | 96,10 | 1:20 |
| Провер. | Исхаков | Ильин | 08.88 | Лист 1 из 1 | | |
| Т. контрол. | | | | Институт | | |
| Н. контрол. | Исхаков | Ильин | 08.88 | Московский Институт | | |
| Стр. | | | | Формат А5 | | |

Копировал: Забурова

Типовой проект 905-1-90.87 Яльдом-2

10 90 Э УДЛ

125/10



20 90 Э УДЛ

65

| Обозначение | D, мм | d, мм | Масса, кг |
|-------------|-------|-------|-----------|
| ГРП 3.07 | 50 | 35 | 0,0045 |
| -01 | 158 | 110 | 0,0161 |

Размеры обеспечить инструментом

И.И. Невада, И.В. и другие
И.И. Невада, И.В. и другие
И.И. Невада, И.В. и другие

И.И. Невада, И.В. и другие
И.И. Невада, И.В. и другие
И.И. Невада, И.В. и другие

ГРП 3.06.01

| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист | Масса | Листов |
|---|------|----------|-------|------|--|-------|--------|
| | И | | | | И | 1,25 | 1:25 |
| Изм. 1
Провер. Исидорев И.В. 02.88
И.И. Невада, И.В. и другие
И.И. Невада, И.В. и другие | | | | | Уголок
50x50x5-5 ГОСТ 8509-72
Ст3-Т ГОСТ 535-79
Москва НИИ-проект | | |

Копировал: Заверова Формат А4

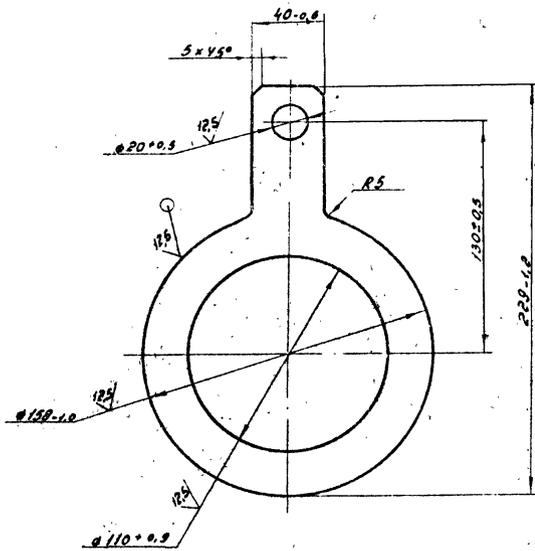
ГРП 3.07

| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист | Масса | Листов |
|---|------|----------|-------|------|--|-----------|--------|
| | И | | | | И | см. табл. | - |
| Изм. 1
Провер. Исидорев И.В. 02.88
И.И. Невада, И.В. и другие
И.И. Невада, И.В. и другие | | | | | Прокладка
Паронит ПМБ 2,0
ГОСТ 481-80
Москва НИИ-проект | | |

Копировал: Заверова Формат А4

Типовой проект 905-1-30.87. Альбом 2

ГРП 3.08

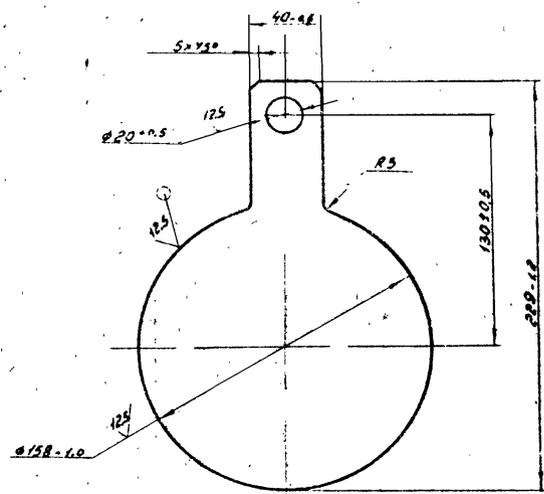


ГРП 3.08

| | | | | | | | | |
|-----------|----------|----------|-------|------|--------|------|---|---|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Кольцо | Лист | 5-ПН-8 ГОСТ 19903-74
В СтЗен 4 ГОСТ 14637-79 | |
| Разр. | Кузнецов | Кр | 02.81 | Лист | | | | 1 |
| Проб. | Исмаилов | С | 02.87 | | | | | |
| Т. контр. | | | | | | | | |
| И. контр. | Исмаилов | С | 02.87 | | | | | |
| Упр. | | | | | | | | |

Копирован: Завершено Формат А4

ГРП 3.09



ГРП 3.09

| | | | | | | | | |
|-----------|----------|----------|-------|------|--------|------|---|---|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Кольцо | Лист | 5-ПН-8 ГОСТ 19903-74
В СтЗен 4 ГОСТ 14637-79 | |
| Разр. | Кузнецов | Кр | 02.81 | Лист | | | | 1 |
| Проб. | Исмаилов | С | 02.87 | | | | | |
| Т. контр. | | | | | | | | |
| И. контр. | Исмаилов | С | 02.87 | | | | | |
| Упр. | | | | | | | | |

Копирован: Завершено Формат А4

Изм. Лист. Подп. и Дата. Исполнитель. Подп. и Дата.

Изм. Лист. Подп. и Дата. Исполнитель. Подп. и Дата.

Тиловой проект 905-1-90.87 Альбом 2

Шп. № подл. Подп. и дата
Взам. инв. № инв. № докум. Подп. и дата

| Формат
Лист | № док. ум. | Подп. | Дата | Обозначение | Наименование | кол.
шт. | Приме-
чание |
|----------------|------------|-------------|------|-------------|---------------------|-------------|-----------------|
| | | | | | Прочие изделия | | |
| | | | | 26 | Кран ПСК-50М/0,25 | | |
| | | | | | ТУ 204 РСФСР-805-76 | 1 | |
| | | | | | ГРП 4.00-01 | | |
| | | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | 15 | ГРП 4.03.00 | | | Катушка | 1 | |
| А4 | 16 | ГРП 4.04.00 | | | Патрубок | 2 | |
| А4 | 17 | ГРП 4.05.00 | | | Патрубок | 1 | |
| | | | | | Детали | | |
| А4 | 18 | ГРП 4.09-01 | | | Прокладка | 2 | |
| | | | | 19 | -02 | 5 | |
| | | | | | Стандартные изделия | | |
| | | | | 21 | Контргайка 50 | | |
| | | | | | ГОСТ 8968-75 | 2 | |
| | | | | | Болты ГОСТ 7798-70 | | |
| | | | | 22 | M12x50.58.096 | 8 | |
| | | | | 23 | M16x60.58.096 | 16 | |
| | | | | | Гайки ГОСТ 5915-70 | | |
| | | | | 24 | M12.5.096 | 8 | |
| | | | | 25 | M16.5.096 | 16 | |
| | | | | | Прочие изделия | | |
| | | | | 26 | Кран ПСК-50С/0,5 | | |
| | | | | | ТУ 204 РСФСР-805-76 | 1 | |
| | | | | | ГРП 4.00-02 | | |
| | | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | 15 | ГРП 4.03.00 | | | Катушка | 1 | |

ГРП 4.00
Лист 3

Копировал: Заверилова Формат А4

Шп. № подл. Подп. и дата
Взам. инв. № инв. № докум. Подп. и дата

| Формат
Лист | № док. ум. | Подп. | Дата | Обозначение | Наименование | кол.
шт. | Приме-
чание |
|----------------|------------|-------------|------|-------------|---------------------|-------------|-----------------|
| А4 | 16 | ГРП 4.04.00 | | | Патрубок | 2 | |
| А4 | 17 | ГРП 4.05.00 | | | Патрубок | 1 | |
| | | | | | Детали | | |
| А4 | 18 | ГРП 4.09-01 | | | Прокладка | 2 | |
| | | | | 19 | -02 | 5 | |
| | | | | | Стандартные изделия | | |
| | | | | 21 | Контргайка 50 | | |
| | | | | | ГОСТ 8968-75 | 2 | |
| | | | | | Болты ГОСТ 7798-70 | | |
| | | | | 22 | M12x50.58.096 | 8 | |
| | | | | 23 | M16x60.58.096 | 16 | |
| | | | | | Гайки ГОСТ 5915-70 | | |
| | | | | 24 | M12.5.096 | 8 | |
| | | | | 25 | M16.5.096 | 16 | |
| | | | | | Прочие изделия | | |
| | | | | 26 | Кран ПСК-50С/1,25 | | |
| | | | | | ТУ 204 РСФСР-805-76 | 1 | |
| | | | | | ГРП 4.00-03 | | |
| | | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | 15 | ГРП 4.06.00 | | | Катушка | 1 | |
| А4 | 17 | ГРП 4.07.00 | | | Патрубок | 1 | |
| | | | | | Детали | | |
| А4 | 19 | ГРП 4.09-02 | | | Прокладка | 6 | |
| | | | | 20 | -03 | 1 | |
| | | | | | Стандартные изделия | | |
| | | | | | Болт M16x60.58.096 | | |
| | | | | 23 | ГОСТ 7798-70 | 24 | |

ГРП 4.00
Лист 4

Копировал: Заверилова Формат А4

Типовой проект 905-1-30.87 АИ.бум. 2

Изм. № п/п Дата Подп. и подп. Дата и подп. Исполн. № докум. Подп. Дата

| № | Изм. | № докум. | Подп. | Дата | Обозначение | Наименование | Мат. | Примечание |
|----|------|-------------|-------|------|-------------|---|---|------------|
| | | | | | | Гайка М16.5.096 ГОСТ 5915-70 | 24 | |
| | | | | | | Клапан предохранительный пружинный полноподъемный фланцевый стальной на Ру 1,6 МПа исполнение 3, с пружиной №103 ГОСТ 9789-75 | 1 | СПЛКЧ-16 |
| | | | | | | ГРП 4.00-04 | | |
| | | | | | | СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ | | |
| А4 | 15 | ГРП 4.06.00 | | | Катушка | | 1 | |
| А4 | 17 | ГРП 4.07.00 | | | Патрубок | | 1 | |
| | | | | | | Детали | | |
| А4 | 19 | ГРП 4.09.02 | | | Прокладка | | 6 | |
| | | | | | 20 | -03 | Прокладка | 1 |
| | | | | | | Стандартные изделия | | |
| | | | | | | 23 | Болт М16×60.58.096 | |
| | | | | | | ГОСТ 7793-70 | 24 | |
| | | | | | | 25 | Гайка М16.5.096 ГОСТ 5915-70 | 24 |
| | | | | | | 26 | Клапан предохранительный пружинный полноподъемный фланцевый стальной на Ру 1,6 МПа исполнение 3, с пружиной №103 ГОСТ 9789-75 | 1 |
| | | | | | | | | СПЛКЧ-16 |

Изм. № п/п Дата Подп. и подп. Дата

ГРП 4.00

5

Копировал: Забурлова Формат А4

Изм. № п/п Дата Подп. и подп. Дата Исполн. № докум. Подп. Дата

| № | Изм. | № докум. | Подп. | Дата | Обозначение | Наименование | Мат. | Примечание |
|----|------|----------------|-------|------|-------------|---------------------|---|------------|
| | | | | | | ГРП 4.00-05 | | |
| | | | | | | СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ | | |
| А4 | 15 | ГРП 4.06.00 | | | Катушка | | 1 | |
| А4 | 17 | ГРП 4.07.00 | | | Патрубок | | 1 | |
| | | | | | | Детали | | |
| А4 | 19 | ГРП 4.09.00-01 | | | Прокладка | | 6 | |
| | | | | | 20 | -02 | Прокладка | 1 |
| | | | | | | Стандартные изделия | | |
| | | | | | | 23 | Болт М16×60.58.096 | |
| | | | | | | ГОСТ 7793-70 | 24 | |
| | | | | | | 25 | Гайка М16.5.096 ГОСТ 5915-70 | 24 |
| | | | | | | 26 | Клапан предохранительный пружинный полноподъемный фланцевый стальной на Ру 1,6 МПа исполнение 3, с пружиной №104 ГОСТ 9789-75 | 1 |
| | | | | | | | | СПЛКЧ-16 |

Изм. № п/п Дата Подп. и подп. Дата

ГРП 4.00

6

Копировал: Забурлова Формат А4

Тубовод проект 905-1-30.87 Альбом 2

ГРП 00 4 УД 1

Рис. 1

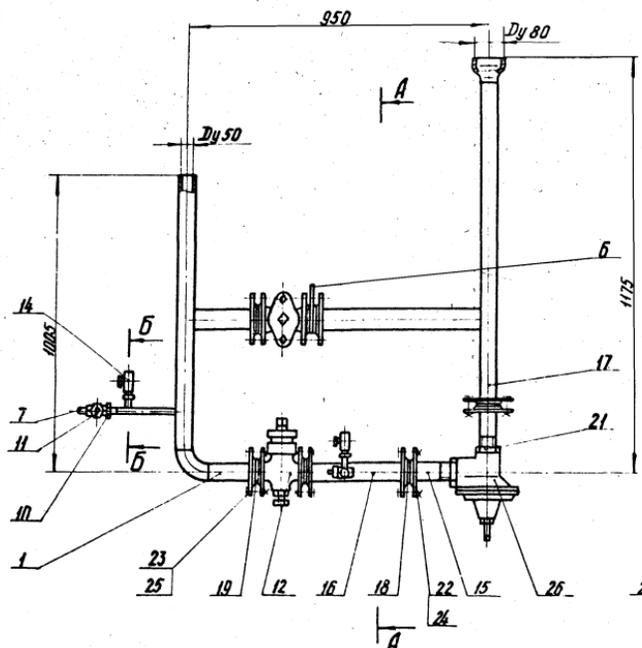
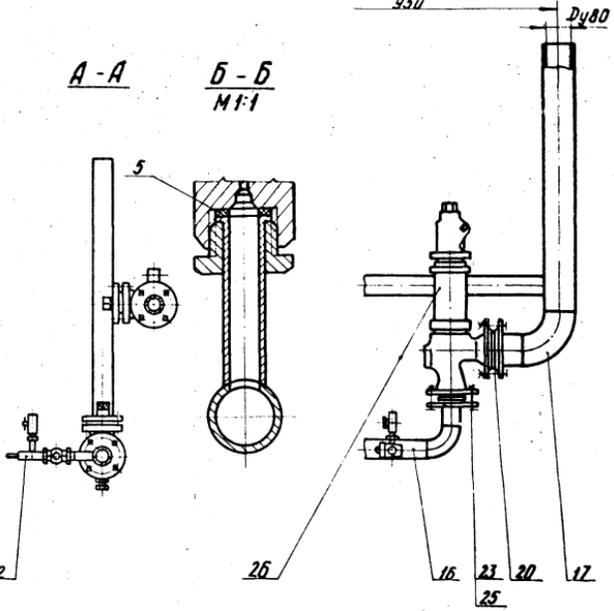


Рис. 2
Остальные - см рис 1
950



Размеры для справок

| Обозначение | Рис. | Тип клапана | Пределы настройки предохранительного клапана КПа (кгс/см²) | Масса, кг |
|-------------|------|-------------|--|-----------|
| ГРП 4.00 | | | 2-5 (0,02-0,05) | |
| -01 | 1 | ПК-50 | 20-50 (0,2-0,5) | 56,3 |
| -02 | | | 50-125 (0,5-1,25) | |
| -03 | | | 120-190 (1,2-1,9) | |
| -04 | 2 | СПК 4Р-16 | 190-350 (1,9-3,5) | 77,4 |
| -05 | | | 350-600 (3,5-6,0) | |

| | | | | ГРП 4.00 СБ | | |
|---------|---------|---------|------|---------------------------------|-----------------|--------------|
| Исполн. | Провер. | Утверд. | Дата | Блок предохранительного клапана | Лист | Масса |
| Исполн. | Провер. | Утверд. | Дата | | И | См. табл. |
| | | | | Сборочный чертеж | Лист | Всего листов |
| | | | | | Итого тут | |
| | | | | | Масштаб проекта | |
| | | | | | Формат А3 | |

копировал: *Л.Л.*

Изд. 1. 1987 г. Издательство «Газтехника»

Тыловой проект 905-1-90.87 Альбом Р

| № п/п | Обозначение | Наименование | Мат. | Примечание |
|-------|--------------------|--|------|------------|
| | | <u>Документация</u> | | |
| | ГРП 4. 01. 00 СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | <u>Детали</u> | | |
| 01 | ГРП 4. 01. 01 | Штуцер | 1 | |
| 02 | ГРП 4. 01. 02 | Напелель | 1 | |
| 03 | ГРП 4. 01. 03 | Труба | 1 | |
| 04 | ГРП 4. 01. 04 | Труба | 1 | |
| 05 | ГРП 4. 01. 05 | Труба L=122-10 | | |
| | | Труба 57х2 ГОСТ 10704-76
B-10 ГОСТ 10705-80 | 2 | 0,35 кг |
| 06 | ГРП 4. 01. 06 | Труба | 1 | |
| 07 | ГРП 4. 01. 07 - 01 | Штуцер | 1 | |
| | | <u>Стандартные изделия</u> | | |
| 08 | | Фланец 150-10 см 25 | | |
| | | ГОСТ 12820-80 | 2 | |
| 09 | | Отвод 90° 57х3 | | |
| | | ГОСТ 17375-83 | 2 | |

ГРП 4. 01. 00

Патрубок

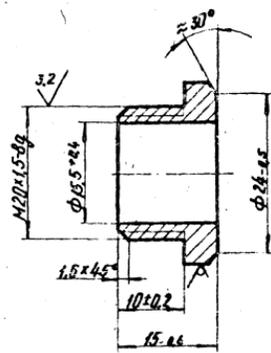
Шифр проекта, наименование и дата, автор, дата, редактор, дата, инженер, дата, конструктор, дата, исполнитель, дата

| | | |
|-------------------|-------------------|-------|
| Инж. Мухом. Н. В. | Проект. | 02.87 |
| Инж. Мухом. Н. В. | Провер. | 02.87 |
| Инж. Мухом. Н. В. | Инж. Мухом. Н. В. | 02.87 |

| | | |
|------|--------|--------|
| Лист | Листов | Листов |
| 1 | 1 | 1 |

10 10 400 J

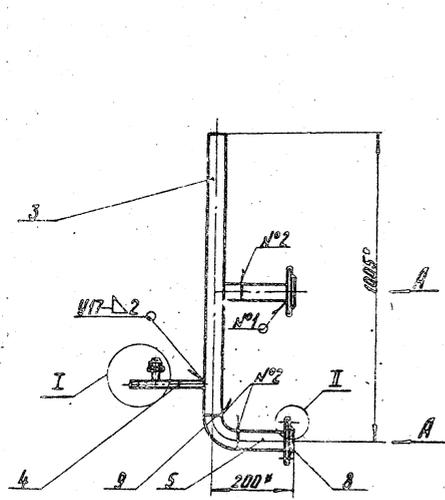
25 (✓)



Шифр проекта, наименование и дата, автор, дата, редактор, дата, инженер, дата, конструктор, дата, исполнитель, дата

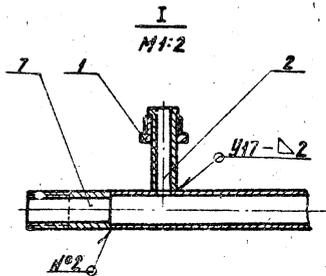
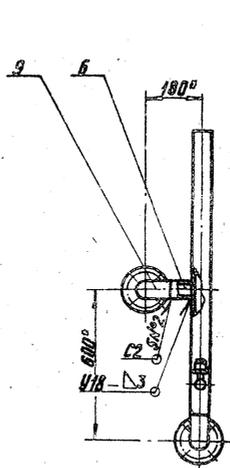
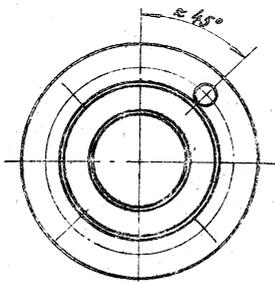
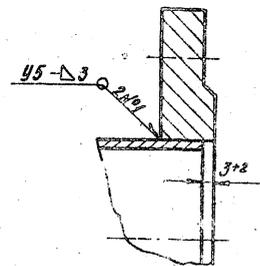
| | | | |
|-------------------|-------------------|---------------------|-------------------|
| | | ГРП 4. 01. 01 | |
| Инж. Мухом. Н. В. | Проект. | Инж. Мухом. Н. В. | Провер. |
| Инж. Мухом. Н. В. | Провер. | Инж. Мухом. Н. В. | Инж. Мухом. Н. В. |
| Инж. Мухом. Н. В. | Инж. Мухом. Н. В. | Инж. Мухом. Н. В. | Инж. Мухом. Н. В. |
| | | Штуцер | |
| | | Лист | Листов |
| | | 4 | 2:1 |
| | | Институт | |
| | | Московский Институт | |
| | | формат А4 | |

ГРП4.01.00С5



I
M1:1

Вид А
M1:2



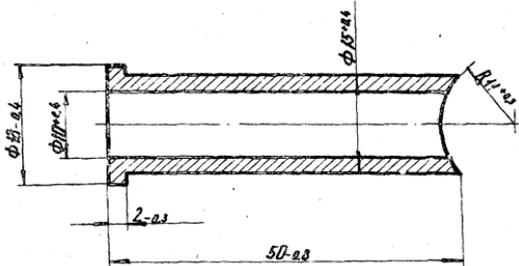
1. Патрубок подвергнуть гидравлическим испытаниям на прочность давлением 0,75 МПа (7,5 кгс/см²) и плотность давлением 0,6 МПа (6 кгс/см²).
2. Проверить надежность испытанием на прочность и плотность определяется временем необходимым для осмотра мест сверла, но не менее 1 мин. на каждое испытание. При этом падение давления не допускается.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
4. *размеры для справок

| | | | |
|---|--|----------------------------|------------|
| | | ГРП4.01.00С5 | |
| Исполн. И.В. Давыд. Проф. 1008
Взрывч. Коваленко 14-92.83
Провер. И.И. Медведев 10-92.83
Главпр. | И.И. Давыд. И.И. Давыд. 10-92.83
И.И. Давыд. 10-92.83 | Патрубок | |
| | | Сборочный чертеж | |
| | | Мат. Номер | Масштаб |
| | | И 1 | 0,5:1 1:10 |
| | | Лист | Листов |
| | | Институт
Мосси.ИИПроект | |
| | | Форм. 17 А3 | |

Трубовый проект 905-1-30.87 Проект 2

ГРП 4.01.02

12.5

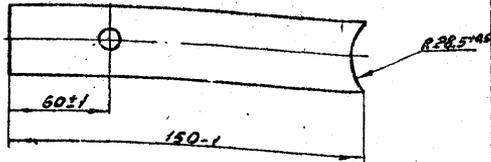
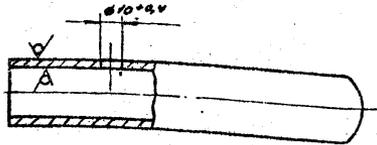


Исполнитель: Институт «ВНИИТ» г. Москва, ул. Вавилова, д. 11, стр. 10/11, 12/13, 14/15, 16/17, 18/19, 20/21, 22/23, 24/25, 26/27, 28/29, 30/31, 32/33, 34/35, 36/37, 38/39, 40/41, 42/43, 44/45, 46/47, 48/49, 50/51, 52/53, 54/55, 56/57, 58/59, 60/61, 62/63, 64/65, 66/67, 68/69, 70/71, 72/73, 74/75, 76/77, 78/79, 80/81, 82/83, 84/85, 86/87, 88/89, 90/91, 92/93, 94/95, 96/97, 98/99, 100/101, 102/103, 104/105, 106/107, 108/109, 110/111, 112/113, 114/115, 116/117, 118/119, 120/121, 122/123, 124/125, 126/127, 128/129, 130/131, 132/133, 134/135, 136/137, 138/139, 140/141, 142/143, 144/145, 146/147, 148/149, 150/151, 152/153, 154/155, 156/157, 158/159, 160/161, 162/163, 164/165, 166/167, 168/169, 170/171, 172/173, 174/175, 176/177, 178/179, 180/181, 182/183, 184/185, 186/187, 188/189, 190/191, 192/193, 194/195, 196/197, 198/199, 200/201, 202/203, 204/205, 206/207, 208/209, 210/211, 212/213, 214/215, 216/217, 218/219, 220/221, 222/223, 224/225, 226/227, 228/229, 230/231, 232/233, 234/235, 236/237, 238/239, 240/241, 242/243, 244/245, 246/247, 248/249, 250/251, 252/253, 254/255, 256/257, 258/259, 260/261, 262/263, 264/265, 266/267, 268/269, 270/271, 272/273, 274/275, 276/277, 278/279, 280/281, 282/283, 284/285, 286/287, 288/289, 290/291, 292/293, 294/295, 296/297, 298/299, 300/301, 302/303, 304/305, 306/307, 308/309, 310/311, 312/313, 314/315, 316/317, 318/319, 320/321, 322/323, 324/325, 326/327, 328/329, 330/331, 332/333, 334/335, 336/337, 338/339, 340/341, 342/343, 344/345, 346/347, 348/349, 350/351, 352/353, 354/355, 356/357, 358/359, 360/361, 362/363, 364/365, 366/367, 368/369, 370/371, 372/373, 374/375, 376/377, 378/379, 380/381, 382/383, 384/385, 386/387, 388/389, 390/391, 392/393, 394/395, 396/397, 398/399, 400/401, 402/403, 404/405, 406/407, 408/409, 410/411, 412/413, 414/415, 416/417, 418/419, 420/421, 422/423, 424/425, 426/427, 428/429, 430/431, 432/433, 434/435, 436/437, 438/439, 440/441, 442/443, 444/445, 446/447, 448/449, 450/451, 452/453, 454/455, 456/457, 458/459, 460/461, 462/463, 464/465, 466/467, 468/469, 470/471, 472/473, 474/475, 476/477, 478/479, 480/481, 482/483, 484/485, 486/487, 488/489, 490/491, 492/493, 494/495, 496/497, 498/499, 500/501, 502/503, 504/505, 506/507, 508/509, 510/511, 512/513, 514/515, 516/517, 518/519, 520/521, 522/523, 524/525, 526/527, 528/529, 530/531, 532/533, 534/535, 536/537, 538/539, 540/541, 542/543, 544/545, 546/547, 548/549, 550/551, 552/553, 554/555, 556/557, 558/559, 560/561, 562/563, 564/565, 566/567, 568/569, 570/571, 572/573, 574/575, 576/577, 578/579, 580/581, 582/583, 584/585, 586/587, 588/589, 590/591, 592/593, 594/595, 596/597, 598/599, 600/601, 602/603, 604/605, 606/607, 608/609, 610/611, 612/613, 614/615, 616/617, 618/619, 620/621, 622/623, 624/625, 626/627, 628/629, 630/631, 632/633, 634/635, 636/637, 638/639, 640/641, 642/643, 644/645, 646/647, 648/649, 650/651, 652/653, 654/655, 656/657, 658/659, 660/661, 662/663, 664/665, 666/667, 668/669, 670/671, 672/673, 674/675, 676/677, 678/679, 680/681, 682/683, 684/685, 686/687, 688/689, 690/691, 692/693, 694/695, 696/697, 698/699, 700/701, 702/703, 704/705, 706/707, 708/709, 710/711, 712/713, 714/715, 716/717, 718/719, 720/721, 722/723, 724/725, 726/727, 728/729, 730/731, 732/733, 734/735, 736/737, 738/739, 740/741, 742/743, 744/745, 746/747, 748/749, 750/751, 752/753, 754/755, 756/757, 758/759, 760/761, 762/763, 764/765, 766/767, 768/769, 770/771, 772/773, 774/775, 776/777, 778/779, 780/781, 782/783, 784/785, 786/787, 788/789, 790/791, 792/793, 794/795, 796/797, 798/799, 800/801, 802/803, 804/805, 806/807, 808/809, 810/811, 812/813, 814/815, 816/817, 818/819, 820/821, 822/823, 824/825, 826/827, 828/829, 830/831, 832/833, 834/835, 836/837, 838/839, 840/841, 842/843, 844/845, 846/847, 848/849, 850/851, 852/853, 854/855, 856/857, 858/859, 860/861, 862/863, 864/865, 866/867, 868/869, 870/871, 872/873, 874/875, 876/877, 878/879, 880/881, 882/883, 884/885, 886/887, 888/889, 890/891, 892/893, 894/895, 896/897, 898/899, 900/901, 902/903, 904/905, 906/907, 908/909, 910/911, 912/913, 914/915, 916/917, 918/919, 920/921, 922/923, 924/925, 926/927, 928/929, 930/931, 932/933, 934/935, 936/937, 938/939, 940/941, 942/943, 944/945, 946/947, 948/949, 950/951, 952/953, 954/955, 956/957, 958/959, 960/961, 962/963, 964/965, 966/967, 968/969, 970/971, 972/973, 974/975, 976/977, 978/979, 980/981, 982/983, 984/985, 986/987, 988/989, 990/991, 992/993, 994/995, 996/997, 998/999, 1000/1001, 1002/1003, 1004/1005, 1006/1007, 1008/1009, 1010/1011, 1012/1013, 1014/1015, 1016/1017, 1018/1019, 1020/1021, 1022/1023, 1024/1025, 1026/1027, 1028/1029, 1030/1031, 1032/1033, 1034/1035, 1036/1037, 1038/1039, 1040/1041, 1042/1043, 1044/1045, 1046/1047, 1048/1049, 1050/1051, 1052/1053, 1054/1055, 1056/1057, 1058/1059, 1060/1061, 1062/1063, 1064/1065, 1066/1067, 1068/1069, 1070/1071, 1072/1073, 1074/1075, 1076/1077, 1078/1079, 1080/1081, 1082/1083, 1084/1085, 1086/1087, 1088/1089, 1090/1091, 1092/1093, 1094/1095, 1096/1097, 1098/1099, 1100/1101, 1102/1103, 1104/1105, 1106/1107, 1108/1109, 1110/1111, 1112/1113, 1114/1115, 1116/1117, 1118/1119, 1120/1121, 1122/1123, 1124/1125, 1126/1127, 1128/1129, 1130/1131, 1132/1133, 1134/1135, 1136/1137, 1138/1139, 1140/1141, 1142/1143, 1144/1145, 1146/1147, 1148/1149, 1150/1151, 1152/1153, 1154/1155, 1156/1157, 1158/1159, 1160/1161, 1162/1163, 1164/1165, 1166/1167, 1168/1169, 1170/1171, 1172/1173, 1174/1175, 1176/1177, 1178/1179, 1180/1181, 1182/1183, 1184/1185, 1186/1187, 1188/1189, 1190/1191, 1192/1193, 1194/1195, 1196/1197, 1198/1199, 1200/1201, 1202/1203, 1204/1205, 1206/1207, 1208/1209, 1210/1211, 1212/1213, 1214/1215, 1216/1217, 1218/1219, 1220/1221, 1222/1223, 1224/1225, 1226/1227, 1228/1229, 1230/1231, 1232/1233, 1234/1235, 1236/1237, 1238/1239, 1240/1241, 1242/1243, 1244/1245, 1246/1247, 1248/1249, 1250/1251, 1252/1253, 1254/1255, 1256/1257, 1258/1259, 1260/1261, 1262/1263, 1264/1265, 1266/1267, 1268/1269, 1270/1271, 1272/1273, 1274/1275, 1276/1277, 1278/1279, 1280/1281, 1282/1283, 1284/1285, 1286/1287, 1288/1289, 1290/1291, 1292/1293, 1294/1295, 1296/1297, 1298/1299, 1300/1301, 1302/1303, 1304/1305, 1306/1307, 1308/1309, 1310/1311, 1312/1313, 1314/1315, 1316/1317, 1318/1319, 1320/1321, 1322/1323, 1324/1325, 1326/1327, 1328/1329, 1330/1331, 1332/1333, 1334/1335, 1336/1337, 1338/1339, 1340/1341, 1342/1343, 1344/1345, 1346/1347, 1348/1349, 1350/1351, 1352/1353, 1354/1355, 1356/1357, 1358/1359, 1360/1361, 1362/1363, 1364/1365, 1366/1367, 1368/1369, 1370/1371, 1372/1373, 1374/1375, 1376/1377, 1378/1379, 1380/1381, 1382/1383, 1384/1385, 1386/1387, 1388/1389, 1390/1391, 1392/1393, 1394/1395, 1396/1397, 1398/1399, 1400/1401, 1402/1403, 1404/1405, 1406/1407, 1408/1409, 1410/1411, 1412/1413, 1414/1415, 1416/1417, 1418/1419, 1420/1421, 1422/1423, 1424/1425, 1426/1427, 1428/1429, 1430/1431, 1432/1433, 1434/1435, 1436/1437, 1438/1439, 1440/1441, 1442/1443, 1444/1445, 1446/1447, 1448/1449, 1450/1451, 1452/1453, 1454/1455, 1456/1457, 1458/1459, 1460/1461, 1462/1463, 1464/1465, 1466/1467, 1468/1469, 1470/1471, 1472/1473, 1474/1475, 1476/1477, 1478/1479, 1480/1481, 1482/1483, 1484/1485, 1486/1487, 1488/1489, 1490/1491, 1492/1493, 1494/1495, 1496/1497, 1498/1499, 1500/1501, 1502/1503, 1504/1505, 1506/1507, 1508/1509, 1510/1511, 1512/1513, 1514/1515, 1516/1517, 1518/1519, 1520/1521, 1522/1523, 1524/1525, 1526/1527, 1528/1529, 1530/1531, 1532/1533, 1534/1535, 1536/1537, 1538/1539, 1540/1541, 1542/1543, 1544/1545, 1546/1547, 1548/1549, 1550/1551, 1552/1553, 1554/1555, 1556/1557, 1558/1559, 1560/1561, 1562/1563, 1564/1565, 1566/1567, 1568/1569, 1570/1571, 1572/1573, 1574/1575, 1576/1577, 1578/1579, 1580/1581, 1582/1583, 1584/1585, 1586/1587, 1588/1589, 1590/1591, 1592/1593, 1594/1595, 1596/1597, 1598/1599, 1600/1601, 1602/1603, 1604/1605, 1606/1607, 1608/1609, 1610/1611, 1612/1613, 1614/1615, 1616/1617, 1618/1619, 1620/1621, 1622/1623, 1624/1625, 1626/1627, 1628/1629, 1630/1631, 1632/1633, 1634/1635, 1636/1637, 1638/1639, 1640/1641, 1642/1643, 1644/1645, 1646/1647, 1648/1649, 1650/1651, 1652/1653, 1654/1655, 1656/1657, 1658/1659, 1660/1661, 1662/1663, 1664/1665, 1666/1667, 1668/1669, 1670/1671, 1672/1673, 1674/1675, 1676/1677, 1678/1679, 1680/1681, 1682/1683, 1684/1685, 1686/1687, 1688/1689, 1690/1691, 1692/1693, 1694/1695, 1696/1697, 1698/1699, 1700/1701, 1702/1703, 1704/1705, 1706/1707, 1708/1709, 1710/1711, 1712/1713, 1714/1715, 1716/1717, 1718/1719, 1720/1721, 1722/1723, 1724/1725, 1726/1727, 1728/1729, 1730/1731, 1732/1733, 1734/1735, 1736/1737, 1738/1739, 1740/1741, 1742/1743, 1744/1745, 1746/1747, 1748/1749, 1750/1751, 1752/1753, 1754/1755, 1756/1757, 1758/1759, 1760/1761, 1762/1763, 1764/1765, 1766/1767, 1768/1769, 1770/1771, 1772/1773, 1774/1775, 1776/1777, 1778/1779, 1780/1781, 1782/1783, 1784/1785, 1786/1787, 1788/1789, 1790/1791, 1792/1793, 1794/1795, 1796/1797, 1798/1799, 1800/1801, 1802/1803, 1804/1805, 1806/1807, 1808/1809, 1810/1811, 1812/1813, 1814/1815, 1816/1817, 1818/1819, 1820/1821, 1822/1823, 1824/1825, 1826/1827, 1828/1829, 1830/1831, 1832/1833, 1834/1835, 1836/1837, 1838/1839, 1840/1841, 1842/1843, 1844/1845, 1846/1847, 1848/1849, 1850/1851, 1852/1853, 1854/1855, 1856/1857, 1858/1859, 1860/1861, 1862/1863, 1864/1865, 1866/1867, 1868/1869, 1870/1871, 1872/1873, 1874/1875, 1876/1877, 1878/1879, 1880/1881, 1882/1883, 1884/1885, 1886/1887, 1888/1889, 1890/1891, 1892/1893, 1894/1895, 1896/1897, 1898/1899, 1900/1901, 1902/1903, 1904/1905, 1906/1907, 1908/1909, 1910/1911, 1912/1913, 1914/1915, 1916/1917, 1918/1919, 1920/1921, 1922/1923, 1924/1925, 1926/1927, 1928/1929, 1930/1931, 1932/1933, 1934/1935, 1936/1937, 1938/1939, 1940/1941, 1942/1943, 1944/1945, 1946/1947, 1948/1949, 1950/1951, 1952/1953, 1954/1955, 1956/1957, 1958/1959, 1960/1961, 1962/1963, 1964/1965, 1966/1967, 1968/1969, 1970/1971, 1972/1973, 1974/1975, 1976/1977, 1978/1979, 1980/1981, 1982/1983, 1984/1985, 1986/1987, 1988/1989, 1990/1991, 1992/1993, 1994/1995, 1996/1997, 1998/1999, 2000/2001, 2002/2003, 2004/2005, 2006/2007, 2008/2009, 2010/2011, 2012/2013, 2014/2015, 2016/2017, 2018/2019, 2020/2021, 2022/2023, 2024/2025, 2026/2027, 2028/2029, 2030/2031, 2032/2033, 2034/2035, 2036/2037, 2038/2039, 2040/2041, 2042/2043, 2044/2045, 2046/2047, 2048/2049, 2050/2051, 2052/2053, 2054/2055, 2056/2057, 2058/2059, 2060/2061, 2062/2063, 2064/2065, 2066/2067, 2068/2069, 2070/2071, 2072/2073, 2074/2075, 2076/2077, 2078/2079, 2080/2081, 2082/2083, 2084/2085, 2086/2087, 2088/2089, 2090/2091, 2092/2093, 2094/2095, 2096/2097, 2098/2099, 2100/2101, 2102/2103, 2104/2105, 2106/2107, 2108/2109, 2110/2111, 2112/2113, 2114/2115, 2116/2117, 2118/2119, 2120/2121, 2122/2123, 2124/2125, 2126/2127, 2128/2129, 2130/2131, 2132/2133, 2134/2135, 2136/2137, 2138/2139, 2140/2141, 2142/2143, 2144/2145, 2146/2147, 2148/2149, 2150/2151, 2152/2153, 2154/2155, 2156/2157, 2158/2159, 2160/2161, 2162/2163, 2164/2165, 2166/2167, 2168/2169, 2170/2171, 2172/2173, 2174/2175, 2176/2177, 2178/2179, 2180/2181, 2182/2183, 2184/2185, 2186/2187, 2188/2189, 2190/2191, 2192/2193, 2194/2195, 2196/2197, 2198/2199, 2200/2201, 2202/2203, 2204/2205, 2206/2207, 2208/2209, 2210/2211, 2212/2213, 2214/2215, 2216/2217, 2218/2219, 2220/2221, 2222/2223, 2224/2225, 2226/2227, 2228/2229, 2230/2231, 2232/2233, 2234/2235, 2236/2237, 2238/2239, 2240/2241, 2242/2243, 2244/2245, 2246/2247, 2248/2249, 2250/2251, 2252/2253, 2254/2255, 2256/2257, 2258/2259, 2260/2261, 2262/2263, 2264/2265, 2266/2267, 2268/2269, 2270/2271, 2272/2273, 2274/2275, 2276/2277, 2278/2279, 2280/2281, 2282/2283, 2284/2285, 2286/2287, 2288/2289, 2290/2291, 2292/2293, 2294/2295, 2296/2297, 2298/2299, 2300/2301, 2302/2303, 2304/2305, 2306/2307, 2308/2309, 2310/2311, 2312/2313, 2314/2315, 2316/2317, 2318/2319, 2320/2321, 2322/2323, 2324/2325, 2326/2327, 2328/2329, 2330/2331, 2332/2333, 2334/2335, 2336/2337, 2338/2339, 2340/2341, 2342/2343, 2344/2345, 2346/2347, 2348/2349, 2350/2351, 2352/2353, 2354/2355, 2356/2357, 2358/2359, 2360/2361, 2362/2363, 2364/2365, 2366/2367, 2368/2369, 2370/2371, 2372/2373, 2374/2375, 2376/2377, 2378/

Туповий проект 905-1-30-87 Альбом 2

ГРП 4.01.04

12,5 (✓)

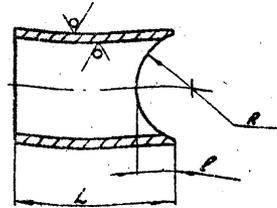


Умб. № проєкта, проєкт. у складі, № докум. (включ. № змін), Позв. у складі, Назв. проєкта, Назв. виконавця, Підп. виконавця, Дата виконання, Назв. інституту, Підп. керівника, Підп. інженера

| ГРП 4.01.04 | | | |
|-----------------------|---------------|-------------|-------|
| Умб. № проєкта | № докум. | Позв. | Дата |
| | Клиничев К.Ч. | К.Ч. | 02.87 |
| | Учасниковий | Учасниковий | 02.87 |
| | Г.Контр. | | |
| | Учасниковий | Учасниковий | 02.87 |
| | Умб. | | |
| Труба | | | |
| Лист | Масса | Носитель | |
| Н | 0,13 | 1:2 | |
| Институт | | | |
| МасгэзНИИпроект | | | |
| Формат А4 | | | |
| Копирован: Габриэлова | | | |

ГРП 4.01.06

12,5 (✓)

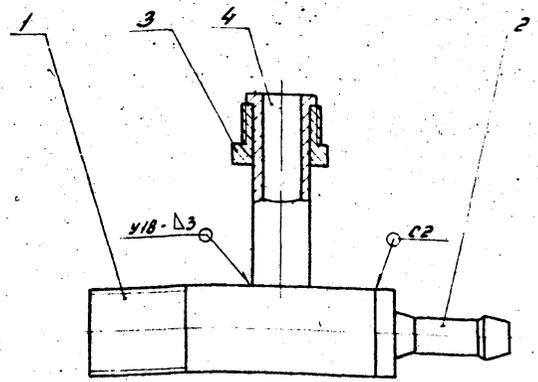


| Обозначение | L, мм | Ø, мм | R, мм | Масса, кг |
|-------------|--------|--------|----------|-----------|
| ГРП 4.01.06 | 95-0,9 | 19±0,5 | 28,5±0,6 | 0,28 |
| -01 | 71-0,7 | 10±0,4 | 44,5±0,6 | 0,20 |

Умб. № проєкта, проєкт. у складі, № докум. (включ. № змін), Позв. у складі, Назв. проєкта, Назв. виконавця, Підп. виконавця, Дата виконання, Назв. інституту, Підп. керівника, Підп. інженера

| ГРП 4.01.06 | | | |
|-----------------------|---------------|-------------|-------|
| Умб. № проєкта | № докум. | Позв. | Дата |
| | Клиничев К.Ч. | К.Ч. | 02.87 |
| | Учасниковий | Учасниковий | 02.87 |
| | Г.Контр. | | |
| | Учасниковий | Учасниковий | 02.87 |
| | Умб. | | |
| Труба | | | |
| Лист | Масса | Носитель | |
| Н | см. | - | |
| Институт | | | |
| МасгэзНИИпроект | | | |
| Формат А4 | | | |
| Копирован: Габриэлова | | | |

ЛРП 4.02.00СБ



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

ГРП 4.02.00СБ

Трапуник

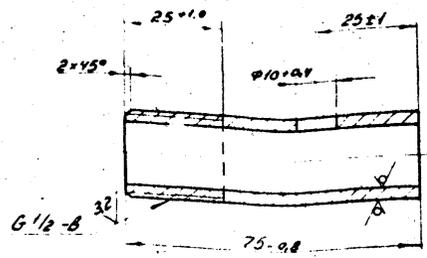
Сборочный чертеж

| Лист | Масса | Масштаб |
|-----------------|-------|----------|
| 1 | 0,24 | 1:1 |
| Лист | | Листов 1 |
| Институт | | |
| МосгосНИИпроект | | |
| Формат А4 | | |

Копировал: Забрылова

ЛРП 4.02.01

1:2,5



ГРП 4.02.01

Труба

Труба 15 x 2,8 ГОСТ 3262-75

| Лист | Масса | Масштаб |
|-----------------|-------|----------|
| 1 | 0,096 | 1:1 |
| Лист | | Листов 1 |
| Институт | | |
| МосгосНИИпроект | | |
| Формат А4 | | |

Копировал: Забрылова

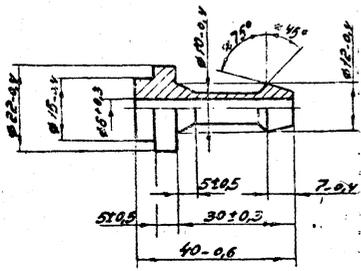
Имя, № листа, Дата, в датах, Проект, № докум., Подп., Дата, Провер., Исполн., И.контр., Имя, Исполн., Имя

Имя, № листа, Дата, в датах, Проект, № докум., Подп., Дата, Провер., Исполн., И.контр., Имя, Исполн., Имя

Типовой проект 905-1-30.87 А.А.Борисов

ЛРП 4.02.02

125



ГРП 4.02.02

| | | |
|-------------|-------------|-------------|
| Исполнитель | Провер. | Нач. отд. |
| М.А.Борисов | В.С.Смирнов | И.И.Смирнов |

Нуннель
Сталь 20-4-б
ГОСТ 1050-74

| Лист | Масса | Масштаб |
|---------------------|-------|---------|
| 1 | 0.04 | 1:1 |
| Исполн. И.И.Смирнов | | |
| Масштаб НИИПроект | | |

Копировал: Заврилова Формат А4

| № | Обозначение | Наименование | Кол-во | Примечание |
|----------------------------|---------------|----------------------|---------------|------------|
| <u>Документация</u> | | | | |
| 1 | ГРП 4.03.00СБ | Сборочный чертеж | | |
| <u>Детали</u> | | | | |
| А4 | 1 | ГРП 4.03.01 | Штуцер | 1 |
| А4 | 2 | ГРП 4.03.02 | Труба | 1 |
| <u>Стандартные изделия</u> | | | | |
| | 3 | Фланец 1-50-1 см 25 | ГОСТ 12820-80 | 1 |
| | 4 | Фланец 1-50-10 см 25 | ГОСТ 12820-80 | 1 |

Исполнитель: И.И.Смирнов Проверка: В.С.Смирнов Нач. отд.: И.И.Смирнов

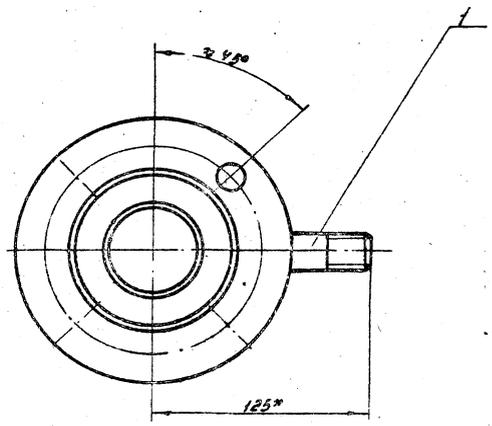
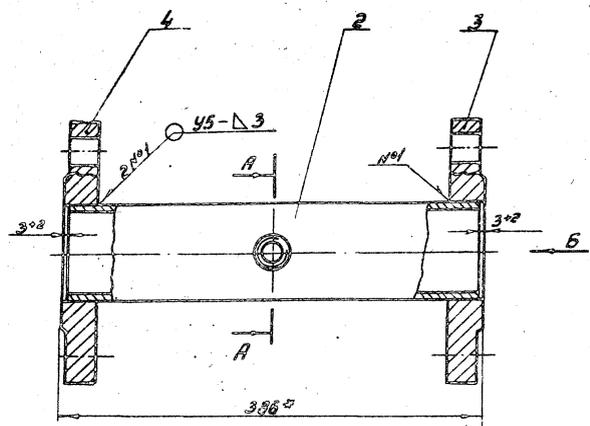
| | | |
|-------------|-------------|-------------|
| Исполнитель | Провер. | Нач. отд. |
| М.А.Борисов | В.С.Смирнов | И.И.Смирнов |

ГРП 4.03.00
Котушка
Исполн. И.И.Смирнов
Масштаб НИИПроект

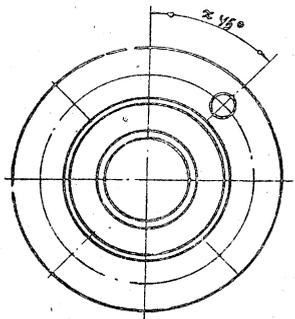
Копировал: Заврилова Формат А4

ГРП4.03.00СБ

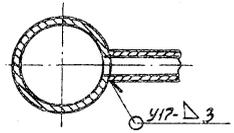
Турбовал, проект 805-130.87. Авария 2



Вид Б



A-A



1. Катушку подвергнуть гидравлическим испытаниям на прочность давлением 0,75 МПа (7,5 кгс/см²) и плотность давлением 0,6 МПа (6 кгс/см²)
2. Продолжительность испытаний 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. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
- 4* Размеры для справок.

ГРП4.03.00СБ

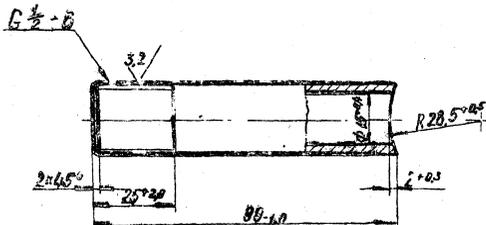
| | | | | | | | |
|--------|----------|------|--------|-----------------------------|----------|-------|-----------|
| Лист | № докум. | Лист | Контр. | Катушка
Сборочный чертеж | Вып. | Масса | Масштаб |
| Дизайн | Кучинов | Кол | 01.83 | | № | 4,51 | 1:2 |
| Драфт | Исильев | Лист | 01.81 | Лист | Листов 1 | | Институт |
| Контр. | Исильев | Лист | 01.83 | Масштаб | ИШПроект | | Формат А3 |
| Утв. | | | | Копирол: Заваило.а | | | |

Шиб. 0.500, 0.600, 0.700, 0.800, 0.900, 1.000, 1.100, 1.200, 1.300, 1.400, 1.500, 1.600, 1.700, 1.800, 1.900, 2.000, 2.100, 2.200, 2.300, 2.400, 2.500, 2.600, 2.700, 2.800, 2.900, 3.000, 3.100, 3.200, 3.300, 3.400, 3.500, 3.600, 3.700, 3.800, 3.900, 4.000, 4.100, 4.200, 4.300, 4.400, 4.500, 4.600, 4.700, 4.800, 4.900, 5.000, 5.100, 5.200, 5.300, 5.400, 5.500, 5.600, 5.700, 5.800, 5.900, 6.000, 6.100, 6.200, 6.300, 6.400, 6.500, 6.600, 6.700, 6.800, 6.900, 7.000, 7.100, 7.200, 7.300, 7.400, 7.500, 7.600, 7.700, 7.800, 7.900, 8.000, 8.100, 8.200, 8.300, 8.400, 8.500, 8.600, 8.700, 8.800, 8.900, 9.000, 9.100, 9.200, 9.300, 9.400, 9.500, 9.600, 9.700, 9.800, 9.900, 10.000

Технически проект 905-1-3087. Приложение 2

ГРП 4.03.01

25 (✓)



Исполнитель: И.И.И. Исполнитель: И.И.И. Исполнитель: И.И.И.

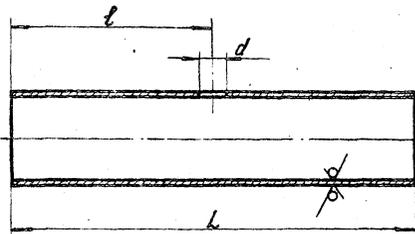
| | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| И.И.И. | И.И.И. | И.И.И. | И.И.И. | И.И.И. |
| И.И.И. | И.И.И. | И.И.И. | И.И.И. | И.И.И. |
| И.И.И. | И.И.И. | И.И.И. | И.И.И. | И.И.И. |
| И.И.И. | И.И.И. | И.И.И. | И.И.И. | И.И.И. |

ГРП 4.03.01

| | | |
|--------|--------|--------|
| И.И.И. | И.И.И. | И.И.И. |

ГРП 4.03.02

25 (✓)



Исполнитель: И.И.И. Исполнитель: И.И.И. Исполнитель: И.И.И.

| | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| И.И.И. | И.И.И. | И.И.И. | И.И.И. |
| И.И.И. | И.И.И. | И.И.И. | И.И.И. |
| И.И.И. | И.И.И. | И.И.И. | И.И.И. |
| И.И.И. | И.И.И. | И.И.И. | И.И.И. |

ГРП 4.03.02

| | | |
|--------|--------|--------|
| И.И.И. | И.И.И. | И.И.И. |

| Обозначение | Д.х.С., мм | Л, мм | ℓ, мм | α, мм | Масса, кг |
|-------------|------------|-------|-------|---------|-----------|
| ГРП 4.03.02 | | 80±0 | 190±1 | | 4,03 |
| -01 | 57±0 | 88±0 | 93±1 | 15°±0,6 | 0,51 |
| -02 | | 94±0 | 447±1 | | 2,57 |
| -03 | 89±2,5 | 455 | 80±1 | 53°±0,8 | 2,42 |

Труба

Труба Д.х.С. ГОСТ 10704-76
8-10 ГОСТ 10705-80
направление: З-В
формат А4

Титовой проект 905-1-30.37 Альбом 2

| № | Обозначение | Наименование | Кол-во | Примечание |
|----|---------------|------------------------------------|--------|------------|
| | | Документация | | |
| 04 | РРП 4.04.00СБ | Сварочный чертеж | | |
| | | Ассембли | | |
| 04 | 1 РРП 4.04.01 | Труба | 1 | |
| | | Стандартные изделия | | |
| 2 | | Фланец 1-50-1см23
ГОСТ 12020-80 | 1 | |

Исполнитель: Кудрявцев В.И. Проверил: Маслов В.С.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
 Разраб. Кудрявцев В.И. 02.83
 Проек. Маслов В.С. 02.83
 Исполн. Маслов В.С. 02.83
 Упр.

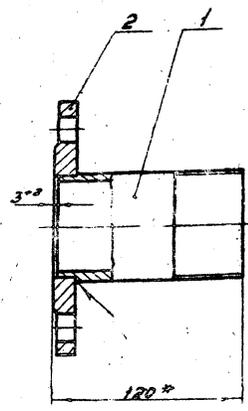
РРП 4.04.00

Труба

Лист Лист Листов
 № 1 /
 Институт
 МосгэзНИИпроект

Копировал: Забрюлова Ф.С. 2004 г. 17 АУ

9300 40 4 УдД



1. Трубу испытать на прочность водой давлением 0,25 МПа (7,5 кгс/см²) и плотность воздухом давлением 0,6 МПа (6 кгс/см²).
2. Продолжительность испытания на прочность и целостность определяется временем необходимым для осмотра мест сварки, но не менее 1 мин. на каждое испытание. При этом падение давления не допускается.
3. Сварной шов по ГОСТ 16031-80-У5-Б4.
4. * Размеры для справок.

Исполнитель: Кудрявцев В.И. Проверил: Маслов В.С.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
 Разраб. Кудрявцев В.И. 02.83
 Проек. Маслов В.С. 02.83
 Исполн. Маслов В.С. 02.83
 Упр.

РРП 4.04.00СБ

Труба
 Сварочный чертеж

Лист Листов
 № 1,6 1:8
 Институт
 МосгэзНИИпроект

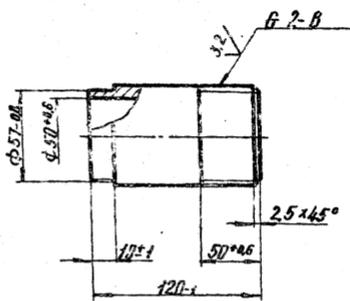
Копировал: Забрюлова Ф.С. 2004 г. 17 АУ

Типовой проект 20-5-1 20-5-1 20-5-1

Исполнитель: [Signature] Проверено: [Signature] Утверждено: [Signature]

ГРП 4 04

125 (✓)



ГРП 4. 04. 01

| | | | | | | |
|-------------|-------------|------|----------------------------|---------|---------|------------|
| Исполнитель | № документа | Дата | Труба | Диаметр | Толщина | Шаг резьбы |
| Проверено | Исполнитель | Дата | | | | |
| Исполнитель | № документа | Дата | Станок 20-4-5 ГОСТ 1050-74 | | | |
| Исполнитель | № документа | Дата | Материал | | | |

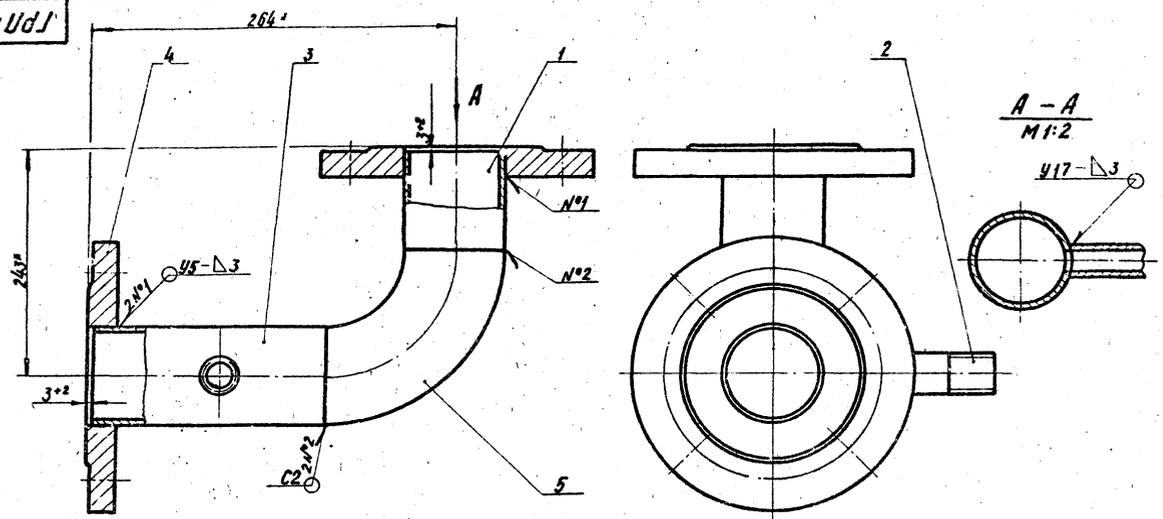
| № документа | № документа | Обозначение | Наименование | Материал | Количество |
|-------------|-------------|--------------------|---|----------|------------|
| | | | Документация | | |
| 04 | | ГРП 4. 05. 00. 05 | Сборочный чертеж | | |
| | | | А. п. о. в. н. | | |
| 59 | 1 | ГРП 4. 05. 01 | Труба L=512-12 | | |
| | | | Труба 57*2.0 ГОСТ 10704-76 | | |
| | | | Г 10 ГОСТ 10705-80 | 1 | 1,53 кг |
| 04 | 2 | ГРП 4. 05. 02 | Фланец (заготовки) диаметр 50-10 с 25 ГОСТ 12820-80 | 1 | |
| 04 | 3 | ГРП 4. 01. 05 | Труба | 1 | |
| 04 | 4 | ГРП 4. 03. 02 - 02 | Труба | 1 | |
| | | | Стандартные изделия | | |
| | 5 | | Фланец 50-1 с 25 | 1 | |
| | | | ГОСТ 12820-80 | | |
| | 6 | | Отвод 90° 57*2.0 | 1 | |
| | | | ГОСТ 13375-83 | | |
| | 7 | | Порядок К 80-45-57*2.0 | 1 | |
| | | | ГОСТ 13570-83 | | |
| | | | ГРП 4. 05. 00 | | |
| | | | Петрубок | | |
| | | | Диаметр | Толщина | Шаг резьбы |
| | | | 57 | 2.0 | 1:2 |
| | | | Институт - | | |
| | | | Материал - | | |
| | | | формат А4 | | |

Исполнитель: [Signature] Проверено: [Signature] Утверждено: [Signature]

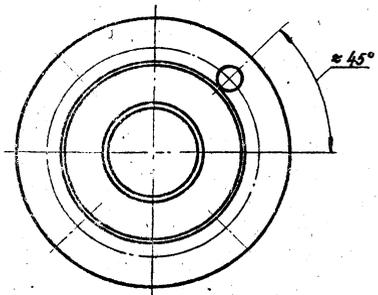
калорийная

Тилобой проект 905-1-30.87 Архив 2

ГОП4.06.0005



Вид А



1. Катушку подвергнуть гидравлическим испытаниям на прочность давлением 0,75 МПа (7,5 кгс/см²) и плотность давлением 0,5 МПа (5 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. Сварные швы: по ГОСТ 15037-80
4. * Размеры для справок

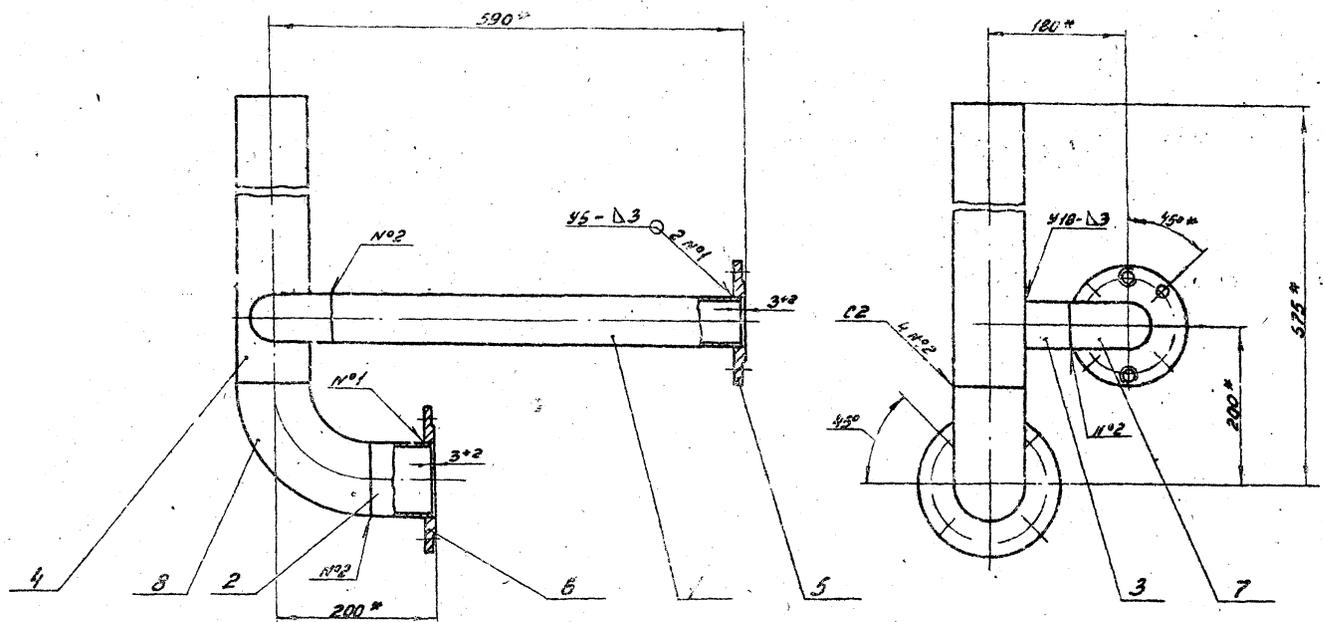
| | | | | | |
|-------------|----------|-------|------------------|--------------|-----|
| | | | | ГОП4.06.0005 | |
| Исполнитель | № докум. | Дата | Лист | Итого | |
| Разработчик | Итого | 06.88 | И | 57 | 1:2 |
| Проверенный | Состав | 06.87 | Сборочный чертеж | | |
| Утвержден | Итого | 06.88 | Итого | | |
| | | | Итого | | |

подпись: *С.С.*

форма 1-83

ГРП 4.07.005

Технический проект 805-1-30.01 Альбом 2



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

Исполн. В.И. Сидоренко, Проверил. В.И. Сидоренко, Утвердил. В.И. Сидоренко, Дата 01.08.83

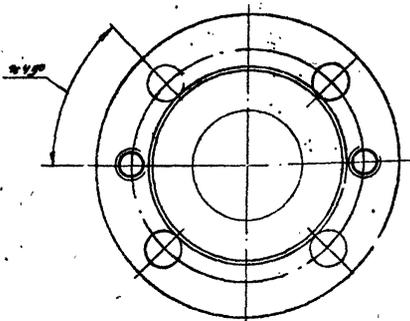
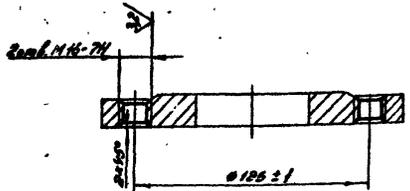
| | | | | | | |
|-----------|-------------------|-----------|----------------|----------------------|----------|---------|
| | | | | ГРП 4.07.005Б | | |
| Исполнит. | Н.С. Сидоренко | Провер. | В.И. Сидоренко | Лист | Масса | Масштаб |
| Разработ. | Н.С. Сидоренко | Утвердил. | В.И. Сидоренко | № | 10,2 | 1:5 |
| Проект. | Исследовательский | Дата | 01.08.83 | Исполн. | | |
| Г. КОНСТ. | | | | Лист | Листов 1 | |
| И. КОНСТ. | Исследовательский | Дата | 01.08.83 | Институт | | |
| УТВ. | | | | Мос.гос.ин-т. Проект | | |

Копирован: Завершено

Формат А3

Типовой проект 303-1-30.87 Альбом 2

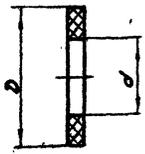
ГРП 4.05.02



ГРП 4.05.02

| | | | | | | | | |
|----------------------|------------|----------|-------|------------------------------------|--------|-------------------|-------|---------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Фланец | Лист | Масса | Масштаб |
| Разработ. | Кудряков | И.С. | 02.88 | М | | 2,06 | 1:2 | |
| Провер. | Усачевский | И.С. | 02.88 | Г. контр. | Лист | Листов | 1 | |
| И. контр. | Усачевский | И.С. | 02.88 | Заготовка | | Институт | | |
| Учб. | | | | Фланец 1-50-10 ст 20 ГОСТ 12820-80 | | Маслоз НУИ-проект | | |
| Копирован: Завершено | | | | | | Формат А4 | | |

ГРП 4.09



| Обозначение | D, мм | d, мм | Масса, кг. |
|-------------|-------|-------|------------|
| ГРП 4.09 | 18 | 10 | 0,001 |
| -01 | 90 | 59 | 0,018 |
| -02 | 102 | 59 | 0,020 |
| -03 | 128 | 91 | 0,030 |

Размеры обеспечить инструментом

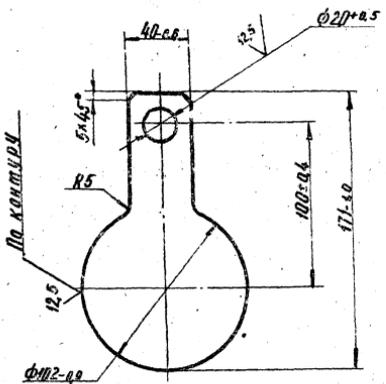
ГРП 4.09

| | | | | | | | | |
|----------------------|------------|----------|-------|------------------|-----------|-------------------|-------|---------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Прокладка | Лист | Масса | Масштаб |
| Разработ. | Кудряков | И.С. | 02.88 | М | | ст. табл. | - | |
| Провер. | Усачевский | И.С. | 02.88 | Г. контр. | Лист | Листов | 1 | |
| И. контр. | Усачевский | И.С. | 02.88 | Перочник ПМБ 2,0 | | Институт | | |
| Учб. | | | | гост 481-80 | | Маслоз НУИ-проект | | |
| Копирован: Завершено | | | | | | Формат А4 | | |

Изм. Лист, Дата, и другие. Внести изменения в лист, не переделывая. Подпись и дата.

Изм. Лист, Дата, и другие. Внести изменения в лист, не переделывая. Подпись и дата.

ГРП 4. 10



✓

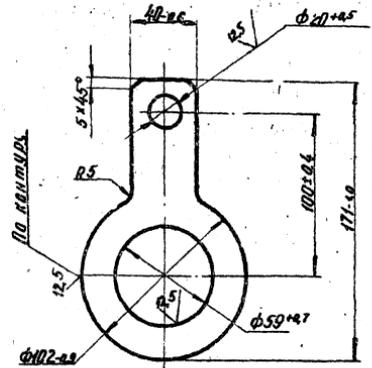
ГРП 4. 10

Заглушка

| Лист | Всего | Масштаб |
|------|-------|---------|
| 10 | 10 | 1:2 |

Лист 6-ИИ-5.0 ГОСТ 19003-74
 6-ИИ-5.0 ГОСТ 14637-79
 Москва НИИИпроект
 Формат А4

ГРП 4. 11



✓

ГРП 4. 11

Кольцо

| Лист | Всего | Масштаб |
|------|-------|---------|
| 11 | 11 | 1:2 |

Лист 6-ИИ-5.0 ГОСТ 19003-74
 6-ИИ-5.0 ГОСТ 14637-79
 Москва НИИИпроект
 Формат А4

Шт. А-0001. Подпись и дата. Имя, фамилия, должность

| Кол. | Примечание | Наименование | Обозначение | Лист | Лист | Лист |
|------|------------|------------------------|-------------|------|------|------|
| | | Документация | | | | |
| А3 | | Сборочный чертеж | ГРП5.00СБ | | | |
| А4 | | Технических требования | ГРП5.00А | | | |
| | | Сборочные единицы | | | | |
| А4 | 1 | Гребенка | ГРП5.01.00 | | | |
| А4 | 2 | Коллектор | ГРП5.02.00 | | | |
| А4 | 3 | Трубка | ГРП5.03.00 | | | |
| А4 | 4 | Отвод | ГРП5.04.00 | | | |
| А4 | 5 | Катушка | ГРП5.05.00 | | | |
| | | Детали | | | | |
| А4 | 6 | Штуцер | ГРП5.06 | | | |
| А4 | 7 | Прокладка | ГРП5.07 | | | |
| А4 | 8 | Прокладка | -01 | | | |
| А4 | 9 | Прокладка | -02 | | | |
| А4 | 10 | Прокладка | ГРП5.08 | | | |
| | | Стандартные изделия | | | | |
| | | Болт М12х50.5В.096 | | | | |
| | | Гайка М12.5.096 | | | | |
| | | ГОСТ 7798-70 | | | | 16 |
| | | ГОСТ 5965-70 | | | | 16 |
| | | Угольник 40 | | | | |
| | | ГОСТ 8948-75 | | | | 1 |
| | | Контргайка 40 | | | | |
| | | ГОСТ 8988-75 | | | | 2 |

ГРП5.00

Блок реуцирования
велоагрегативной

Исполнитель
Маслов В.И. Ширяев И.
Формат А4

Альбом 2

проект 905-1-30-87

Техлоб

Им. Моск. № док. Лист. Дата
Второй Копия 102 87
Проб. Ширяев И. 02 87
Маслов В.И. Ширяев И. 02 87

Шт. А-0001. Подпись и дата. Имя, фамилия, должность

| Кол. | Примечание | Наименование | Обозначение | Лист | Лист | Лист |
|------|------------|--|-------------|------|------|------|
| | | Вентиляторный проходной стальной фланец | | | | |
| | | на Ру2,5 МПа (25 кгс/см ²) | | | | |
| | | исполнение 7 ДУ 20 | | | | |
| | | ГОСТ 10094-75 | | | | 2 |
| | | Прочие изделия | | | | |
| | | Кран трехходовый нажимной муфта во фланец для контрольного манометра Ду 15 | | | | |
| | | ТУ 26-07-1061-73 | | | | 2 |
| | | Клапан отсекатель предохранительный ПК-40 МС Ду 40 | | | | |
| | | ТУ-204-РСФСР-806-78 | | | | 1 |
| | | Регулятор давления РД-32М | | | | |
| | | ТУ-204-РСФСР-901-78 Е | | | | 1 |

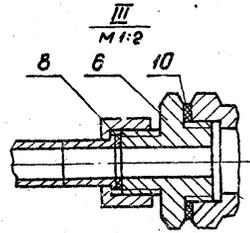
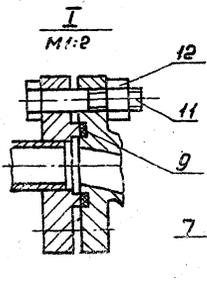
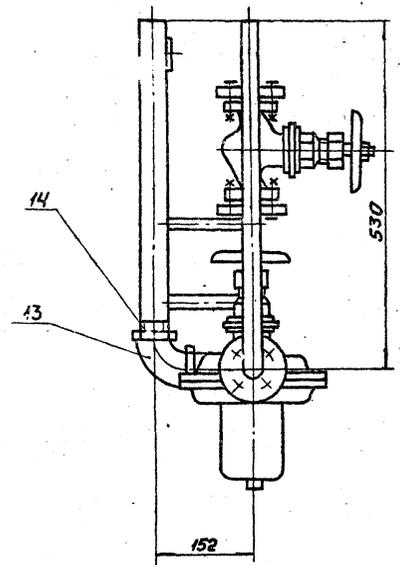
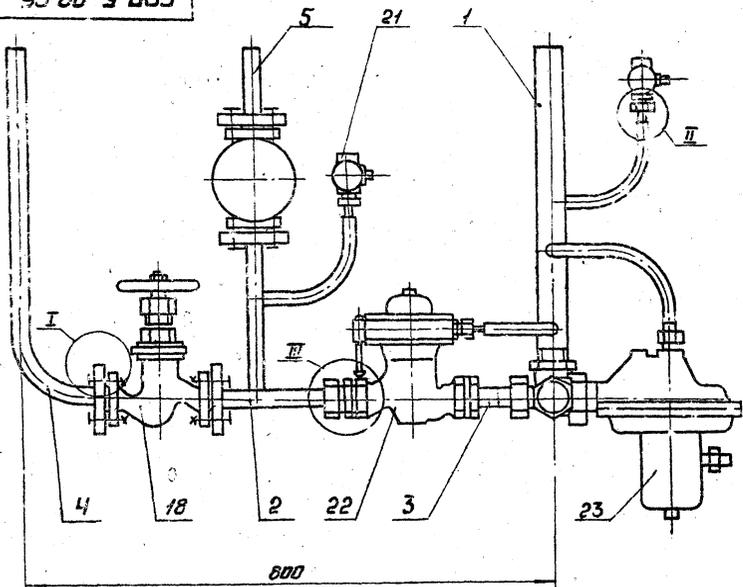
ГРП5.00

Им. Моск. № док. Лист. Дата

Копирован: 201

формат А4

ГРП 5.00СБ



Размеры для справок.

| | | | | |
|-----------|----------|----------|-------|------|
| Исполн. | Лист | № докум. | Проф. | Дата |
| Разработ. | Курдюмов | Лист | 02.87 | |
| Провер. | Масицкий | Лист | 02.87 | |
| Т. контр. | | | | |
| Н. контр. | Масицкий | Лист | 02.87 | |
| Утв. | | | | |

| | | |
|---|------|--------------------|
| ГРП 5.00СБ | | |
| блок регулирования
вспомогательный | | Лит. Масса Масштаб |
| И | 33.0 | 1:5 |
| Сборочный чертеж | | Лист листов 1 |
| Институт
МасгазНИИпроект | | формат А3 |

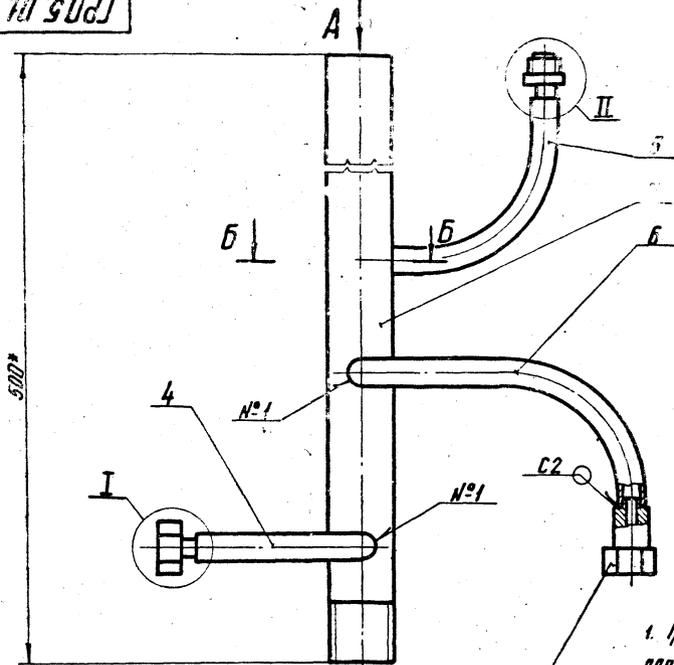
Копировал: Соф

Альбом 2

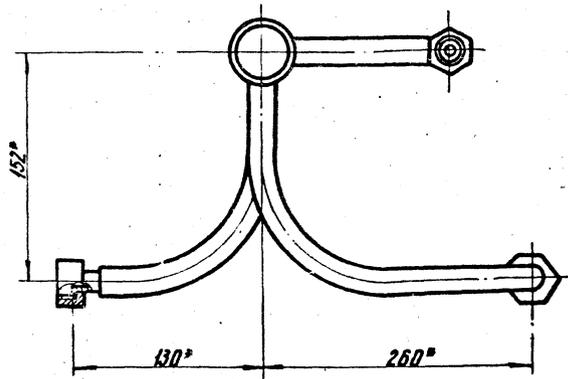
Типовой проект 905.1-30.87

И.С.Климов, Инженер в.о. И.С.Климов, Инженер в.о. И.С.Климов, Инженер в.о. И.С.Климов, Инженер в.о. И.С.Климов, Инженер в.о.

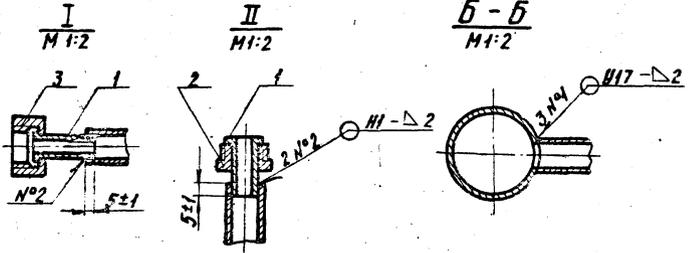
ГРЭС.01.00СБ



Вид А



Шпилька и накидная гайка регулятора давления РД-32М
ТУ-204-РСФСР-991-78Е (для справки)



1. Гребенку подвернуть пневматическим испытаниям на прочность и плотность давлением $Q1 \text{ НПа} (\text{кгс/см}^2)$
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. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
4. * Размеры для справки

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---------------------|-------|-------|
| | | | | ГРЭС.01.00СБ | | |
| | | | | Гребенка | | |
| | | | | Лист | Масса | Число |
| | | | | И | 1,40 | 1:25 |
| | | | | Институт | | |
| | | | | МосгазНИИпроект | | |
| | | | | Формат А3 | | |

Исполнитель: Девкин Павл. Ист. 02.87
 Проверил: Кудряков С.А. 02.87
 Главный инженер: Миславский С.С. 02.87
 Инженер: Миславский С.С. 02.87
 Упр.

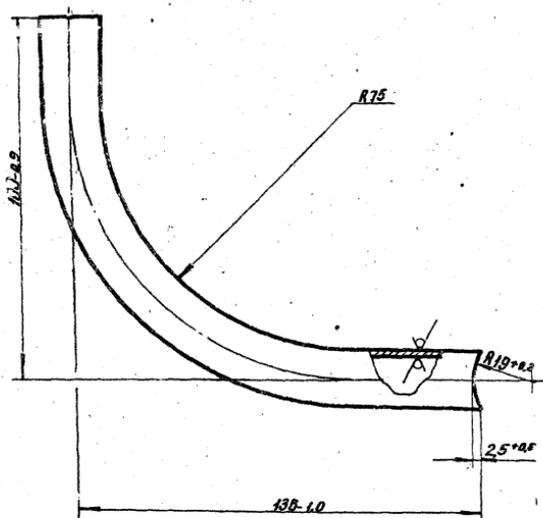
копирует: Е.В.

МШ. 404.1. Издательство Восток. Инст. 404.1. МШ. 404.1. МШ. 404.1. МШ. 404.1.

Технический паспорт 905-1-00.87. Архив. 2

ГРП5.01.04

12,5 (✓)



ГРП5.01.04

Отвод

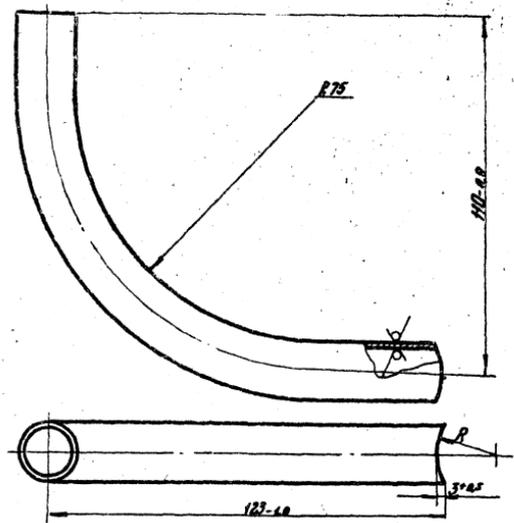
| Лист | Масса | Угол |
|-------------------|-------|--------|
| 1 | 0,11 | 1:1 |
| Лист | | Листов |
| 1 | | 1 |
| Институт | | |
| Московский Проект | | |
| Формат А4 | | |

| | | | |
|------------|------------|------------|------------|
| Иван Митя | И.С. Аркин | Л.В. Певко | Л.В. Певко |
| Разработ | К.И.И.И.И. | 444 | 0237 |
| Провер | В.С.С.С.С. | 444 | 0237 |
| Г.Климов | | | |
| И.С.И.И.И. | И.С.И.И.И. | 444 | 0237 |
| Уч.И. | | | |

Труба 18x12 ГОСТ 10704-76
Б-20 ГОСТ 10705-80

ГРП5.01.05

12,5 (✓)



| Обозначение | R, мм |
|-------------|------------|
| ГРП5.01.05 | 12,5 ± 0,2 |
| -01 | 19 ± 0,2 |

ГРП5.01.05

Отвод

| Лист | Масса | Угол |
|-------------------|-------|--------|
| 1 | 0,10 | 1:1 |
| Лист | | Листов |
| 1 | | 1 |
| Институт | | |
| Московский Проект | | |
| Формат А4 | | |

МШ. 404.1. Издательство Восток. Инст. 404.1. МШ. 404.1. МШ. 404.1. МШ. 404.1.

| | | | |
|------------|------------|------------|------------|
| Иван Митя | И.С. Аркин | Л.В. Певко | Л.В. Певко |
| Разработ | К.И.И.И.И. | 444 | 0237 |
| Провер | В.С.С.С.С. | 444 | 0237 |
| Г.Климов | | | |
| И.С.И.И.И. | И.С.И.И.И. | 444 | 0237 |
| Уч.И. | | | |

Труба 18x12 ГОСТ 10704-76
Б-20 ГОСТ 10705-80

Копирован: 2.2.1

Титловый проект 805-1-30.87 Альбом 2

Ш.б. № подл. Подп. и дата. В з. ш.б. № ш.б. и ш.б. ш.б. Подп. и дата.

| Формы
301.7
1102. | Обозначение | Наименование | кол. | Приме-
чание |
|-------------------------|------------------|----------------------------|------|-----------------|
| | | <u>Документация</u> | | |
| A3 | ГРП 5. 02. 00 СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | <u>Детали</u> | | |
| A4 | 1 ГРП 5. 02. 01 | Гайка накидная | 1 | |
| A4 | 2 ГРП 5. 02. 02 | Трубка | 1 | |
| A4 | 3 ГРП 5. 02. 03 | Трубка | 1 | |
| A4 | 4 ГРП 5. 01. 01 | Ниппель | 1 | |
| A4 | 5 -01 | Ниппель | 1 | |
| A4 | 6 ГРП 5. 01. 02 | Штуцер | 1 | |
| A4 | 7 ГРП 5. 01. 05 | Отвод | 1 | |
| | | <u>Стандартные изделия</u> | | |
| | | Фланец 4-20-25 ст 25 | | |
| | | ГОСТ 12820-80 | 2 | |

ГРП 5. 02. 00

Коллектор

Институт
МасгазНИИпроект

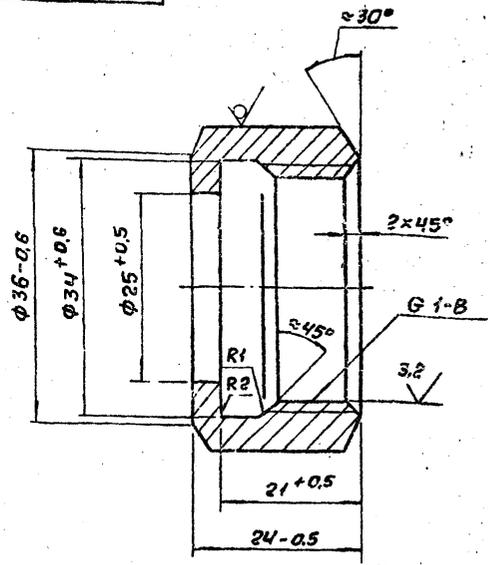
формат А4

| | | | |
|-----------|-----------|-------|-------|
| Изм. лист | № докум. | Подп. | Дата |
| Разраб. | Кудинов | Куд | 02.87 |
| Проб. | Носилевич | Нос | 02.87 |
| Н. конт. | Носилевич | Нос | 02.87 |
| Чтб. | | | |

| | | |
|------|------|--------|
| Лист | Лист | Листов |
| И | | 1 |

ГРП 5. 02. 01

18.5
✓



Ш.б. № подл. Подп. и дата. В з. ш.б. № ш.б. и ш.б. ш.б. Подп. и дата.

| | | | | | | |
|---------------|-----------|-------|-------|-----------------|-------|---------|
| ГРП 5. 02. 01 | | | | Лист | Масса | Масштаб |
| Изм. лист | № докум. | Подп. | Дата | И | 0,06 | 2:1 |
| Разраб. | Кудинов | Куд | 02.87 | Гайка накидная | | |
| Проб. | Носилевич | Нос | 02.87 | | | |
| Т. конт. | | | | Лист Листов 1 | | |
| Н. конт. | Носилевич | Нос | 02.87 | Институт | | |
| Чтб. | | | | МасгазНИИпроект | | |

40-5 ГОСТ 8560-78
45-8 ГОСТ 1051-73

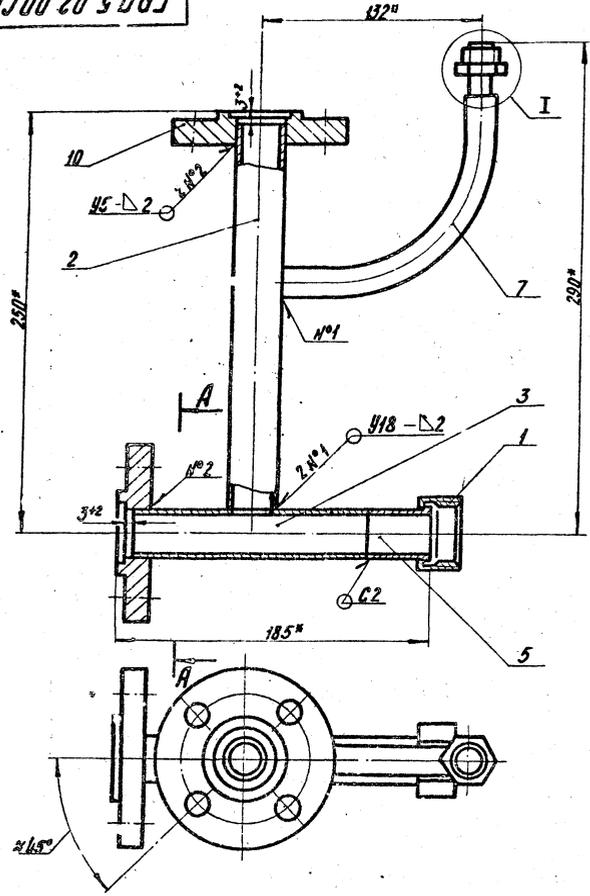
Копировал: СС/

формат А4.

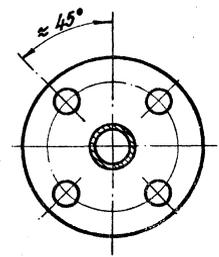
Шаблон № 1. Проверка качества сварки в стыках. Вид сзади. Подпись и дата.

Турбокомпрессор 905-1-30.87 Амблен, 2

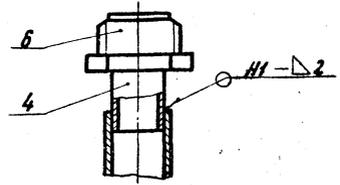
ГРП5.02.00СБ



A - A



I
H 1:1



1. Коллектор подвергнуть гидравлическим испытаниям на прочность давлением 1,5 МПа (15 кгс/см²) и плотность давлением 1,2 МПа (12 кгс/см²)
2. Гидравлическая плотность 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. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
4. * Размеры для справок

| | | | | | | |
|---------|-----------|-------|-------|------------------|---------------------------|-------|
| | | | | ГРП5.02.00СБ | | |
| Изм. № | Док. № | Подп. | Дата | Коллектор | Лист | Масса |
| Выполн. | Кудрявцев | 02/87 | 02/87 | | 4 | 2,70 |
| Провер. | Маслович | 02/85 | 02/87 | Сварочный чертеж | Лист 1 из 1 | |
| Утверд. | Маслович | 02/85 | 02/87 | | Институт
Машинишпроект | |

капправил: Е.О.

формат А3

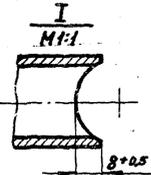
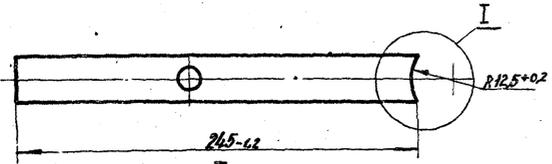
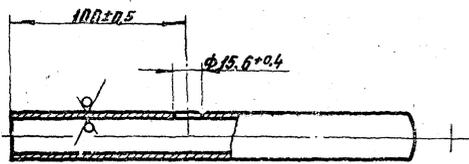
Внешний р.

Турецкой проекции 905-1-90.87

Имя и фамилия, отчество и должность, наименование и адрес организации, № и дата выдачи чертежа, наименование и адрес заказчика

ГРН 5.02.02

25/1



ГРН 5.02.02

Трубка

| Лист | Номер | Изменений |
|-----------------|-------|-----------|
| И | 0,28 | 1:2 |
| Лист | | Листов 1 |
| Институт | | |
| МоссовНИИпроект | | |

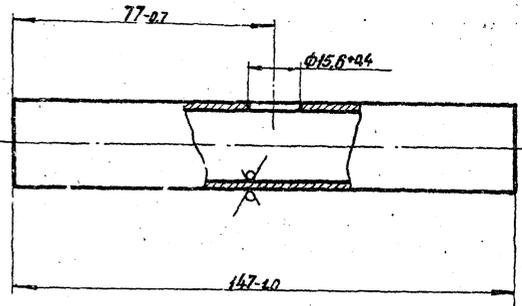
Труба 25x2,0 ГОСТ 10704-76
8-20 ГОСТ 10705-80

Формат А4

97

ГРН 5.02.03

25/1



Имя и фамилия, отчество и должность, наименование и адрес организации, № и дата выдачи чертежа, наименование и адрес заказчика

ГРН 5.02.03

Трубка

| Лист | Номер | Изменений |
|-----------------|-------|-----------|
| И | 0,17 | 1:1 |
| Лист | | Листов 1 |
| Институт | | |
| МоссовНИИпроект | | |

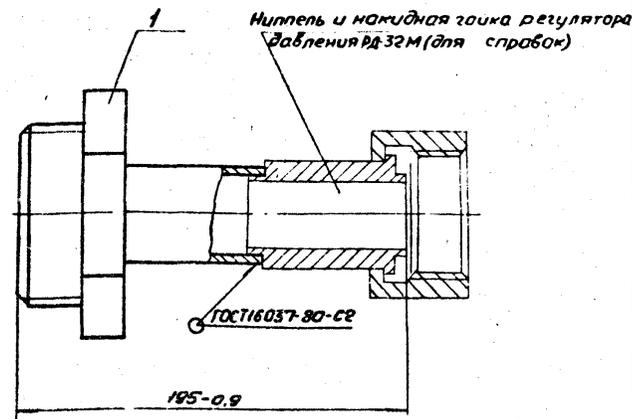
Труба 25x2,0 ГОСТ 10704-76
8-20 ГОСТ 10705-80

капирован: 8/81

Формат А4

Телеграф проект 905-1-30.87

ГРП 5.03.00



1. Трубку подвергнуть гидравлическим испытаниям на прочность давлением 1,5 МПа (15 кгс/см²) и плотность давлением 1,2 МПа (12 кгс/см²).
2. Продолжительность испытания на прочность и плотность определяется временем, необходимым для осмотра мест сборки, но не менее 1 мин. на каждое испытание. При этом падение давления не допускается.

| Вариант | Дата | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---------|------|------|-------------|------------------|------|------------|
| А4 | 1 | | ГРП 5.03.01 | Детали
Штуцер | 1 | |

ГРП 5.03.00

| Изм/лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист | Масса | Масштаб |
|----------|-----------|-------|-------|------|-------|---------|
| Разраб. | Кудряков | И.С. | 02.87 | | | |
| Проб. | Носилевич | И.С. | 02.87 | | | |
| Т.конт. | | | | | | |
| И.конт. | Носилевич | И.С. | 02.87 | | | |
| Утв. | | | | | | |

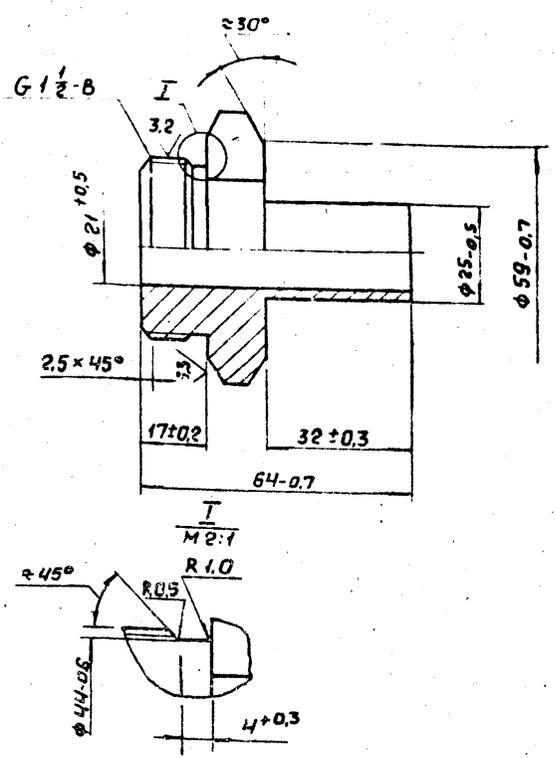
Трубка

Линеститупт
МосгазНИИпроект

Копировал: Св/ Формат А4

ГРП 5.03.01

12.5



Изм. № табл. подл. и дата В.з. инж. № И.М. № табл. подл. и дата

| Изм/лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист | Масса | Масштаб |
|----------|-----------|-------|-------|------|-------|---------|
| Разраб. | Кудряков | И.С. | 02.87 | | | |
| Проб. | Носилевич | И.С. | 02.87 | | | |
| Т.конт. | | | | | | |
| И.конт. | Носилевич | И.С. | 02.87 | | | |
| Утв. | | | | | | |

Штуцер

Шестигранник 65-В ГОСТ 8560-78
45-В ГОСТ 1051-73
Линеститупт
МосгазНИИпроект

Копировал: Св/ Формат А4

Лист 1 из 1
Технический рисунок 905-1-30-87

| № п/п | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|-------|--------------|------------------------------------|------|------------|
| | | <u>Документация</u> | | |
| 04 | ГРП5.04.00СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | <u>Детали</u> | | |
| 04 | 1 ГРП5.04.01 | Труба | 1 | |
| | | <u>Стандартные изделия</u> | | |
| | 2 | Фланец 4-20 ст 25
ГОСТ 12824-80 | 1 | |

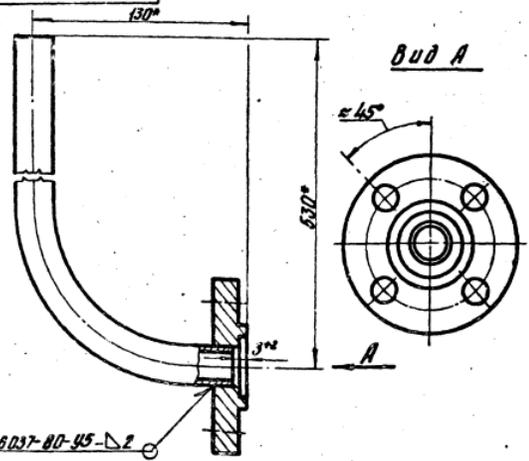
ГРП5.04.00

Отвод

Лист 1 из 1
Институт
МагасЭНИИПроект
формат А4

Ин. Мисра А.С. Докл. Подп. Лого
Разраб. Кудина В. С. 02.87
Проект. Масисевич В.С. 02.87
Масисевич В.С. 02.87
Члб.

ГРП5.04.00СБ



ГОСТ 16037-80-45-2

1. Отвод подвергнуть гидравлическим испытаниям на прочность давлением 1,5 МПа (15 кгс/см²) и плотность давлением 1,2 МПа (12 кгс/см²)
2. Продолжительность испытания на прочность и плотность определяется временем необходимым для осмотра мест, но не менее 1 мин. на каждое испытание. При этом падение давления не допускается
- 3.* Размеры для справок

ГРП5.04.00СБ

Отвод
Сборочный чертеж

| Лист | Масса | Увеличение |
|------|--------|------------|
| 1 | 1,18 | 1:2 |
| Лист | Листов | |
| 1 | 1 | |

Институт
МагасЭНИИПроект
формат А4

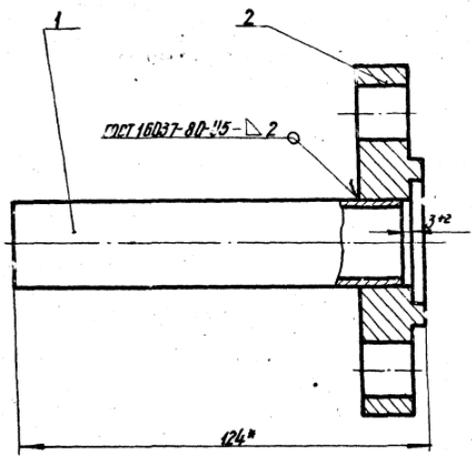
Лист 1 из 1
Институт
МагасЭНИИПроект
формат А4

МагасЭНИИПроект

Типовой проект 905-1-30.87

Исполн. Матвеев В.И. Провер. Кудрявцев В.В. Утверд. Матвеев В.И.

ГРП 5.05.00СБ



1. Катушку подвергнуть гидравлическим испытаниям на прочность давлением 1,5 МПа (15 кгс/см²) и плотность давлением 1,2 МПа (12 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

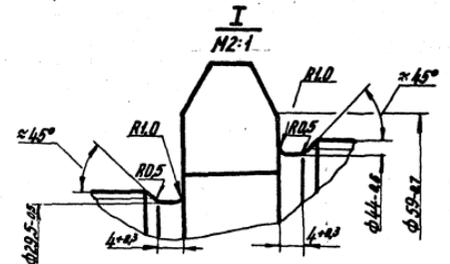
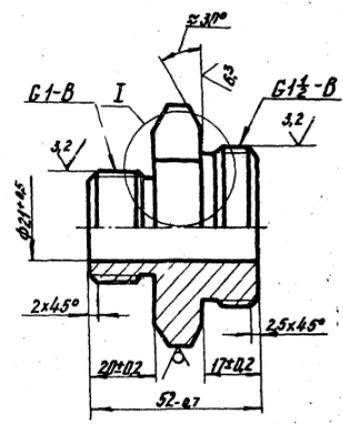
| | | | |
|---------|----------------|------|-------|
| Исполн. | Матвеев В.И. | Дата | 02.87 |
| Провер. | Кудрявцев В.В. | Дата | 02.87 |
| Утверд. | Матвеев В.И. | Дата | 02.87 |

Катушка
Сборочный чертеж

| ГРП 5.05.00СБ | | |
|-----------------|--------|-------|
| Лист | № | Всего |
| И | 1,12 | 1-1 |
| Лист | Листов | |
| Институт | | |
| МаггазНИИпроект | | |
| Формат А4 | | |

ГРП 5.05

12.5 (✓)



Исполн. Матвеев В.И. Провер. Кудрявцев В.В. Утверд. Матвеев В.И.

| | | | |
|---------|----------------|------|-------|
| Исполн. | Матвеев В.И. | Дата | 02.87 |
| Провер. | Кудрявцев В.В. | Дата | 02.87 |
| Утверд. | Матвеев В.И. | Дата | 02.87 |

Штуцер

| ГРП 5.06 | | |
|-----------------|--------|-------|
| Лист | № | Всего |
| И | 0,17 | 1-1 |
| Лист | Листов | |
| Институт | | |
| МаггазНИИпроект | | |
| Формат А4 | | |

60-510СТ 856 *78
45-610СТ 1051-73
МаггазНИИпроект
Формат А4

Госстрой СССР

ВИАМСКИЙ ФИНАНС

ЦИТП

Типовой проект /серия/

№ 405-1-30 а2

Заказ № 139

Цена 4 руб. 90 коп.

Тираж 1500

Дата " 13 " 1981 г.