22195-07

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
704-1-178.85

РЕЗЕРВУАР ДЛЯ СВЕТЛЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ С ПЛАВАЮЩЕЙ КРЫШЕЙ ЕМКОСТЬЮ 10 ТЫС. КУБ. М

АЛЬБОМ VIII

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОТВОДА ЛИВНЕВЫХ ВОД С ПЛАВАЮЩИХ КРЫШ РЕЗЕРВУАРОВ ЕМКОСТЬЮ 10, 20 И 40 ТЫС. КУБ. М (ВОДОСПУСК)

gost.e-ecolog.ru

22195-07

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
704-1-178.85
РЕЗЕРВУАР ДЛЯ СВЕТЛЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ С ПЛАВАЮЩЕЙ КРЫШЕЙ ЕМКОСТЬЮ 10 ТЫС. КУБ. М
АЛЬБОМ VIII

состав проекта

Альбом I	пояснительная записка
Альбом II	конструкции металлические. Резервуар
Альбом III	конструкции металлические. Лестницы для резервуаров емкостью 10, 20 и 40 тыс. куб. м.
Альбом IV	затвор уплотняющий.
Альбом V	оборудование резервуара.
Альбом VI	Основные положения по производству монтажных работ.
Альбом VII	Монтажные приспособления для резервуаров емкостью 5, 10, 20 и 40 тыс. куб. м. (типовой проект 704-1-186.86)
Альбом VIII	устройство для отвода ливневых вод с плавающих крыш резервуаров емкостью 10, 20 и 40 тыс. куб. м.
Альбом IX	спецификации оборудования.
Альбом X	Ведомости потребности в материалах.
Альбом XI	сметы.

Примененные типовые проекты.
Т. п. 402-11-59/74 „Стационарная установка генераторов высокократной пены ГВПС-2000, ГВПС-600, ГВПС-200 на стальных вертикальных резервуарах для нефти и нефтепродуктов" альбом III. Распространяет Казахский филиал, ЦИТП.

Разработан
институтом "Грозгипронефтехим"
Миннефтехимпрома СССР
Главный инженер института В.В. Заманов
Главный инженер проекта Р.Г. Пономарев
Авторское свидетельство № 404713

Утвержден
Миннефтехимпромом СССР
(Заключение от 07.06.84г. №20/1077-6)

NN п/п	Наименование чертежа.	Обозначение	Кол. листов	Лист альбома
22	Водоспуск с плавающей крыши резервуаров емкостью 10, 20 и 40 тыс. м³. Сборочный чертеж	1ВС150-00-00-00СБ	5	20
23	Корпус ливнеприемника	1ВС150-01-01-00 СБ	2	25
24	Корпус	1ВС150-01-01-01	1	27
25	Кольцо	1ВС100-01-01-03	1	27
26	Фланец специальный	1ВС100-01-01-02	1	28
27	Косынка	1ВС100-01-01-05	1	29
28	Косынка	1ВС150-01-01-06	1	29
29	Ось	1ВС150-01-01-07	1	30
30	Сегмент	1ВС100-01-01-08	1	31
31	Косынка	1ВС100-01-01-09	1	31
32	Заглушка	1ВС100-01-01-04	1	32
33	Направляющая поплавка	1ВС150-01-02-00СБ	1	32
34	Фланец	1ВС150-01-02-01	1	33
35	Полоса направляющая	1ВС100-01-02-02	1	34
36	Обечайка	1ВС150-01-03,01-01	1	34
37	Поплавок	1ВС150-01-03-00СБ	1	35
38	Корпус поплавка	1ВС150-01-03,01-00СБ	1	36
39	Конус	1ВС150-01-03.01-02	1	37
40	Фланец	1ВС150-01-05-03	1	38
41	Донышко	1ВС150-01-03,01-03	1	38
42	Муфта	1ВС100-01-03.01-04	1	39
43	Пробка	1ВС100-01-03-02	1	39
44	Винт	1ВС100-01-06-01	1	40
45	Уплотнитель	1ВС150-01-03-01	1	40

№№ п/п	Наименование чертежа	Обозначение	Кол. листов	Лист альбома
1	Титульный лист		1	1
2	Содержание альбома		2	2
3	Пояснительная записка	1ВС 150-00-00-00ПЗ	8	4
4	Ведомость спецификаций	1ВС150-00-00-00ВС	1	8
5.	Водоспуск с плавающей крыши резервуаров емкостью 10,20 и 40 тыс. м³ (спецификация)	1ВС150-00-00-00	6	9
6	Корпус ливнеприемника (спецификация)	1ВС150-01-01-00	1	12
7	Направляющая поплавка (спецификация)	1ВС150-01-02-00	1	12
8	Корпус поплавка (спецификация)	1ВС150-01-03,01-00	1	13
9	Поплавок (спецификация)	1ВС150-01-03-00	1	13
10	Колпак защитный (спецификация)	1ВС100-01-04-00	1	14
11	Корпус затворного устройства (спецификация)	1ВС100-01-05-00	1	14
12	Винт в сборе (спецификация)	1ВС100-01-06-00	1	15
13	Корпус сальника в сборе (спецификация)	1ВС150-02-01-00	1	15
14	Труба боковая (спецификация)	1ВС150-02-00-00	1	16
15	Перемычка (спецификация)	1ВС150-03-01-00	1	16
16	Поплавок (спецификация)	1ВС150-04-01-00	1	17
17	Крестовина (спецификация)	1ВС150-05-00-00	1	17
18	Тройник (спецификация)	1ВС150-06-01-00	1	18
19	Труба поперечная (спецификация)	1ВС150-07-01-00	1	18
20	Стойка (спецификация)	1ВС150-08-01-00	1	19
21	Опора коллектора (спецификация)	1ВС150-09-01-00	1	19

„Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации резервуара".

Главный инженер проекта — Г.Г. Пономарев.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл. инж. пр.		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

Содержание альбома

Литер	Лист	Листов
	1	2

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный

Копировала Олд

Формат А3

Т.П. 704-1-178.85 (VIII)

N N п/п	Наименование чертежа	Обозначение	Кол. листов	Лист альбома
75	Труба поперечная	1ВС150-07-01-00СБ	1	61
76	Труба	1ВС150-07-01-01	1	62
77	Патрубок	1ВС150-07-01-02	1	63
78	Стойка	1ВС150-08-01-00СБ	1	63
79	Труба	1ВС150-08-01-01	1	64
80	Хомут	1ВС150-00-00-08	1	64
81	Полухомут	1ВС150-08-01-03	1	65
82	Опора коллектора	1ВС150-09-01-00СБ	1	66
83	Грундбукса	1ВС150-00-00-01	1	66
84	Пружина	1ВС100-00-00-02	1	67
85	Диск запорный	1ВС150-00-00-03	1	68
86	Фланец разъемный	1ВС150-00-00-04	1	69
87	Диск	1ВС150-00-00-05	1	69
88	Диск уплотнительный	1ВС150-00-00-06	1	70
89	Прокладка	1ВС150-00-00-07	1	70
90	Технические требования	1ВС150-00-00-00ТТ	8	71

N·N п/п	Наименование чертежа	Обозначение	Кол. листов	Лист альбома
46	Колпак защитный	1ВС100-01-04-00СБ	1	41
47	Обечайка	1ВС100-01-04-01	1	42
48	Донышко	1ВС100-01-04-02	1	42
49	Корпус затворного устройства	1ВС100-01-05-00СБ	1	43
50	Обечайка	1ВС100-01-05-01	1	44
51	Донышко	1ВС100-01-05-02	1	44
52	Гайка	1ВС100-01-05-04	1	45
53	Винт в сборе	1ВС100-01-06-00СБ	1	45
54	Труба боковая	1ВС150-02-00-00СБ	1	46
55	Корпус сальника в сборе	1ВС150-02-01-00СБ	1	47
56	Корпус сальника	1ВС150-02-01-01	1	48
57	Труба	1ВС150-02-00-01	1	49
58	Патрубок	1ВС150-02-00-02	1	50
59	Косынка	1ВС100-02-00-04	1	50
60	Втулка	1ВС150-02-01-02	1	51
61	Перемычка	1ВС150-03-01-00СБ	1	51
62	Поплавок	1ВС150-04-01-00СБ	1	52
63	Обечайка	1ВС150-04-01-01	1	53
64	Косынка	1ВС150-04-01-03	1	54
65	Косынка	1ВС100-05-01-03	1	54
66	Крестовина	1ВС150-05-00-00СБ	1	55
67	Ось в сборе (спецификация)	1ВС150-05-01-00	1	55
68	Ось в сборе	1ВС150-05-01-00СБ	1	56
69	Патрубок	1ВС150-05-01-01	1	57
70	Косынка	1ВС150-05-01-03	1	57
71	Ось	1ВС150-05-01-02	1	58
72	Тройник	1ВС150-06-01-00СБ	1	59
73	Труба	1ВС150-06-01-01	1	60
74	Косынка	1ВС150-02-00-04	1	60

22195-07
ТП. 704-1-178.85 (VIII)

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Копировала Ош

Формат А3

2. Назначение и область применения

2.1. Водоспуск предназначен для отвода атмосферных осадков с поверхности плавающей крыши резервуаров емкостью 10, 20 и 40 тыс. куб. м.

2.2. Пропускная способность водоспуска позволяет устанавливать его на резервуарах практически в любом климатическом районе СССР.

2.3. При применении водоспуска для резервуаров, устанавливаемых в районах с количеством осадков (интенсивностью их выпадения), превышающих их пропускную способность, могут быть установлены два и более водоспуска.

2.4. На сборочном чертеже показано несколько вариантов подключения водоотводящего коллектора внутри резервуара. Необходимый вариант принимает организация, привязывающая резервуар, с учетом плана расположения опорных стоек плавающей крыши и наиболее удобного направления водоотлива.

1. Общая часть.

1.1. Настоящий альбом рабочих чертежей устройств для отвода ливневых вод с плавающих крыш резервуаров емкостью 10, 20 и 40 тысяч кубометров (в дальнейшем водоспуск) разработан на основании плана типового проектирования ГОССТРОЯ СССР на 1982 год в соответствии с заданием на разработку типовых проектов резервуаров для светлых нефтепродуктов с плавающими крышами емкостью 1, 2, 3, 5, 10, 20 и 40 тыс. куб. м, утвержденным заместителем начальника УП и КСа МНХП СССР т. Мурадьяном Г.О.

1.2. При разработке конструкции учтен опыт эксплуатации подобных водоспусков на ряде предприятий г.г. Грозного, Кременчуга, Мозыря и т.д., а также опыт изготовления Салаватского машиностроительного завода.

ТП-704-1-178.85 (VIII)

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

4. Описание конструкции.

Водоспуск представляет собой систему труб, соединенных между собой, ливнеприемником и нижним опорным узлом сальниковыми шарнирами.

Ливнеприемник состоит из корпуса, вваривaемого в плавающую крышу и запорных устройств поплавкового и винтового типа.

Запорное устройство поплавкового типа включает в себя пустотелый металлический поплавок и направляющую поплавка. Оно предназначено для предотвращения попадания продукта на плавающую крышу, загрязнения ее или затопления при нарушении по какой-либо причине герметичности водоспуска. При попадании продукта во внутрь водоспуска (при закрытой задвижке на водоотводящем коллекторе) в корпусе ливнеприемника уровень продукта начинает расти, поплавок всплывает и перекрывает входное отверстие.

Винтовое запорное устройство представляет собой корпус с боковыми отверстиями для прохода воды, закрепленный к корпусу ливнеприемника шпильками с гайками и винт с рукояткой и запорным диском, облицованным маслобензостойкой резиной.

Это запорное устройство используется при гидроиспытании водоспуска, при несрабатывании поплавкового запорного устройства, а также при наступлении зимы для отелушения всей дренажной системы и предотвращения ее размораживания.

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

3. Техническая характеристика.

3.1.	Диаметр отводящей трубы	-150 мм
3.2.	Пропускная способность: номинальная (при коэффициенте заполнения коллектора 0,5)	30 м³/час
	максимальная (при коэффициенте заполнения коллектора 0,95)	50 м³/час
3.3	Рабочее гидростатическое давление со стороны продукта	-до 0,16 МПа (1,6 кгс/см²)
3.4.	Пробное давление при гидроиспытании	-0,25 МПа (2,5 кгс/см²)
3.5.	Среда:	
	внешняя	- нефтепродукт
	внутренняя	-вода, воздух.
3.6.	Масса (с водоотводящим коллектором:	
	I вариант подключения коллектора	
	V = 10 тыс. м³	- 2120 кг
	V = 20 тыс. м³	- 2260 кг
	V = 40 тыс. м³	- 2440 кг
	II и III вариант подключения коллектора	
	V = 10 тыс. м³	- 2000 кг
	V = 20 тыс. м³	- 2140 кг
	V = 40 тыс. м³	- 2320 кг

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

боковых труб с крестовиной (перегиб труб) предусмотрен поплавок.

Возможное перемещение плавающей крыши в плане компенсируется гибкостью самих элементов водоспуска, также подвижностью нижнего поворотного узла за счет установки на его стойках прослабленных (свободных) хомутов и наличия на водоотводящем коллекторе компенсатора (при подключении по I варианту).

Для предотвращения засорения системы труб над ливнеприемным отверстием ~~монтируется~~ колпак, изготовленный из просечно-вытяжной стали.

В центре днища резервуара на четырех стойках, привариваемых при монтаже водоспуска к днищу резервуара, монтируется нижний поворотный узел, состоящий из двух тройников и поперечной трубы, соединенной с водоотводящим коллектором.

Ливнеприемник и нижний поворотный узел связаны между собой системой складывающихся труб посредством специальных сальниковых шарниров.

Сальниковые шарниры состоят из корпуса с впрессованной втулкой, сальниковой набивки и грундбуксы. Для обеспечения постоянной затяжки сальника под нажимные болты установлены цилиндрические пружины.

Водоотводящий коллектор монтируется на стойках, привариваемых к днищу резервуара и заканчивается за пределами резервуара фланцем $Ру = 1,6$ МПа (16 кгс/см^2) для присоединения запорной арматуры. Фланец и патрубок, вваривваемый в корпус резервуара учитывается в конструкции резервуара.

Для облегчения подъема водоспуска из крайнего нижнего положения и уменьшения осевого усилия на ветви труб в месте соединения

22195-07
т.п. 704-1-178.85(VIII)

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

5.2.11. Установить и с помощью нажимных болтов сжать пружины до рабочей нагрузки.
Высота пружины при этом ~ 45 мм.
5.2.12. Смонтировать водоотводящий коллектор.

6. Испытание.

6.1. Произвести гидроиспытание водоспуска:
6.1.1. При нижнем положении плавающей крыши (перед заполнением резервуара водой) на давление 0,25 МПа (2,5 кгс/см²).
6.1.2. При под'еме и опускании плавающей крыши (при испытании резервуара наливом воды).
6.1.3. Повторное гидроиспытание водоспуска после опорожнения резервуара от воды.
6.2. При испытании в нижнем положении вести постоянное наблюдение за герметичностью поворотных сальниковых шарниров.
6.2.1. При необходимости произвести затяжку или перенабивку сальников.
6.3. При испытании наружным давлением при под'еме и опускании плавающей крыши вести постоянное наблюдение за появлением воды в коллекторе при снятой задвижке.
6.4. На проведенное гидроиспытание составляется акт.

22195-07
ТП.704-1-178.85 (VIII)

5. Монтаж.

5.1 На заводе-изготовителе произвести контрольную сборку водоспуска с последующим проведением его гидроиспытания на внутреннее давление 0,25 МПа (2,5 кгс/см²).
5.2. Монтаж водоспуска в резервуаре производить в следующем порядке:
5.2.1. Определить центр плавающей крыши;
5.2.2. Разметить и вырезать отверстие в плавающей крыше в положении последней на опорных стойках.
5.2.3. Установить и прихватить ливнеприемник в подготовленном отверстии (см. 1ВС100-00-00-00СБ лист 3).
5.2.4. Приварить ливнеприемник к плавающей крыше.
5.2.5. С помощью отвеса определить положение нижнего поворотного узла.
5.2.6. Смонтировать нижний поворотный узел в соответствии с чертежом 1ВС100-00-00-00СБ лист 4).
5.2.7. Соединить боковыми трубами ливнеприемник и нижний поворотный узел с установкой перемычки и поплавка.
5.2.8. Выверить соосность ливнеприемника и нижнего поворотного узла по вертикали.
5.2.9. Приварить опорные стойки нижнего поворотного узла к днищу резервуара и связать их между собой швеллером (деталь поз. 37).
5.2.10 Тщательно набить сальники в поворотных шарнирах и уплотнить набивку с помощью грундбуксы.
Общая высота набивки ~ 120 мм.

№ строки	Обозначение	Наименование	Куда входит: Обозначение	Кол.	Общее кол.	Примечание
1	1ВС150-00-00-00	Водоспуск с плавающей крыши резервуаров				
2		емкостью 10, 20 и 40 тыс. м^3				
3	1ВС150-01-01-00	Корпус ливнеприемника	1ВС150-00-00-00	1	1	
4	1ВС150-01-02-00	Направляющая поплавка	то же	1	1	
5	1ВС150-01-03-00	Поплавок	"	1	1	
6	1ВС150-01-03.01-00	Корпус поплавка	1ВС150-01-03-00	1		
7	1ВС100-01-04-00	Колпак защитный	1ВС150-00-00-00	1	1	
8	1ВС100-01-05-00	Корпус затворного устройства	то же	1	1	
9	1ВС100-01-06-00	Винт в сборе	"	1	1	
10	1ВС150-02-01-00	Корпус сальника в сборе	1ВС150-02-00-00	2		
11			1ВС150-06-01-00	1		
12	1ВС150-02-00-00	Труба боковая	1ВС150-00-00-00	2	2	
13	1ВС150-03-01-00	Перемычка	то же	1	1	
14	1ВС150-04-01-00	Поплавок	"	1	1	
15	1ВС150-05-01-00	Крестовина	"	1	1	
16	1ВС150-06-01-00	Тройник	"	2	2	
17	1ВС150-07-01-00	Труба поперечная	"	1	1	
18	1ВС150-08-01-00	Стойка	"	4	4	
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						

22195-07
Т.П. 704-1-178.85 (VIII)

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина	Тарар	
Провер.		Пономарев		
Гл. инж. пр.		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-00-00-00ВС

Ведомость спецификаций

Литер	Лист	Листов
		1

ТРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный

Копировала Ол-1

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4		6	1ВС100-01-06-00СБ	Винт в сборе	1	
А3		7	1ВС150-02-00-00СБ	Труба боковая	2	
А4		8	1ВС150-03-01-00СБ	Перемычка	1	
А3		9	1ВС150-04-01-00СБ	Поплавок	1	
А3		10	1ВС150-05-01-00СБ	Крестовина	1	
А3		11	1ВС150-06-01-00СБ	Тройник	2	
А3		12	1ВС150-07-01-00СБ	Труба поперечная	1	
А4		13	1ВС150-08-01-00СБ	Стойка	4	
		14	1ВС150-09-01-00СБ	Опора коллектора		
				$V=10$ тыс. $м^3$	4	I вариант подключения коллектора
				$V=20$ тыс $м^3$	5	
				$V=40$ тыс. $м^3$	6	
				$V=10$ тыс. $м^3$	2	II или III вариант подключения коллектора
				$V=20$ тыс. $м^3$	3	
				$V=40$ тыс. $м^3$	4	

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

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	1ВС150-00-00-00	Лист 2

Копировала Олг | Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1ВС150-00-00-00СБ	Сборочный чертеж		
А3			1ВС150-00-00-00ВС	Ведомость спецификаций		
А4			1ВС150-00-00-00ПЗ	Пояснительная записка		
А4			1ВС150-00-00-00ТТ	Технические требования		
				Сборочные единицы		
А3		1	1ВС150-01-01-00СБ	Корпус ливнеприемника	1	
А4		2	1ВС150-01-02-00СБ	Направляющая поплавка	1	
А3		3	1ВС150-01-03-00СБ	Поплавок	1	
А3		4	1ВС100-01-04-00СБ	Колпак защитный	1	
А3		5	1ВС100-01-05-00СБ	Корпус затворного устройства	1	

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

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	1ВС150-00-00-00		
Разраб.		Тарарина			Водоспуск с плавающей крыши резервуаров емкостью 10, 20 и 40 тыс. $м^3$	Литер	Лист 1 / Листов 5
Провер.		Пономарев					
Гл. инж. пр		Пономарев				ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный	
Н. контр.		Иванова					
Утв.		Прозоров					

Копировала Олг | Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		27		Болт М20×150-100	72	
				ГОСТ 7798-70*		
		28		Болт М20×50-100	16	
				ГОСТ 7798-70*		
		29		Болт М16×50-100	32	
				ГОСТ 7798-70*		
		31		Шпилька А-М16×70-25	12	
				ГОСТ 22042-75*		
		32		Гайка М20-02		
				ГОСТ 5915-70*		
				V=10 тыс. м³	96	I Вариант подключения коллектора
				V=20 тыс. м³	98	
				V=40 тыс. м³	100	
				V=10 тыс. м³	92	II или III вариант подключения коллектора
				V=20 тыс. м³	94	
				V=40 тыс. м³	96	
		33		Гайка М16-02	44	
				ГОСТ 5915-70*		
		34		Шайба 20.02	72	
				ГОСТ 11371-78		

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	1ВС150-00-00-00	Лист 4

Копировала Ольг Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4		17	1ВС150-00-00-01	Грундбукса	6	
А3		18	1ВС100-00-00-02	Пружина	72	
А3		19	1ВС150-00-00-03	Диск запорный	1	
А4		20	1ВС150-00-00-04	Фланец раз'емный	2	
А4		21	1ВС150-00-00-06	Диск	1	
А4		22	1ВС150-00-00-06	Диск уплотнительный	1	
А4		23	1ВС150-00-00-07	Прокладка	1	
А4		24	1ВС150-08-01-03	Полухомут	4	
Б4		25	1ВС150-02-00-03	Заглушка	2	

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	1ВС150-00-00-00	Лист 3

Копировала Ольг Формат А4

22195-01
Т.П. 704-1-178.85 (VIII)

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		40		Швеллер 16 ГОСТ 8240-72* / Вст.3 ГОСТ 535-79*	40	
				Клей №88Н	0,1	
				Наплавленный металл	10	
				Э42 ГОСТ 9467-75		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	1ВС150-00-00-00	Лист 6

Копировала Оля | Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		35		Винт М6×12.58	8	
				ГОСТ 17473-80*		
		36		Прокладка А-150-6	2	
				ГОСТ 15180-70		
				Материал		
		38		Коллектор		
				Труба ф159×6 ГОСТ 8732-78* / 20 ГОСТ 8731-74*		
				для резервуаров:	кг	
				V=10 тыс. м³	420	I вариант подключения коллектора
				V=20 тыс. м³	555	
				V=40 тыс. м³	738	
						II или III вариант подключения коллектора
				V=10 тыс. м³	305	
				V=20 тыс. м³	455	
				V=40 тыс. м³	617	
		39		Набивка плетеная	1,0	
				марки АФТ-15×18		
				ГОСТ 5152-84		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	1ВС150-00-00-00	Лист 5

Копировала Оля | Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А3		1	1ВС150-01-02-01	Фланец	1	
А4		2	1ВС100-01-02-02	Полоса направляющая	6	
Б4		3	1ВС150-01-02-03	Кольцо	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл. инж. пр.		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-01-02-00

Направляющая поплавка

Литер	Лист	Листов
		1

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный

Копировал

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4		1	1ВС150-01-01-01	Корпус	1	
А3		2	1ВС150-01-01-02	Фланец специальный	1	
А4		3	1ВС100-01-01-03	Кольцо	1	
А4		4	1ВС100-01-01-04	Заглушка	1	
А4		5	1ВС100-01-01-05	Косынка	2	
А4		6	1ВС150-01-01-06	Косынка	2	
А3		7	1ВС150-01-01-07	Ось	1	
А4		8	1ВС100-01-01-08	Сегмент	2	
А4		9	1ВС100-01-01-09	Косынка	4	
Б4		10	1ВС100-01-01-10	Ограничитель	2	
				Материалы		
				Наплавленный металл Э42 ГОСТ 9467-75	1,2кг	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл. инж. пр.		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-01-01-00

Корпус ливнеприемника

Литер	Лист	Листов
		1

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный

Копировал

Формат А4

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

22195-07
ТП. 704-1-178.85 (VIII)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А3		1	1ВС-150-01-03.01-00	Корпус поплавка	1	
				Детали		
А4		2	1ВС150-01-03-01	Уплотнитель	1	
А4		3	1ВС100-01-03-02	Пробка	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл.инж.пр		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-01-03-00

Поплавок

Литер	Лист	Листов
		1

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ
г. Грозный

Копировала Олег

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4		1	1ВС150-01-03.01-01	Обечайка	1	
А3		2	1ВС150-01-03.01-02	Конус	1	
А4		3	1ВС150-01-03.01-03	Донышко	1	
А4		4	1ВС100-01-03.01-04	Муфта.	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл.инж.пр		Пономарев		
Н. контр		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-01-03.01-00

Корпус поплавка

Литер	Лист	Листов
		1

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ
г. Грозный

Копировала Олег

Формат

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4		1	1ВС100-01-05-01	Обечайка	1	
А4		2	1ВС100-01-05-02	Донышко	1	
А4		3	1ВС100-01-05-03	Фланец	1	
А4		4	1ВС100-01-05-04	Гайка	1	
				Материалы		
				Наплавленный металл Э42 ГОСТ 9467-75	0,1кг	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл. инж. пр		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС100-01-05-00

Корпус затворного устройства

Литер	Лист	Листов
		1

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный

Копировала Оле

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4		1	1ВС 100-01-04-01	Обечайка	1	
А4		2	1ВС100-01-04-02	Донышко	1	
				Материалы		
				Наплавленный металл Э42 ГОСТ 9467-75	0,2кг	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл. инж. пр		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС100-01-04-00

Колпак защитный

Литер	Лист	Листов
		1

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный

Копировала Оле

Формат А4

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

22195-07
Т.П. 704-1-178.85 (VIII)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А3		1	1ВС150-02-01-01	Корпус сальника	1	
А4		2	1ВС150-02-01-02	Втулка	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл. инж. пр		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-02-01-00

Корпус сальника в сборе

Литер	Лист	Листов
		1

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный

Копировала

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4		1	1ВС100-01-06-01	Винт	1	
Б4		2	1ВС100-01-06-02	Ручка	1	
				Материалы		
				Наплавленный металл Э42 ГОСТ 9467-75	0,05кг	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл. инж. пр		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС100-01-06-00

Винт в сборе

Литер	Лист	Листов
		1

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный

Копировала

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	1ВС-150-03-01-01	Труба	1	
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-100-6 Ст.20 ГОСТ 12820-80	2	
				Материалы		
				Наплавленный металл Э42 ГОСТ 9467-75	0,5кг	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл.инж.пр		Пономарев		
Н.контр.		Иванова		
Гл.б.		Прозоров		

1ВС150-03-01-00

Перемычка

Литер	Лист	Листов
		1

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный

Копировала Алг

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А3		1	1ВС150-02-01-00	Корпус сальника в сборе	2	
				Детали		
А3		2	1ВС150-02-00-01	Труба	1	
А4		3	1ВС150-02-00-02	Патрубок	2	
Б4		4	1ВС150-02-00-03	Заглушка	2	
А4		5	1ВС100-02-00-04	Косынка	6	
				Стандартные изделия		
		6		Фланец 1-100-6 Ст.20 ГОСТ 12820-80	2	
				Материалы		
				Наплавленный металл Э42, ГОСТ 9467-75	2,1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл.инж.пр		Пономарев		
Н.контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-02-00-00

Труба боковая

Литер	Лист	Листов
		1

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г.Грозный

22195-07
Т.П. 704-1-178.85(VIII)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А3		1	1ВС150-05-01-00	Ось в сборе	2	
				Детали		
Б4		2		Труба ℓ=9500(-1.0)	1	
				Материалы		
				Наплавленный металл Э42 ГОСТ 9467-75		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл. инж. пр		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-05-00-00

Крестовина

Литер	Лист	Листов
		1

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный

Копировал

Формат А4

л. 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А4		1	1ВС150-03-01-00	Перемычка	1	
				Детали		
А3		2	1ВС150-04-01-01	Обечайка	1	
Б4		3	1ВС150-04-01-02	Донышко	2	
А4		4	1ВС150-04-01-03	Косынка	3	
				Стандартные изделия		
		5		Бобышка I-3-К труб. 1/2"-50-В Ст 3 сп 2 ОСТ 26-02-2039-78	1	
		6		Пробка 1-К труб. 1/2" В Ст 3 сп. 2 ОСТ 26-02-2039-78	1	
				Материалы		
				Наплавленный металл Э42, ГОСТ 9467-75	1,0 кг	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл. инж. пр		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-04-01-00

Поплавок

Литер	Лист	Листов
		1

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный

Копировал

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А3		1	1ВС150-07-01-01	Труба	1	
А4		2	1ВС150-07-01-02	Патрубок	2	
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-150-6 Ст.20 ГОСТ 12820-80	2	
				Материалы		
				Наплавленный металл Э42, ГОСТ 9467-75	1.0кг	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл. спец. пр		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС 150-07-01-00

Труба поперечная.

Литер	Лист	Листов
		1

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный

Копировала

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А3		1	1ВС150-02-01-00	Корпус сальника в сборе	1	
				Детали		
А4		2	1ВС150-06-01-01	Труба	1	
Б4		3	1ВС150-02-00-03	Заглушка	1	
А4		4	1ВС150-02-00-04	Косынка	4	
				Стандартные изделия		
		5		Фланец 1-150-6 Ст.20 ГОСТ 12820-80	1	
				Материалы		
				Наплавленный металл Э42 ГОСТ 9467-75	1.0кг	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл. инж. пр		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-06-01-00

Тройник

Литер	Лист	Листов
		1

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный

Копировала

Формат А4

2.2195-07
Т.П. 704-1-178.85 (VIII)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1		Стойка	2	
				Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 / Ст3 ГОСТ 535-79		
Б4		2		Перекладина	1	
				Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 / Ст3 ГОСТ 535-79		
Б4		3		Плита	2	
				Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74* / Вст.3сп2 ГОСТ 14637-79		
				Материалы		
				Наплавленный металл Э42, ГОСТ 9467-75	0,5кг	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл. инж. пр.		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-09-01-00

Опора коллектора

Литер	Лист	Листов
		1

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный

Копировала Олф

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4		1	1ВС150-08-01-01	Труба	1	
Б4		2	1ВС150-08-01-02	Плита	1	
А3		3	1ВС150-08-01-03	Полухомут	1	
				Материалы		
				Наплавленный металл Э42, ГОСТ 9467-75	0,3	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл. инж. пр.		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-08-01-00

Стойка

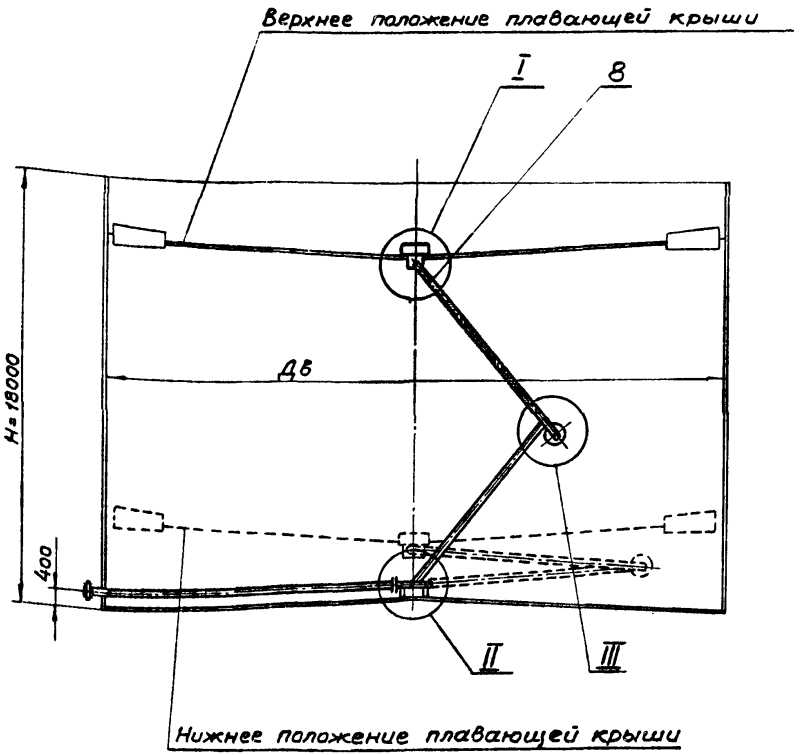
Литер	Лист	Листов
		1

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный

Копировала Олф

Формат А4

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



Об'ем резервуара м³	Дв	H
	мм	
10000	28500	18000
20000	39900	
40000	55900	

1. Расположение водоспуска и водоотводящего коллектора в плане показано условно. Истинное их положение определяет организация, привязывающая резервуар, с учетом плана расположения стоек под плавающую крышу и варианта подключения водоотводящего коллектора.
2. Заглушки (деталь поз. 25) на нижнем поворотном узле варить по месту в зависимости от принятого варианта подключения водоотводящего коллектора.
3. Компенсатор на водоотводящем коллекторе выполняется по месту и лишь в случае подключения его по I варианту.
4. Затяжка полухомутов (деталь поз. 24) должна обеспечивать возможность осевого перемещения нижнего поворотного узла.
5. Количество и расположение опор (деталь поз. 14) принимается в зависимости от варианта подключения водоотводящего коллектора.
6. Штуцер на корпусе резервуара ($Д_у$=150 мм; P_y=1,6 МПа (16 кгс/см²)) для подключения водоспуска учитывается проектом резервуара.
7. При монтаже водоспуска возможная непараллельность боковых труб и тройников (детали поз. 7 и 11) устраняется установкой соответствующих прокладок между их фланцами и фланцами перемычки и поплавка (детали поз. 8 и 9).

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл. механ.		Прозоров		
Гл. инж. пр.		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-00-00-00СБ

Водоспуск с плавающей крыши резервуаров емкостью 10, 20 и 40 тыс. м³
Сборочный чертеж

Литер	Масса	Масштаб

Лист 1 | Листов 5

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ
г. Грозный

Копировала Олг

Формат

1ВС150/1-00-00-00СБ

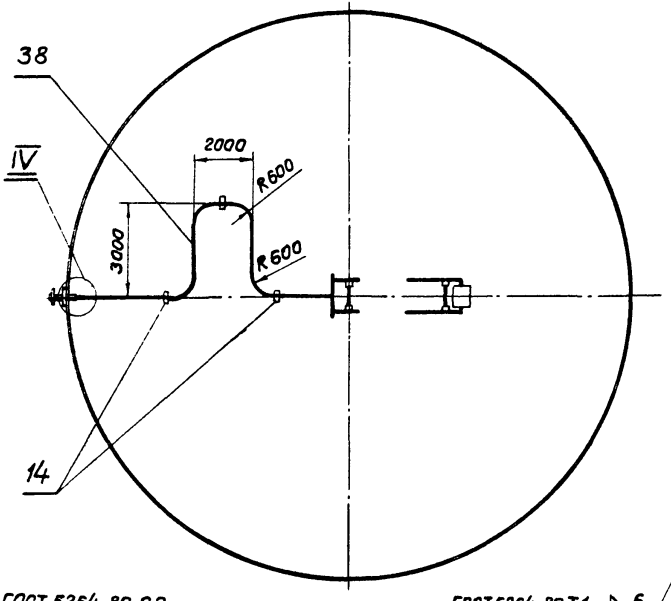
22195-07
Т.П. 704-1-178.85 (VIII)

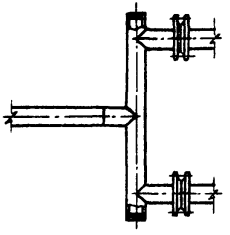
Схемы подключения водоотводящего коллектора

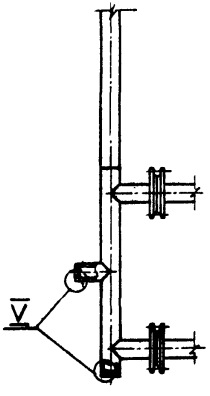
I вариант

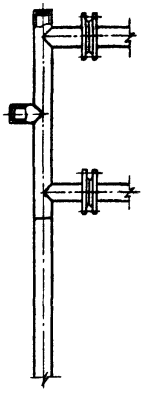
II вариант

III вариант

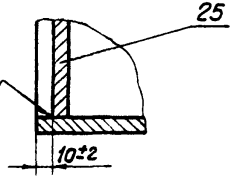








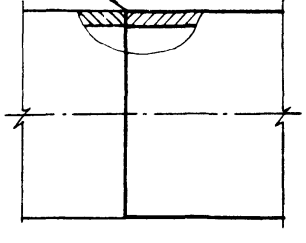
V
M1:2



ГОСТ 5264-80 С2

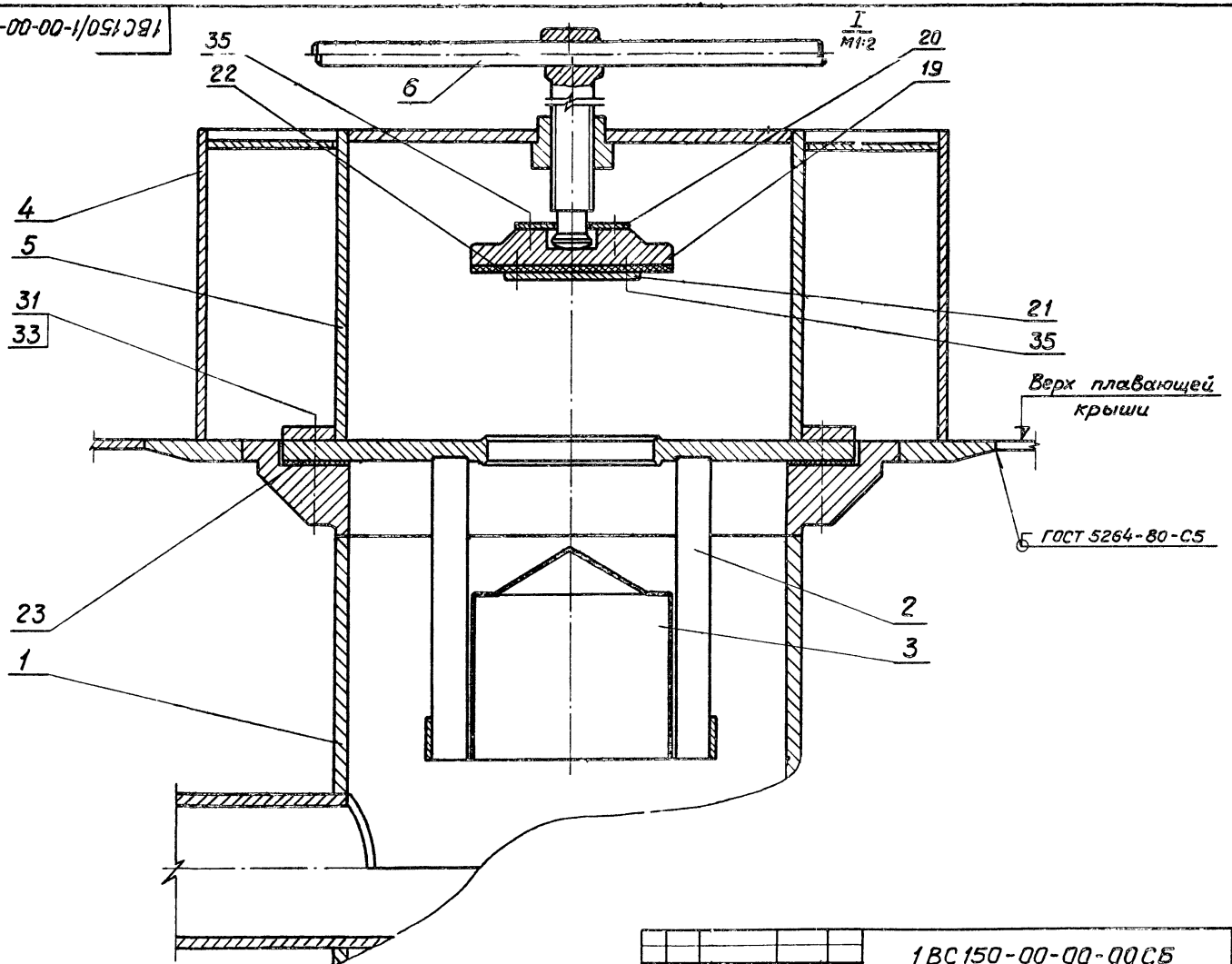
ГОСТ 5264-80 Т1-△6

IV
M1:2



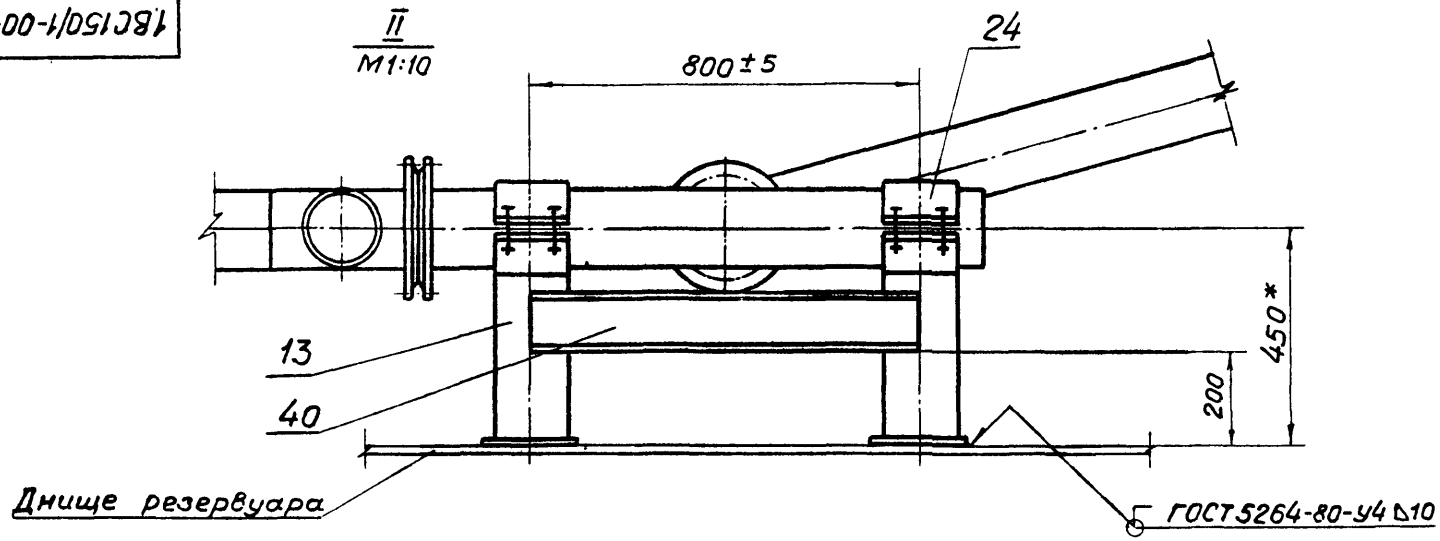
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	1ВС150-00-00-00 СБ	Лист 2

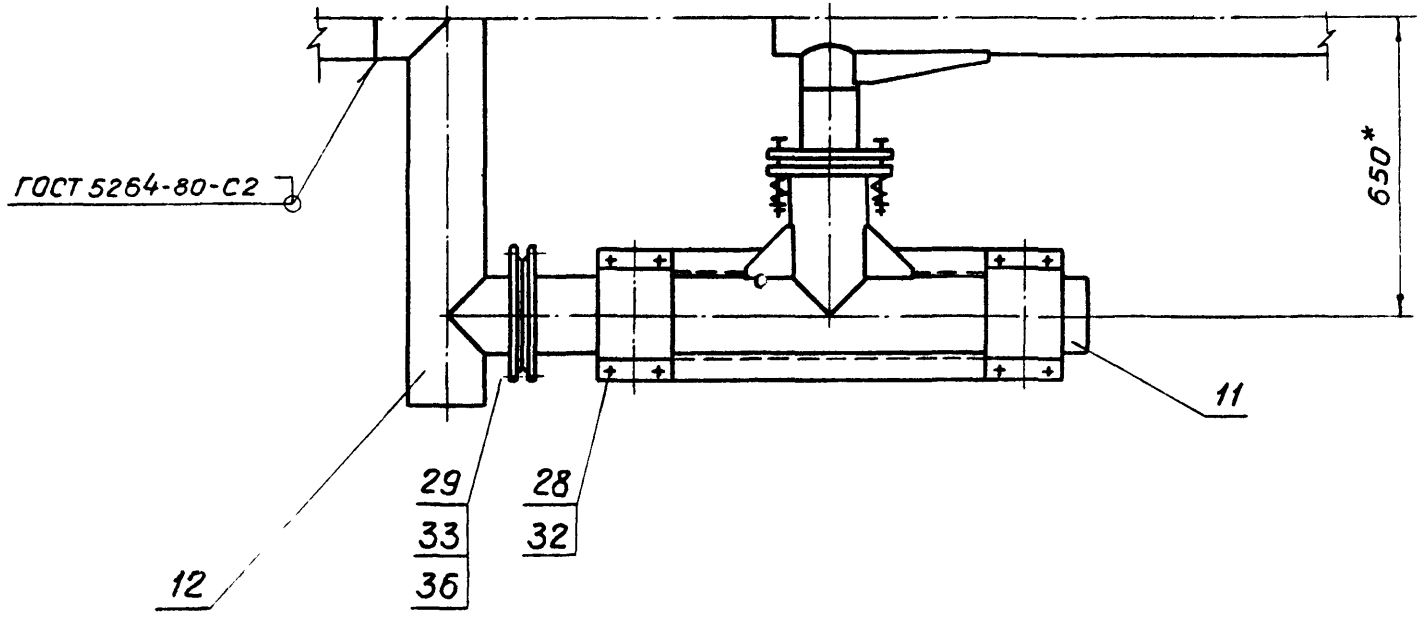
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата



Т.П. 704-1-178.85(VIII)

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	1ВС150-00-00-00СБ	Лист 3



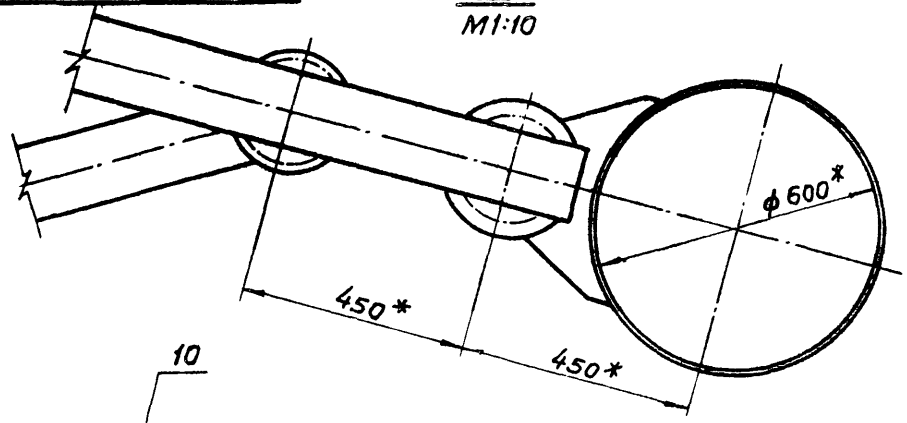


2.2195-07
Т.П. 704-1-178.85 (VIII)

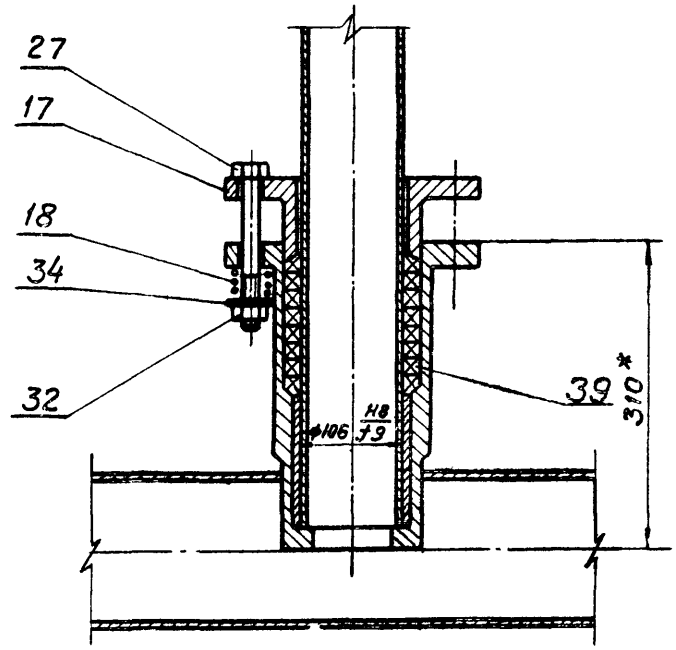
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

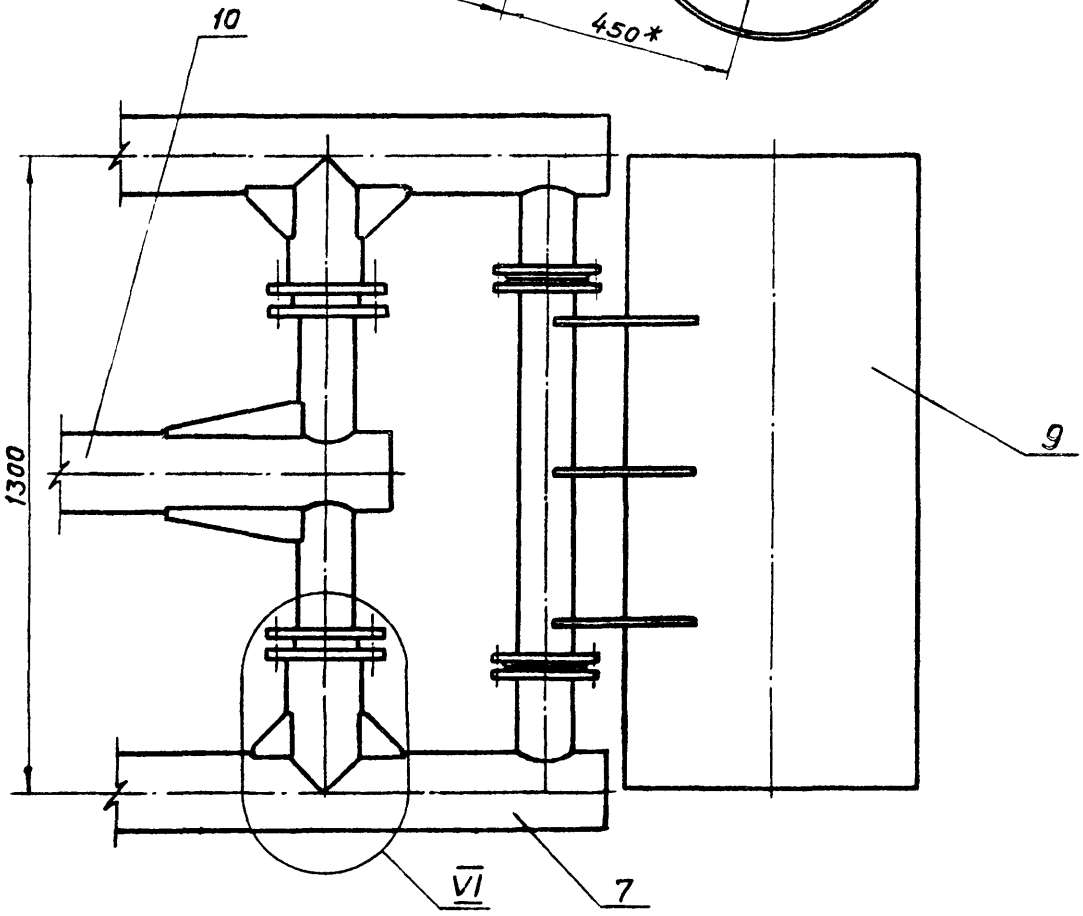
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	1ВС150-00-00-00СБ	Лист 4

III
М1:10



VI
М1:5



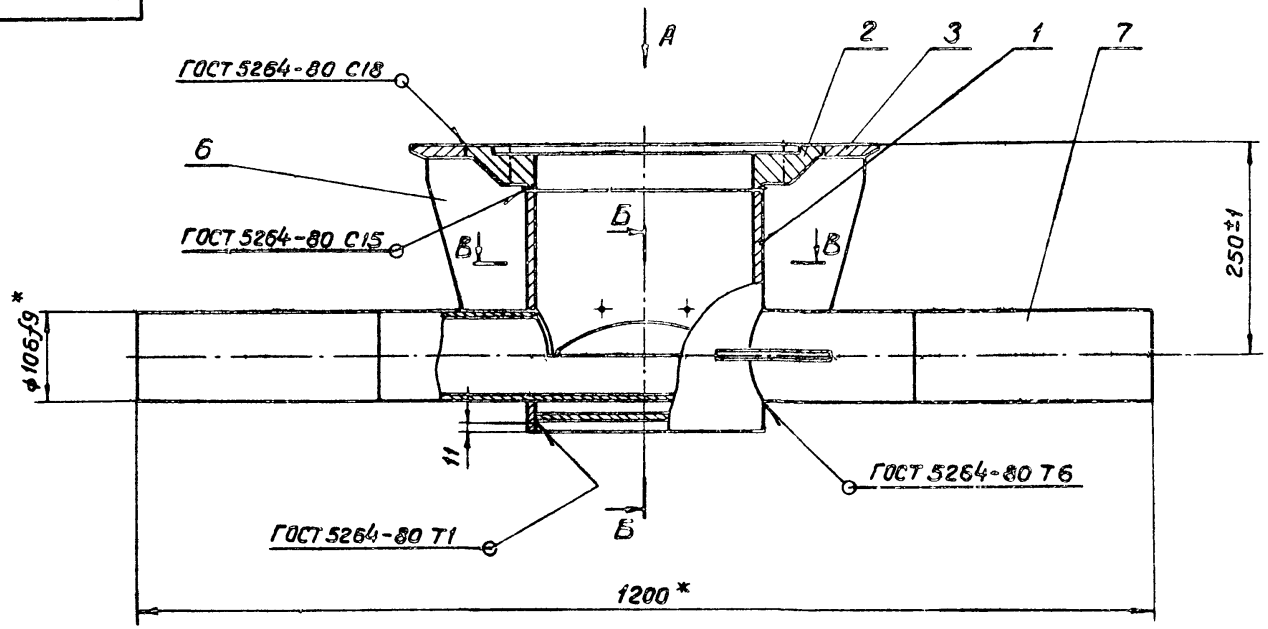


22125-07
Т.П. 704-1-178.85 (VIII)

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	1ВС150-00-00-00СБ	Лист 5

22195-07
Т.П. 704-1-178.85(VIII)



1. Для снижения деформации оси (дет. поз. 7) при сварке ее необходимо предварительно надежно прихватить к корпусу равномерно в нескольких точках.
2. После сварки ось проверить.
3. * Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл. техн.		Прозоров		
Гл. инж. гр.		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС 150-01-01-00СБ

Корпус ливнеприемника

Литер	Масса	Масштаб
	87	1:5

Лист 1 Листов 2

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный

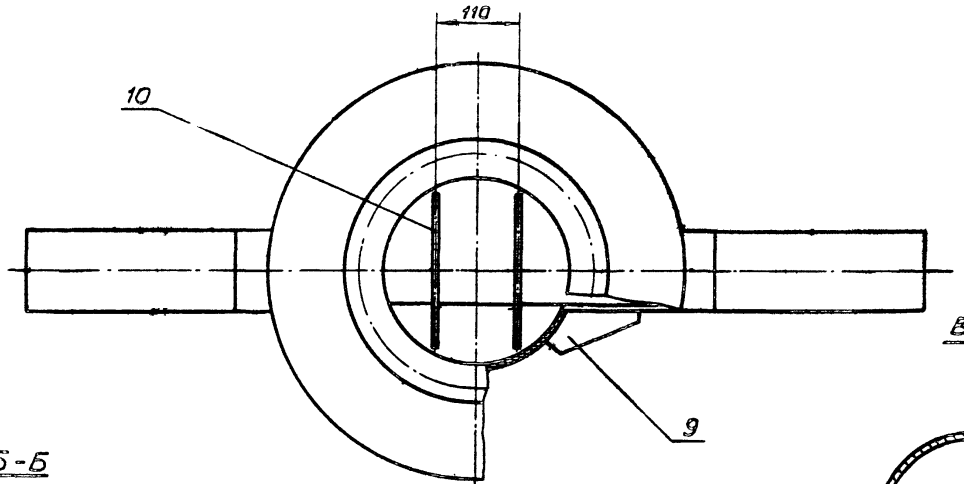
Копировала Олег

Формат А3

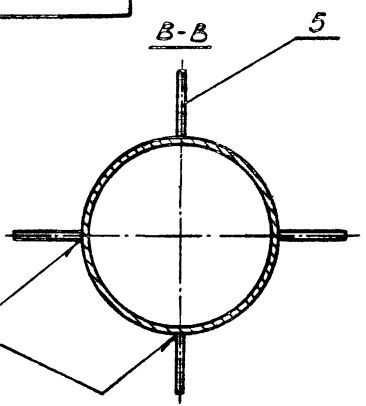
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

22135-07
Т.П.704-1-178.85/VIII

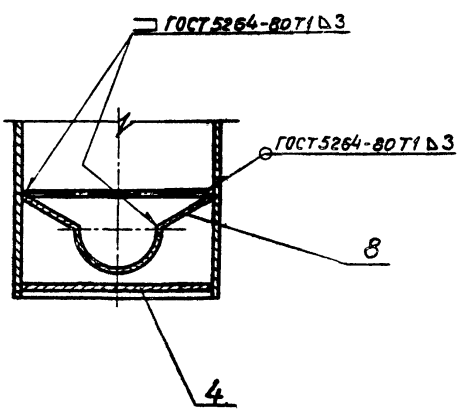
Вид А



В-В

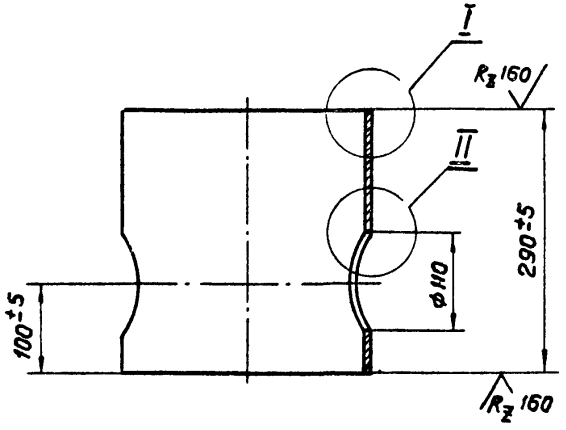


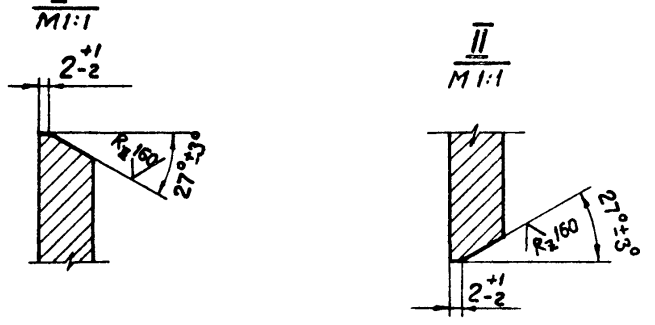
Б-Б



1ВС 150-01-01-01

22195-07
т.п. 704-1-178.85(VIII)





Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер		Пономарев		
Гл.механ		Прозоров		
Гл.инж.пр		Пономарев		
Н.контр		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС 150-01-01-01

Корпус

Литер	Масса	Масштаб
	18,6	1:5
Лист	Листов 1	

Труба 273×12 ГОСТ 8732-78 / 20 ГОСТ 8731-74*

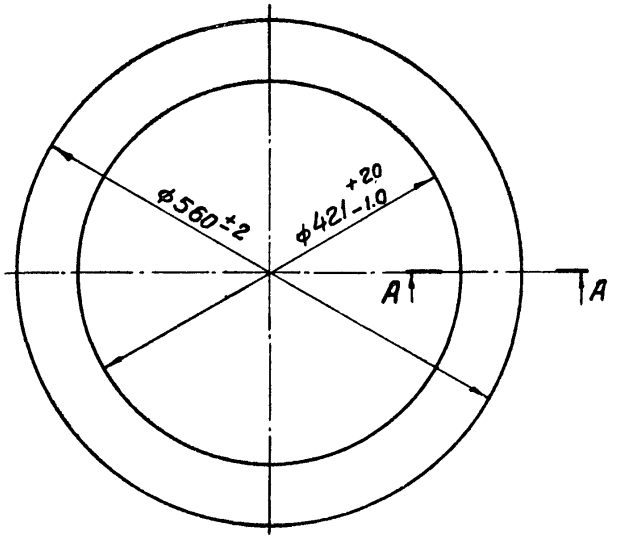
ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный

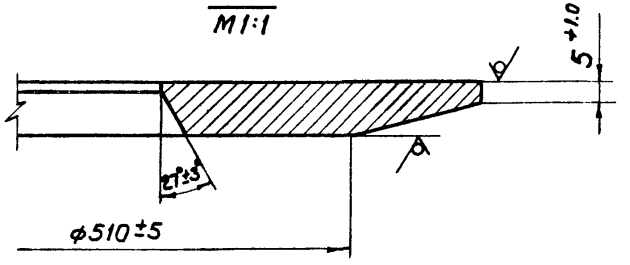
Копировала Олг Формат А4

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

1ВС 100-01-01-03

R_z160





Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл.механ.		Прозоров		
Гл.инж.пр		Пономарев		
Н.контр		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС 100-01-01-03

Кольцо

Литер	Масса	Масштаб
	11,2	1:5
Лист	Листов 1	

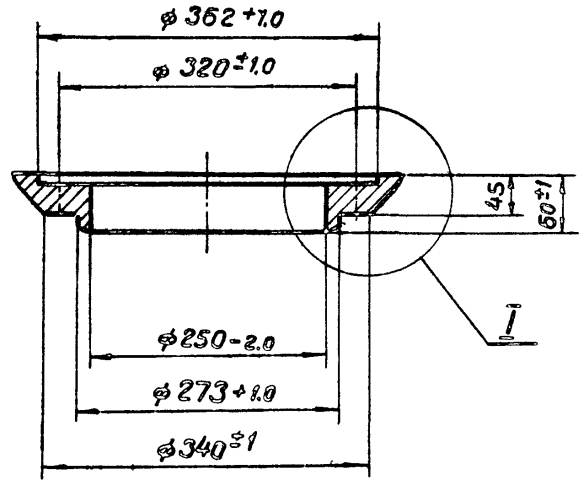
Лист Б-ПН-12 ГОСТ 19903-74* / В Ст3 сп 2 ГОСТ 14637-79

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный

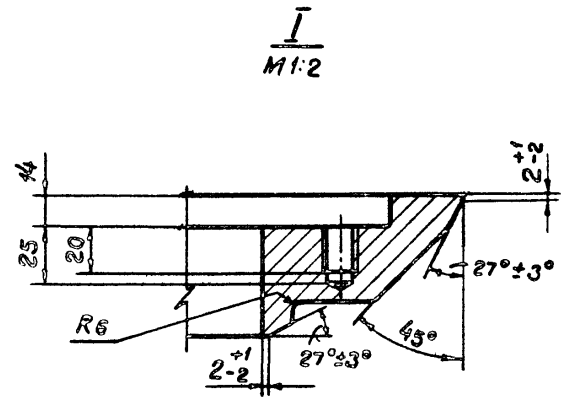
Копировала Олг Формат А4

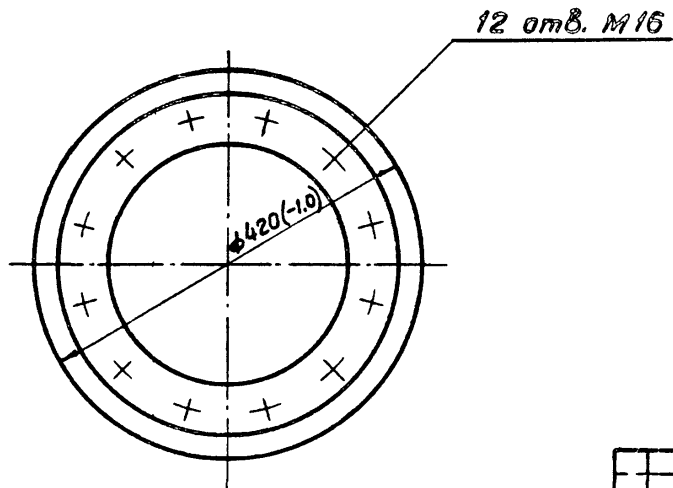
Подпись и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

1ВС100-01-01-02



$R_z 40$





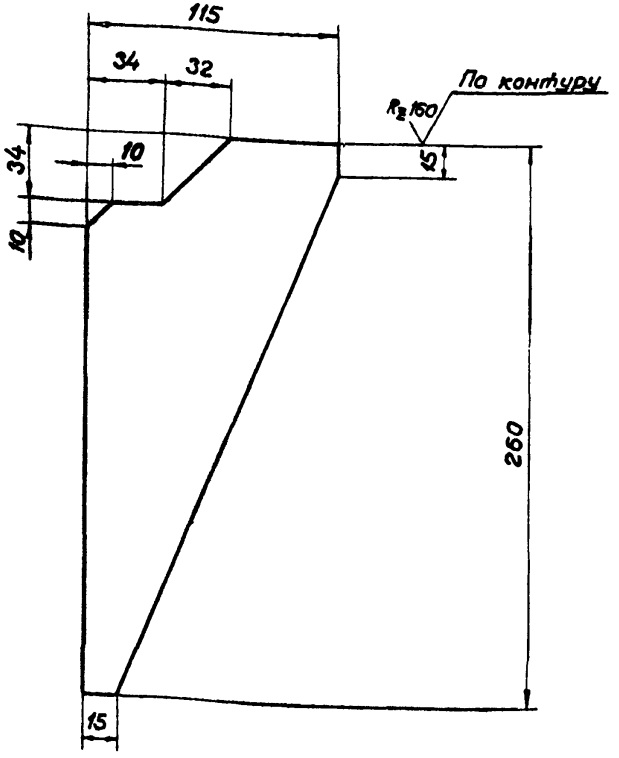
					1ВС100-01-01-02		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Фланец специальный	Литер	Масса 20.6 / Масштаб 1:5
Разраб.	Тарарина						
Провер.	Пономарев					Лист	Листов 1
Гл. механ.	Прозоров						
Гл. инж. пр.	Пономарев				Сталь 20 ГОСТ 1050-74**	ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный	
Н. контр.	Иванова				гр. IV кл. 22 ГОСТ 8479-70*		
Утв.	Прозоров						

Копировала Оли

Формат А3

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

1ВС100-01-01-05



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл. техн.		Прозоров		
Гл. инж. пр.		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС100-01-01-05

Косынка

Литер	Масса	Масштаб
	1,3	1:2

Лист | Листов 1

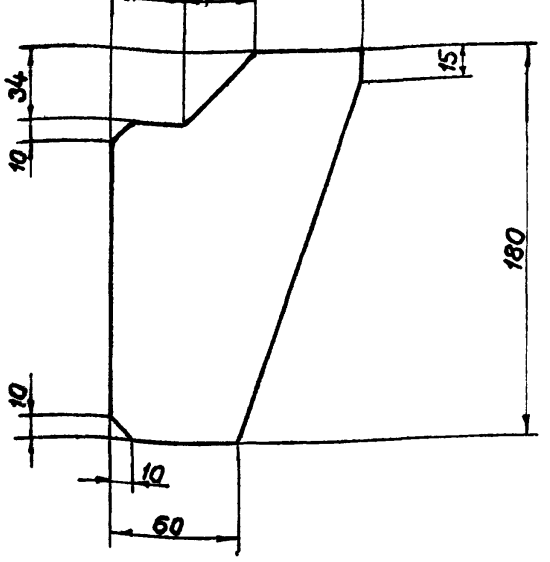
Лист — Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74*
Вст3сп2 ГОСТ 14637-79

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ
г. Грозный

Копировала Олч Формат А4

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

1ВС150-01-01-06



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл. механ.		Прозоров		
Гл. инж. пр.		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-01-01-06

Косынка

Литер	Масса	Масштаб
	1,2	1:2

Лист | Листов 1

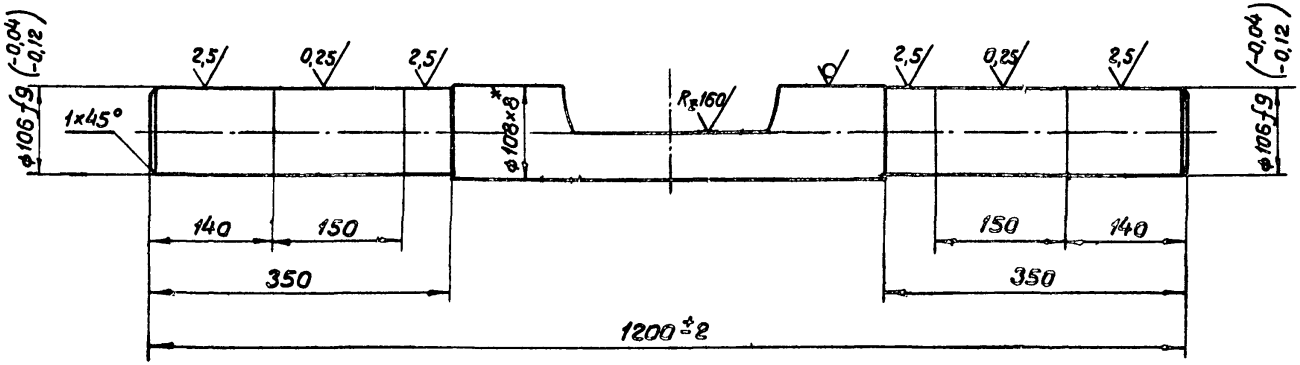
Лист — Б-ПН10 ГОСТ 19903-74*
Вст3сп2 ГОСТ 14637-79

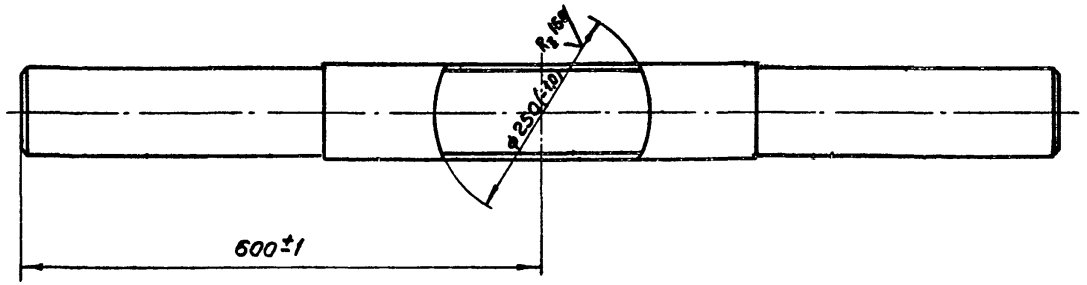
ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ
г. Грозный

Копировала Олч Формат А4

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

$R_z 40$ √(√)





1. Обработку поверхностей ф106f9 и торцов детали производить с одной установки после выполнения выреза ф 250.
2. * Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл. механ.		Прозоров		
Гл. инж. пр.		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС 150-01-01-07

Ось

Литер	Масса	Мас.штаб
	23,7	1:5
Лист	Листов 1	

Труба $\frac{108\times8\ \text{ГОСТ}\ 8732\text{-}78}{20\ \text{ГОСТ}\ 8731\text{-}74^{*}}$

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ
г. Грозный

Копировала Олег

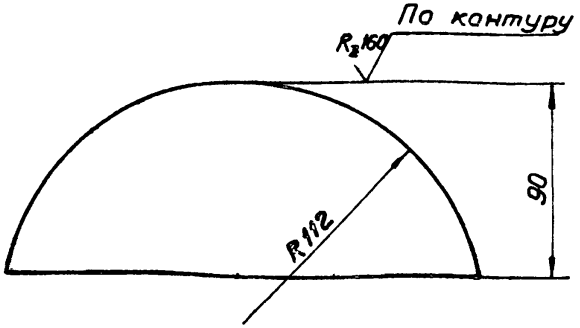
Формат А4

22195-07
Т.п.704-1-178.85(VIII)

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

1ВС-100-01-01-08

22195-07
Т.П. 704-1-178.85 (VIII)



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл. механ.		Прозоров		
Гл. инж. пр.		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС 100-01-01-08

Сегмент

Литер	Масса	Масштаб
	0,96	1:2

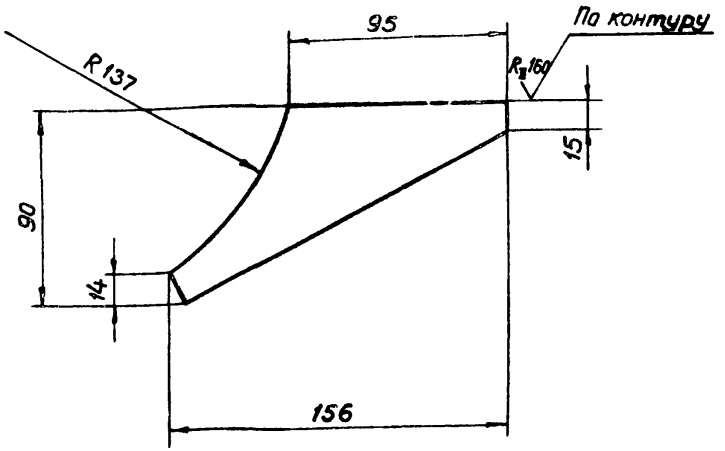
Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74*
В Ст3 сп2 ГОСТ 14637-69*

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ
г. Грозный

Копировала Олег Формат А4

1ВС100-01-01-09



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл. механ.		Прозоров		
Гл. инж. пр.		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС 100-01-01-09

Косынка

Литер	Масса	Масштаб
	0,51	1:2

Лист | Листов 1

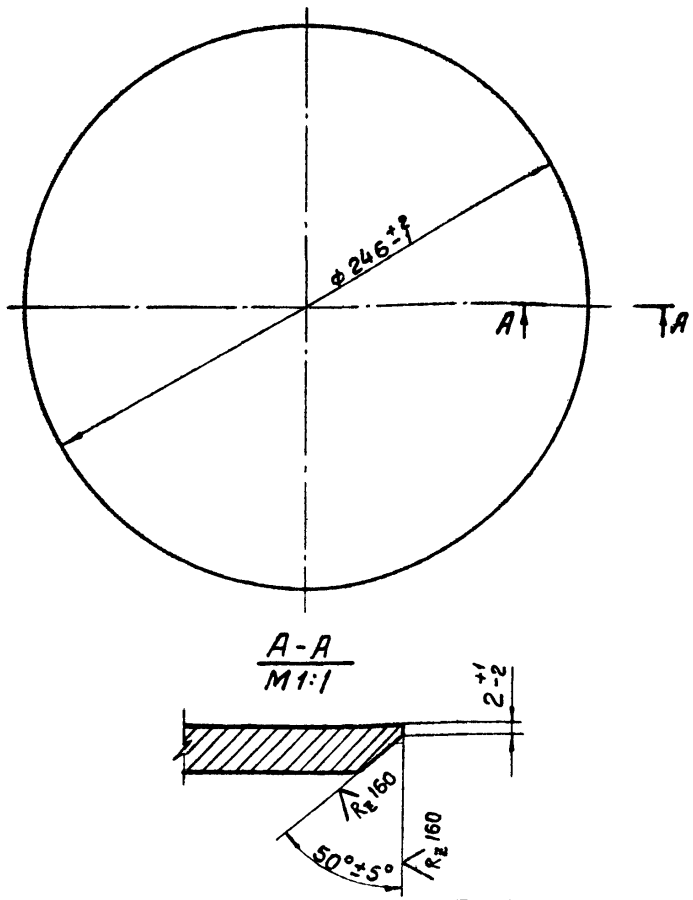
Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74*
В Ст3 сп2 ГОСТ 14637-69*

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ
г. Грозный

Копировала Олег Формат А4

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

1ВС100-01-01-04



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл. механ.		Прозоров		
Гл. инж. пр.		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС100-01-01-04

Заглушка

Литер	Масса	Масштаб
	3,7	1:5

Лист | Листов 1

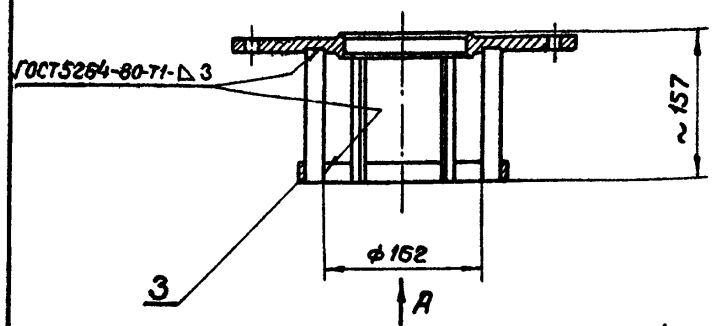
Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74*
ВСт3сп2 ГОСТ 14637-79

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ
г. Грозный

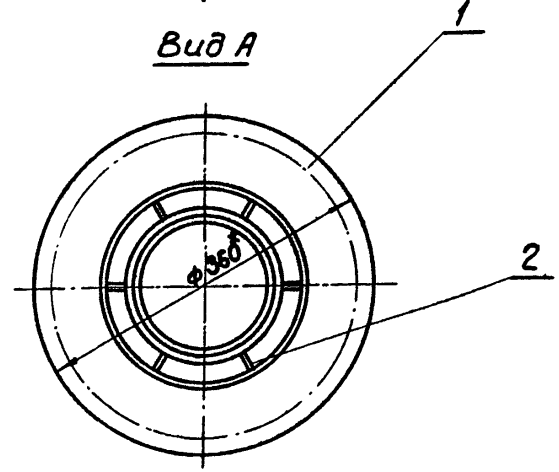
Копировала Олег

Формат А4

1ВС150-01-02-00СБ



Вид А



* Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл. механ.		Прозоров		
Гл. инж. пр.		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-01-02-00СБ

Направляющая поплавка

Литер	Масса	Масштаб
	10,4	1:5

Лист | Листов 1

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ
г. Грозный

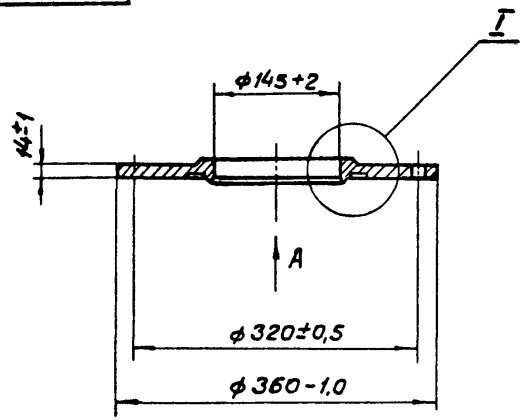
Копировала Олег

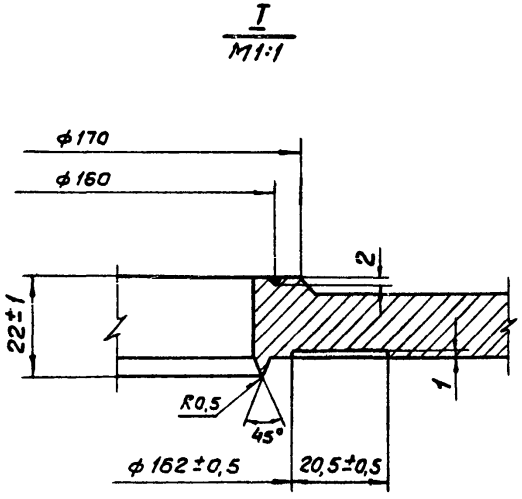
Формат А4

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

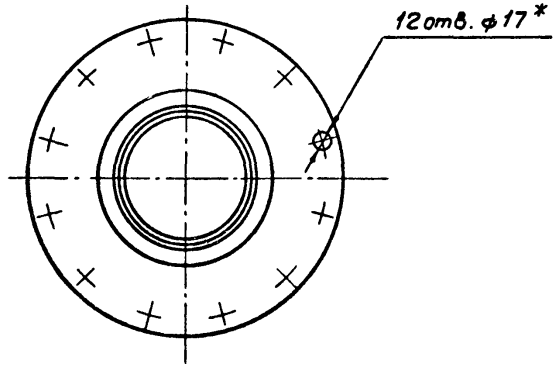
1ВС150-01-02-01

22195-07
Т.П. 704-1-178.85(VIII)





Вид А



* Размер для инструмента

					1ВС150-01-02-01		
Изм.	Лист	N° докум.	Подпись	Дата	Фланец	Литер	Масса / Масштаб
Разраб.		Тарарина					9,7 / 1:5
Провер.		Пономарев				Лист	Листов 1
Т.контр.		Прозоров					
Гл.инж.пр.		Пономарев					
Н.контр.		Иванова			Лист Б-ПН-22 ГОСТ 19903-74* / В Ст.3 сп2 ГОСТ 14637-79	ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный	
Утв.		Прозоров					

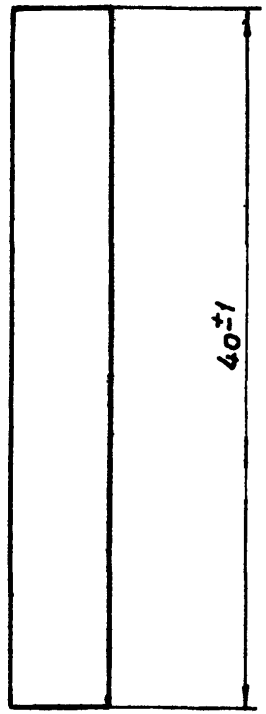
Копировала Оле

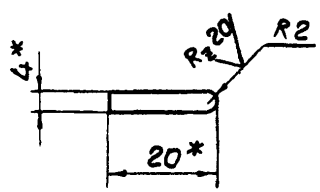
Формат А3

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

Альбом 107
Т.П. 704-1-178.85 (VIII)

1ВС100-01-02-02





* Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл.механ		Прозоров		
Гл.инж.пр		Пономарев		
Н.контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС100-01-02-02

Полоса направляющая

Литер	Масса	Масштаб
	0,085	1:1

Лист	Листов 1

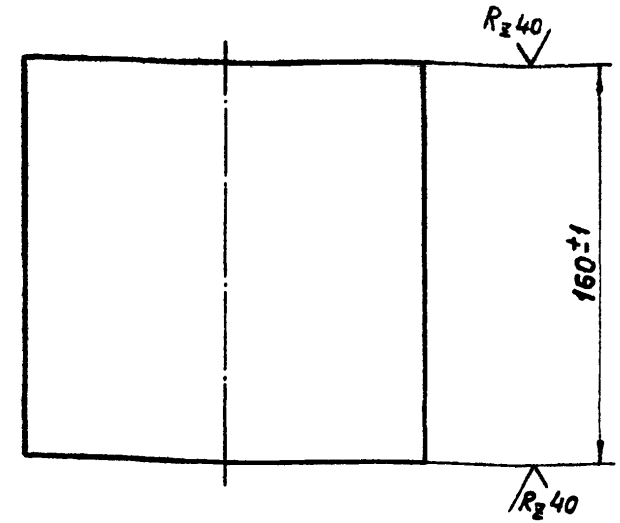
Полоса 4х20 ГОСТ 103-76 / В Ст3 сп2 ГОСТ 535-79*

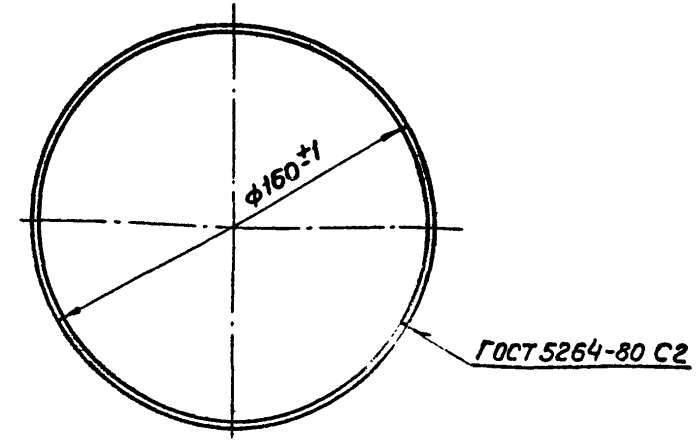
ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ
г. Грозный

Копировала Олч

Формат А4

1ВС150-01-03.01-01





Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл.механ		Прозоров		
Гл.инж.пр		Пономарев		
Н.контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-01-03.01-01

Обечайка

Литер	Масса	Масштаб
	0,63	1:2

Лист	Листов 1

Лист Б-ПН-1 ГОСТ 19903-74* / А-08Х13 ГОСТ 7350-77

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ
г. Грозный

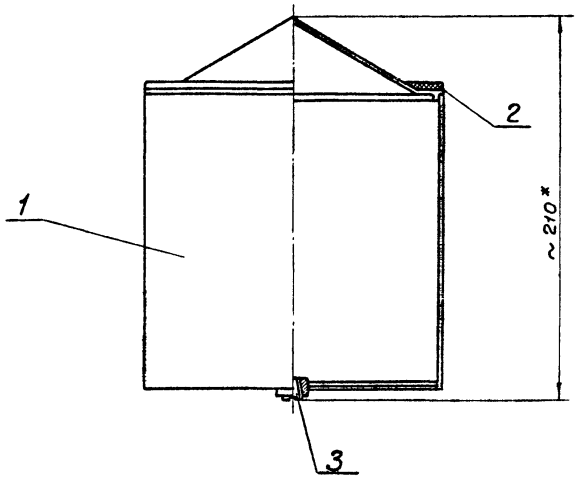
Копировала Олч

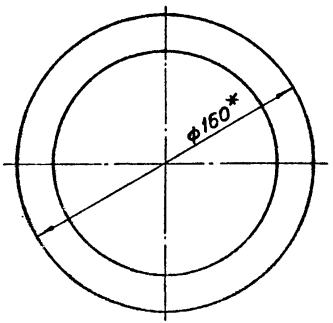
Формат А4

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

1ВС150-01-03-00СБ

22195-07
Т.П. 704-1-178.85 (VIII)





1. Поплавок подвергнуть гидроиспытанию на внутреннее давление 0,25 МПа (2,5 кгс/см²).
2. Резиновый уплотнитель (деталь поз. 2) приклеить к корпусу поплавка клеем 88.
3. * Размеры для справок.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	1ВС150-01-03-00СБ			
Разраб.		Тарарина			Поплавок	Литер	Масса	Масштаб
Провер.		Пономарев					1,45	1:2
Гл.механ		Прозоров				Лист	Листов 1	
Гл.инж.пр		Пономарев				ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный		
Н.контр.		Иванова						
Утв.		Прозоров						

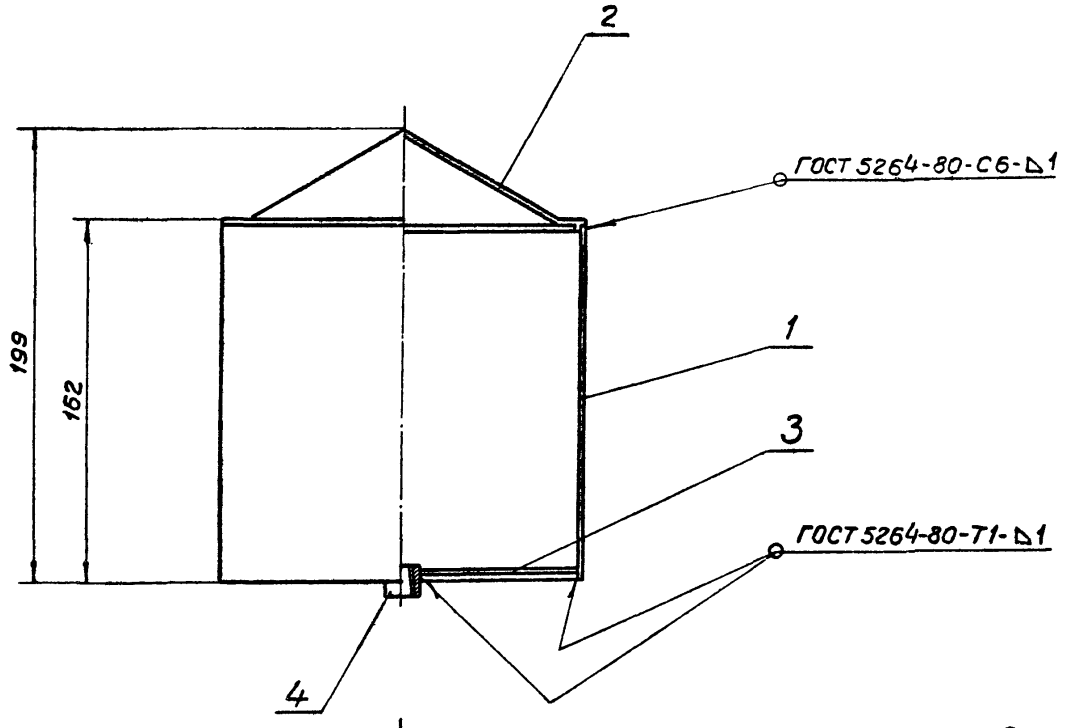
Копировала Олег

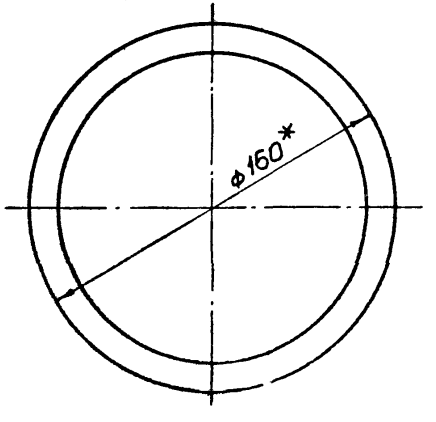
Формат А3

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

1ВС150-01-03.01-00СБ

22195-07
Т.П. 704-1-178.85(VIII)





* Размер для справок

					1ВС150-01-03.01-00СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.		Тарарина			Корпус поплавка	Литер	Масса / Масштаб
Провер.		Пономарев					1,1 / 1:2
Гл. механ		Прозоров				Лист	Листов 1
Гл. инж. пр		Пономарев					
Н. контр.		Иванова				ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный	
Утв.		Прозоров					

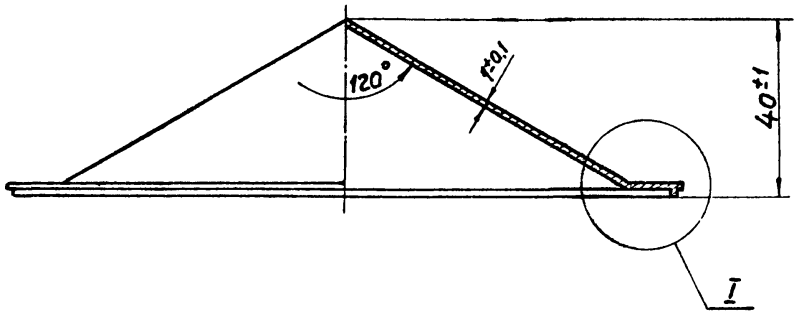
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Копировала Олеф

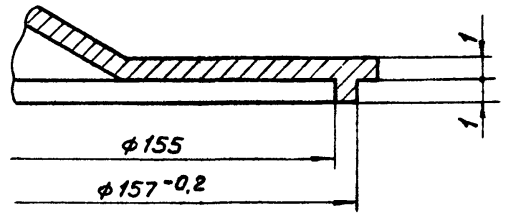
Формат А3

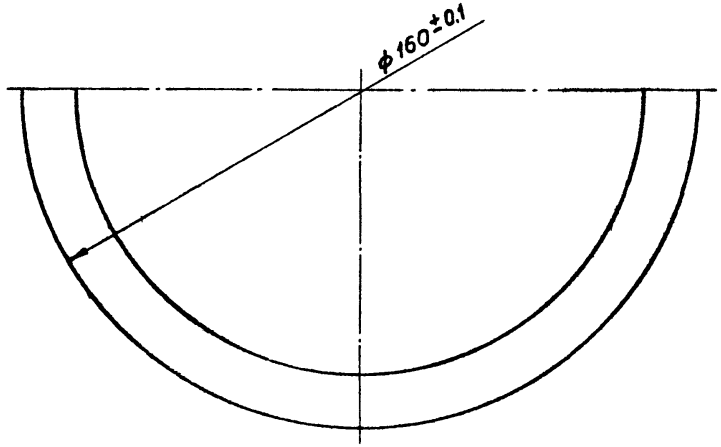
1ВС150-01-03.01-02

$R_z 20$



I
М5:1





Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл.механ.		Прозоров		
Гл.инж.пр		Пономарев		
Н.контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-01-03.01-02

Конус

Литер	Масса	Масштаб
	0,25	1:1
Лист	Листов 1	

Круг В160 ГОСТ 2590-71* / 08Х13 ГОСТ 5949-75*

ТРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный

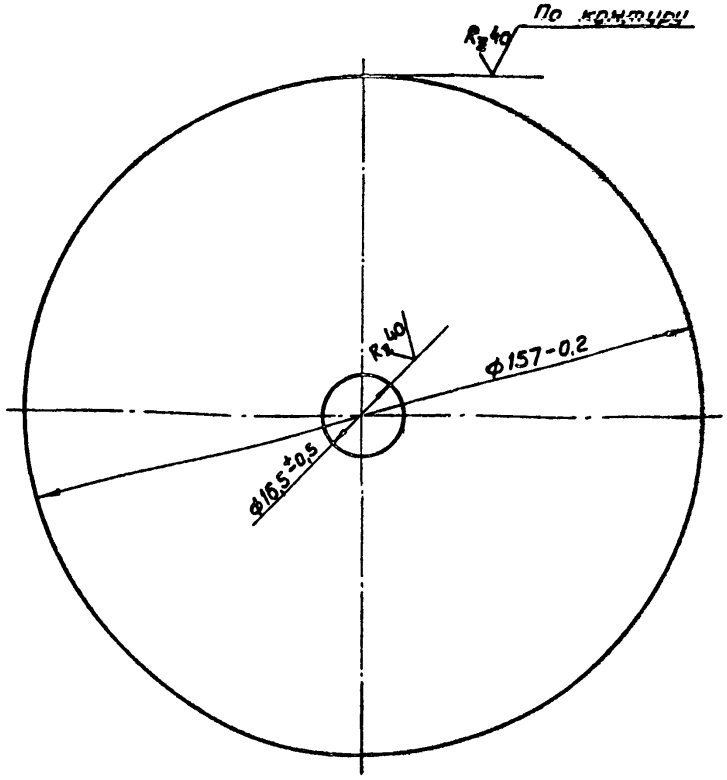
Копировал

Формат А3

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

22195-07 т.п. 704-1-178.85 (VIII)

1ВС150-01-03.01-03

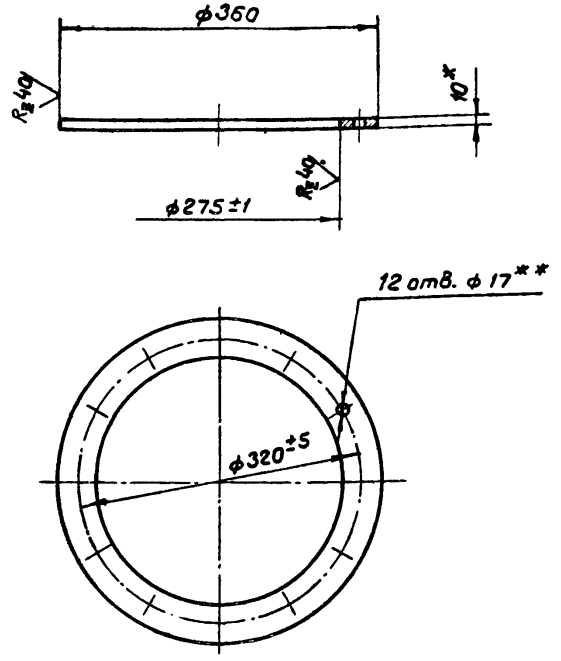


Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	1ВС150-01-03.01-03			
Разраб.		Тарарина			Донышко	Литер	Масса	Масштаб
Провер.		Пономарев					0,15	1:1
Гл.механ.		Прозоров				Лист	Листов 1	
Гл.инж.пр		Пономарев			Лист Б-ПН-1 ГОСТ 19903-74* / А-08×13 ГОСТ 7350-77	ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный		
Н.контр.		Иванова						
Утв.		Прозоров						

Копировала Олег

Формат А4

1ВС100-01-05-03



* Размер для справок

** Размер для инструмента

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	1ВС100-01-05-03			
Разраб.		Тарарина			Фланец	Литер	Масса	Масштаб
Провер.		Пономарев					3,5	1:5
Гл.механ.		Прозоров				Лист	Листов 1	
Гл.инж.пр		Пономарев			Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74* / Ст.3 сп2 ГОСТ 14637-79	ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный		
Н.контр		Иванова						
Утв.		Прозоров						

Копировала Олег

Формат А4

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

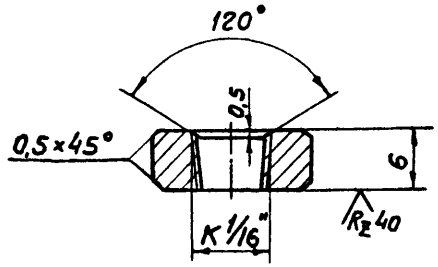
22196-07
Т.П. 704-1-178.85(VIII)

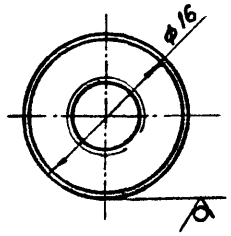
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

22195-07
Т.П. 704-1-178.85 (VIII)

1ВС100-01-03,01-04

$R_z 20$ (√)





Резьба по ГОСТ 6111-52*, поле допуска 6Н по ГОСТ 16093-70*

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб		Тарарина	Тарар	
Провер.		Пономарев		
Гл.механ.		Прозоров		
Гл.инж.пр		Пономарев		
Н.контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС100-01-03,01-04

Муфта

Литер	Масса	Масштаб
	0,05	2:1

Лист | Листов 1

Круг В16 ГОСТ 2590-71* / 08Х13 ГОСТ 5949-75*

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный

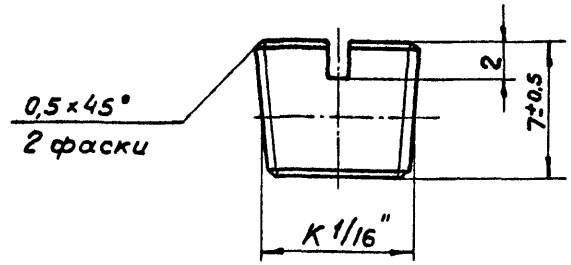
Копировала Олег

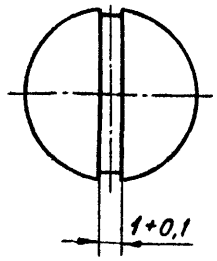
Формат А4

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

1ВС100-01-03-02

$R_z 20$





Резьба по ГОСТ 6111-52*, поле допуска 6g по ГОСТ 16093-70*

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина	Тарар	
Провер.		Пономарев		
Гл.механ.		Прозоров		
Гл.инж.пр		Пономарев		
Н.контр		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС100-01-03-02

Пробка

Литер	Масса	Масштаб
	0,03	4:1

Лист | Листов 1

Круг В10 ГОСТ 2590-71* / 08Х13 ГОСТ 5949-75*

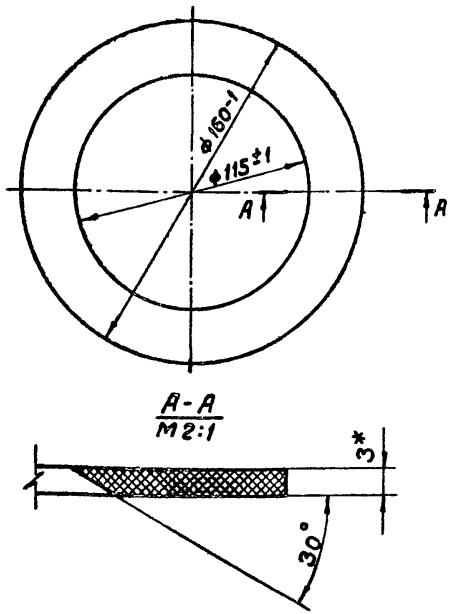
ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный

Копировала Олег

Формат А4

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

1ВС150-01-03-01



* Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл.механ.		Прозоров		
Гл.инж.пр		Пономарев		
Н.контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-01-03-01

Уплотнитель

Пластина I, лист ПМБ-М-3-5,8 ГОСТ 7338-77*

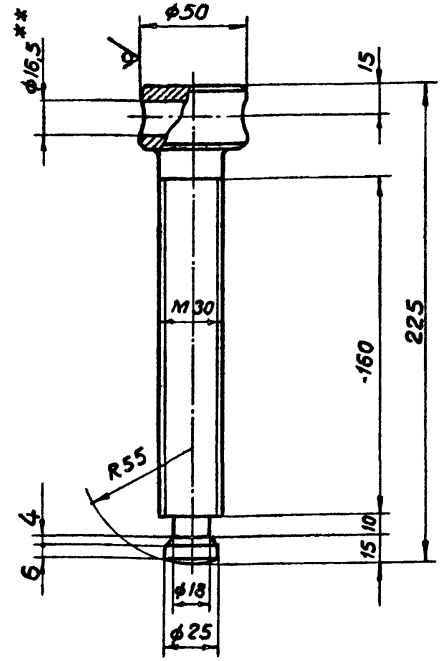
Литер	Масса	Масштаб
	0,05	1:1
Лист	Листов 1	

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный

Копировала Олг

Формат А4

1ВС100-01-06-01



1. Резьба по СТ СЭВ 184-75, поле допуска 6g по ГОСТ 16093-81.
2. * Размер для справок.
3. ** Размер для инструмента.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл.механ.		Прозоров		
Гл.инж.пр		Пономарев		
Н.контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС100-01-06-01

Винт

Круг $\frac{\text{В50 ГОСТ 2590-71}}{\text{Вст3сп2 ГОСТ 535-79}}$

Литер	Масса	Масштаб
	1,25	1:2
Лист	Листов 1	

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный

Копировала Олг

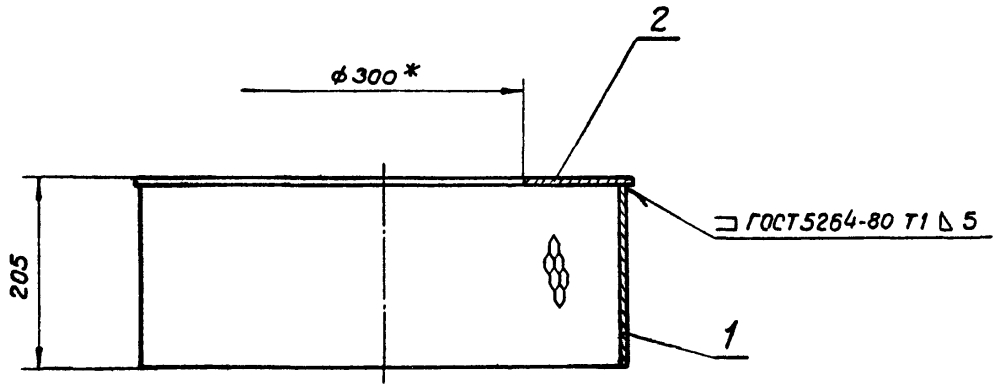
Формат А4

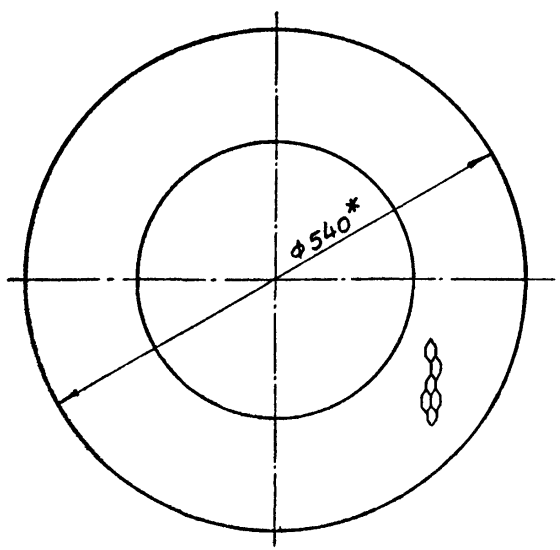
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

22730-07 Т.П. 704-1-178.85 (VIII)

1ВС100-01-04-00СБ

2.2195-07
т.п. 704-1-178.85(VIII)





* Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл.механ		Прозоров		
Гл.инж.пр		Пономарев		
Н.контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС100-01-04-00СБ

Колпак защитный

Литер	Масса	Масштаб
	9,6	1:5
Лист	Листов 1	

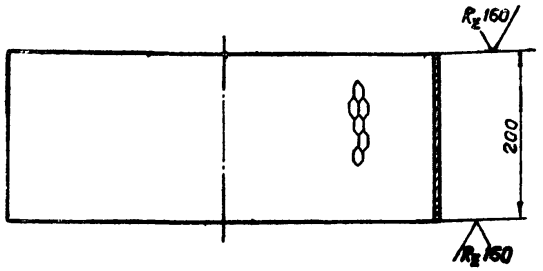
ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ
г. Грозный

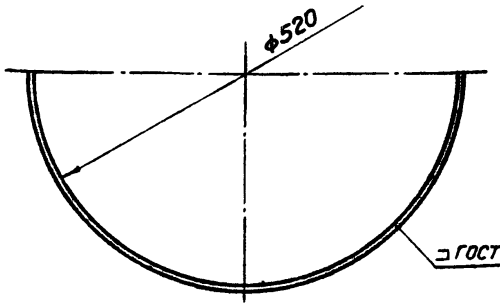
Копировала Олг

Формат А3

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

1ВС100-01-04-01





⊐ ГОСТ 5264-80-С2

22495-07
Т.П. 704-1-178.85 (VIII)

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл.механ		Прозоров		
Гл.инж.пр		Пономарев		
Н.контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС100-01-04-01

Обечайка

Литер	Масса	Масштаб
	6,3	1:5
Лист	Листов 1	

Лист ПВ 508 ГОСТ 8706-78

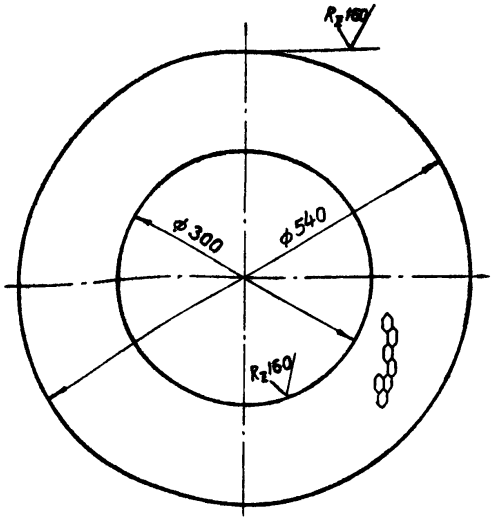
ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ
г. Грозный

Копировала Олг

Формат А4

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

1ВС100-01-04-02



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл.механ		Прозоров		
Гл.инж.пр		Пономарев		
Н.контр		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС100-01-04-02

Донышко

Литер	Масса	Масштаб
	3,3	1:5
Лист	Листов 1	

Лист ПВ 508 ГОСТ 8706-78

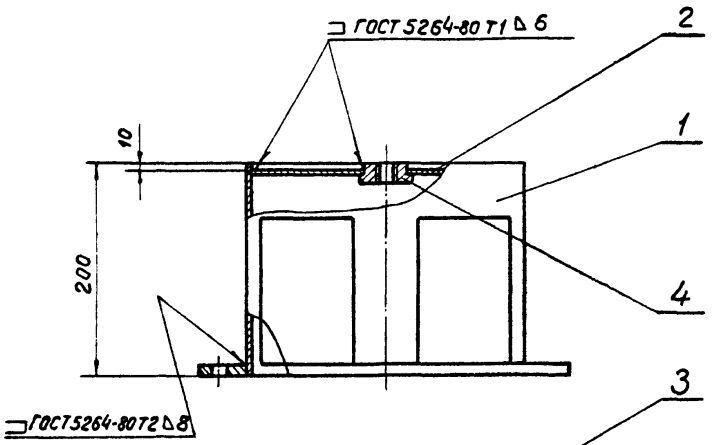
ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ
г. Грозный

Копировала Олг

Формат А4

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

22195-07
Т.П. 704-1-178.85(VIII)



* Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл. механ.		Прозоров		
Гл. инж. пр.		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС100-01-05-00СБ

Корпус затворного устройства

Литер	Масса	Масш.
	14,5	1:4
Лист	Листов 1	

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ
г. Грозный

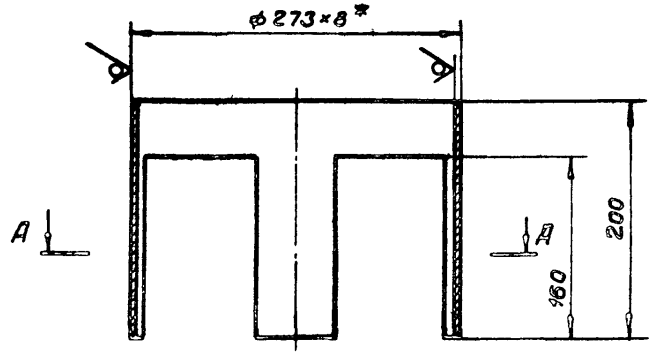
Копировал Олег

Формат А3

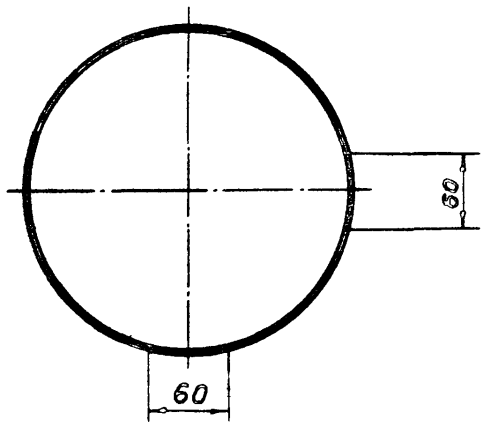
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

1ВС100-01-05-01

$R_z 160$



А-А



* Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл. механ.		Прозоров		
Гл. инж. пр.		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС100-01-05-01

Обечайка

Литер	Масса	Масштаб
	7,5	1:4
Лист	Листов 1	

Труба 273×8 ГОСТ 8732-78 / 20 ГОСТ 8731-74 *

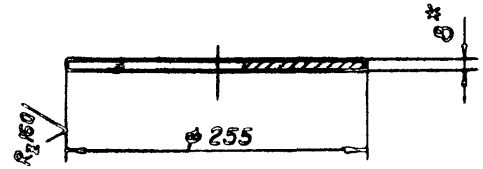
ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный

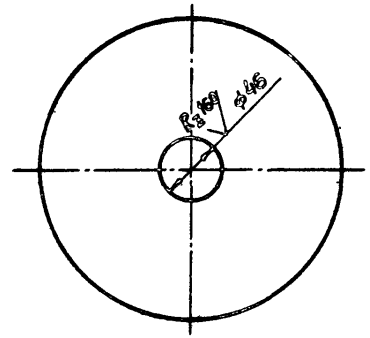
Копировала Олг

Формат А4

1ВС100-01-05-02

$R_z 160$





* Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл. механ.		Прозоров		
Гл. инж. пр.		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС100-01-05-02

Донышко

Литер	Масса	Масштаб
	3,3	1:4
Лист	Листов 1	

Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74 / В Ст 3 сп 2 ГОСТ 14637-69

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный

Копировала Олг

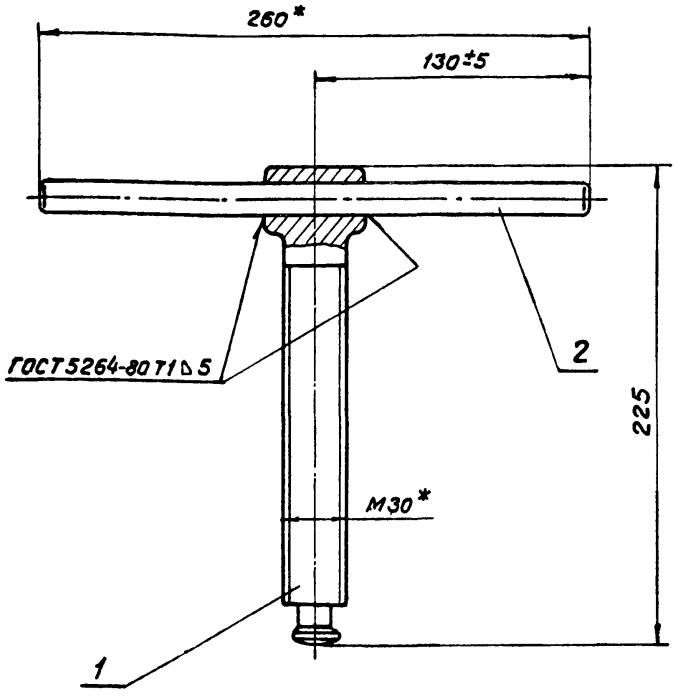
Формат А4

Т.П. 704-1-178.85(VIII) 22195-01

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

1ВС100-01-06-00СБ

2.195-07
Т.П. 704-1-178.85 (VIII)



* Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Панамарев		
Гл.механ.		Прозоров		
Гл.инж.пр.		Панамарев		
Н.контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС100-01-06-00СБ

Винт в сборе

Литер	Масса	Масштаб
	1,75	1:2

Лист | Листов 1

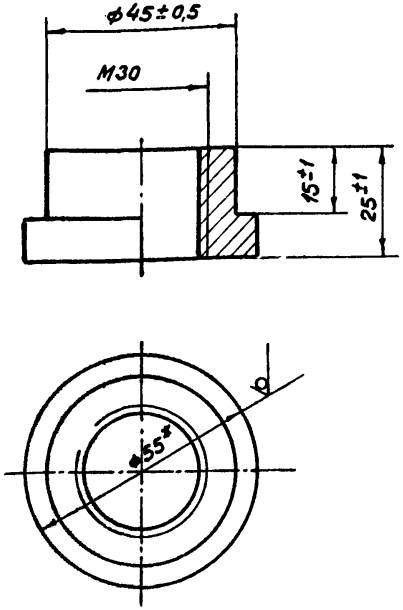
ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ
г. Грозный

Копировала Олг | Формат А4

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

1ВС100-01-05-04

$R_z 40$



1. Резьба по СТ СЭВ 184-75, поле допуска 6g по ГОСТ 16093-70*
2. * Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Панамарев		
Гл.механ.		Прозоров		
Гл.инж.пр.		Панамарев		
Н.контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС100-01-05-04

Гайка

Литер	Масса	Масштаб
	0.20	1:1

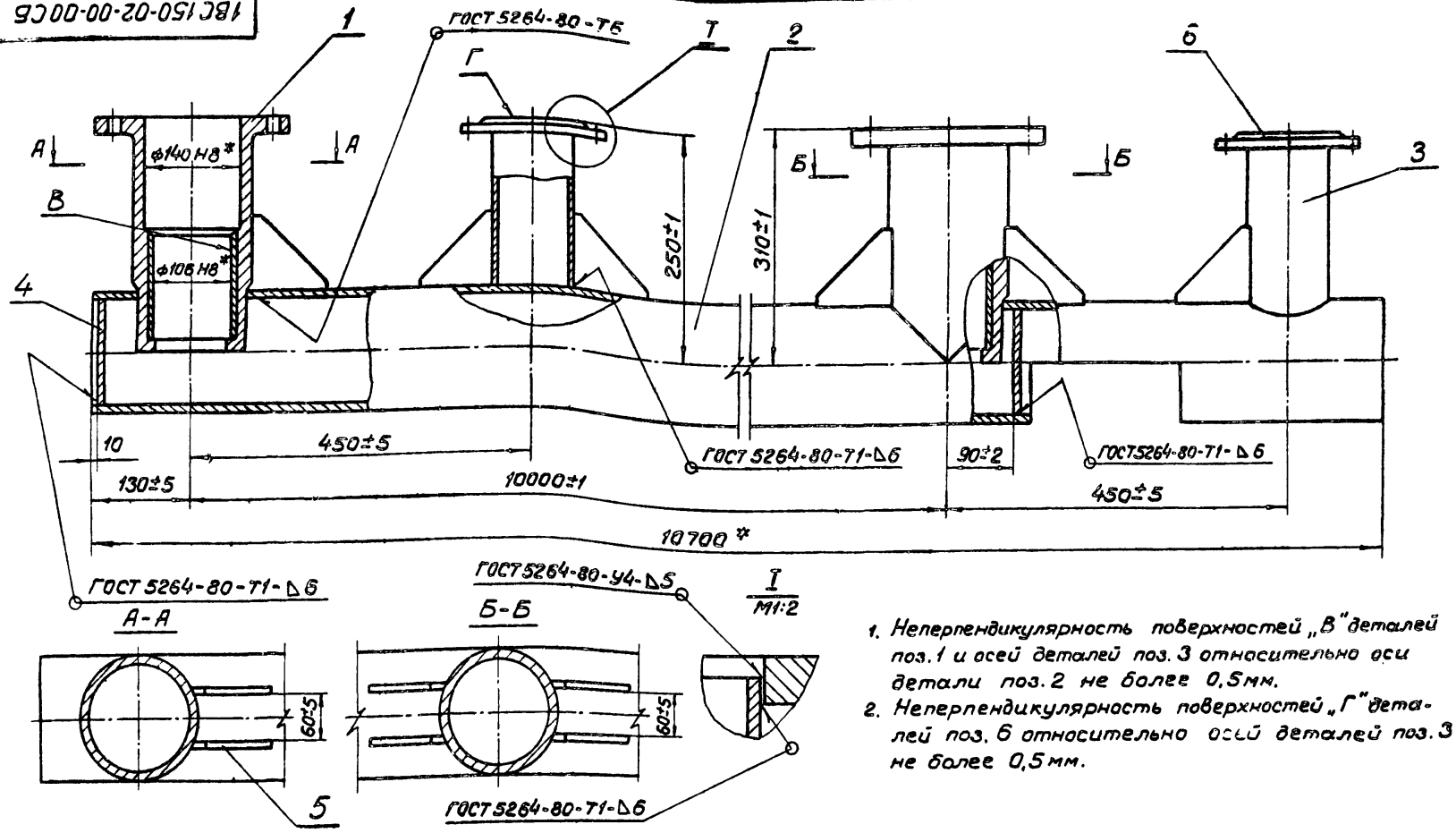
Лист | Листов 1

Круг В55 ГОСТ 2590-71
ВСт3сп2 ГОСТ 535-79

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ
г. Грозный

Копировала Олг | Формат А4

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



1. Неперпендикулярность поверхностей „В" деталей поз. 1 и осей деталей поз. 3 относительно оси детали поз. 2 не более 0,5мм.
2. Неперпендикулярность поверхностей „Г" деталей поз. 6 относительно осей деталей поз. 3 не более 0,5мм.

Сборку данного сварного узла производить парами с использованием заранее изготовленной крестовины (дет. 1ВС150-05-01-00СБ).

4. * Размеры для справок.

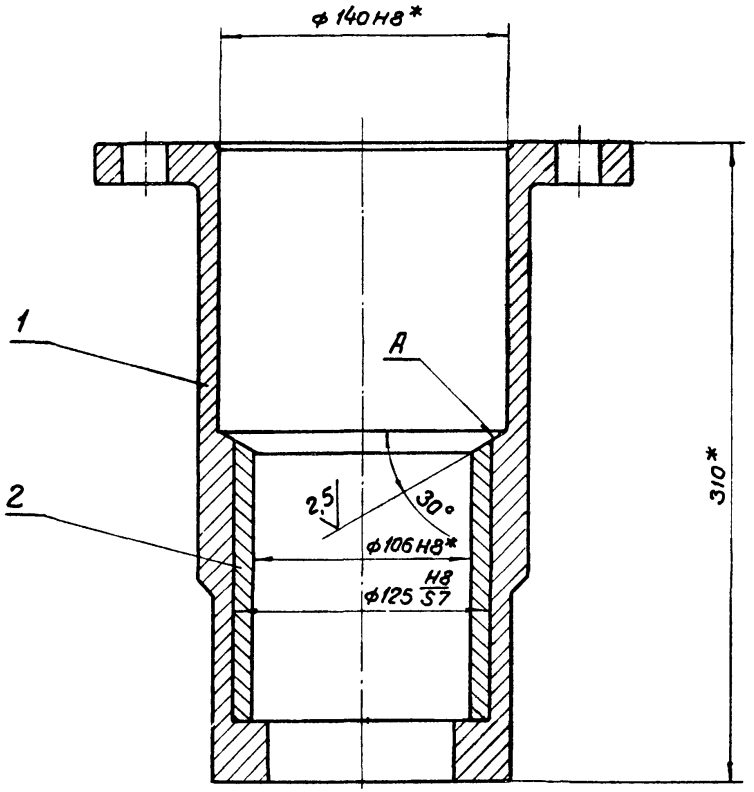
					1ВС150-02-00-00СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.		Тарарина			Труба боковая	Литер	Масса	Масштаб
Провер.		Пономарев					310	1:5
Гл.механ.		Прозоров				Лист	Листов 1
Гл.инж.пр.		Пономарев					
Н. контр.		Иванова				ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный	
Утв.		Прозоров					

Копировал Олч

Формат А3

22795-07 Т.П. 704-1-178.85(VIII)

22196-07
Т.П. 704-1-178.85(VIII)



1. Поверхность „А" проточить после запрессовки детали поз. 2.
2. * Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Гарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл. механ.		Прозоров		
Гл. инж. пр.		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-02-01-00СБ

Корпус сальника в сборе

Литер	Масса	Масштаб
	22,4	1:2
Лист	Листов 1	

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ
г. Грозный

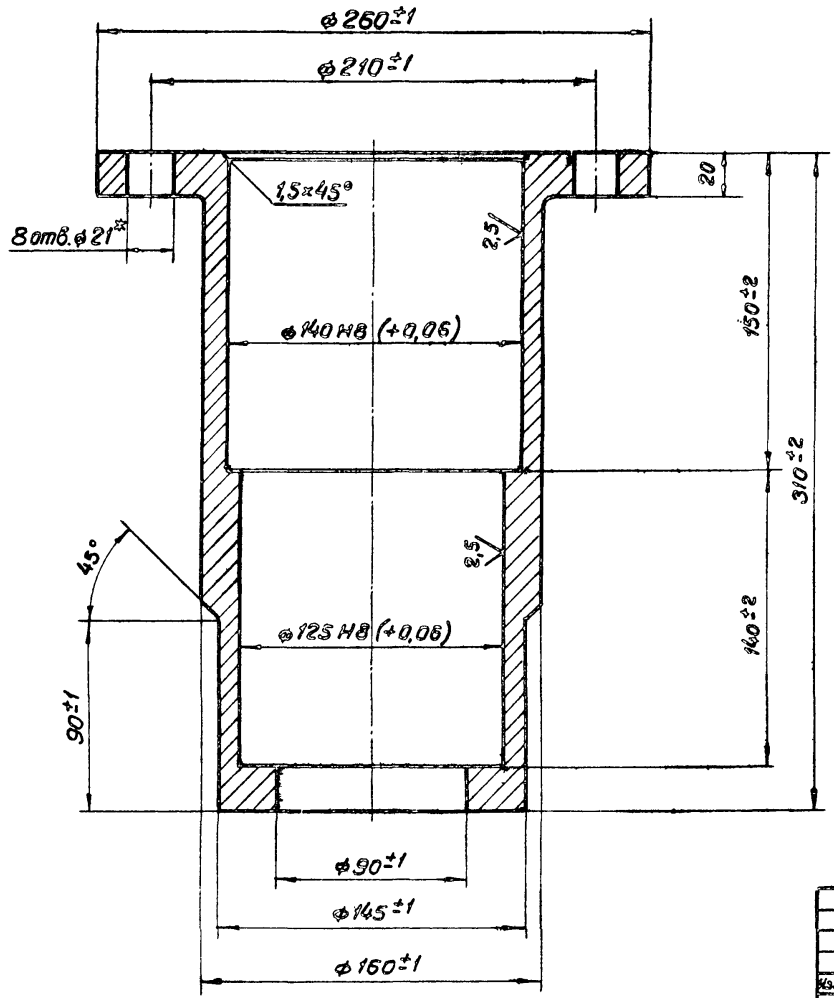
Копировала Олег

Формат А3

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

1ВС150-02-01-01

$R_z 40$



1. Окончательную обработку производить совместно с деталью 1ВС150-02-01-02.
2. * Размер для инструмента

				1ВС150-02-01-01			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Корпус сальника	Литер	Масса	Масштаб
Разраб.		Тарарина					18,6	1:2
Провер.		Пономарев				Лист	Листов 1	
Гл. техн.		Прозоров						
Гл. инж. пр.		Пономарев			Сталь 20 ГОСТ 1050-74**	ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ		
Н. контр.		Иванова			Гр. IV кп. 22 ГОСТ 8479-70*	г. Грозный		
Утв.		Прозоров						

Копировала Олм

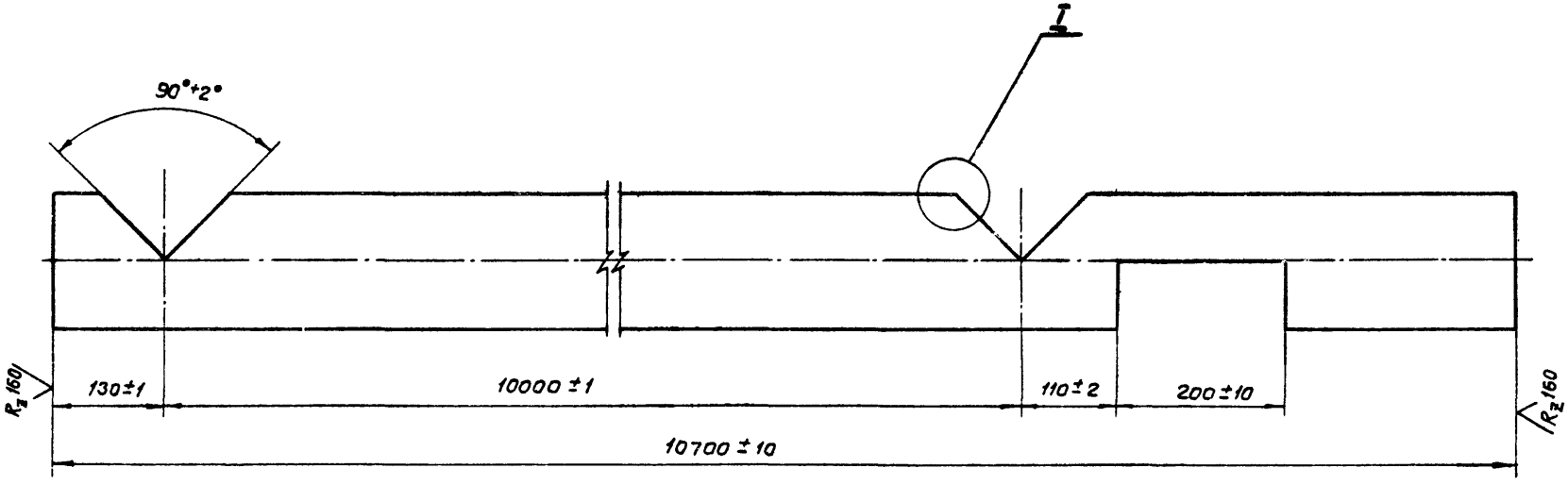
Формат А3

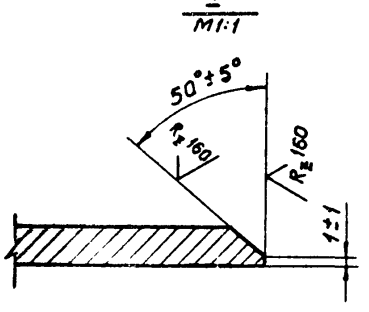
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

22196-07
т.п. 704-1-178.85 (VIII)

1ВС150-02-00-01

22195-07
Т.П. 704-1-178.85 (VIII)





Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб		Тарарина		
Провер.		Понамарев		
Гл. механ.		Прозоров		
Гл. инж. пр.		Понамарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-02-00-01

Труба

Литер	Масса	Масштаб
	240	1:5

Лист	Листов 1

Труба 159×6 ГОСТ 8732-78 / 20 ГОСТ 8731-74*

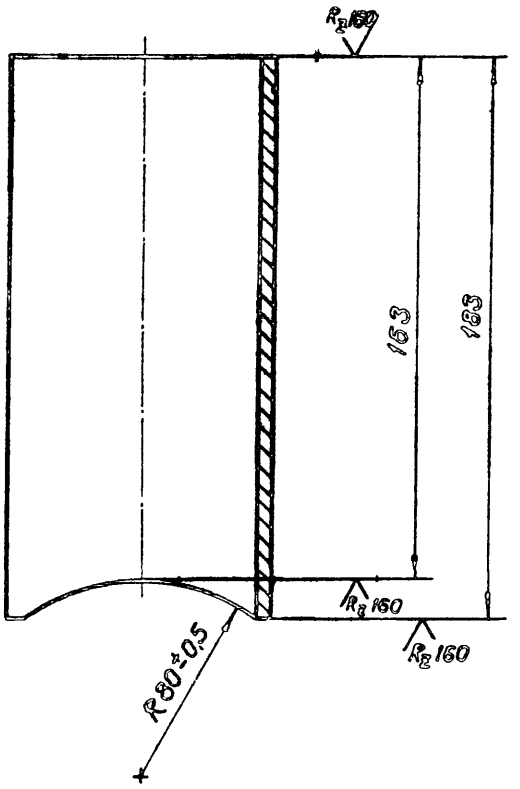
ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный

Копировала Ол...

Формат А3

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

1ВС150-02-00-02



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл.механ		Прозоров		
Гл.инж.пр		Пономарев		
Н.контр		Иванова		
Утв		Прозоров		

1ВС150-02-00-02

Патрубок

Литер	Масса	Масштаб
	2,8	1:2

Лист | Листов 1

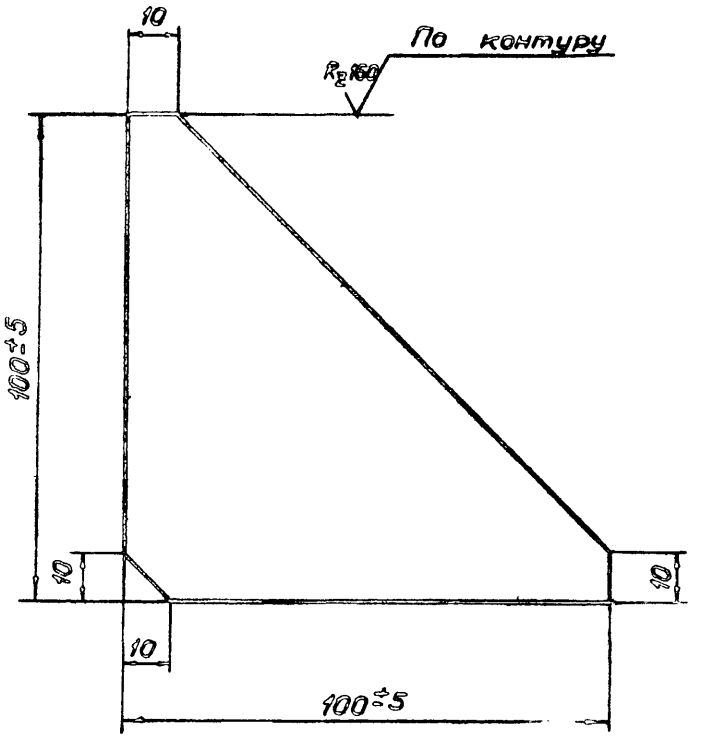
Труба 108×6 ГОСТ 8732-78 / 20 ГОСТ 8731-74*

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный

Копировала Олад

Формат А4

1ВС100-02-00-04



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл.механ		Прозоров		
Гл.инж.пр		Пономарев		
Н.контр.		Иванова		
Утв		Прозоров		

1ВС100-02-00-04

Косынка

Литер	Масса	Масштаб
	0,4	1:1

Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74 / ВСт3сп2 ГОСТ 146

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный

Копировала Олад

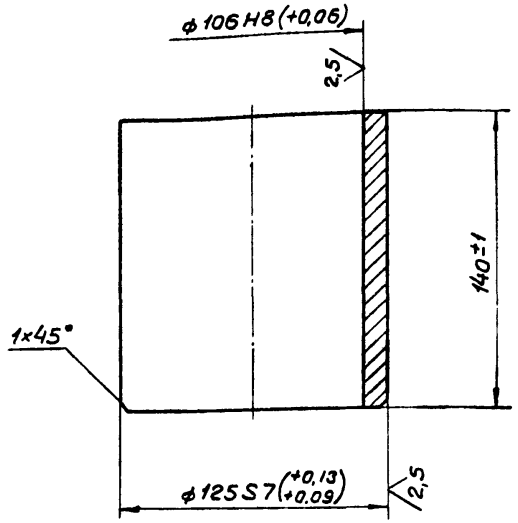
Формат А4

Т.П. 704-1-178.85 (VIII)

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

1ВС150-02-01-02

$R_z 40$



22795-07
Т.П.704-1-178.85 (VIII)

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Проверил		Пономарев		
Гл. механ		Прозоров		
Гл. инж. пр		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-02-01-02

Втулка

Литер	Масса	Масштаб
	3,8	1:2

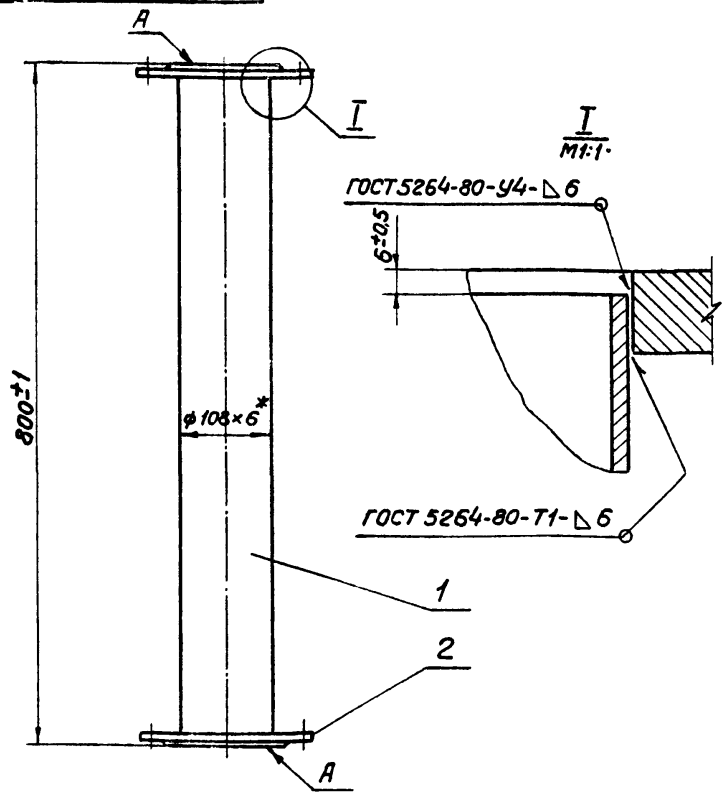
Лист | Листов 1

Труба 127×12 ГОСТ 8732-78 / 08Х13 ГОСТ 9940-81

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ
г. Грозный

Копировал Олег | Формат А4

1ВС150-03-01-00СБ



1. Неперпендикулярность поверхностей „А" относительно оси трубы (дет. поз. 1) не более 0,5мм.
2. Размер для справок.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб		Тарарина		
Проверил		Пономарей		
Гл. механ		Прозоров		
Гл. инж. пр		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-03-01-00СБ

Перемычка

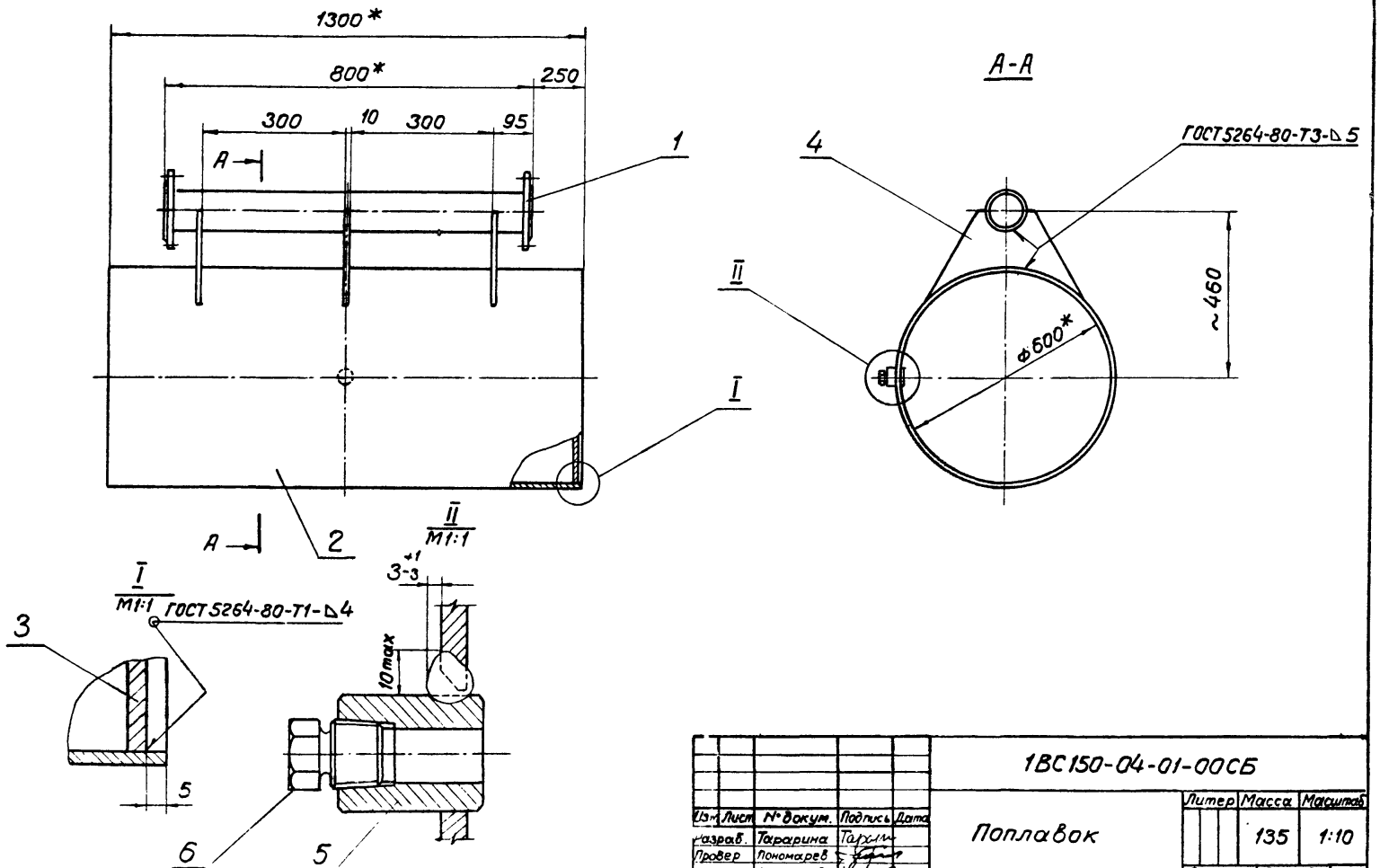
Литер	Масса	Масш
	17,2	1:5

Лист | Листов 1

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИ
г. Грозный

Копировал Олег | Формат А4

1ВС150-04-01-00СБ



Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер		Пономарев		
Гл. механ.		Прозоров		
Гл. инж. пр.		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-04-01-00СБ

Поплавок

Литер	Масса	Масштаб
	135	1:10

Лист | Листов 1

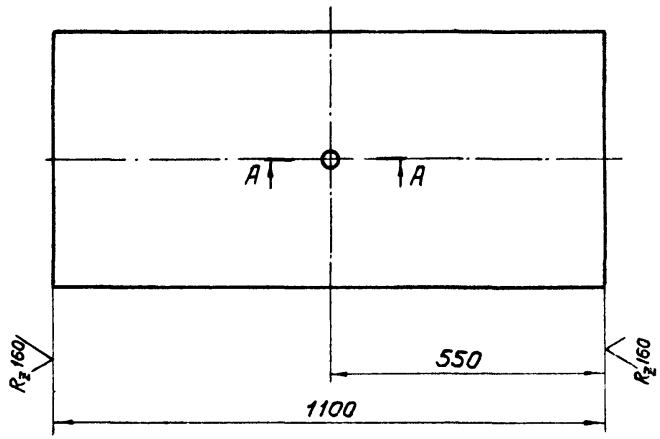
ТРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ
г. Грозный

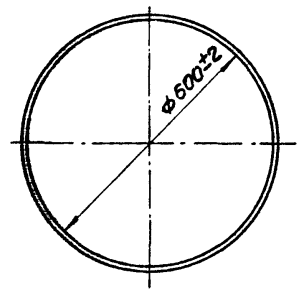
Копировала Олег

Формат А3

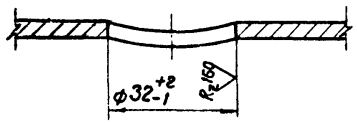
1ВС150-04-01-01

22195-07
т.п. 704-1-178.85(VIII)





А-А



Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина	Тарар	
Провер.		Пономарев		
Гл. механ.		Прозоров		
Гл. инж. пр.		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-04-01-01

Обечайка

Литер	Масса	Масшт
	65	1:10

Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-4ГОСТ19903-74 / ВСт3сп2 ГОСТ14537-79

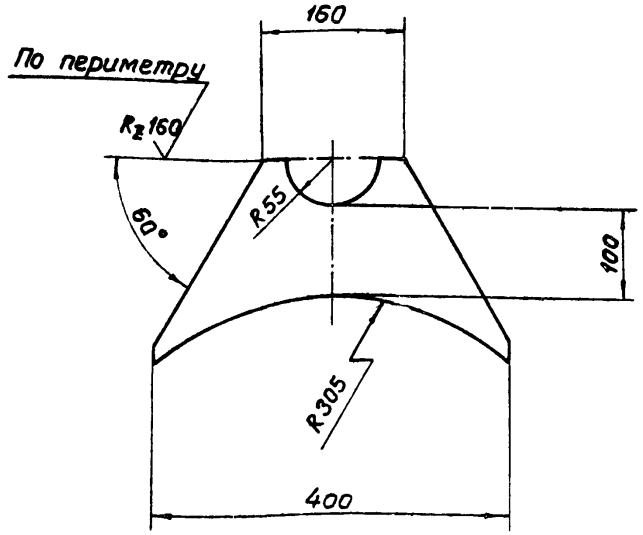
ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИ
г. Грозный

Копировала Ол

Формат А3

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

1ВС150-04-01-03



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл.механ.		Прозоров		
Гл.инж.пр.		Пономарев		
Н.контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-04-01-03

Косынка

Литер	Масса	Масштаб
	2,5	1:5

Лист | Листов 1

Лист 5-ПН10 ГОСТ 19903-74*
ВСт3сп2 ГОСТ 14637-79

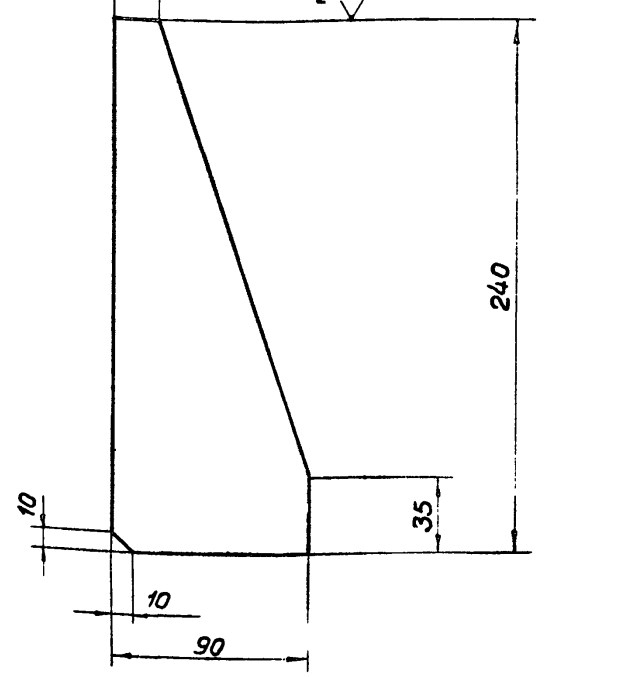
ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ
г. Грозный

Копировала Олег

Формат А4

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

1ВС100-05-01-03



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл.механ.		Прозоров		
Гл.инж.пр.		Пономарев		
Н.контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС100-05-01-03

Косынка

Литер	Масса	Масштаб
	0,9	1:2

Лист | Листов 1

Лист 5-ПН-8 ГОСТ 19903-74*
ВСт3сп2 ГОСТ 14637-79

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ
г. Грозный

Копировала Олег

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4		1	1ВС150-05-01-01	Патрубок	1	
А3		2	1ВС150-05-01-02	Ось	1	
А4		3	1ВС150-05-01-03	Косынка	2	
А4		4	1ВС150-02-00-03	Заглушка	1	
				Материалы		
				Наплавленный металл Э42 ГОСТ 9467-75	0,5кг	

2195-07
Т.П. 704-1-178.85 (VIII)

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл. инж. пр		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-05-01-00

Ось в сборе

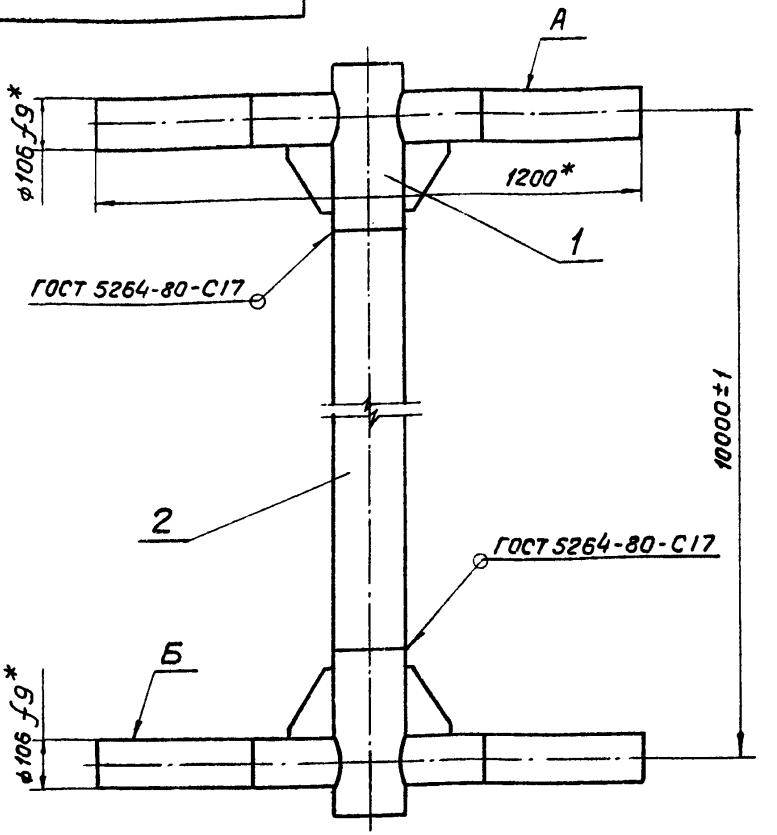
Литер	Лист	Листов
		1

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ
г. Грозный

Копировала Ол

Формат А4

1ВС150-05-00-00



1. Непараллельность поверхностей „А" и „Б" не более 1мм.
2. * Размеры для справок

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл. механ.		Прозоров		
Гл. инж. пр		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-05-00-00 СБ

Крестовина

Литер	Масса	Масштаб
	283	1:10
Лист	Листов 1	

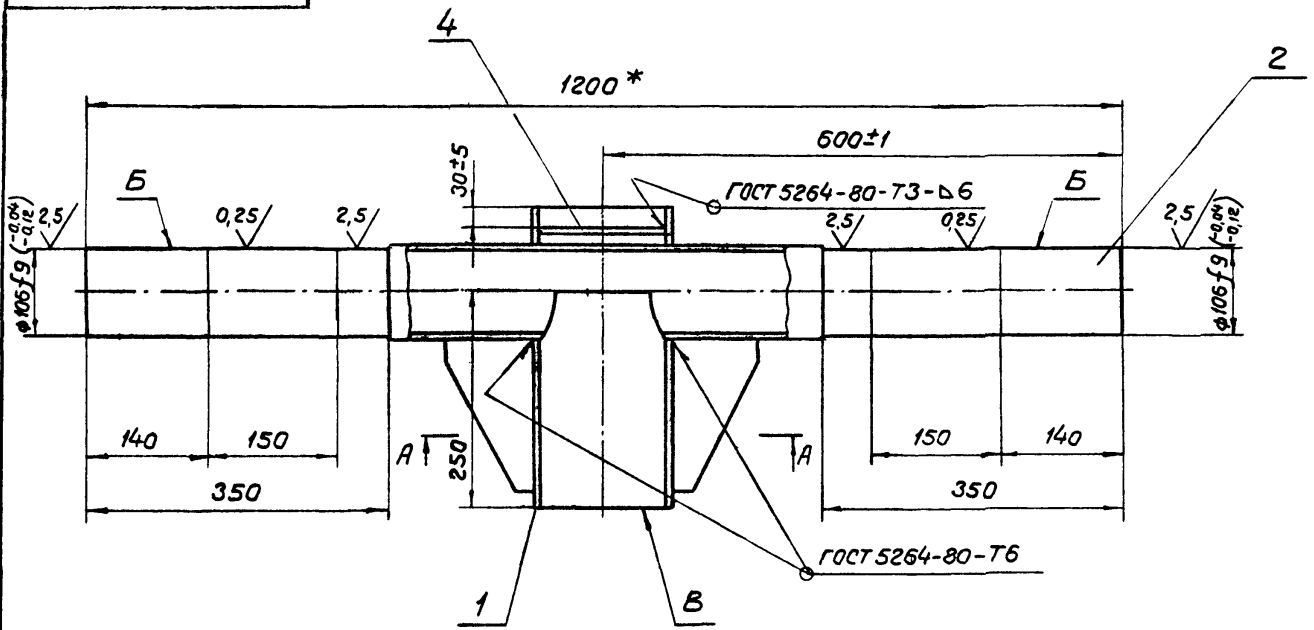
РОЗГИПРОНЕФТЕХИМ
г. Грозный

Копировала Ол

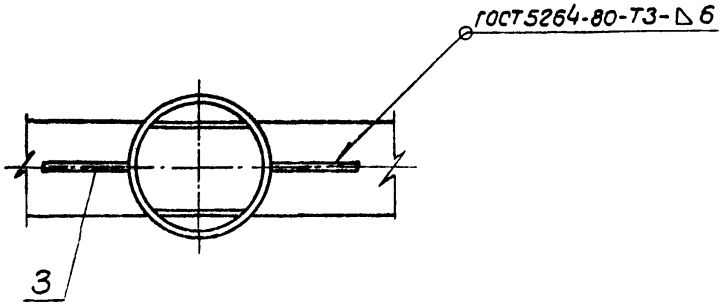
Формат А4

1ВС150-05-01-00СБ

22195-07
Т.П. 704-1-178.85 (VIII)



А-А



1. Поверхности ф106f9 точить с одной установки после выполнения сварочных операций.
2. Непараллельность поверхностей Б и В не более 0,5мм.
3. * Размер для справок.

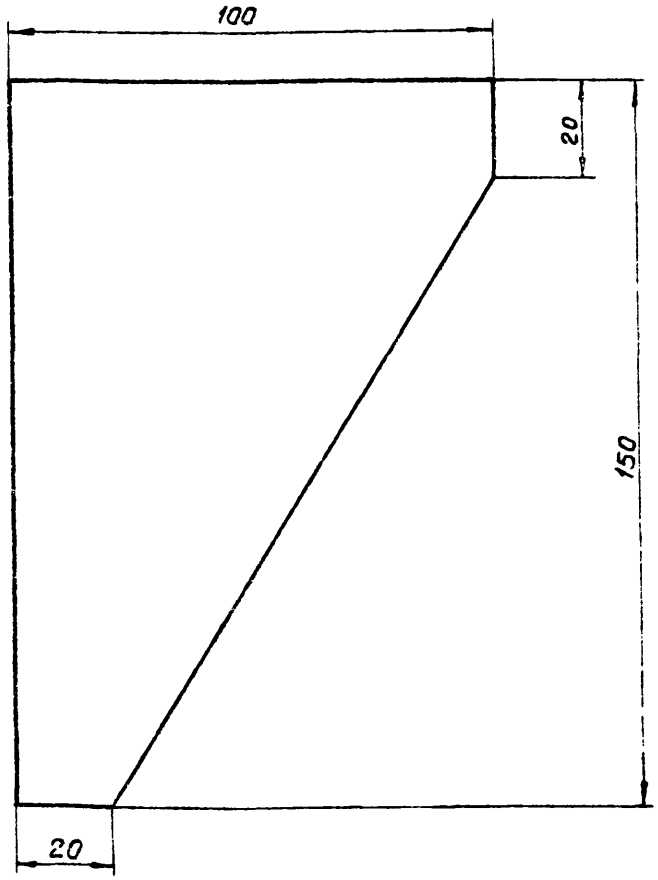
					1ВС 150-05-01-00СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
Разраб.		Тарарина			Ось в сборе	Литер: — Масса: 33,1 Масштаб: 1:5
Провер.		Пономарев				Лист — Листов 1
Гл. механ.		Прозоров				ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный
Гл. инж. пр.		Пономарев				
Н. контр.		Иванова				
Утв.		Прозоров				

Копировала Ола

Формат А3

1ВС150-05-01-03

22195-07
Т.П.704-1-178.85(VIII)



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Гэнамарев		
Гл. механ		Прозоров		
Гл. инж. пр		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-05-01-03

Косынка

Литер	Масса	Масштаб
	0,55	1:1
Лист	Листов 1	

Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74*
Лист В Ст3 сп2 ГОСТ 14637-79

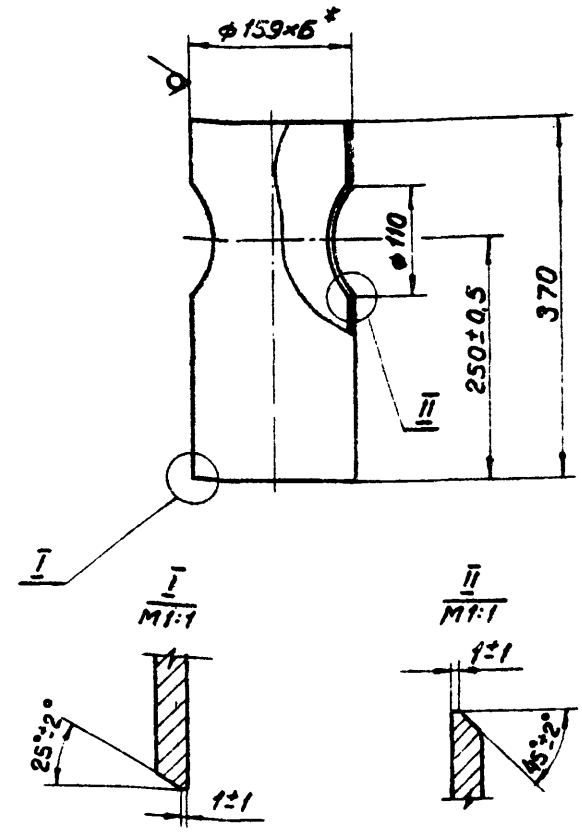
ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ
г. Грозный

Копировала Ол

Формат А4

1ВС150-05-01-01

R_z 160 ▽(▽)



* Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Гразер.		Пономарёв		
Гл. механ.		Прозоров		
Гл. инж. пр		Пономарев		
Н. контр		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-05-01-01

Патрубок

Литер	Масса	Масштаб
	8,1	1:5
Лист	Листов 1	

Труба 159×6 ГОСТ 8732-78*
20 ГОСТ 8731-74*

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ
г. Грозный

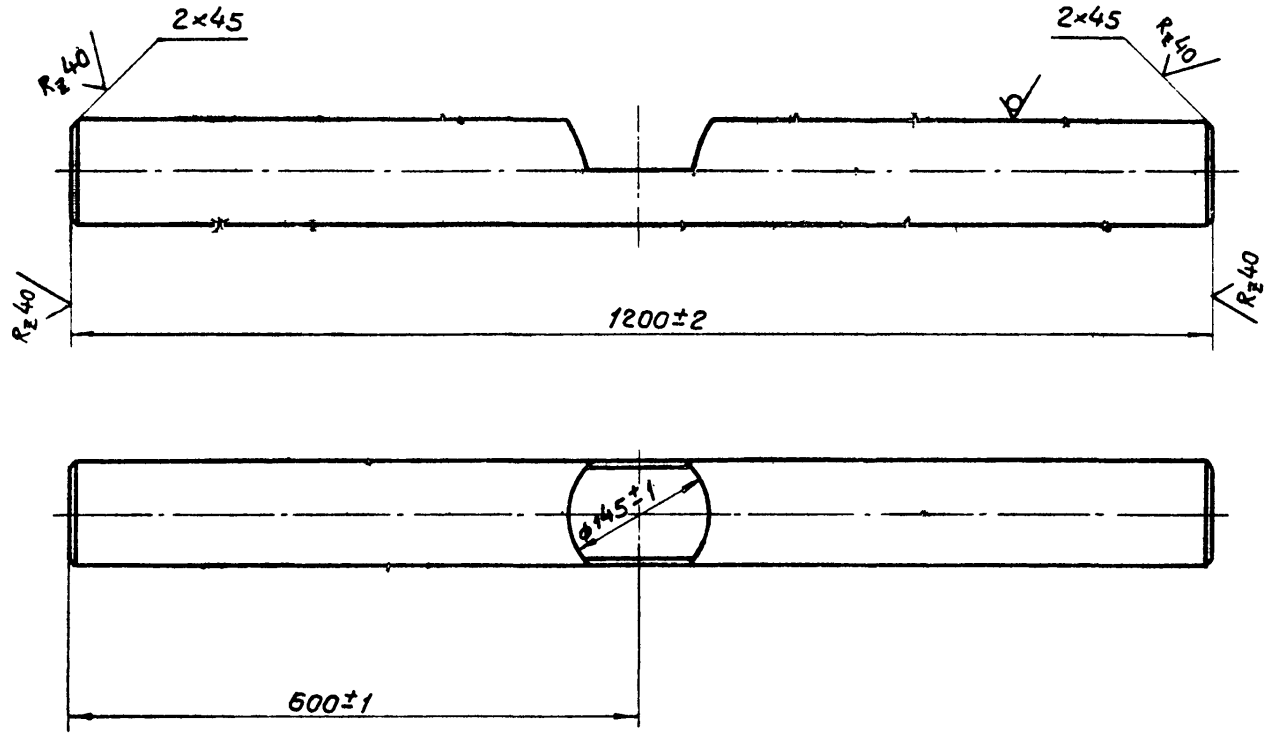
Копировала Ол

Формат А4

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

1ВС150-05-01-02

R_z 160 (√)



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб	Тарарина			
Провер	Пономарев			
Гл. механ.	Прозоров			
Гл. инж. пр	Пономарев			
Н. контр.	Иванова			
Утв.	Прозоров			

1ВС150-05-01-02

Ось

Литер	Масса	Масштаб
	22,1	1:5
Лист	Листов 1	

Труба $\frac{108\times8\ \text{ГОСТ}\ 8732\text{-}78^{*}}{20\ \text{ГОСТ}\ 8731\text{-}74^{*}}$

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ
г. Грозный

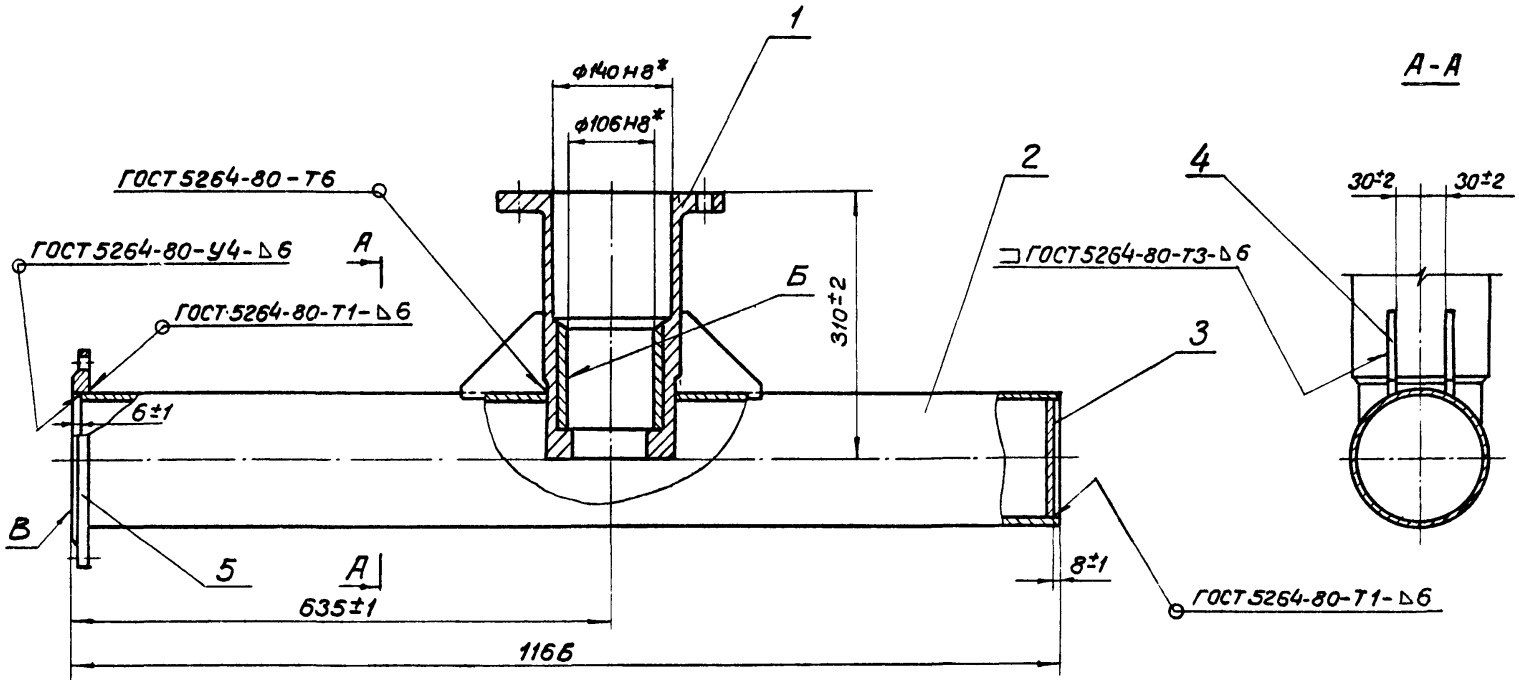
Копировала Ольг

Формат А3

Т.п. 704-1-178.85(VIII)

1ВС150-06-01-00СБ

22195-07
Т.П. 704-1-178.85 (VIII)



1. Неперпендикулярность поверхностей „Б" и „В" относительно оси детали поз. 2 не более 0,5 мм.
2. * Размеры для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл.механ		Прозоров		
Гл.инж.пр.		Пономарев		
Н.контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-06-01-00СБ

Тройник

Литер	Масса	Масштаб
	52,7	1:5

Лист | Листов 1

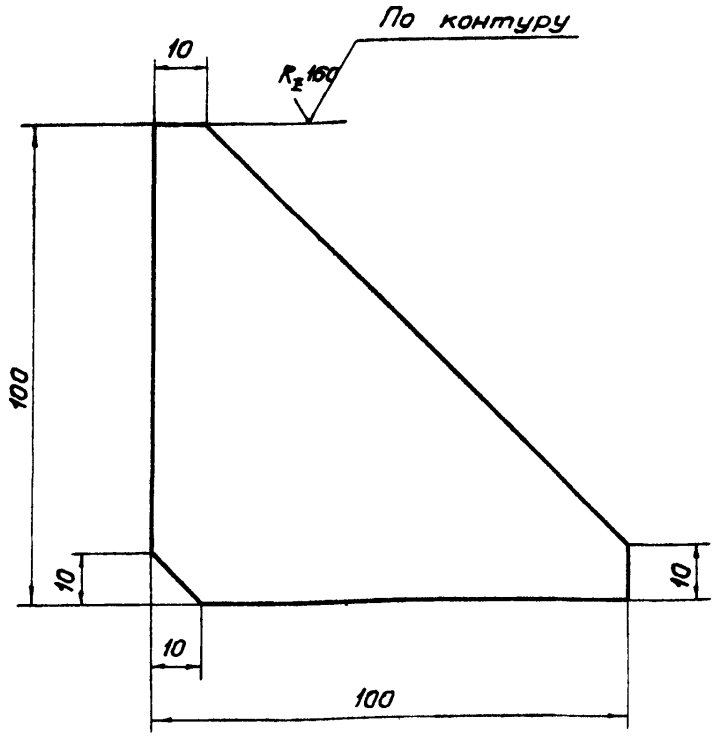
ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ
г. Грозный

Копировала Оле

Формат А3

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

1ВС150-02-00-04



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл. механ.		Прозоров		
Гл. инж. пр.		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-02-00-04

Косынка

Литер	Масса	Масштаб
	0,48	1:2

Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 / Вст3сп2 ГОСТ 14637-79

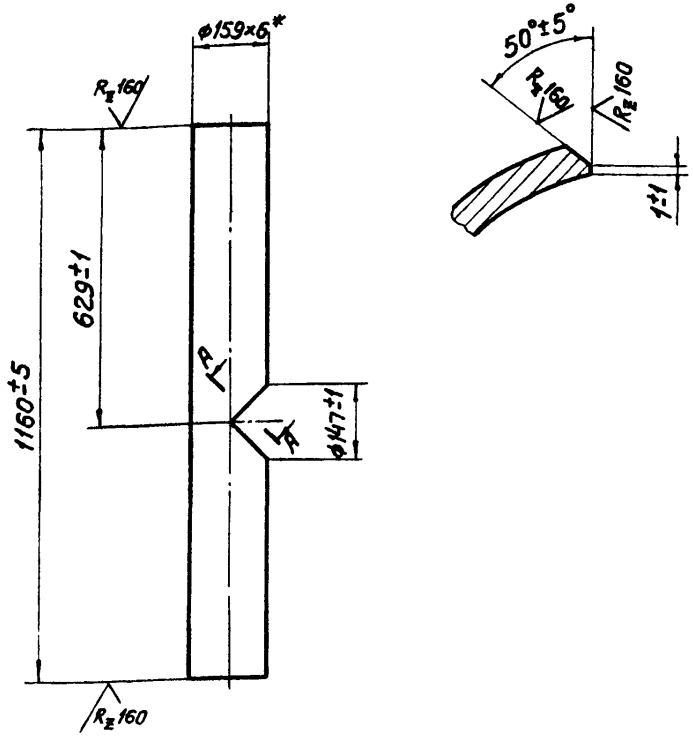
ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный

Копировала Олег

Формат А4

1ВС150-06-01-01

А-А
М1:1



* Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл. механ.		Прозоров		
Гл. инж. пр.		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-06-01-01

Труба

Литер	Масса	Масштаб
	26,2	1:10

Лист | Листов 1

Труба 159х6 ГОСТ 8732-78 / 20 ГОСТ 8731-74*

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный

Копировала Олег

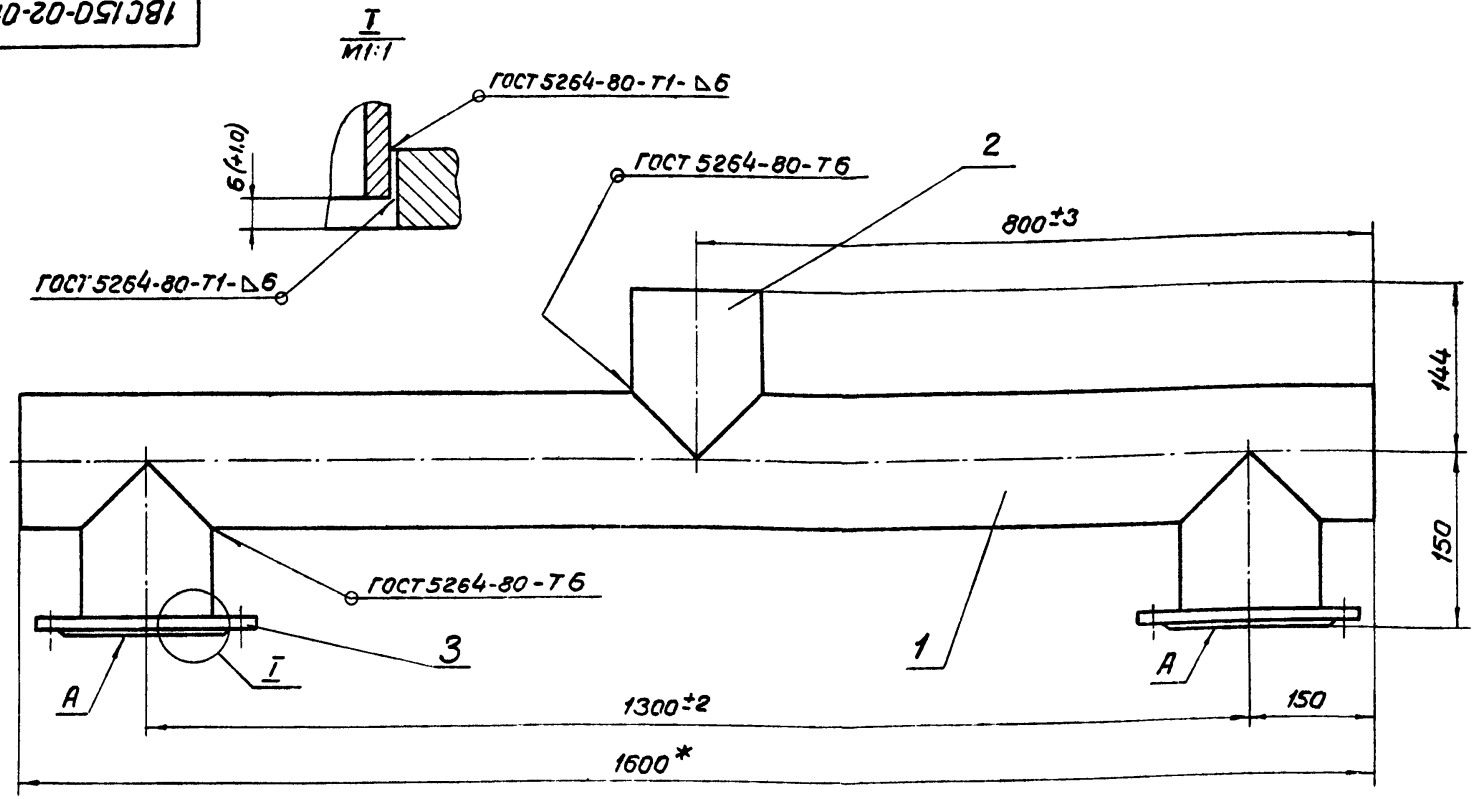
Формат А4

Альбом 7.П.704-1-178.85 (VIII)

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

1ВС150-02-01-00СБ

22195-07
Т.П.704-1-178.85 (VIII)



1. Непараллельность осей деталей поз. 2 с обоих концов трубы не более 0,5мм.
2. Неперпендикулярность поверхностей „А" относительно осей деталей поз 2 не более 0,5мм.
3. * Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тагарина		
Провер.		Пономарев		
Гл. механ		Прозоров		
Гл. инж. пр.		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-07-01-00 СБ

Труба поперечная

Литер	Масса	Масштаб
	60	1:5
Лист	Листов 1	

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ
г. Грозный

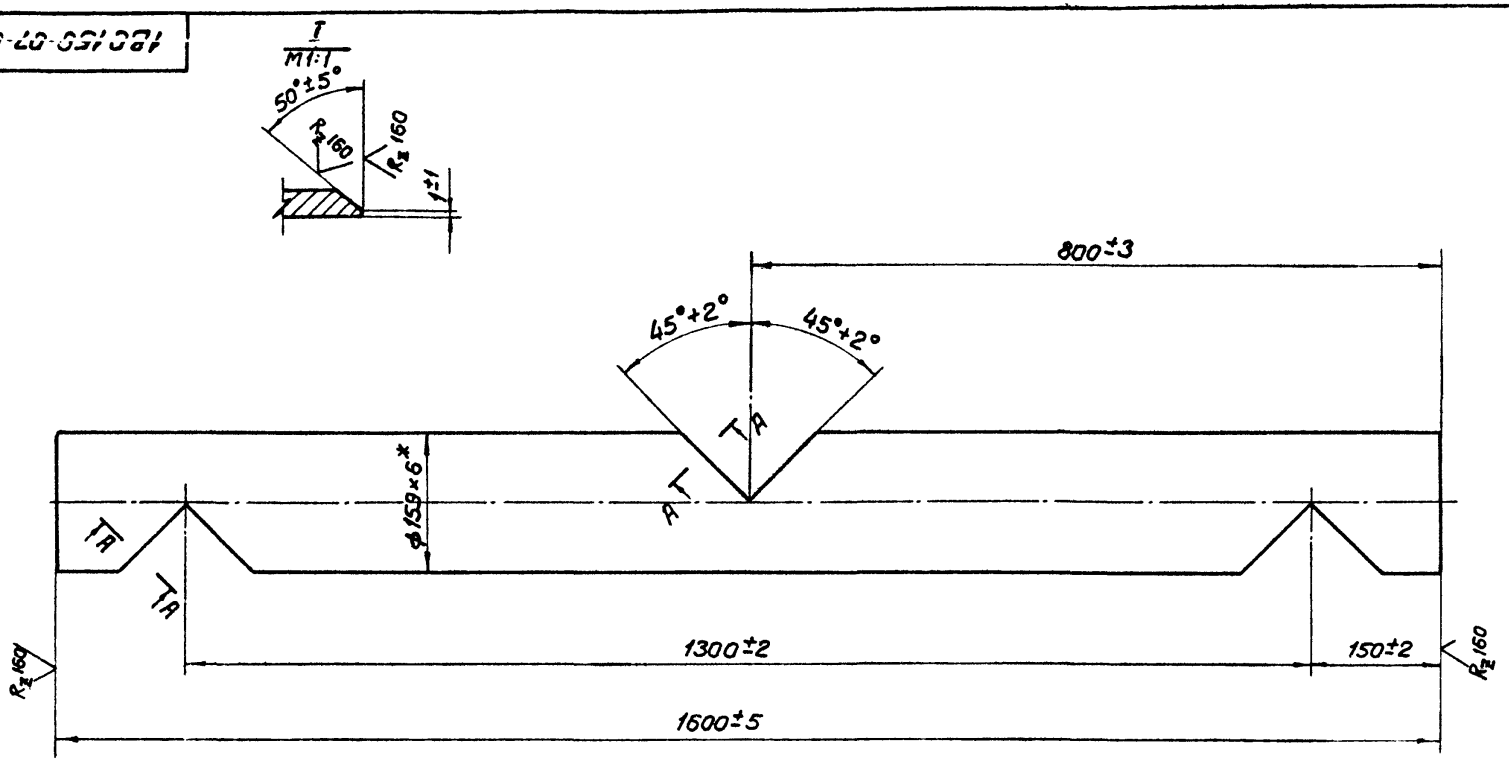
Копировала Ал

Формат А3

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

22195-07
7.П.704-1-178.85 (VIII)

1ВС150-07-01-01



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл. механ.		Прозоров		
Гл. инж. пр.		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

Труба

Литер	Масса	Масштаб
	36,0	1:5
Лист	Листов 1	

Труба ф159×6 ГОСТ 8732-78 / 20 ГОСТ 8731-74*

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ
г. Грозный

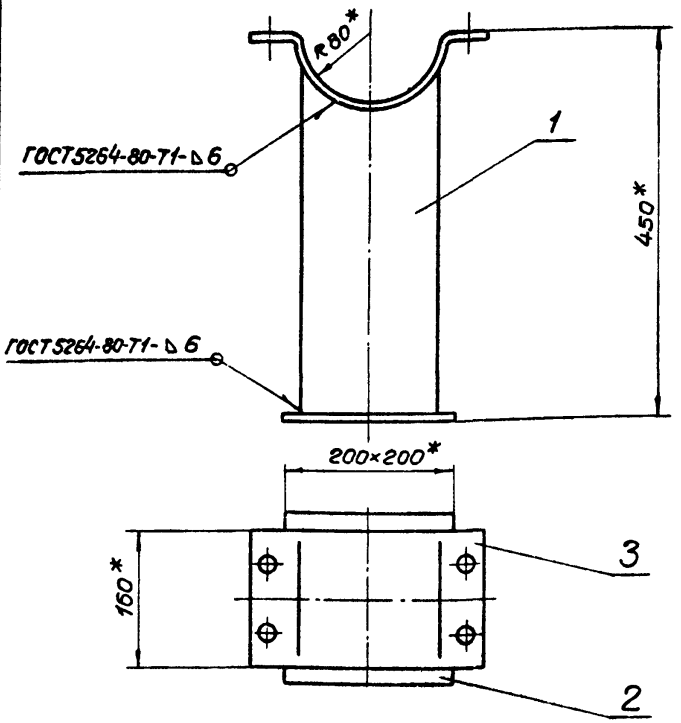
Копировала

Формат А3

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

1ВС150-08-01-00СБ

22195-07
т.п.704-1-171.85 (VIII)



* Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Т.механ.		Прозоров		
Гл.инж.пр.		Пономарев		
Н.контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-08-01-00СБ

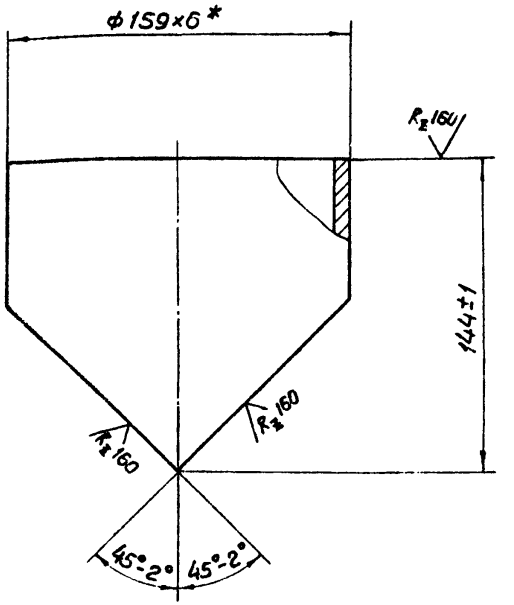
Стойка

Литер	Масса	Масштаб
	14,8	1:5
Лист	Листов 1	

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ
г. Грозный

Копировала Олг Формат А4

1ВС150-07-01-02



* Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер		Пономарев		
Т.механ		Прозоров		
Гл.инж.пр.		Пономарёв		
Н.Контр		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-07-01-02

Патрубок

Литер	Масса	Масштаб
	3,1	1:2
Лист	Листов 1	

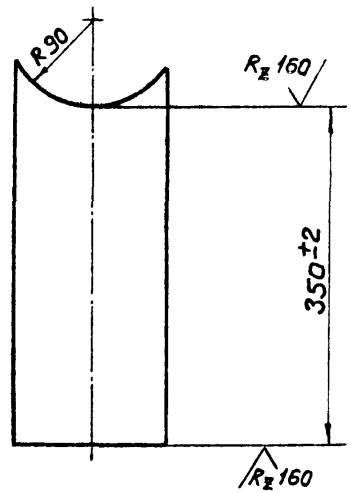
Труба 159×6 ГОСТ 8732-78 / 20 ГОСТ 8731-74*

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ
г. Грозный

Копировала Олг Формат А4

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

1ВС150-08-01-01



Длина заготовки 420мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл. механ.		Прозоров		
Гл. инж. пр.		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-08-01-01

Труба

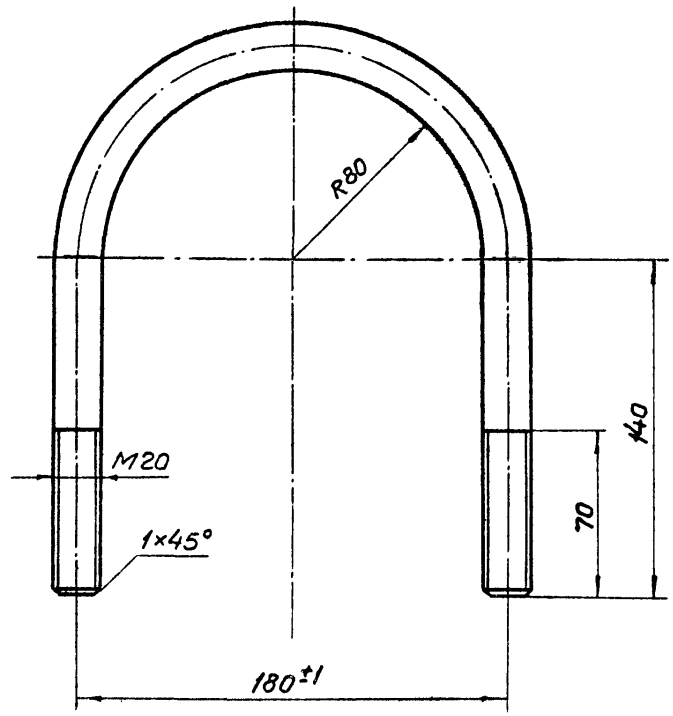
Литер	Масса	Масштаб
	7,8	1:5
Лист	Листов 1	

Труба 159×6 ГОСТ 8732-78* / 20 ГОСТ 8731-74*

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный

Копировала Олег Формат А4

1ВС150-00-00-08



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл. механ		Прозоров		
Гл. инж. пр		Пономарев		
Н. контр		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-00-00-08

Хомут

Литер	Масса	Масштаб
	1,4	1:2
Лист	Листов 1	

Круг В20 ГОСТ 2590-71* / В Ст3 сп2 ГОСТ 535-79*

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный

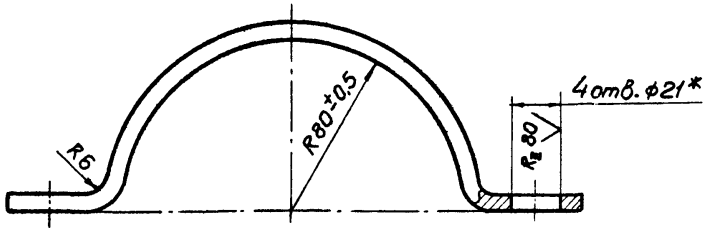
Копировала Олег Формат А4

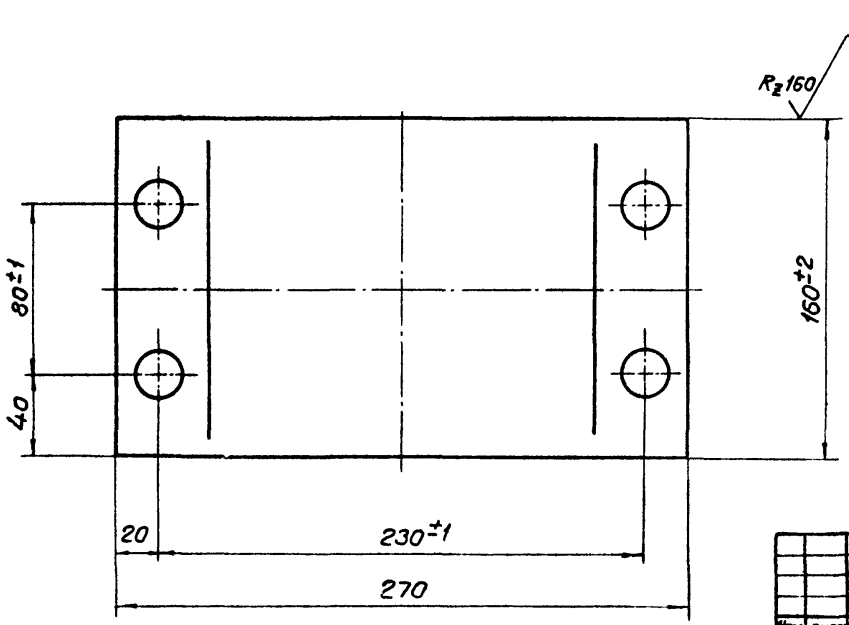
Альбом УТ
Т.П. 704-1-178.85 (VIII)

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

1ВС150-08-01-03

22195-07
Т.П. 704-1-178.85 (VIII)





*Размер для инструмента

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл. механик		Прозоров		
Гл. инж. пр.		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-08-01-03

Полухомут

Литер	Масса	Масштаб
	3,7	1:2

Лист	Листов 1

Лист Б-ПН-В ГОСТ 19903-74*
ВСт3сп2 ГОСТ 14637-79

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ
г. Грозный

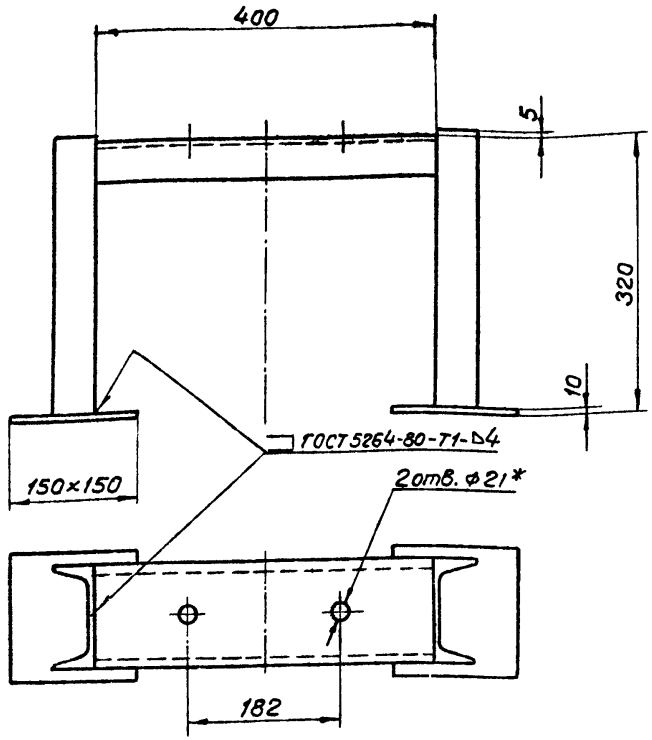
Копировала Олм

Формат А3

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

22195-07
Т.П. 704-1-178.85 (VIII)

1ВС150-09-01-00СБ



* Размер для инструмента.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл. механ.		Прозоров		
Гл. инж. пр.		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-09-01-00СБ

Опора коллектора

Литер	Масса	Масштаб
	17,2	1:5

Лист | Листов 1

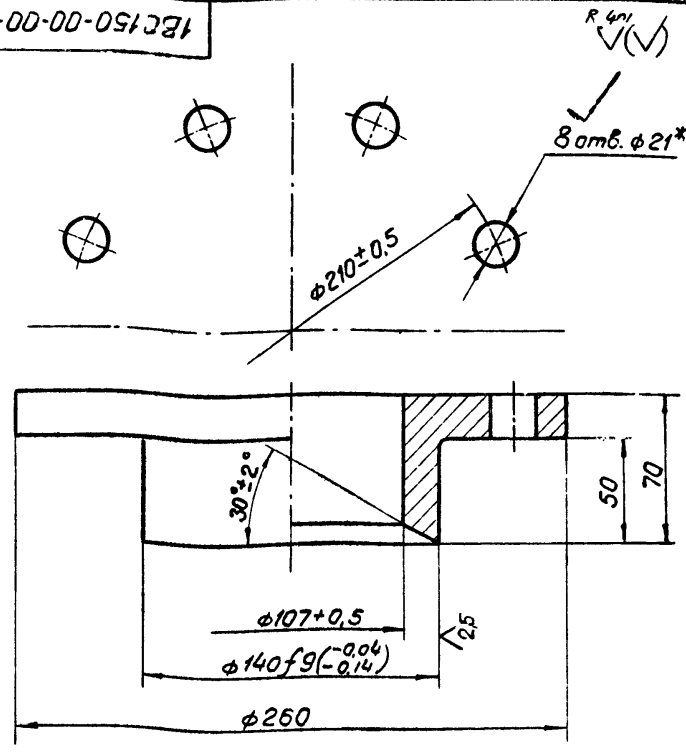
ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный

Копировала Ол/ Формат А4

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

л.66

1ВС150-00-00-01



* Размер для инструмента.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл. механ.		Прозоров		
Гл. инж. пр.		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-00-00-01

Грундбукса

Литер	Масса	Масштаб
	3,0	1:2

Лист | Листов 1

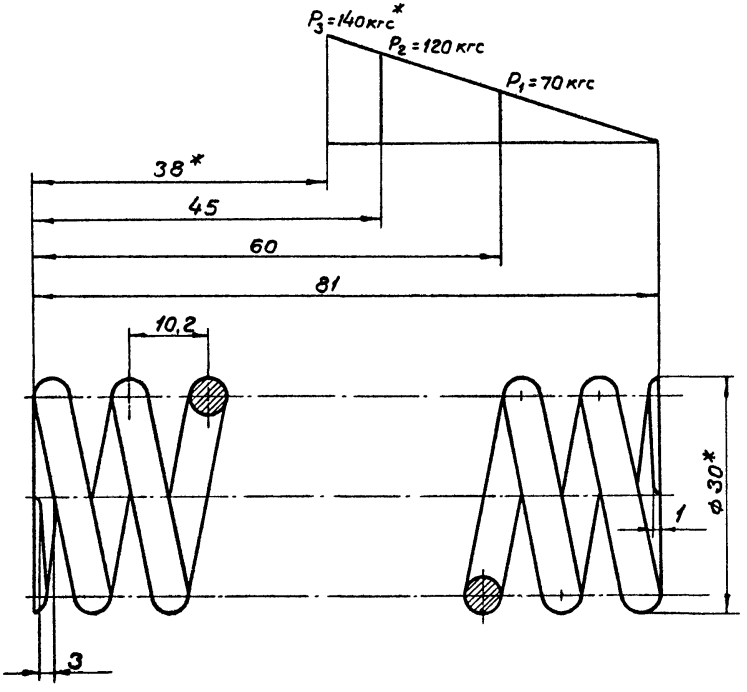
Сталь 20 ГОСТ 1050-74**
Гр. IV кл. 22 ГОСТ 8479-70*

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный

Копировала Ол/ Формат А4

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

22195-07
Т.П.704-1-178.85 (VIII)



$G = 8340$ кгс/мм²; $\tau_з = 135$ кгс/мм²
$E = 20900$ кгс/мм²
Пружина N81 ГОСТ 13775-68
Направление навивки пружины - правое
$n = 7,5$
$n_1 = 9,0$
HRC = 53-57
$Д_с = 20,5$ мм
$L = 720$ мм

* Размеры для справок
Остальные технические требования по ГОСТ 16118-70

				1ВС100-00-00-02		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
Разраб.		Тарарина			Пружина	Литер: —	Масса: 0,12	Масштаб: 2:1
Провер.		Пономарев				Лист: —	Листов: 1
Гл. механ.		Прозоров				
Гл. инж. пр.		Пономарев			Проволока 60С2А-Н-ХН-4,5 ГОСТ 14963-78*	ГРОЗНЕФТЕХИМ г. Грозный
Н. контр.		Иванова				
Утв.		Прозоров				

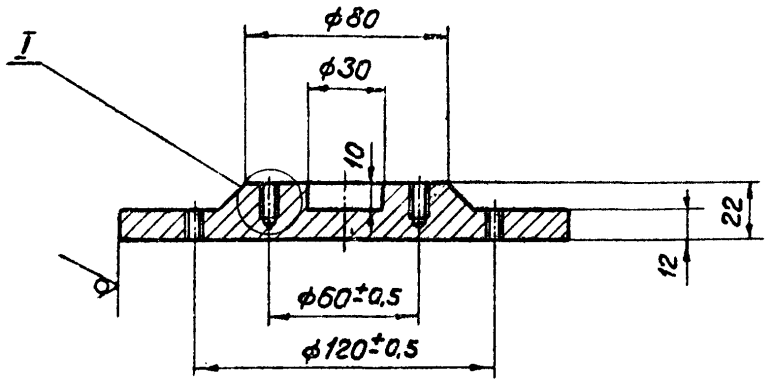
Копировала Олч

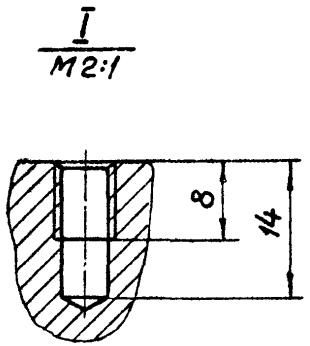
Формат А3

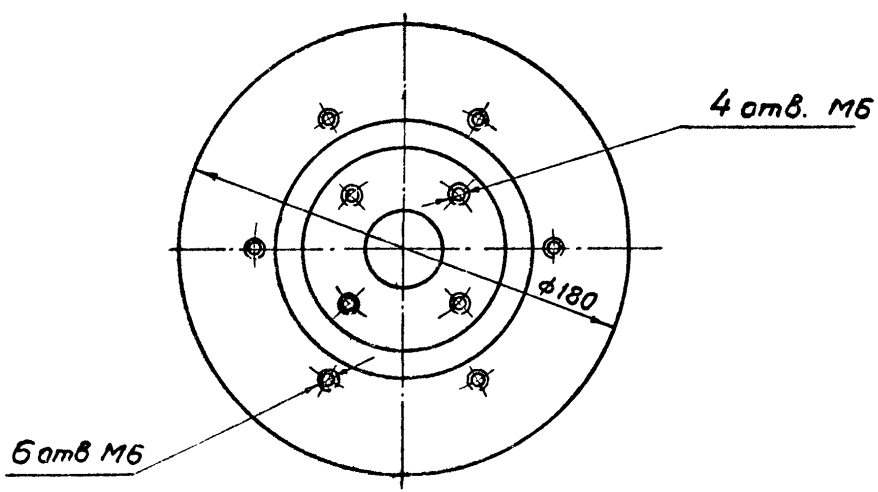
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

1ВС150-00-00-03

$R_z 40$ (√)







					1ВС150-00-00-03		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.		Тарарина			Диск запарный	Литер	Масса 4.0 / Масштаб 1:2
Провер		Пономарев				Лист	Листов 1
Гл. механ.		Прозоров					
Гл. инж. пр		Пономарев			Круг В180 ГОСТ 2590-71* / ВСт3сп2 ГОСТ 535-79	ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный	
Н. контр.		Иванова					
Утв.		Прозоров					

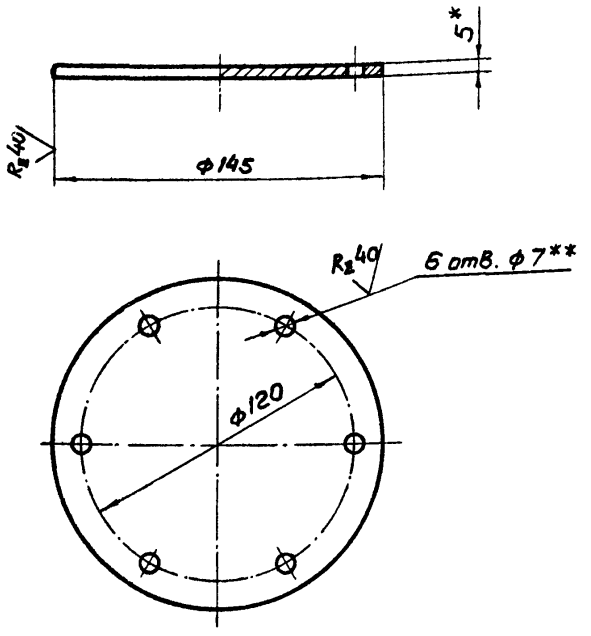
Копировала Олиц

Формат А3

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

22195-07 ТМ.704-1-178.85 (VIII)

1ВС150-00-00-05



* Размер для справок

** Размер для инструмента.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Лонамарев		
Гл. механ.		Прозоров		
Гл. инж. пр.		Лонамарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС-150-00-00-05

Диск

Литер	Масса	Масштаб
	0,65	1:2

Лист | Листов 1

Лист: Б-ЛН-5 ГОСТ 19903-74* / Вст3сп2 ГОСТ 14637-79

ГРОЗНИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный

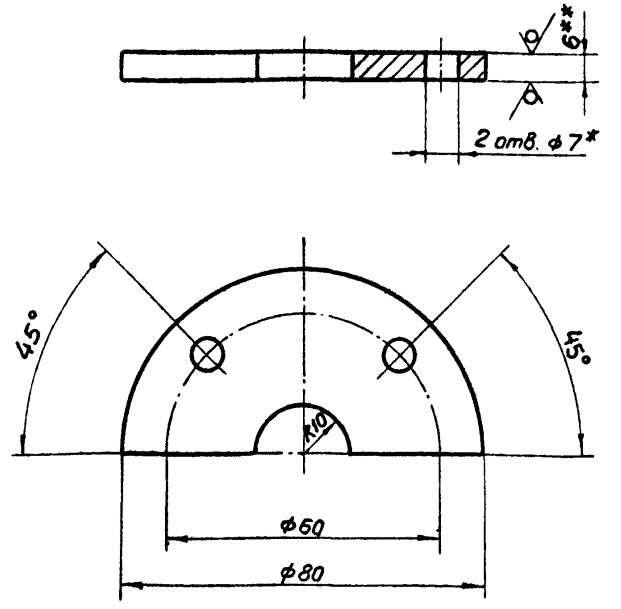
Копировал

Формат А4

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

22195-07
Т.П. 704-1-178.85 (VIII)

1ВС150-00-00-04



* Размер для инструмента

** Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Лонамарев		
Гл. механ.		Прозоров		
Гл. инж. пр.		Лонамарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-00-00-04

Фланец разъемный

Литер	Масса	Масштаб
	0,25	1:1

Лист | Листов 1

Лист: Б-ЛН-6 ГОСТ 19903-74* / Вст3сп2 ГОСТ 14637-79

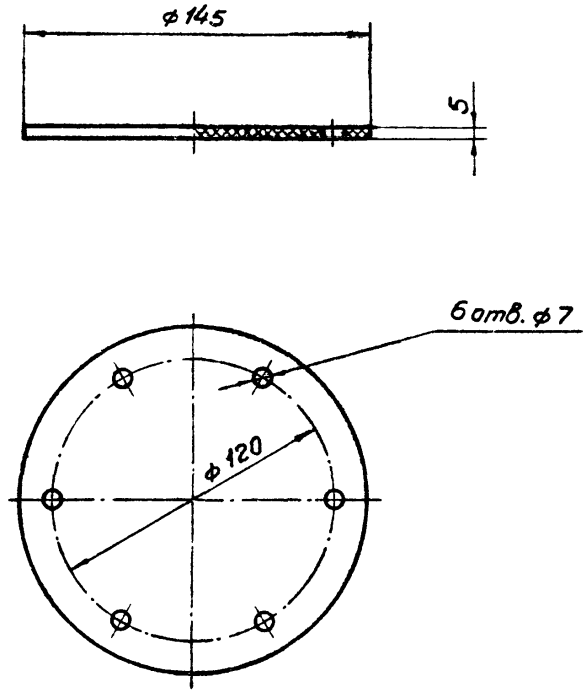
ГРОЗНИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный

Копировал

Формат А4

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

1ВС150-00-00-06



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл. механ.		Прозоров		
Гл. инж. пр		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-00-00-06

Диск уплотнительный

Литер	Масса	Масштаб
	0,05	1:2
Лист	Листов 1	

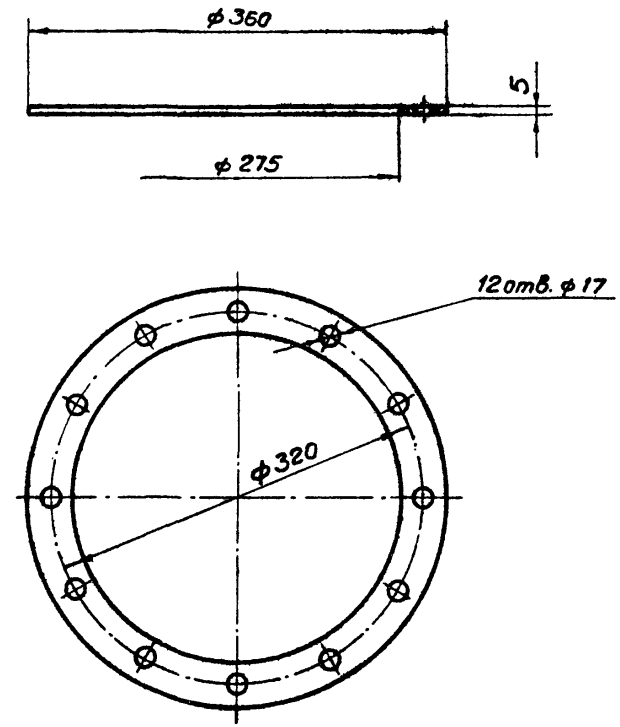
Пластина I, лист ПМБ-С--5-5,8 ГОСТ 7338-77*

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный

Копировала Ольг

Формат А4

1ВС150-00-00-07



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл. механ.		Прозоров		
Гл. инж. пр		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-00-00-07

Прокладка

Литер	Масса	Масштаб
	0,06	1:4
Лист	Листов 1	

Пластина I, лист ПМБ-С--5-5,8 ГОСТ 7338-77*

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ г. Грозный

Копировала Ольг

Формат А4

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

Т.П.704-1-118.83 (VIII)

1.2. Требования к изготовлению.

1.2.1. Качество материалов, применяемых для изготовления водоспуска, должно соответствовать требованиям, указанным в чертежах и соответствующих стандартах. Разрешается по согласованию с разработчиком, замена материалов, указанных в рабочих чертежах, материалами других марок, не ухудшающих качества изделия.

1.2.2. Качество применяемых материалов должно быть удостоверено сертификатами или лабораторными анализами и механическими испытаниями.

1.2.3. Все сварочные работы при изготовлении узлов водоспуска должны производиться в закрытом помещении и при положительной температуре.

1.2.4. К сварочным работам при изготовлении узлов водоспуска могут быть допущены только сварщики, прошедшие испытания на право выполнения ответственных сварочных работ в соответствии с „Правилами испытания электросварщиков и газосварщиков", утвержденными Госгортехнадзором СССР.

1.2.5. Прихватки при сборке свариваемых узлов должны выполняться теми же электродами, что и основные сварочные швы. Прихватки должны полностью переплавляться или вырубаться при наложении основного шва.

1.2.6. Сварные узлы водоспуска должны выполняться с применением электродов типа Э42 по ГОСТ 9467-75.

1.2.7. Сварные швы не должны иметь непровары, трещины, пористость, подрезы и другие дефекты,

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

1ВС150-00-00-00ТТ

Лист 2

Формат

Настоящие технические требования распространяются на устройство для отвода ливневых вод (водоспуск) с плавающих крыш цилиндрических резервуаров емкостью.
Конструкция водоспуска разработана в соответствии с авторским свидетельством №404713.

1. Технические требования.

Водоспуск должен соответствовать требованиям настоящих технических условий и комплекта рабочих чертежей.

1.1. Основные параметры и размеры.

1.1.1. Диаметр водоотводящего коллектора — 150мм

1.1.2. Максимальная пропускная способность — 50 м³/час

1.1.3. Рабочее гидростатическое давление со стороны продукта — до 0,6МПа (1,6кгс/см²)

1.1.4. Пробное давление при гидроиспытании — 0,25МПа (2,5 кгс/см²)

1.1.5. Среда:
- внешняя — нефтепродукт
- внутренняя — вода, воздух

1.1.6. Масса (max) с водоотводящим коллектором:
- V = 10000 м³ — 2120 кг
- V = 20000 м³ — 2260 кг
- V = 40000 м³ — 2440 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тарарина		
Провер.		Пономарев		
Гл. инж. пр		Пономарев		
Н. контр.		Иванова		
Утв.		Прозоров		

1ВС150-00-00-00ТТ

Технические требования

Литер	Лист	Листов
	1	8

ГРОЗГИПРОНЕФТЕХИМ
г. Грозный

Копировала

Формат

которые исправляются путем полной зачистки с последующей заваркой.

1.2.8. Сварные швы должны быть зачищены от шлака и брызг. Ширина и высота швов должна быть равномерными.

1.2.9. При сборке допускается частичная подгонка деталей.

1.2.10. Наружные нетрущиеся поверхности должны быть очищены от грязи, жировых и масляных пленок и окрашены грунтовкой ФЛ-03К коричневая ГОСТ 9109-76. $\overline{IV}$ - $Ж_2$. Допускается замена указанного материала покрытия равноценным, обеспечивающим защиту деталей от коррозии на период транспортировки и хранения.

1.3. Комплектность поставки.

1.3.1. В комплект поставки входят:
- узлы, детали и материалы, включенные в спецификацию 1ВС150-00-00-00. Сальниковая набивка поставляется в отдельной упаковке;
- паспорт (по форме завода - изготовителя).
- сборочный чертеж.

2. Правила приемки и методы контроля.

2.1. Контроль качества деталей и узлов водоспуска осуществляется пооперационно в процессе изготовления и сборки отделом технического контроля предприятия.

2.2. В процессе приемки отдельных деталей, узлов и водоспуска в целом должно проверяться следующее:

2.2.1. Материалы - проверкой сертификатов или результатов химического анализа и механических испытаний;

2.2.2. Размеры - измерением при помощи универсального или специального мерительного инструмента;

2.2.3. Сварные швы - внешним осмотром и измерением;

2.2.4. Правильность сборки - внешним осмотром и измерением;

2.2.5. Качество окраски - внешним осмотром.

2.3. Все сварные швы после их очистки подлежат внешнему осмотру с целью выявления следующих дефектов:

2.3.1. Трещин, выходящих на поверхность шва или основного металла околошовной зоны,

2.3.2. Наплывов или подрезов в местах перехода от металла шва к основному металлу;

2.3.3. Прожогов;

2.3.4. Непроплавления или пропусков шва;

2.3.5. Кратеров в местах окончания сварки.

Обнаруженные дефекты должны быть исправлены подваркой после зачистки дефектной зоны.

3.4. Строповка конструкции осуществляется непосредственно за ее элементы.

3.5. Хранение водоспуска допускается на открытом воздухе.

3.6. Допускается поставка водоспуска более мелкими узлами и деталями по усмотрению завода-изготовителя. При этом посадочные поверхности деталей и узлов водоспуска должны быть надежно защищены от механических повреждений и атмосферной коррозии.

4. Указания по монтажу и эксплуатации.

4.1. Монтаж водоспуска производить в соответствии с разделом 5 пояснительной записки 1ВС 150-00-00-00ПЗ.

4.2. При очередном ремонте резервуара произвести ревизию и необходимый ремонт узлов водоспуска, при этом необходимо:

4.2.1. После полной готовности резервуара к ремонту, произвести подготовку водоспуска к гидроиспытанию и наружному осмотру.

4.2.2. Снять защитный колпак ливнеприемника.

4.2.3. Медленно заполняя внутреннюю полость водоспуска водой наблюдать за всплытием поплавка и плотностью перекрытия ливнеприемного отверстия. Допускается незначительный (не более ~0,01 л/сек.) выход воды на плавающую крышу при давлении 0,05 МПа (0,5 кгс/см²)

4.2.4 Перекрыть ливнеприемное отверстие винтовым затворным устройством и провести гидравлическое испытание водоспуска на давление

2.4. До проведения гидроиспытания полностью собранного водоспуска, по усмотрению завода-изготовителя, допускается предварительное гидроиспытание отдельных узлов.
На заводе-изготовителе после контрольной сборки водоспуск подвергнуть окончательному гидроиспытанию на давление 0,25 МПа (2,5 кгс/см²).

2.4.1. Время выдержки под пробным давлением должно быть не менее 10 минут.

2.4.2. Во время гидроиспытания производится тщательный осмотр всех сварных соединений, прилегающих к ним участков и мягких сальников.

2.4.3. Водоспуск считается выдержавшим испытание, если не обнаружено признаков разрыва, течи, слезок и потения в сварных соединениях и на основном металле, а также пропусков через сальники.

2.4.4. Выявленные в процессе гидроиспытания дефекты подлежат исправлению.

3. Транспортирование и хранение.

3.1. К месту монтажа резервуара водоспуск поставляется в собранном виде (без колектора и опорных стоек).

3.2. Опоры и коллектор транспортируются отдельно.

3.3. При подготовке к транспортировке водоспуска его элементы должны быть жестко связаны между собой специальными распорками и стяжками, обеспечивающими подъем и закрепление водоспуска на транспортном средстве.

отверстие закрыто винтовым затворным устройством. При этом тщательно очищаются от грязи привалочные поверхности фланца и запорного диска.

4.6. Винтовое затворное устройство используется также для временного перекрытия ливнеприемного отверстия в случае возможной разгерметизации элементов водоспуска на время, необходимое для опорожнения и подготовки резервуара к ремонту. При этом задвижка на водоотводящем коллекторе полностью закрывается.

4.7. В весенний период ливнеприемное отверстие открывается лишь при достижении хранимым продуктом положительной температуры.

4.8. Винт запорного устройства и подпятник диска должны быть постоянно смазаны консистентной смазкой.

0,25 МПа (2,5 кгс/см²) с одновременным выявлением неплотностей.

4.2.5. Устранить выявленные течи в элементах водоспусков (кроме шарниров).

4.2.6. Провести измерение фактической длины нажимных пружин на всех сальниках до их разборки.

4.2.7. Произвести перебивку сальников в соответствии с рекомендациями пункта 5 пояснительной записки 1ВС150-00-00-00ПЗ на всех шарнирах, через которые наблюдались пропуски воды, а также фактическая длина пружин на которых превышает 60 мм. независимо от наличия течи.

4.2.8. Провести повторное в соответствии с п. 4.24, гидравлическое испытание на давление 0,25МПа (2,5 кгс/см²) с одновременным контролем за наличием течи в сальниках и сварных швах.

4.2.9. Водоспуск считается выдержавшим испытание при полном отсутствии пропусков воды в течении 10 минут.

4.2.10. Результаты гидроиспытаний актируются.

4.3 В процессе эксплуатации резервуара задвижка на водоотводящем коллекторе должна быть приоткрыта на 2 оборота для контроля за герметичностью водоспуска. Полное открытие задвижки осуществляется лишь в период сброса воды с плавающей крыши.

4.4. Периодически (по мере загрязнения) очищать защитный кожух ливнеприемника от занесенных ветром листьев, веток и пр. мусора.

4.5. При понижении температуры окружающего воздуха ниже 0°С, водоспуск должен быть полностью освобожден от воды, а ливнеприемное

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

gost.e-ecolog.ru