

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
905-1-39.88  
УСТАНОВКА ОДНОГО ПОДЗЕМНОГО РЕЗЕРВУАРА  
СОДНИМ ИСПАРИТЕЛЕМ-ПРИСТАВКОЙ ИП

Альбом 2

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка
	ТХ	Технология производства
	ТХ.СО	Спецификация оборудования
	ТХ.ВМ	Ведомость потребности в материалах
	АС	Архитектурно-строительные решения
	КМ	Конструкции металлические
	ЭС	Электроснабжение
	ЭС.СО	Спецификация оборудования
	ЭС.ВМ	Ведомость потребности в материалах

Альбом 2 КД Конструкторская документация

Альбом 3 С м е т ы

РАЗРАБОТАН  
ИНСТИТУТОМ "ГИПРОНИИГАЗ"  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Божедомов Г.Б.*  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Никитин Н.И.*

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
ПО РОСГАЗИФИКАЦИЯ МЖХ РСФСР  
ПРОТОКОЛ ОТ 12.12.1988 №12-88

## СОДЕРЖАНИЕ АЛБОМА № 2

Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист	
	Содержание	2
ГР-10М-04-00-00ТУ	Технические условия	3-5
ГР-10М-04-00-00	Головка редукционная с двумя регуляторами.	6
ГР-10М-04-00-00ВГ	Головка редукционная с двумя регуляторами. Ведомость покупных изделий	7
ГР-10М-04-00-00СБ	Головка редукционная с двумя регуляторами. Сборочный чертёж.	8
ГР-10М-04-00-01	Контр-гайка	9
ГР-10М-04-00-02	Прокладка	9
ГР-10М-04-00-03	Штуцер	10
ГР-10М-04-00-04	Заглушка	10
ГР-10М-04-01-00	Расходный стаяк	11
ГР-10М-04-01-01	Труба	11
ГР-10М-04-01-00СБ	Расходный стаяк	12
ГР-10М-04-01-02	Донышко	13
ГР-10М-04-02-00	Штуцер	13
ГР-10М-04-02-00СБ	Штуцер	14
ГР-10М-04-02-01	Труба	14
ГР-10М-04-02-02	Ниппель	15
ГР-10М-04-02-03	Гайка накидная	15
ГР-10М-04-02-04	Прокладка	15
ГР-10М-04-03-00	Коллектор	15
ГР-10М-04-03-00СБ	Коллектор	17
ГР-10М-04-03-01	Труба	18
ГР-10М-04-03-02	Штуцер	19
ГР-10М-04-04-00	Трубка	19

Обозначение	Наименование	Стр.
ГР-10М-04-04-00СБ	Трубка	20
ГР-10М-04-04-01	Муфта	20
ГР-10М-04-05-00	Поворот	21
ГР-10М-04-05-00СБ	Поворот	21
ГР-10М-04-05-01	Отвод	22
ГР-10М-04-06-00	Штуцер	22
ГР-10М-04-06-00СБ	Штуцер	23
ГР-10М-04-06-01	Штуцер	23
ГР-10М-04-07-00	Трубка импульсная	24
ГР-10М-04-07-00СБ	Трубка импульсная	24
ГР-10М-04-07-01	Труба	25
ГР-10М-04-07-02	Гайка накидная	26
ГР-10М-04-08-00	Трубка импульсная	26
ГР-10М-04-08-00СБ	Трубка импульсная	27
РЭП2,5Х-10-04-11-00	Сосуд разделительный	28
РЭП2,5Х-10-04-11-01	Штуцер	28
РЭП2,5Х-10-04-11-00СБ	Сосуд разделительный	29
РЭП2,5Х-10-04-11-02	Донышко	30
РЭП2,5Х-10-04-11-03	Корпус	30
РЭП2,5Х-10-04-11-04	Штуцер	31
РЭП2,5Х-10-04-11-05	Донышко	31
РЭП2,5Х-10-04-11-06	Ниппель	32
РЭП2,5Х-10-04-11-07	Заглушка	32
РЭП2,5Х-10-04-08-01	Гайка	33
РЭП2,5Х-10-04-08-02	Прокладка	33

ИПЛОМОН ПРОЕКТ УИЗ-7-59.88 №1600М2

Настоящие технические требования распространяются на модернизацию серийно выпускаемой редукционной головки ГР-10, предназначенной для подземных резервуаров сжиженного газа.

Модернизация редукционной головки ГР-10 заключается в установке второго регулятора давления РД-32М на параллельно работающей линии редуцирования. Второй регулятор давления устанавливается в соответствии с требованиями СНиП 2.04.08-87.

Изделие применяется в наружных установках класса В-Гг, где возможно образование взрывоопасных смесей категории II А группы Т1 и Т2 по классификации ГОСТ 12.1.011-78.

Вид климатического исполнения У категория 1 по ГОСТ 15150-69.

### 1. ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.1. Материалы, применяемые при модернизации головки, должны соответствовать требованиям рабочих чертежей и действующих стандартов.

1.2. Качество покупных изделий должно быть подтверждено документами. Без выходящего

				<b>ГР-10М-04-00-00ТУ</b>			
Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	Головка редукционная с двумя регуляторами.	Лист	Лист	Листов
1	Никитин	1			1	1	6
Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	Технические условия	Минжилкомхоз РСФСР		
1	Никитин	1			Гипрогаз		

Копировал Эл. Формат Лч.

контроля изделие к монтажу не допускается.

13. Сварные швы должны быть сплошными, не иметь раковин и трещин в шве и основном металле.

14. Сварку производить электродами марки УОНИИ-13/55 - Э50Л ГОСТ 9465-75.

Допускается применение электродов марки ЛНО-3-Э46 ГОСТ 9465-75.

15. Допускается исправлять пороки и дефекты сварки, обнаруженные в процессе изготовления, путём вырезки или выглавки дефективных участков швов с последующей заваркой и повторным испытанием.

16. Изготовление отдельных узлов редукционной головки из сортового проката, имеющего расслоения в целом сечении или части его, пленки, раковины, пережест и трещины, обнаруженные при внешнем осмотре, не допускаются.

17. Рванины и выкрашивания резьб не допускаются, если они по глубине выходят за пределы среднего диаметра резьбы, и если общая протяженность их по длине превышает половину витка.

18. Окрашенные поверхности должны соответствовать IV классу отделки ГОСТ 9.032-74. Группа эксплуатации У1 ГОСТ 9.104-79.

ИПЛОМОН ПРОЕКТ УИЗ-7-59.88 №1600М2

				<b>ГР-10М-04-00-00ТУ</b>			
Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Лист	Листов	2
1	Никитин	1		1	1	6	

Копировал Эл. Формат Лч. 23695-02.9

1.9. Запрещается окраска резьбовых и уплотнительных поверхностей.

1.10. Все сварные узлы оборудования должны быть подвергнуты испытаниям на прочность.

1.11. После окончательной сборки изделия должны быть подвергнуты испытаниям на герметичность всех соединений.

## 2. КОМПЛЕКТНОСТЬ, МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

2.1. В комплект поставки потребителю должны входить:

головка редукционная с двумя регуляторами; сосуд разделительный; паспорт на головку; паспорта или инструкции по эксплуатации и монтажу на запорную, регуливающую и предохранительную арматуру, установленную на головке редукционной.

2.2. Перед упаковкой все наружные неокрашенные металлические поверхности головки редукционной должны быть законсервированы средствами защиты по варианту ВЗ-1 для изделий группы II-1 по ГОСТ 9.014-78.

2.3. Все трубопроводы и патрубки изделий во время транспортировки

должны быть заглушены.

2.4. Головка редукционная должна быть упакована в деревянный ящик ГОСТ 23245-78.

2.5. Регуляторы, клапан-отсекатель, разделительный сосуд, предохранительный клапан Т-831 г должны быть завернуты в бумагу марки Л-25 ГОСТ 8828-75 или полиэтиленовую плёнку ГОСТ 10354-82 и уложены в ящик вместе с редукционной головкой.

От смещения в ящике головка редукционная должна быть закреплена деревянными распорками, исключающими её повреждение.

2.6. Маркировка тары должна производиться по ГОСТ 14192-77 с нанесением манипуляционного знака „Верх не кантовать.“

2.7. Допускается транспортирование изделия без упаковки при условии сохранности изделия.

2.8. Головка редукционная может транспортироваться любым видом транспорта с соблюдением мер предосторожности, сохраняющих внешний вид и качество изделий.

## 3. ПРАВИЛА ПРИЁМКИ

3.1. Для проверки качества и соответствия требованиям рабочих чертежей и настоящих технических требований изделие должно подвер-

Универсальная таблица для оформления пасп. и дано.

1/ПЛЮБОЙ ПРОВКТ УО1-1-3988 А.Л.Б.ОМ 2

гнуться приёмо-сдаточным испытаниям.

32. Приёмо-сдаточным испытаниям должно подвергаться каждое изделие на соответствие требованиям разделов 1 и 2.

### 4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1. Проверка соответствия требованиям пунктов 1.2; 1.4-1.9, раздела 2 должна производиться внешним осмотром и проверкой на соответствие указанным документам и стандартам.

4.2. Проверка по п. 1.1 должна производиться сверкой с сертификатами заводов поставщиков материалов или актами лабораторных испытаний материалов.

4.3. Проверка по п. 1.3 должна производиться внешним осмотром методами ГОСТ 3242-79.

4.4. Проверка по п. 1.10 на прочность сварных узлов должна производиться гидравлическим давлением 1,3 МПа. Под пробным гидравлическим давлением узел должен находиться в течение 10 минут, после чего давление снижается до рабочего 1 МПа и производится осмотр узла визуально. Давление, равное рабочему, поддерживается в течение всего времени, необходимого для осмотра сварного узла. Падение давления по манометру, течи

ГР-10М-04-00-00 ТУ

Лист 5

Копировал: Я.к. Формат А4

и потече в сварных швах не допускаются. После проверки сварной узел тщательно просушивается и продувается сжатым воздухом. Проверка производится на гидравлическом стенде, оборудованном напорным трубопроводом с установленным на нём манометром ОБМ-1-100-16, ТУ 25-02-26-74.

4.5. Проверка по п. 1.11 осуществляется пневматическим рабочим давлением на входе и выходе. Давление после регулятора замерять мановакуумметром МВ-1-58,8 (600) ГОСТ 9933-75.

Герметичность всех соединений проверяется с помощью мыльной эмульсии. Результаты проверки считать положительными, если при испытательном давлении в течение 3 минут не наблюдается увеличивающихся в объеме мыльных пузырьков в местах соединений.

ГР-10М-04-00-00 ТУ

Лист 6

Копировал: Я.к. 23695-02 6 Формат А4

Имя, подпись, дата, и дата вступления в силу

21-100947-1

КР-565-1-026 Шкафовый комплект

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А4			ГР-10М-04-00-00 ТУ	Технические условия		
А3			ГР-10М-04-00-00СБ	Сборочный чертеж		
			ГР-10М-04-00-00ВП	Ведомость пакуемых изделий		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А3	1		ГР-10М-04-01-00	Расходный стаяк	1	
А3	2		ГР-10М-04-03-00	Коллектор	1	
А4	3		ГР-10М-04-04-00	Трубка	2	
А4	4		ГР-10М-04-05-00	Поворот	1	
А4	5		ГР-10М-04-06-00	Штуцер	1	
А4	6		ГР-10М-04-07-00	Трубка импульсная	1	
А4	7		ГР-10М-04-08-00	Трубка импульсная	1	
				<u>Детали</u>		
А4	10		ГР-10М-04-00-01	Контр-гайка	2	
А4	11		ГР-10М-04-00-02	Прокладка	3	
	12		- 01	Прокладка	5	
	13		- 02	Прокладка	3	
А4	14		ГР-10М-04-00-03	Штуцер	1	
А4	15		ГР-10М-04-00-04	Заглушка	1	

ГР-10М-04-00-00

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	И.И. Воробей	И.И.	И.И.	И.И.
Проект.	И.И. Воробей	И.И.	И.И.	И.И.
Изготовит.	Родик	И.И.	И.И.	И.И.
Контроль	И.И. Воробей	И.И.	И.И.	И.И.
Исп.	Овечкиев	И.И.	И.И.	И.И.

Головка редукционная с двумя регуляторами

Илт. Лист 1 2  
Министерство  
досуд  
ГипрОНИИЭЗ  
Формат Я4

Капиrowая: Я4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Стандартные изделия</u>		
		20		Вентиль запорный фланцевый 15кв 16п Ду 32; Ру 2,5 МПа	1	ГОСТ 18163-72
		21		Вентиль угловой (15с 13бк1) 2-10-25		ГОСТ 10094-75
		22		Гайка М16-6Н.5.0.16	16	ГОСТ 5915-70
		23		Кран муфтовый 1166Бк Ду 15 ТУ 26-07-1061-73	1	Шпилька ГОСТ 22042-76 М16×80.58.0.16
		24		Шпилька М16×80.58.0.16	8	
				<u>Прочие изделия</u>		
		25		Предохранительный клапан-отсекатель		ЛЕН4-0/я производителю САР
		26		Регулятор низкого давления РД-32 м/рж ТУ 204 РСФСР-991-78Е	1	
		27		Головка редукционная ГР-10	1	ТУ 26-02-485-73

Илт. Лист 1 2  
Министерство  
досуд  
ГипрОНИИЭЗ  
Формат Я4

ГР-10М-04-00-00

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

Капиrowая: Я4, 23665-02 7

Формат Я4

Лист 2

Л.Альбом 2  
Голобов проект 905-1-39 88

Испр.	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
						на изделие	в комплекте	на регул. узл.	всего	
1	Вентиль запорный									
2	Фланцевый 15х416п			ПО „Кривбещупрам-						
3	Ду 32; Ру 2,5 МПа		ТУ 26-07-1428-87	арматура”		1			1	
4										
5	Вентиль угловой			ПО „Курганарм-						
6	15с 13бк 1 (КЗ 24028)		ТУ 26-07-1380-85	лимаш”		2			2	
7	2-10-25									
8										
9	Головка редукцион-			г. Саратов						
10	ная ГР-10		ТУ-26-02-485-73	з-д „Саратовнеф-		1			1	
11				тенаш”						
12	Кран муфтовый			ПО „Пензяжс-						
13	115 б бк Ду 15		ТУ 26-07-1396-87	промарматура”		1			2	
14										
15	Предохранительный			Производство						
16	клапан-отсекатель			Румынии		1			1	
17	LEN4-0/а									
18										
19	Регулятор низкого			г. Саратов						
20	давления РД-32 м/жс		ТУ 204 РСФСР-991-78Е	з-д „Газаппарат”		1			1	
21										
22	Фланец 1-32-16 Ст 20		ГОСТ 12821-80		ГР-10М-04-01-00	1			1	
23					ГР-10М-04-06-00	1			1/2	
24									2	
25	Крепежные изделия									
26	Гайка М16-6Н.5 016		ГОСТ 5915-70			16			16	
27	Шпилька М16-80.58.016		ГОСТ 22042-76			8			8	

**ГР-10М-04-00-00 87**

Исполн.	И.Е. Док.	Подп.	Дата		
Разработчик	Лавренко Е.С.				
Проверен	Михайлова Л.Е.				
Начальник	Осипов И.С.				
Инженер	Разманова Л.С.				
Учт.	Сергеева Л.Н.				

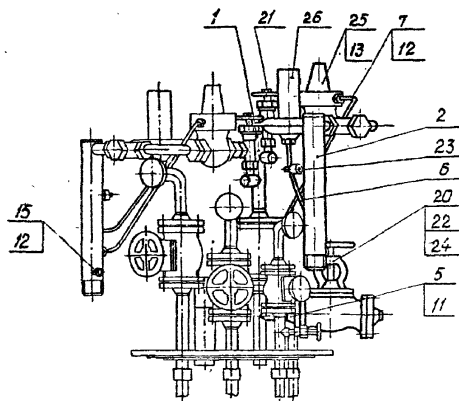
Головка редукционная с двумя регуляторами

Ведомость крепежных изделий.

Министерство Восточной Сибири  
Гипрониказ

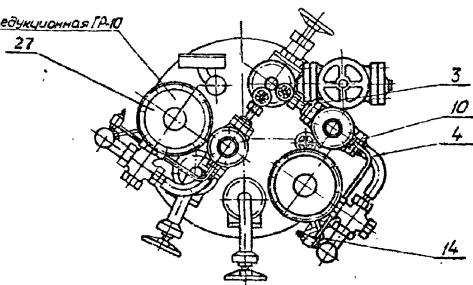
Копировать на 25693-02 в формате ЖЗ

ГР-10М-04-00-00СБ



- 1 Проверить герметичность соединений подачи пневматического давления 1МПа. Давление после регулятора замерять мановакууметром МВ-1-58, 8(600) ГОСТ 9933-75.
- 2 Покрытие наружной поверхности, кроме присоединительных поверхностей фланцев и резьб: грунтровка ФЛ-013 коричневая ГОСТ 9109-81 V, эмали НЦ-132П. IV-серая ГОСТ 6631-74.
- 3 Поз.15 - бзамен трубы сбросной сжигаемого газа.
- 4 Трубки импульсные поз. 7, 6 гнуть по месту при сборке.

Голавка редукционная ГР-Ю



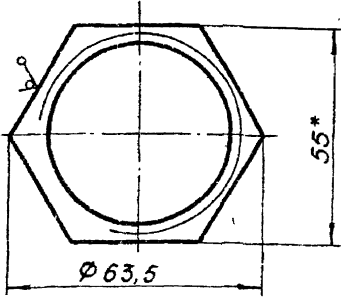
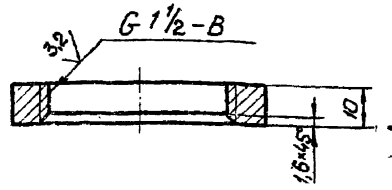
				ГР-10М-04-00-00СБ			
Изм.	Лист	и	в	д	к	и	и
ГМП	Микитин	Л	10	0	0	0	0
Разраб	Мавренова	Л	10	0	0	0	0
Пров	Мизюкова	Л	10	0	0	0	0
И.монтаж	Возничев	Л	10	0	0	0	0
И.монтаж	Радим	Л	10	0	0	0	0
И.монтаж	Харьковец	Л	10	0	0	0	0
И.монтаж	Сережников	Л	10	0	0	0	0
				Голавка редукционная с двумя регуляторами сварочный чертеж			
				Лист	Листов		
				и	и	40,0	1:10
				Миниэкономколлекция РИСССР институт «ГипроНИИГАЗ»			



2. Нарядчик: [Имя], 3. Проект: [Имя], 4. Чертеж: [Имя]

10-00-40-101-dJ

12,5 ✓ (✓)



- 1 \* Размер для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров:  
H 14; h 14;  $\pm \frac{\sqrt{I14}}{2}$ .

ГР-10М-04-00-01

Контр-гайка

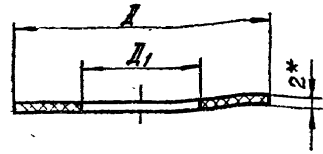
Лист	Масса	Масштаб
1	0,076	1:1
Лист	Листов 1	
Минимальный размер		
Гиперинтекс		

Шестигр 55-н11 ГОСТ 8560-78  
20-Г-В ГОСТ 1051-73

Копирова Я.А. Формат А4

ГР-10М-04-00-02

9



Обозначение	Д, мм	Д <sub>1</sub> , мм	Масса, кг
ГР-10М-04-00-02	65	33	0,01
-01	18	10	0,0006
-02	45	19	0,0042
-03	45	39	0,0012

- 1 \* Размер для справок.
- 2 Неуказанные предельные отклонения размеров:  
H 14; h 14.

ГР-10М-04-00-02

Прокладка

Лист	Масса	Масштаб
1	0,001	1:1
Лист	Листов 1	
Минимальный размер		
Гиперинтекс		

Поронит ПМБ-2 ГОСТ 481-80

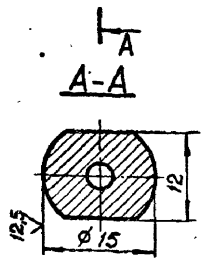
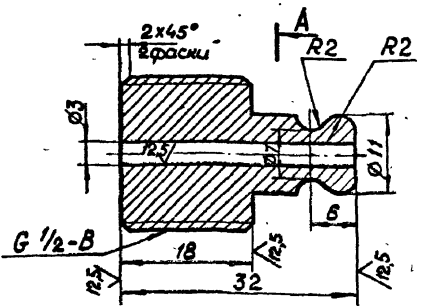
Копирова Я.А. 23.05.02 10 Формат А4

Лист и дата, вычисления, знаки отклонений, лист и дата

2. КОСОВЫЕ ВРЗЫ-1-ОС ШТАЦЕР / ПОКРИТИЕ

ЭО-00-70-10М-Д1

3.2/√



1. Неуказанные предельные отклонения размеров:  
H14; h14;  $\pm \frac{IT14}{2}$ .
2. Покрытие Ц9.

ГР-10М-04-00-03

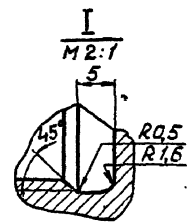
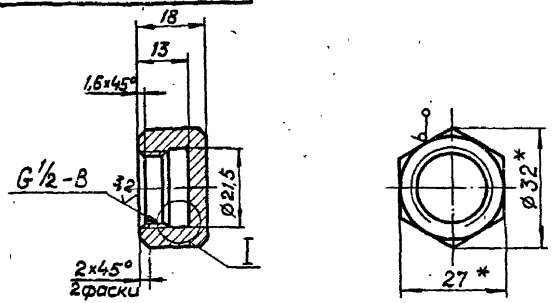
Штуцер

Лист	Масса	Масштаб
И	0,07	2:1
Лист		Листов 1
Минимум листов		
Гипрениигаз		

Сталь 20 ГОСТ 1051-74

70-00-70-10М-Д1

12.5/√



1. \* Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров:  
H14; h14;  $\pm \frac{IT14}{2}$ .
3. Покрытие Ц9.

ГР-10М-04-00-04

Заглушка

Лист	Масса	Масштаб
И	0,056	1:1
Лист		Листов 1
Минимум листов		
Гипрениигаз		

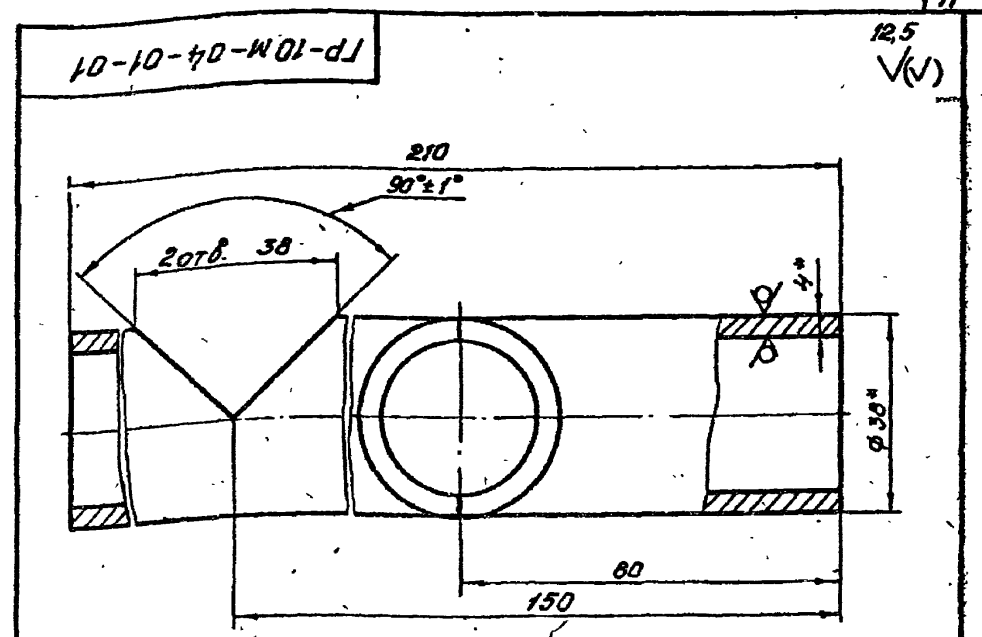
Шестигранник 27-Н11 ГОСТ 8560-78  
27-Г-В ГОСТ 1051-73

Минимум листов  
Гипрениигаз

ШТАЦЕР / ПОКРИТИЕ

Формат Зона 105	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
		<u>Документация</u>		
13	ГР-10М-04-01-00СБ	Сборочный чертеж		
		<u>Сборочные единицы</u>		
44	1 ГР-10М-04-02-00	Штуцер	2	
		<u>Детали</u>		
44	2 ГР-10М-04-01-01	Труба	1	
44	3 ГР-10М-04-01-02	Доннышко	1	
		<u>Стандартные изделия</u>		
	4	Фланец 1-32-16 Ст 20 ГОСТ 12621-80	1	

Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ГР-10М-04-01-00		
Лавренко	Лавренко			Расходный стаяк		
Радин	Радин			Лит.	Лист	Листов
Радин	Радин			И		1
				Миннепкомхоз РСФСР Гипронефтегаз		



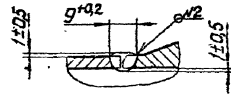
1\* Размеры для справок  
2. Неуказанные предельные отклонения размеров  
h 14; H 14;  $\pm \frac{IT 14}{2}$

Изм. №, лист, дата, подпись, дата, лист, дата, подпись, дата

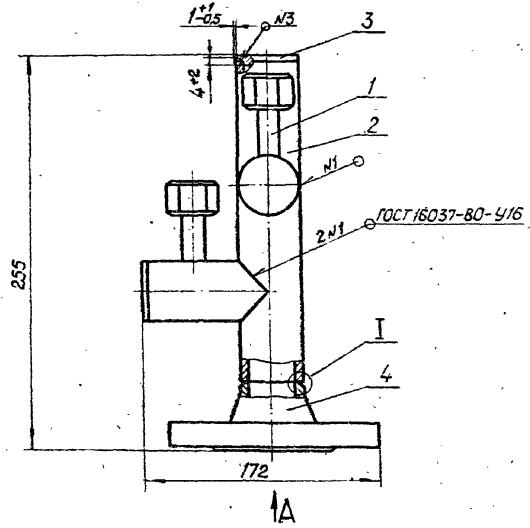
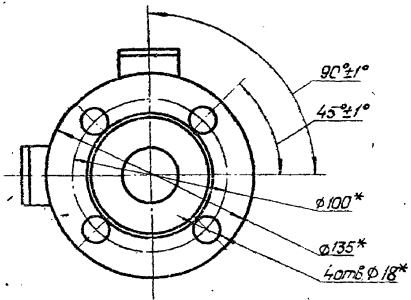
ГР-10М-04-01-01				Лист	Масса	Масштаб
Труба				№	0,63	1:1
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Лавренко	Лавренко				
Проб.	Лавренко	Лавренко				
У контр.	Зайцев	Зайцев				
Упр. пр.	Радин	Радин				
И контр.	Радин	Радин				
Утв.	Радин	Радин				
				Лист	Листов 1	
				Миннепкомхоз РСФСР Гипронефтегаз		
				Труба	32x4 ГОСТ 8734-75 Б-20 ГОСТ 8733-74	
				Гипронефтегаз		

ГР-10М-10-40-101-d1

I повернуто  
М1:1



Вид А

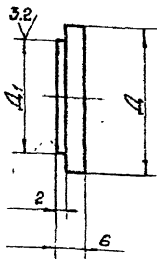


1. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $\pm \frac{IT16}{2}$
- 2.\* Размеры для справок.
3. Шов №2, №3 - сварка ручная дуговая.

ГР-10М-04-01-00СБ					Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Исполн.	№ докум.	Проф.	Дата	Расходный стояк	3,5	1:2
Разраб.	Лобанова	М.П.	М.П.	М.П.			
Проф.	Михайлова	М.П.	М.П.	М.П.			
Техник	Зайцев	М.П.	М.П.	М.П.	Сборочный чертеж	Лист	Листов 1
Исполн.	Журавлева	М.П.	М.П.	М.П.	Минимальная масса		
Стеб	Радич	М.П.	М.П.	М.П.	Гипериниат		

ГР-10М-04-01-02

12.5  
✓(✓)



Обозначение	D, мм	D1, мм	Масса
ГР-10М-04-01-02	38	29	0.046
-01	60	50	0.120

1 Неуказанные предельные отклонения размеров:

$$\pm 0.14; \pm \frac{IT14}{2}$$

ГР-10М-04-01-02

Лист	№ докум	Подп	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб	Котарова	И	1988	И	смтаб	1:1
Проф	Юренкова	И	1988	Лист	Листов	1
Инж	Защев	И	1988	Материал	Сталь 20 ГОСТ 1050-74	
Ст. гр	Михайлова	И	1988			
Инж	Харькова	И	1988			
Инж	Табил	И	1988			

Материал: сталь

Формат	Шкала	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>Документация</u>		
A4			ГР-10М-04-02-00СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
A4	2		ГР-10М-04-01-02	Донышко	1	
A4	3		ГР-10М-04-02-01	Труба	1	
A4	4		ГР-10М-04-02-02	Ниппель	1	
A4	5		ГР-10М-04-02-03	Гайка	1	
A4	6		ГР-10М-04-02-04	Прокладка	1	

Лист не выдан в связи с отсутствием листа в составе

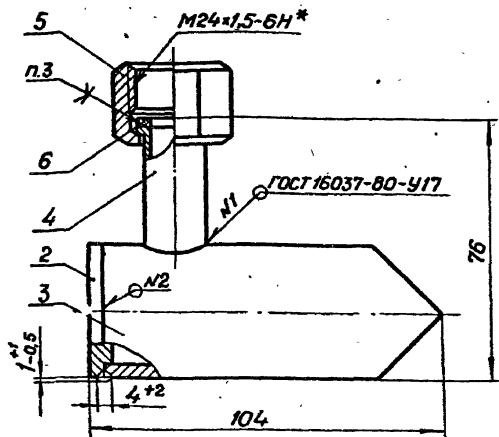
ГР-10М-04-02-00

Лист	№ докум	Подп	Дата	Лист	Листов
Разраб	Юренкова	И	1988	И	Листов
Проф	Михайлова	И	1988	Материал	Листов
Инж	Защев	И	1988		
Ст. гр	Михайлова	И	1988		
Инж	Харькова	И	1988		
Инж	Табил	И	1988		

Штуцер

Министерство Р-200  
Институт  
"Гипрохим-83"  
Ростов Д

ГР-10М-04-02-00СБ



1. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $\pm \frac{IT16}{2}$ .
2. \*Размер для справок.
3. Клей 88-Н ТУ38-105 1061-82.
4. Шов №2-сварка ручная дуговая.

ГР-10М-04-02-00СБ

Штуцер

Сборочный чертёж

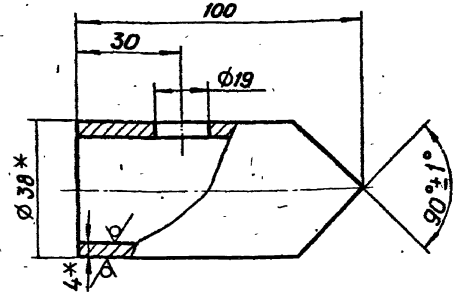
Лист	Масса	Нашилоб
№1	0,5	1:1
Лист	Листов 1	
Минералоконтакт РФРСР Гипронцеаз		

Копирава: ЗЛ

Формат А4

10-20-70-101-рJ

12,5 (✓)



1. \*Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $H14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$ .

ГР-10М-04-02-01

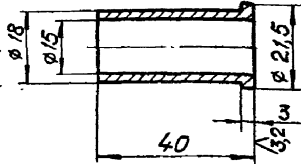
Труба

Труба 38x4 ГОСТ 8734-75  
В-20 ГОСТ 8733-74

Лист	Масса	Нашилоб
№1	0,31	1:1
Лист	Листов 1	
Минералоконтакт РФРСР Гипронцеаз		

Копирава: ЗЛ 13695-02 15 Формат А4

Листов: 1/01 и дата: 1988.05.15



1. Неуказанные предельные отклонения размеров:  
H14; h14;  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

ГР-10М-04-02-02

Ниппель

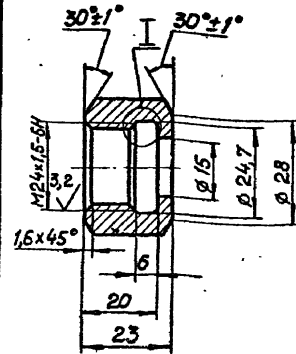
Лист	Масса	Масштаб
1	0,027	1:1
Листов 1		

Минималконкас РСФСР  
Гипронигаз

Сталь 20 ГОСТ 1050-74

Копировал Эл.

Формат А4



I-I  
M 2:1



1. \* Размер для справок.  
2. Неуказанные предельные отклонения размеров:  
H14; h14;  $\pm \frac{IT14}{2}$ .  
3. Покрытие Ц9.

ГР-10М-04-02-03

Гайка накидная

Лист	Масса	Масштаб
1	0,072	1:1
Листов 1		

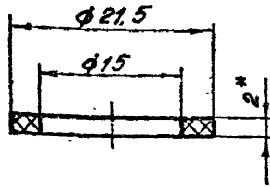
Минималконкас РСФСР  
Гипронигаз

Шестигранник 30M1 ГОСТ 7800-70  
20-ВЧСТ30-13

Копировал Эл. 23-025-02 Формат А4

Титульный проект 905-1-39.80 ЯМБОМ 2

ГР-10М-04-02-04



- 1. \* Размер для справок
- 2. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $\pm 0.14$ ;  $\pm 0.14$ .

ГР-10М-04-02-04

Прокладка

Лист Масса Масштаб

и 00000 1:1

Лист Листов 1

МинЖилкомгаз РСФСР  
ГипроНИИгаз

Серия: ПМБ-2ГОСТ 481-80

Копировал Пчел.

Формат А4

Формат	Лист	Лист	Обозначение	Наименование	Лист	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ГР-10М-04-03-00СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А4	1		ГР-10М-04-01-02-01	Доннышко	1	
А3	2		ГР-10М-04-03-01	Труба	1	
А4	3		ГР-10М-04-03-02	Штуцер	3	

2-5 и 10-11 Листы и 12-13 Листы (вместе с 14-15 Листами) - Листы и 16-17 Листы

ГР-10М-04-03-00

Коллектор

Лист Лист Листов

и 1 1

МинЖилкомгаз РСФСР  
ГипроНИИгаз

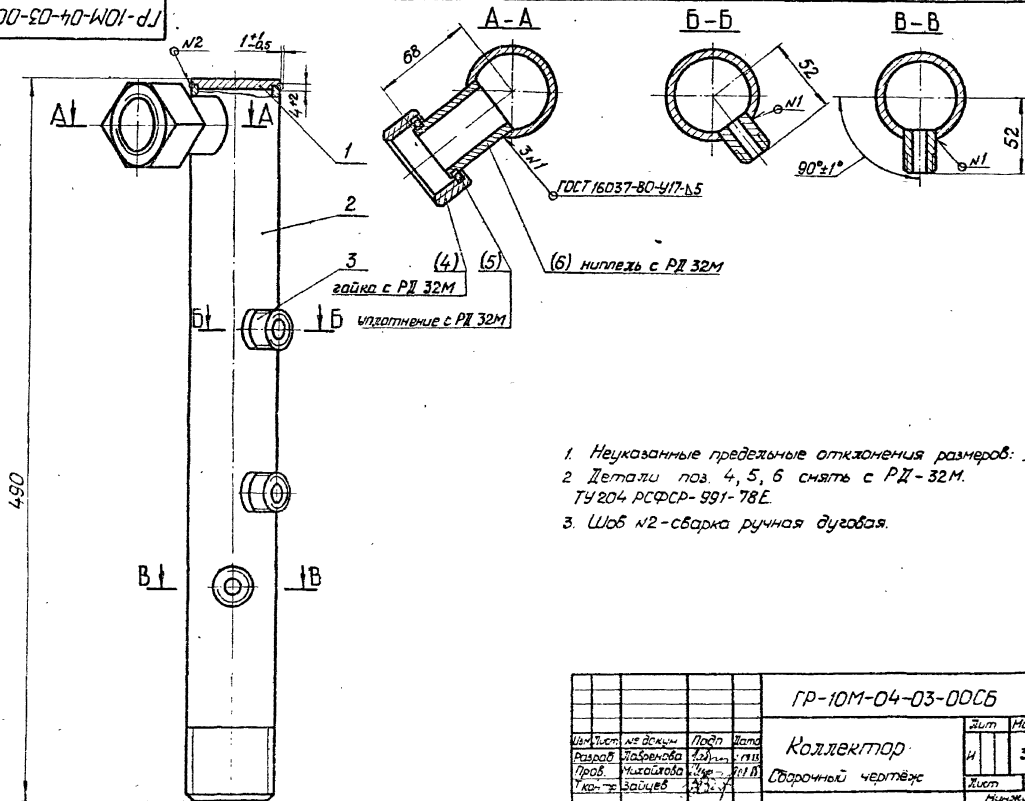
Лист Лист Листов

и 1 1

МинЖилкомгаз РСФСР  
ГипроНИИгаз



ГР-10М-04-03-00СБ

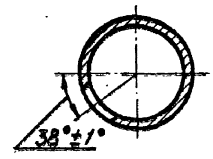
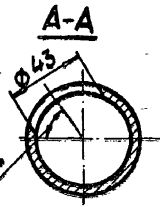
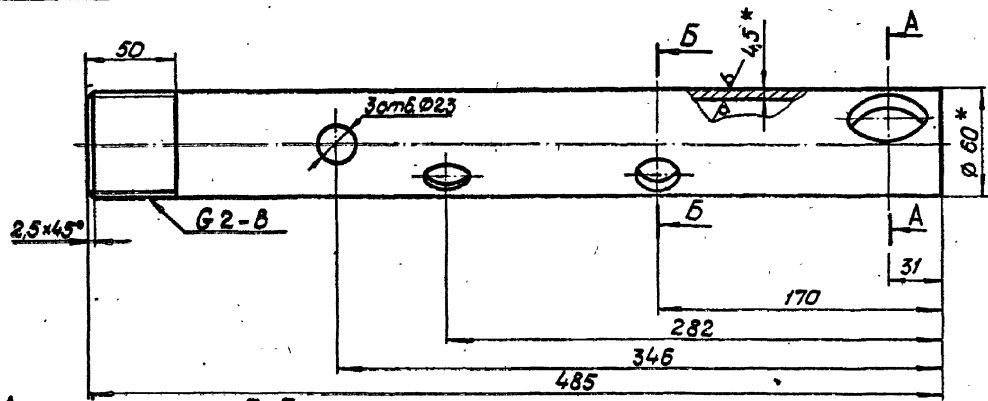


1. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $\pm \frac{IT16}{2}$
2. Детали поз. 4, 5, 6 снять с РД-32М.  
ТУ 204 РСФСР-991-78Е
3. Шов №2-сварка ручная дуговая.

				ГР-10М-04-03-00СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Имя	Лист	Масса
Разраб.	И	Лаборенко	Л.С.	Л.И.В.	И	3,5
Проб.	М	Михайлова	И.С.	Л.И.В.	Лист	Листов 1
Ук.	З	Зайцев	А.С.	Л.И.В.	Министерство РСФСР	
И контр.	Ж	Жарылева	И.С.	Л.И.В.	Гипронигаз	
И тв	З	Зайцев	А.С.	Л.И.В.		

12.5  
✓(✓)

10-03-04-101-pJ



1.\*Размеры для справок.

2. Неуказанные предельные отклонения размеров:

$$H_{14}; h_{14}; \pm \frac{IT_{14}}{2}$$

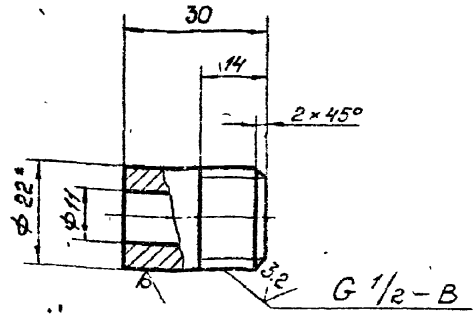
				ГР-10М-04-03-01				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Труба	Лист	Масса	Наситов
Разраб.	Канарова	Ирина	Ирина	2018		И	2,95	1:2
Проб.	Мабрнова	Юлия	Юлия					
Г. контр.	Зайцев	Александр	Александр			Лист	Листов	1
Рук. эк.	Михайлова	Ольга	Ольга	2018				
И. контр.	Михайлова	Ольга	Ольга		Труба 60x4.5 ГОСТ 8734-75	НИИКИЛКОМГАЗ РФРСР		
Итв.	Радин	Евгений	Евгений		Труба В 20 ГОСТ 8733-74	ГИПРОНИИГАЗ		

2. КОМП. ДАН. С. ШИВАКИ ПАКИЛИ

Туполобов проект 905-1-35-88 Л1680М 2

ГР-10М-04-03-02

125  
√(N)



- 1\* Размер для справок
- 2 Неуказанные предельные отклонения размеров:  
H 14; h 14; ± IT 14 / 2

ГР-10М-04-03-02

Штыцер

22-B ГОСТ 25.90-71  
20-B-C ГОСТ 1050-74

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб		Котарова	Левин	
Пров		Лаволенова	Михайлов	
Контр		Зачесов	Михайлов	
Р.к. Г.Е.		Михайлов	Михайлов	
И.контр		Харьбиева	Михайлов	
И.контр		Авдуч	Михайлов	

Лист	Масса	Масштаб
И	0.065	1:1
Лист		Листов 1

Формат	Шкала	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А4			ГР-10М-04-04-00СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А4	1		ГР-10М-04-02-02	Ниппель	1	
А4	2		ГР-10М-04-02-03	Гайка	1	
А4	3		ГР-10М-04-02-04	Прокладка	1	
А4	4		ГР-10М-04-04-01	Муфта	1	

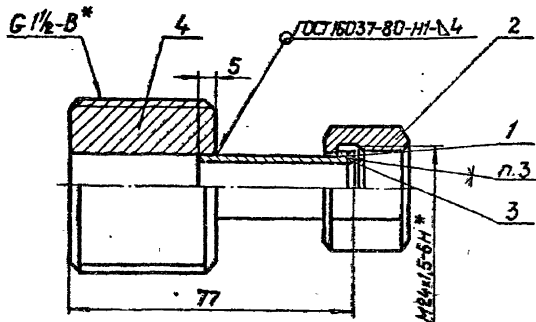
Имя и подпись Подп. и дата. Изм. и дата. Имя и подпись Подп. и дата.

ГР-10М-04-04-00

Трубка

Лист	Лист	Листов
И		1

9700-70-70-W01-dJ

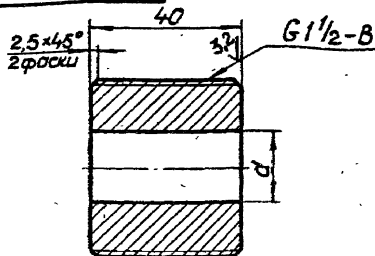


1. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $\pm \frac{IT16}{4}$
2. \* Размеры для справок.
3. Клей 88-Н ТУ 38-1051061-82.

ГР-10М-04-04-00СБ

Цвн	Лист	из докум.	Подп.	Дата	Трубка	Лист	Масса	Масштаб	
Разраб.	Лавренко	Лавр	1.9.88	1.9.88		И	0,54	1:1	
Проб.	Михайлова	Мих	1.9.88	1.9.88	Сборочный чертеж			Лист	Листов 1
И.контр.	Зайцев	Зай	1.9.88	1.9.88	Минициклонная РСФСР			Гипронефтегаз	
Утв.	Радим	Рад	1.9.88	1.9.88	Капирова: Зав			Формат А4	

10-70-70-W01-dJ



Обозначение	d, мм	Масса, г
ГР-10М-04-04-01-	19	0,43
-01	39-	0,15

1. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $h14$ ;  $H14$ ;  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

ГР-10М-04-04-01

Цвн	Лист	из докум.	Подп.	Дата	Муфта	Лист	Масса	Масштаб	
Разраб.	Комарова	Ком	1.9.88	1.9.88		И		1:1	
Проб.	Лавренко	Лав	1.9.88	1.9.88	Муфта			Лист	Листов 1
И.контр.	Зайцев	Зай	1.9.88	1.9.88	Минициклонная РСФСР			Гипронефтегаз	
Утв.	Радим	Рад	1.9.88	1.9.88	Сталь 20 ГОСТ 1050-74			Капирова: Зав 23695-02 2/1 Формат А4	

Титуловый проект 905-1-39 88 1-4 Бом 2

Формат листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
	3	ГР-10М-04-05-00 СБ	Сборочный чертёж		
			<u>Детали</u>		
А4	1	ГР-10М-04-04-01-01	Муфта		
А4	2	ГР-10М-04-05-01	Отвод		

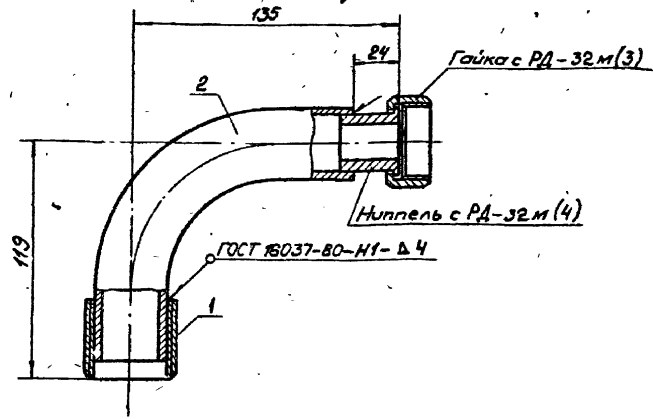
ГР-10М-04-05-00

Поворот

Лист	Лист	Листов
1	1	1

Минжилкомхоз РСФСР  
институт  
"Гипроchimгаз"  
Формат А4

ГР-10М-04-05-00 СБ



1. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT16}{2}$ .
2. Детали позиций 3; 4 снять с РД-32 м ТУ 204 РСФСР-991-78Е

Листы в сборе

ГР-10М-04-05-00 СБ

Поворот

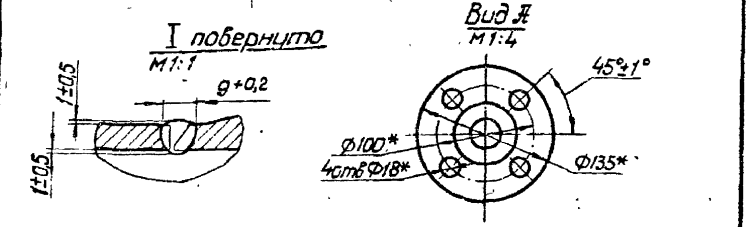
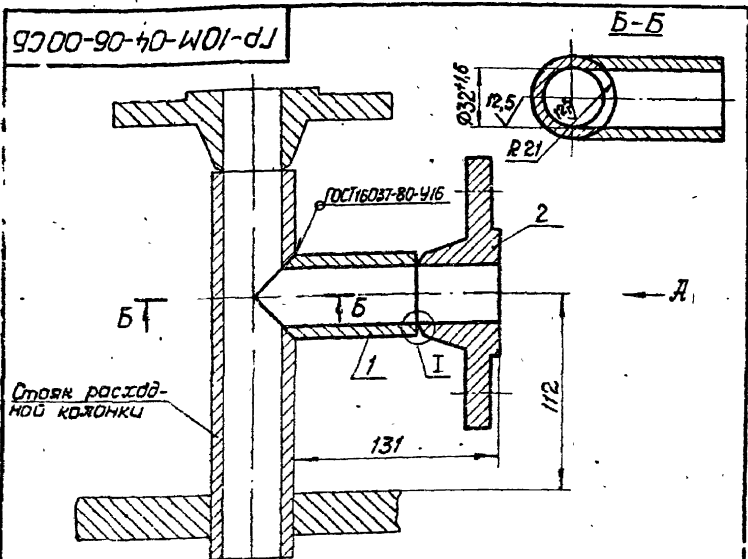
Сборочный чертёж

Лист	Листов	Масса	Масштаб
1	1	1.06	1:2

Минжилкомхоз РСФСР  
институт  
"Гипроchimгаз"  
Формат А4

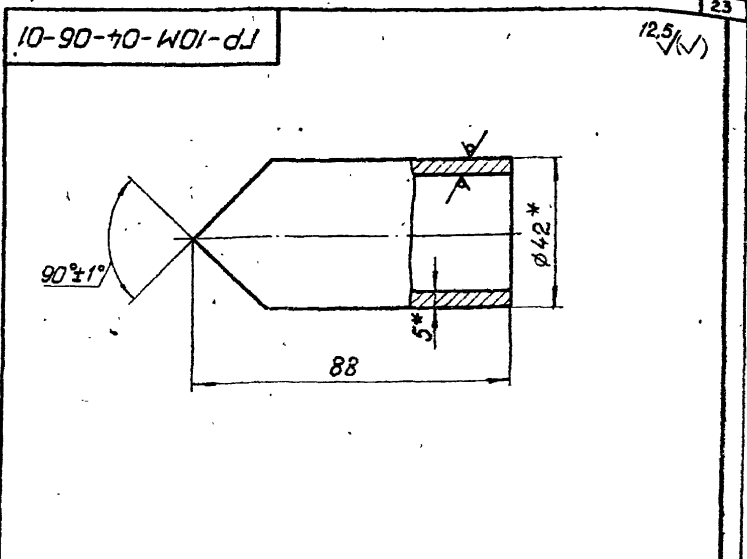
Копирован 18.05.2018 - 23095-02 22





1. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT16}{2}$ .
2. Размеры для справок.

ГР-10М-04-06-00СБ				Лист	Масса	Масштаб
Штуцер				И	2,1	1:2
Обсрочный чертёж				Листов 1		
Контроль: [подпись]				Минус: [подпись]		
[подпись]				Гиперинформ		



1. Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $h14; \pm \frac{IT14}{2}$ .

ГР-10М-04-06-01				Лист	Масса	Масштаб
Штуцер				И	0,46	1:1
Контроль: [подпись]				Листов 1		
[подпись]				Минус: [подпись]		
[подпись]				Гиперинформ		

Лист 1 из 1

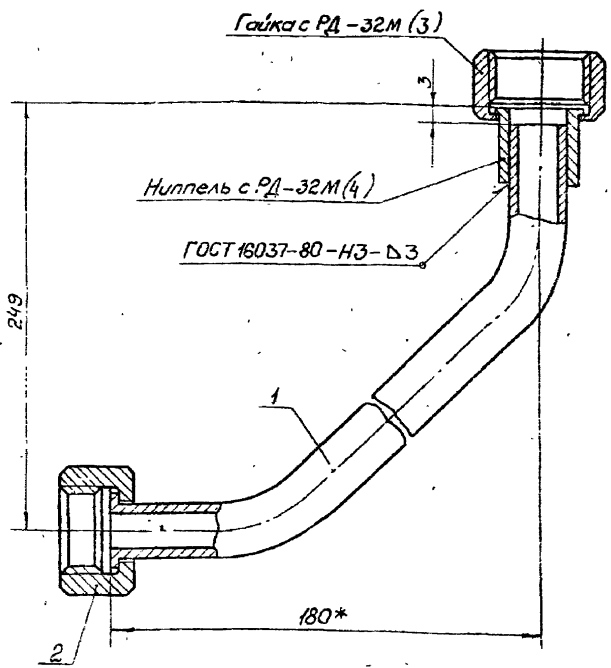
Лист 1 из 1

Ранг	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Лист	Примечание
				<u>Документация</u>		
A3			ГР-10М-04-07-00 СБ	Сборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
A3		1	ГР-10М-04-07-01	Труба	1	
A4		2	ГР-10М-04-07-02	Гайка накидная	1	

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ГР-10М-04-07-00		
Разраб	Шопалова				Трубка импульсная	Лит	Лист
Проб	Лавренко						
Начерт	Родин						
Нконтр	Журавлёв						
Утв	Родин						
					Минжилкомхоз РСФСР институт "ГипроНИИгаз"		
					Рисунки А4		

Копировать с листа -

ГР-10М-04-07-00 СБ



- 1\* Размер для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT16}{2}$ .
3. Детали позиций 3,4 снять с РД-32М ТУ 204 РСФСР-991-78Е.

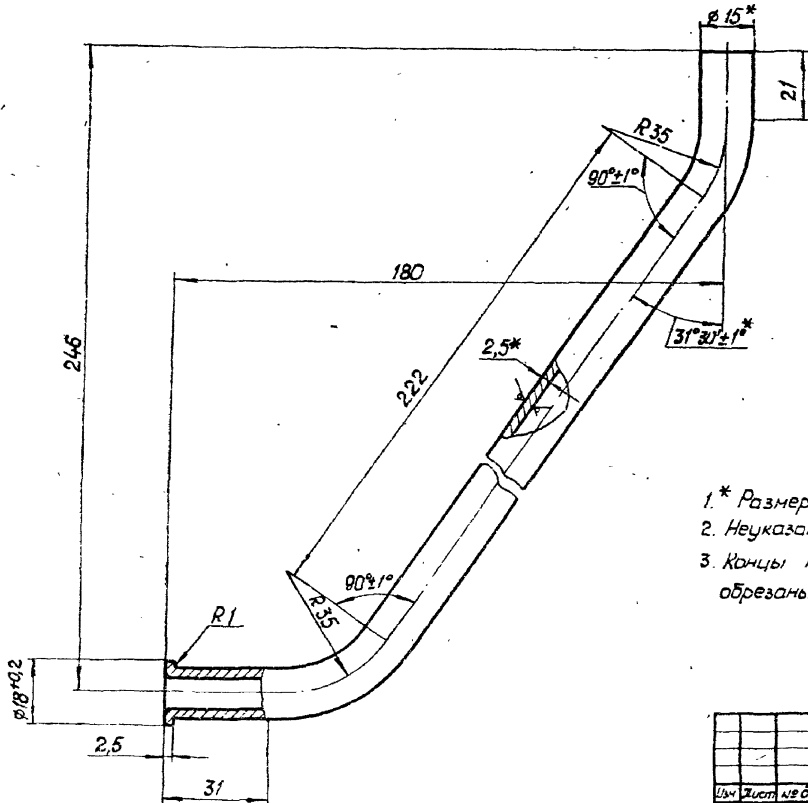
ГР-10М-04-07-00 СБ					Лит	Масса	Масштаб
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Трубка импульсная	И	0.4
Разраб	Шопалова						
Проб	Лавренко						
Начерт	Родин						
Нконтр	Журавлёв						
Утв	Родин				Сборочный чертёж		
					Минжилкомхоз РСФСР институт "ГипроНИИгаз"		
					Рисунки А4		

13695-02 25 Копировать с листа -



Исполнительный проект 505-7-39.88 - 2

10-10-40-01-d1

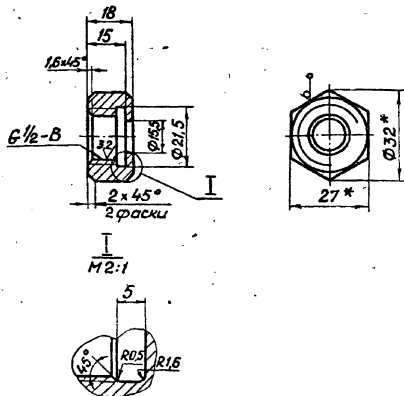


- \* Размеры для справок
- Неуказанные предельные отклонения размеров:  $h16; \pm \frac{IT16}{2}$
- Концы трубы до развальцовки должны быть обрезаны под углом  $90^{\circ} \pm 2^{\circ}$ .

				10-10-40-01-d1				
Изм	Лист	Исполн	Подп	Труба		Лист	Масса	Масштаб
Разраб	Шатаева	Климова	Климова			И	0,287	1:1
Проб	Лобанова	Лобанова	Лобанова	Труба 15x2.5 ГОСТ 8734-75 6-20 ГОСТ 8733-74		Лист	Листов 1	
Т.контр	Зайцев	Зайцев	Зайцев			Минжилкомхоз Свердлов		
Акк.ед	Михайлова	Михайлова	Михайлова	ГипроНИИГАЗ				
И.контр	Журавлева	Журавлева	Журавлева					
Шт	Резин	Резин	Резин					

ГР-10М-04-07-02

12.5  
✓(✓)



- \* Размеры для справок.
- Неуказанные предельные отклонения размеров:  
H14; h14;  $\pm \frac{IT14}{2}$ .
- Покрытие Ц9.

ГР-10М-04-07-02

Изм.	Лист	из докум.	Лист	Дата	Гайка накладная	И	0,044	1:1
Разработ	Измаринова	Хвост						
Проект	Кабанова	Сборочный			Лист	Листов		
Утверд	Зайцев	Исполн			Минеральные Вещи			
В.ж.в.	Измаринова	Мех			Шестигранный		27-Н ГОСТ 8560-78	
Н.контр.	Измаринова	Мех					20-Г-В ГОСТ 1051-73	ГипроНИИЭЗ
Итв.	Радин	Мех						

Копировал: З.А. Формат А4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А3			ГР-10М-04-08-00СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
А4	1		ГР-10М-04-07-02	Гайка накладная	2	
БУ	2		ГР-10М-04-08-01	Труба	1	0,46 кг
				Труба 15x2,5 ГОСТ 8734-75 В-20 ГОСТ 8733-74 С=600; h14; $\frac{IT9}{2}$		

См. в табл. Лист и дата. Внимательно читать чертежи Лист и дата.

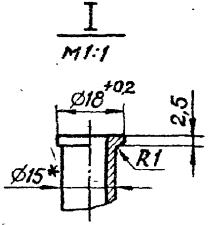
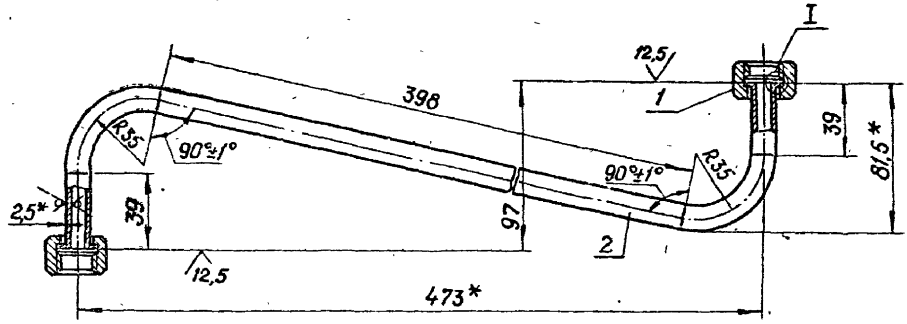
ГР-10:1-04-08-00

Изм.	Лист	из докум.	Лист	Дата	Труба импульсная	И	Лист	Листов
Разработ	Измаринова	Хвост						
Проект	Измаринова	Сборочный			Минеральные Вещи			
Утверд	Радин	Мех			ГипроНИИЭЗ			
В.ж.в.	Измаринова	Мех						
Н.контр.	Измаринова	Мех						
Итв.	Радин	Мех						

Копировал: З.А. 23695-02 27 Формат А4

Ил. № 905-1-39.88 Альбом 2

ГР-10М-04-08-00СБ



1. \* Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT16}{2}$ .
3. Развальцовку второго конца производить с одетыми накладными гайками поз. 1.
4. Концы труб до развальцовки должны быть обрезаны под углом  $90^\circ \pm 2^\circ$ .

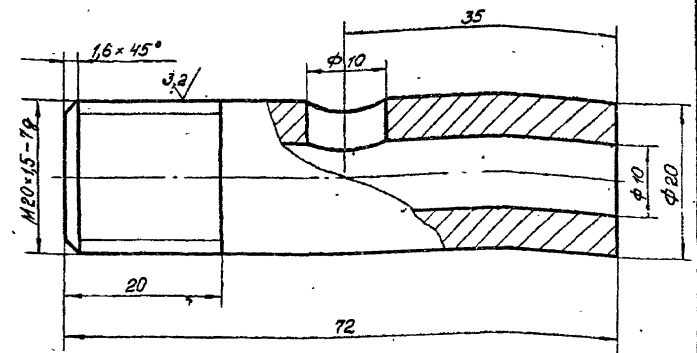
					ГР-10М-04-08-00СБ					
					Трубка импульсная			Лист	Масса	Космет
					Сборочный чертёж			№	0,55	1:2
Изм	Лист	Исполн.	Подп.	Дата						
		Иванова		2.23.88						
		Лавренко		2.24.88						
		Зайцев								
		Михайлова		3.1.88						
		Журбаева								
		Радич								
								Лист	Листов 1	
								Копирование ГипроНИИгаз		

Формат	Возраст	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A3			РЭП 2.5А-10-04-11-00 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
A4	1		РЭП 2.5А-10-04-11-01	Штуцер	1	
A4	2		РЭП 2.5А-10-04-11-02	Доньшко	1	
A4	3		РЭП 2.5А-10-04-11-03	Корпус	1	
A4	4		РЭП 2.5А-10-04-11-04	Штуцер	1	
A4	5		РЭП 2.5А-10-04-11-05	Доньшко	1	
A4	6		РЭП 2.5А-10-04-11-06	Ниппель	1	
A4	7		РЭП 2.5А-10-04-11-07	Заглушка	1	
A4	8		РЭП 2.5А-10-04-08-01	Гайка	1	
A4	9		РЭП 2.5А-10-04-08-02	Прокладка	2	

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РЭП 2,5А-10-04-11-00		
Разраб.	Шатапова	Октябрь	1988	<b>Сосуд разделительный</b>		
Прок.	Михайлова	Иванов	1988			
Начальн.	Радин	Сидоров	1988			
Н.контр.	Жиряева	Сидоров	1988			
Утв.	Радин	Сидоров	1988			
Лит.	Лист	Листов		Минжилкомхоз РСФСР институт "ГипроНИИгаз"		
Копировал: О. Зиньков				Формат: А4		

10-И-10-01-15.2.116d

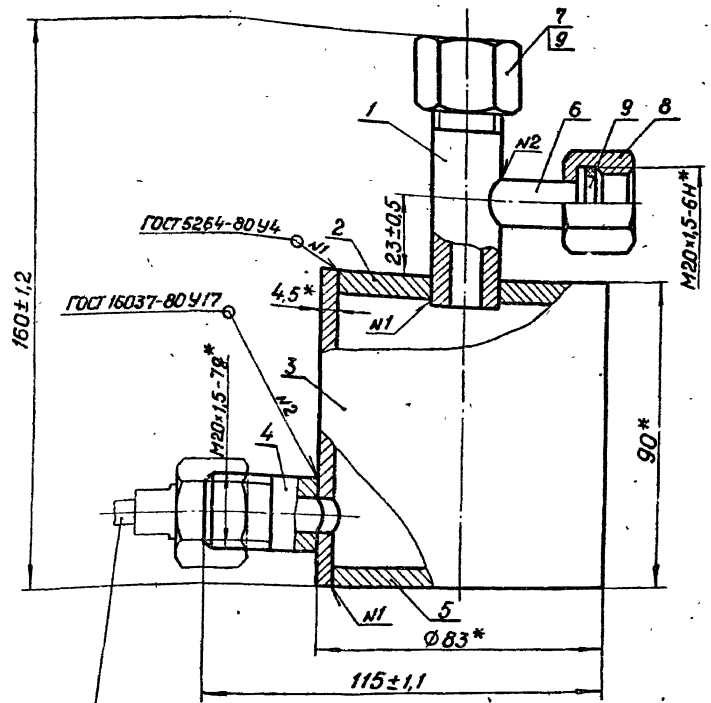
12.5 (✓)



Неуказанные предельные отклонения  
размеров: Н14; н14; ± 0.14/2

Изм. № лист Лист и всего Листов № докум. Штук № докум. Листов и всего

РЭП 2.5А-10-04-11-01						
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>Штуцер</b>	Литр 0.13	Масса 2:1
Разраб.	Шатапова	Октябрь	1988			
Прок.	Михайлова	Иванов	1988			
Н.контр.	Жиряева	Сидоров	1988			
Утв.	Радин	Сидоров	1988			
Литр Листов				Минжилкомхоз РСФСР институт "ГипроНИИгаз"		
Сталь 20 ГОСТ 1050-74				Копировал: О. Зиньков 905-Г-39.88 Формат: А4		



Трубка импульсная

1. \* Размеры для справок.
2. Испытать на прочность гидравлическим давлением 1,3 МПа.
3. Испытать на герметичность пневматическим давлением 1,0 МПа.

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
ГМП	Иванов		
Разраб.	Шатапова		
Т.контр.	Зайцев		
Инж.гр.	Иванова		
Начерт.	Журов		
Утв.	Родим		

РЭП2,5Л-10-04-11-00СБ

Сосуд  
разделительный

Сборочный чертёж

Лист	№контр.	Исполн.
И	1,58	1:1

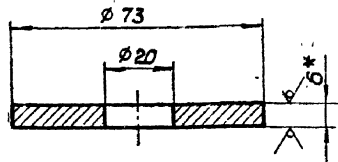
Лист 1 из 1

Исполнитель: Гипронилгаз

2. КОМПОНЕНТЫ РАСС-Л-СРК ИЛИ РАСС-Л-СРК ПРИБЛИЖИТЕЛЬНО

РЭП2,5Ж-10-04-11-02

25/5



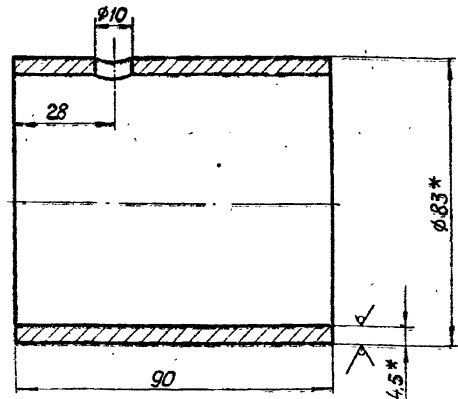
1. Неуказанные предельные отклонения размеров:  
H14; h14.
- 2.\* Размер для справок

РЭП2,5Ж-10-04-11-02

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	И.п.	Масса	Материал
Разраб.	Штамп	Штамп	Штамп	Штамп			
Проб.	М. Михайлова	М. Михайлова	М. Михайлова	М. Михайлова	Лист	0,25	1:1
Уконтр.	Зайцев	Зайцев	Зайцев	Зайцев	Лист	Листов 1	
Рук.вр.	Михайлова	Михайлова	Михайлова	Михайлова	Лист 6,60 ГОСТ 19903-74		ГипроНИИГАЗ
Монтаж	Михайлова	Михайлова	Михайлова	Михайлова	4-й 20 ГОСТ 4637-79		
В.т.б.	Радим	Радим	Радим	Радим	Копирован: Ж.Л.		Формат: Ж4

30/5

РЭП2,5Ж-10-04-11-03



1. Неуказанные предельные отклонения размеров:  
H14; h14; ± IT14.
- 2.\* Размеры для справок.

РЭП2,5Ж-10-04-11-03

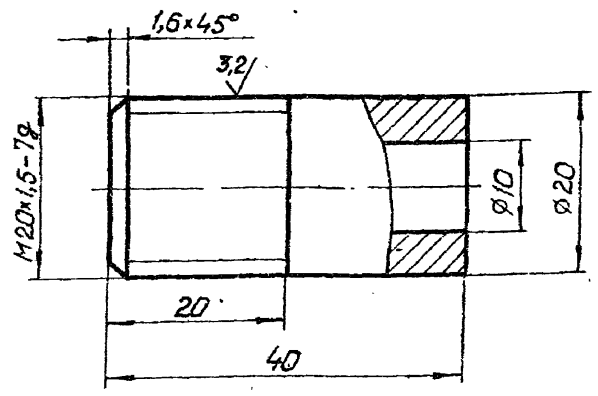
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	И.п.	Масса	Материал
Разраб.	Штамп	Штамп	Штамп	Штамп			
Проб.	М. Михайлова	М. Михайлова	М. Михайлова	М. Михайлова	Лист	0,77	1:1
Уконтр.	Зайцев	Зайцев	Зайцев	Зайцев	Лист	Листов 1	
Рук.вр.	Михайлова	Михайлова	Михайлова	Михайлова	Лист 83x4,5 ГОСТ 8732-78		ГипроНИИГАЗ
Монтаж	Михайлова	Михайлова	Михайлова	Михайлова	8-10 ГОСТ 8731-74		
В.т.б.	Радим	Радим	Радим	Радим	Копирован: Ж.Л. 23495-02 31		Формат: Ж4

И.п. - подпись, Проб. - штамп, Уконтр. - штамп, Рук.вр. - штамп, Монтаж - штамп, В.т.б. - штамп, И.п. - подпись, Проб. - штамп, Уконтр. - штамп, Рук.вр. - штамп, Монтаж - штамп, В.т.б. - штамп

Илловой проект 905-1-39 88 Альбом 2

РЭП 2,5А-10-04-11-04

12,5 (✓)

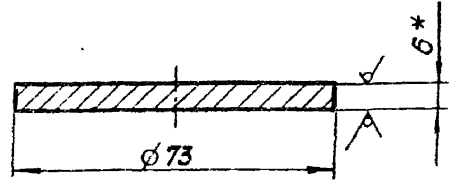


Неуказанные предельные отклонения размеров:  
 $h14; \pm \frac{IT14}{2}$

РЭП 2,5А-10-04-11-04				Лист	Масса	Числов
Изм	Лист	Исполнитель	Подп	Лист	Масса	Числов
Разраб.	Шаталова	Скляков	Скляков	1	0,074	2:1
Проб	Шаталова	Скляков	Скляков	Лист	Листов 1	
Т.контр	Зайцев	Скляков	Скляков	Материал: Сталь 20 ГОСТ 1050-74		
Инж.пр	Шаталова	Скляков	Скляков	Гипсоничев С		
Инж.контр	Шаталова	Скляков	Скляков	Формат 24		

РЭП 2,5А-10-04-11-05

12,5 (✓)



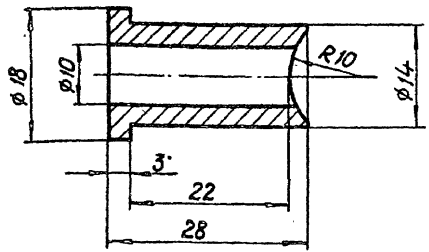
1. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $h14$ .
2. \*Размер для справок.

Изм и дата Лист и дата Изм и дата Лист и дата

РЭП 2,5А-10-04-11-05				Лист	Масса	Числов
Изм	Лист	Исполнитель	Подп	Лист	Масса	Числов
Разраб	Шаталова	Скляков	Скляков	1	0,27	1:1
Проб	Шаталова	Скляков	Скляков	Лист	Листов 1	
Т.контр	Зайцев	Скляков	Скляков	Материал: Сталь 20 ГОСТ 1050-74		
Инж.пр	Шаталова	Скляков	Скляков	4-11-20 ГОСТ 14637-79		
Инж.контр	Шаталова	Скляков	Скляков	Гипсоничев С		
Инж.пр	Шаталова	Скляков	Скляков	Формат 24		

РЭП 2,5 Ж-10-04-11-06

12,5 (✓)

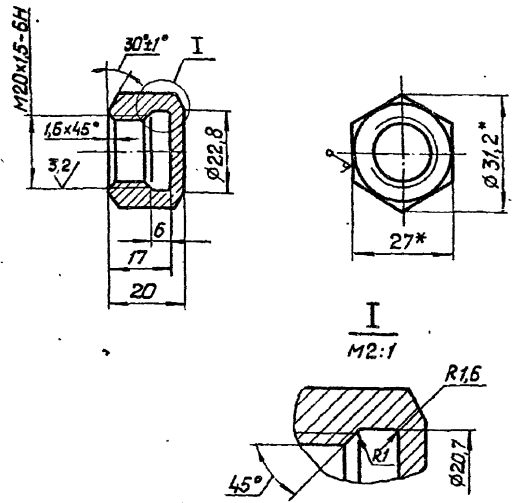


Неуказанные предельные отклонения размеров:  
H14; h14;  $\pm \frac{IT14}{2}$

				РЭП 2,5 Ж-10-04-11-06			
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Шаталова	Шаталова	Шаталова	2007	1	0,02	2:1
Проб	Михайлова	Михайлова	Михайлова	2007			
Т. контр	Зайцев	Зайцев	Зайцев	2007			
Рис. эр	Михайлова	Михайлова	Михайлова	2007			
И. контр	Журавлева	Журавлева	Журавлева	2007			
Утв	Радим	Радим	Радим	2007			
Материал					Листов 1		
Сталь 20 ГОСТ 1050-74					Минералоконглобат		
Копирован Ж-4					Гипронилгаз		
					Формат Ж4		

РЭП 2,5 Ж-10-04-11-07

6,3 (✓)



1. Неуказанные предельные отклонения размеров:  
H14; h14;  $\pm \frac{IT14}{2}$
- 2.\* Размер для справок.
3. Покрытие Ц 18 Хр.

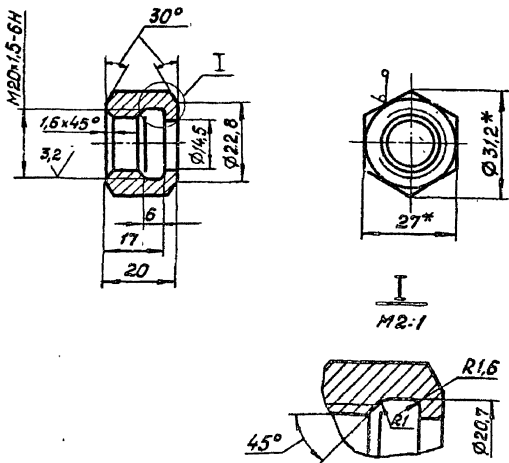
Изм Лист № докум Подп Дата

				РЭП 2,5 Ж-10-04-11-07			
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Шаталова	Шаталова	Шаталова	2007	1	0,055	1:1
Проб	Михайлова	Михайлова	Михайлова	2007			
Т. контр	Зайцев	Зайцев	Зайцев	2007			
Рис. эр	Михайлова	Михайлова	Михайлова	2007			
И. контр	Журавлева	Журавлева	Журавлева	2007			
Утв	Радим	Радим	Радим	2007			
Материал					Листов 1		
Шестигранный					Минералоконглобат		
27-611 ГОСТ 8550-78					Гипронилгаз		
45-7-8 ГОСТ 1051-75							
Копирован Ж-4					Формат Ж4		



РЭП 2,5 Я-10-04-08-01

63/√



1. Неуказанные предельные отклонения размеров:  
H14; h14;  $\pm \frac{IT14}{2}$
- 2.\* Размеры для справок.
3. Покрытие Ц9.

РЭП 2,5 Я-10-04-08-01

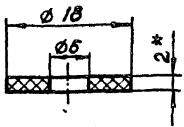
Гаўка

Лист	Масса	Масштаб
1	0,055	1:1
Лист		Листов 1
Минимум листов		Максимум листов
45-Т-810СТ1051-73		Гипронилеэз

Копировал: Ж.А.

Формат А4

РЭП 2,5 Я-10-04-08-02



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: H16; h16.
- 2.\* Размер для справок.

РЭП 2,5 Я-10-04-08-02

Прокладка

Лист	Масса	Масштаб
1	0,001	2:1
Лист		Листов 1
Минимум листов		Максимум листов
Гипронилеэз		Гипронилеэз

Паронит ПОН-2  
ГОСТ 481-80

Копировал: Ж.А. 23.09.02 (39) Формат А4