

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ  
704-1-42, 704-1-43, 704-1-44,  
704-1-45, 704-1-46, 704-1-47, 704-1-48.

## РЕЗЕРВУАРЫ

СВАРНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ДЛЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ  
ЕМКОСТЬЮ 3, 5, 10, 25, 50, 75 и 100 м<sup>3</sup>.

Альбом IV

ВОДОГРЯЗЕСПУСКНАЯ ПРОБКА

10066-04

КАЗАХСКИЙ ФИЛИАЛ  
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ  
МОСКВА АЛМА-АТА

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ  
704-1-42, 704-1-43, 704-1-44,  
704-1-45, 704-1-46, 704-1-47, 704-1-48.

РЕЗЕРВУАРЫ

СВАРНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ДЛЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ  
ЕМКОСТЬЮ 3, 5, 10, 25, 50, 75 и 100 м<sup>3</sup>.

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- АЛЬБОМ I Стальные конструкции Пояснительная записка и  
технические условия.  
АЛЬБОМ II Стальные конструкции. Рабочие чертежи.  
/по каждому проекту в отдельности/.  
АЛЬБОМ III Оборудование резервуаров.  
АЛЬБОМ IV Водопрязеспускная пробка.  
АЛЬБОМ V Сметы

РАЗРАБОТАН  
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ

Альбом IV

КАЗАХСКИЙ ФИЛИАЛ  
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ  
МОСКВА АЛМА-АТА

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
ОБЪЕДИНЕНИЕМ СОЮЗМЕТАЛЛОСТРОИНИИПРОЕКТ  
ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТА ГОССТРОЯ СССР  
18 ФЕВРАЛЯ 1969 г. ПРИКАЗ № 1.

ГОССТРОЙ СССР ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. МОСКВА	Ин. язык. институт Исч. отдела Ин. язык. проекты Проектиров Специалист	Ин. язык. проекты В. С. Сидорова В. С. Сидорова В. С. Сидорова	Качество Кубинова Валиева Витман Шабурова
	Ин. язык. проекты В. С. Сидорова В. С. Сидорова В. С. Сидорова	Ин. язык. проекты В. С. Сидорова В. С. Сидорова В. С. Сидорова	Качество Кубинова Валиева Витман Шабурова

## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№№ листов	Наименование	№№ страниц альбома	№№ листов	Наименование	№№ страниц альбома
—	Титульный лист.	1	11	5. Кожух. Сборка и деталь.	12
1	Содержание альбома.	2	12	5. Кожух. Детали.	13
2	Пояснительная записка.	3	13	6. Вераничитель. 7. Флянец в Сноби.	14
3	Инструкция.	4	14	13, 14. Проклядка.	15
4	Общий вид водогрейно-спускной пробки.	5	15	Эскиз стали.	16
5	Схема расположения водогрейно-спускной пробки и спецификация.	6			
6	1. Флянец с кольцом. Сборка и деталь.	7			
7	1. Флянец с кольцом. Детали.	8			
8	2. Пробка для зачистки. Сборка и детали.	9			
9	3. Пробка для слива воды. Сборка. 4. Крышка. Сборка.	10			
10	4. Крышка. Детали.	11			

1968 г.

Резервуются  
оправки для изготовления  
емкостью 3, 5, 10, 25, 50, 75 и 100 г.<sup>3</sup>

Содержание альбома.

Титульные проекты  
табл. 1-42, 43, 44, 45,  
46, 47, 48.

Кольцов

V

Лист

1

### Пояснительная записка

Настоящие чертежи водозабеспечивающей пробки к сварным горизонтальным резервуарам емкостью 3-100 м<sup>3</sup> для хранения нефтепродуктов являются составной частью типовых проектов №№ 704-1-42 ÷ 704-1-48. Резервуары сварные горизонтальные для нефтепродуктов емкостью 3, 5, 10, 25, 50, 75 и 100 м<sup>3</sup>, разработаны этим институтом ЦНИИпроектстальконструкция в 1968 г., а именно:

Таблица 1.

Емкость резервуара м <sup>3</sup>	Номера типовых проектов выпуска 1968г.	
	нормальная	геометрическая
3	от 3,1 до 3,2	704-1-42
5	от 5,4 до 5,5	704-1-43
10	от 10,6 до 11,5	704-1-44
25	от 26,0 до 28,6	704-1-45
50	от 51,2 до 55,7	704-1-46
75	от 73,7 до 84,6	704-1-47
100	от 97,0 до 100,2	704-1-48

Детализированные чертежи водозабеспечивающей пробки разработаны институтом ЦНИИпроектстальконструкция в 1968 г. на основе рабочих чертежей, вышедших

специальным конструкторским бюро Госниту, Главного управления МГМСХ СССР в 1958 г., и откорректированы в 1968 г. Корректировка проекта водозабеспечивающей пробки по отношению к выпускам 1960-63 г. сводится в основном к следующим:

- изменяется структура построения проекта, оформление, проект вышшеп как альбом IV типовых проектов №№ 704-1-42 ÷ 704-1-48.
- статипарты, нормативы и технические условия приведены в соответствие с действующими на 1 августа 1968 г.

Материалы конструкций водозабеспечивающей пробки, указанные в детализированных чертежах, относятся только к конструкциям эксплуатируемым в районах с расчетной температурой не ниже минус 30°С.

Для других районов см. примечания в начале статьи.

Водозабеспечивающая пробка применяется только для резервуаров, предназначенных для наземного хранения нефтепродуктов и установки ее на резервуар производится только по требованию заказчика.

Госстрой СССР  
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ  
г. МОСКВА

1968 г. Резервуары сварные горизонтальные для нефтепродуктов емкостью 3, 5, 10, 25, 50, 75 и 100 м<sup>3</sup>

Пояснительная записка

Типовые проекты  
704-1-42, 43, 44,  
45, 46, 47, 48.

Альбом  
IV

Лист  
2

ГОССЕРВИС ЦСР ЦЕНТРАЛЬНАЯ ИНСТРУКЦИЯ г. МОСКВА	Инженер А.И. Сидоров А.И. Сидоров В.И. Сидоров Е.И. Сидоров	Инструкция по применению водонепроницаемой пробки к сварным горизонтальным резервуарам емкостью 3-100 м <sup>3</sup> для нефтепродуктов	4		
	Инженер В.И. Сидоров В.И. Сидоров В.И. Сидоров				
	Инженер В.И. Сидоров В.И. Сидоров В.И. Сидоров				
1966 г.	Резервуары сварные горизонтальные для нефтепродуктов емкостью 3, 5, 10, 25, 50, 75 и 100 м <sup>3</sup>	Инструкция.	Титовые проекты 704-1-42, 43, 44, 45, 46, 47, 48.	Являюся IV	Лист 3

Инструкция  
по применению водонепроницаемой пробки  
к сварным горизонтальным резервуарам  
емкостью 3-100 м<sup>3</sup> для нефтепродуктов.

Водонепроницаемая пробка предназначена для установки на горизонтальных резервуарах емкостью 3-100 м<sup>3</sup> при наезном хранении нефтепродуктов.

Пробка предназначена для выполнения следующих операций:

- I. Спуск из заполненного нефтепродуктом резервуара остатка воды и жидкой грязи.
- II. Слив из опорожненного резервуара любой жидкости находящейся ниже раздаточного патрубка (остатки).
- III. Удаление из резервуара грязи и смывок во время его внутренней зачистки.

Для спуска из заполненного нефтепродуктом резервуара остатка воды и жидкой грязи, а также и для полного опорожнения резервуара необходимо:

1. Вывернуть пробку для спуска остатка (3);
2. Обвернуть пробку для зачистки (2) до ее упора в ограничитель (4).

В таком положении пробки для зачистки выходящее отверстие бокового кнителя открывается и через него начинают сливаться лишние слои находящейся в резервуаре жидкости или остаток до полного опорожнения.

Когда из бокового кнителя начинает выливаться чистый нефтепродукт (или заметно по цвету жидкости), пробку для зачистки поворачивают, закрывая отверстие бокового кнителя, и свободное вытекание жидкости прекращается.

Для удаления из опорожненного резервуара, во время его внутренней зачистки, грязи и смывок необходимо:

1. Повернуть ограничитель на 180°
2. Вывернуть пробку для зачистки.

3. Поднять козырек (4) вверх;
4. Удалить грязь и смывки через боковой книтель;
5. После завершения внутренней зачистки резервуара отставить козырек на место, вывернуть пробку для спуска остатка, промыть боковой книтель керосином, грязь из резды бокового и малого кнителя удалить с помощью влажного ерша, обернуть обе пробки и повернуть ограничитель обратно на 180°

Резды обеих пробок следует проплакивать в керосине и, перед установкой на место, смазывать салоломом или мигралом. При отвертывании и заворачивании пробок необходимо следить за целостностью титовидностойких пробок (13), (14) и правильной посадкой их на место.

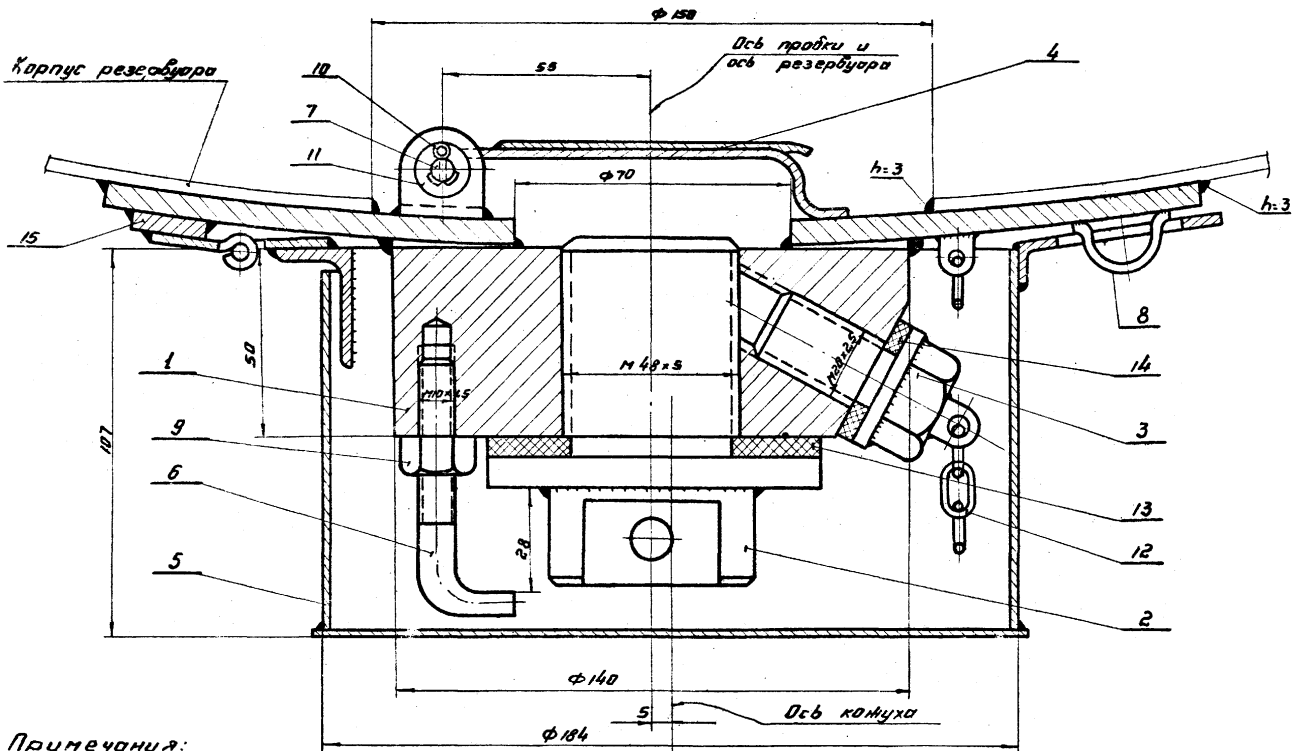
Открытие и закрытие наружного кожуха пробки (5) следует производить плавно без удара.

Проверивать водонепроницаемую пробку к резервуару следует только после полной сборки и сборки всех деталей пробки.

Все сварные швы водонепроницаемой пробки и приварки ее к резервуару должны быть прочно-плотными и должны обеспечивать полную герметичность резервуара в целом. Изготовление и приварения водонепроницаемая пробки, кнителя ОТК завод, размещается с наружной стороны и затем окрашивается масляной краской в один цвет с резервуаром.

При транспортировке должна быть обеспечена полная сохранность не только резервуара в целом, но и водонепроницаемой пробки.

У резервуаров, бывших в эксплуатации, вырезка отверстий под водонепроницаемые пробки и приварки пробок должны производиться только после соблюдения установленных требований по безопасному выполнению этих работ (пробитывание, промывка резервуара и пр.)



Примечания:

1. Схему расположения водогрязеспускной пробки на резервуарах см. на листе 5.
2. Скобу (деталь 8) приварить к кольцу по месту.

при сварке водогрязеспускной пробки.  
3. Сварку конструкций производить электродными типа Э42 по ГОСТ 9467-60.

ГОСТРОЙ СССР

ЦЕНТРОПРОЕКТИВАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

Г. МОСКВА

Исполнил  
Л. С. Павлов  
Проверил  
В. М. Павлов  
Инж. проекта  
В. М. Павлов  
Инж. проекта  
В. М. Павлов

Контроль  
В. М. Павлов  
Инж. проекта  
В. М. Павлов  
Инж. проекта  
В. М. Павлов

Контроль  
В. М. Павлов  
Инж. проекта  
В. М. Павлов  
Инж. проекта  
В. М. Павлов

1968 г.

Резервуары  
сварные горизонтальные для нефтепродуктов  
емкостью 3, 5, 10, 25, 50, 75 и 100 м<sup>3</sup>.

Общий вид  
водогрязеспускной пробки.

Типовые проекты  
704-1-42, 43, 44,  
45, 46, 47, 48.

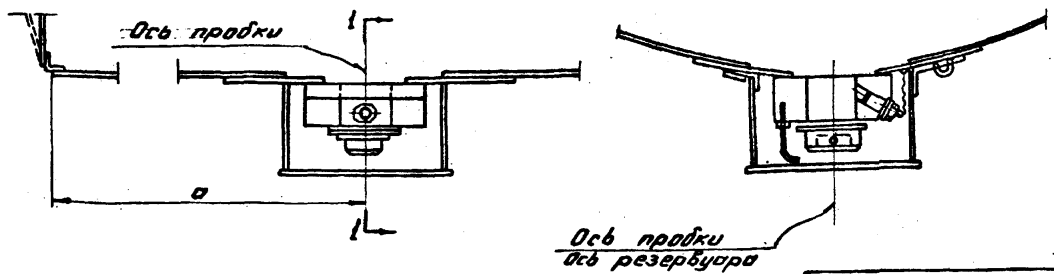
Альбом  
IV

Лист  
4

Схема расположения пробки на резервуаре.

по 1-1

Таблица сварных швов.



Марка	Тип электрода Тип и марка шва	342				Вес наплавл. металла
		1	2	3	4	
	Длина м	0,45	1,9	1,2	0,12	0,23
	Вес кг	0,08	0,11	0,03	0,01	

Всего: 11,85 кг

Таблица размеров "D"

Емкость резерв. м <sup>3</sup>	ИИ типового проекта	Ширина листа	"D"
3	704-1-42	1000	750
		2000	
5	704-1-43	1000	750
		2000	
10	704-1-44	1000	1200
		1400	
25	704-1-45	1400	1700
		2000	
50	704-1-46	1400	3700
		2000	
75	704-1-47	1500	4400
		2000	
100	704-1-48	1500	5500
		2000	

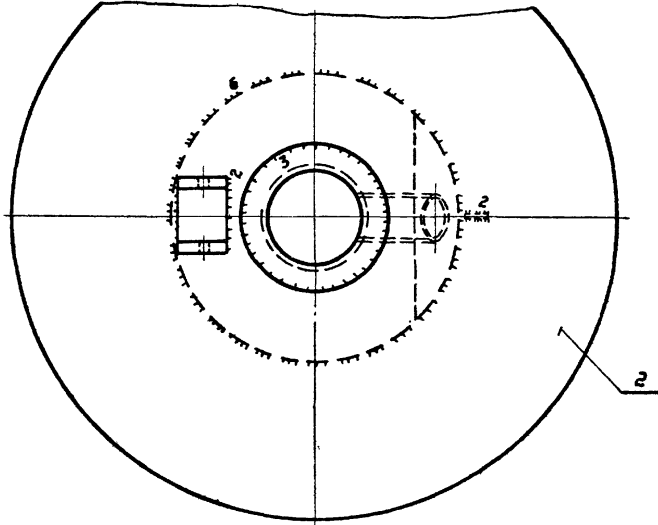
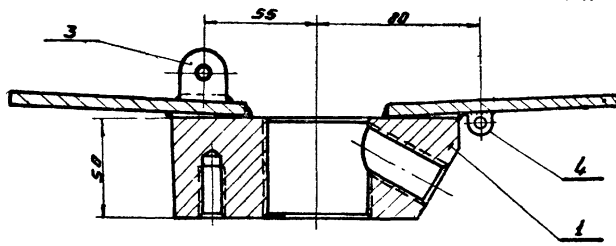
Примечания:

- Общие примечания см. лист 4.
- Таблица "D" детали 15 зависит от радиуса резервуара.

Вес наплавленного металла		0,23				
15	1-00-15	Подкладка-20-0: P-60	1 0,080	ВК Ст. 3 кл	14	см. прим. л. 2.
14	1-00-14	Прокладка	1 —	"	14	"
13	1-00-13	Прокладка	1 —	РЕЗИНА НАСЛО-БЕНЗОСТОЙКАЯ	14	ГОСТ 7338-65
12	1-00-12	Цель сварная СН 2-12	1 0,010	ВК Ст. 3 кл.	—	ГОСТ 2319-59
11	1-00-11	Шайба б	2 0,002	ВК Ст. 0	—	ГОСТ 11371-68
10	1-00-10	Шплицт 16x10	2 0,001	ВК Ст. 2 кл	—	ГОСТ 397-66
9	1-00-09	Гайка М10	1 0,011	"	—	ГОСТ 5915-62
8	1-00-08	Скоба	1 0,003	"	13	
7	1-00-07	Палец	1 0,011	"	13	
6	1-00-06	Ограничитель	1 0,050	ВК Ст. 3 кл	13	
5	1-05-00	Колух	1 0,530	"	11	
4	1-04-00	Козырек	1 0,141	"	9	
3	1-03-00	Пробка для спуска отстойл.	1 0,177	"	9	
2	1-02-00	Пробка для зачистки	1 1,580	"	8	
1	1-01-00	Фланец с кольцом	1 8,024	Сборка	6	
ноз.	Обозначение	Наименование	Материал	Вес	Материал	Примечан.

1968 г.	Резервуары сварные горизонтальные для неагрессивных жидкостей емкостью 3,5, 10, 25, 50, 75 и 100 м <sup>3</sup>	Схема расположения пробки и спецификация.	Типовые проекты	Альбом	Лист
			704-1-42, 43, 44, 45, 46, 47, 48.		

Г. МОСКВА  
 ЦНИИПРОЕКТАСТАЛЬКОНИСТРУКЦИОННОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ  
 СССР  
 Исполнитель: Кузнецов  
 Проверил: [подпись]  
 Проектант: [подпись]  
 Инженер: [подпись]  
 Главный инженер: [подпись]

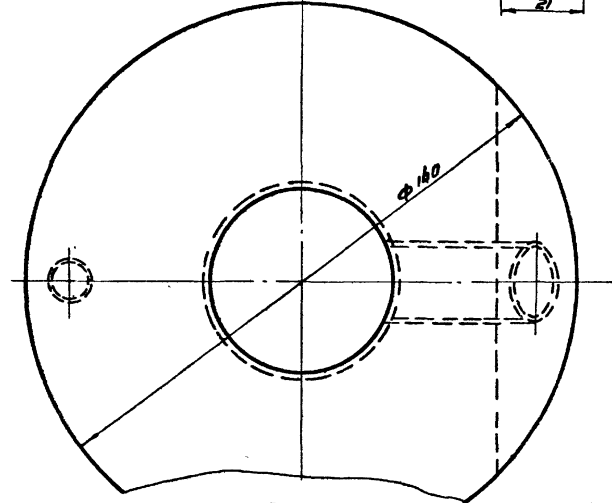
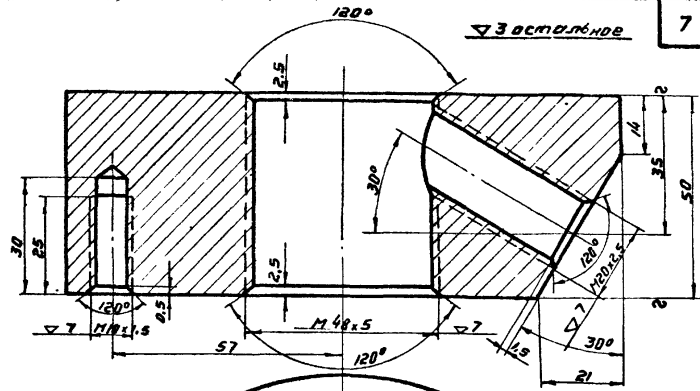


Общий вес 8,024

4	1-01-04	Ушко	1	0,002		7
3	1-01-03	Глава	1	0,072		7
2	1-01-02	Кольцо	1	3,150	ВК Ст. 3 кл	7
1	1-01-01	Фланец	1	4,800	ВК Ст. 3 кл	6
№3	Обозначение	Наименование	Кол	Вес	Материал	Лист/Примеч.

Резервуары  
сварные горизонтальные для жидкостных  
емкостью 3,5, 10, 25, 50, 75 и 100 м<sup>3</sup>.

1. Фланец с кольцом. Сборка и деталь.



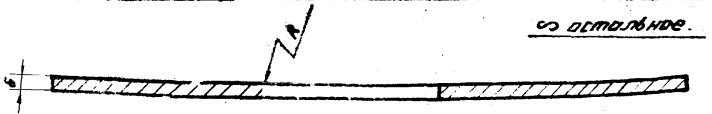
Острые кромки притупить.

Типовые проекты 704-1-42, 43, 44, 45, 46, 47, 48.	Фланец.	1-01-01
сборка лист 6	ВК Ст 3 кл ГОСТ 380-60*	Вес 4,800

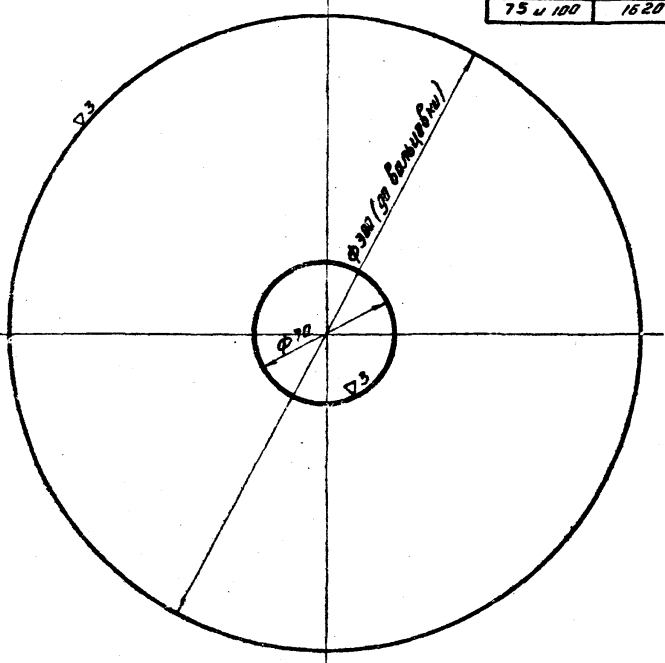
Типовые проекты 704-1-42, 43, 44, 45, 46, 47, 48.	Альбом IV	Лист 6
---	--------------	-----------



Госстрой СССР  
 ЦНИИпроектгазконструкция  
 Москва  
 Ин. отдела  
 Ст. инж. проекта  
 Проектист  
 Шестаков  
 1968 г.



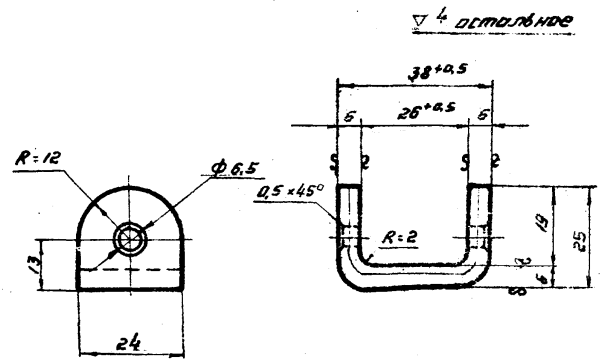
Емкость резерв. м <sup>3</sup>	Радиус R мм
3	780
5	900
10	1100
25 и 50	1430
75 и 100	1620



Типовые проекты 704-1-42, 43, 44, 45, 46, 47, 48.	Кольцо.	1-01-02
Сборка лист 6	ВК Ст 3кл ГОСТ 380-60*	Вес 3,15 Число листов 1:2 7

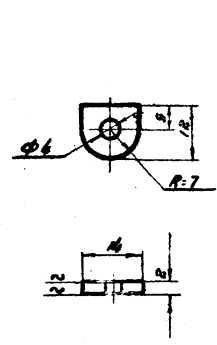
Резервуары  
 сборные горизонтальные для нефтепродуктов  
 емкостью 3,5, 10, 25, 50, 75 и 100 м<sup>3</sup>

1. Фланец с кольцом. Детали.



Заготовка L = 72 мм.

Типовые проекты 704-1-42, 43, 44, 45, 46, 47, 48.	Скоба	1-01-03
Сборка лист 6	ВК Ст 3кл ГОСТ 380-60*	Вес 0,072 Число листов 1:1 7

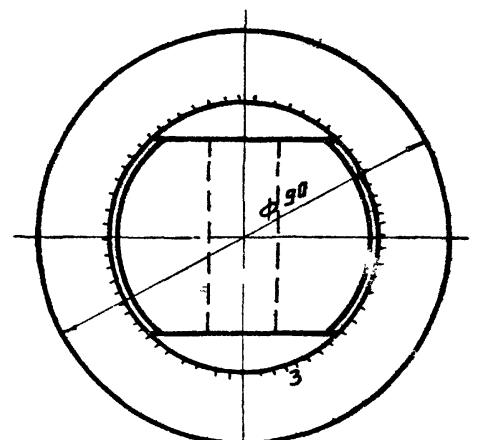
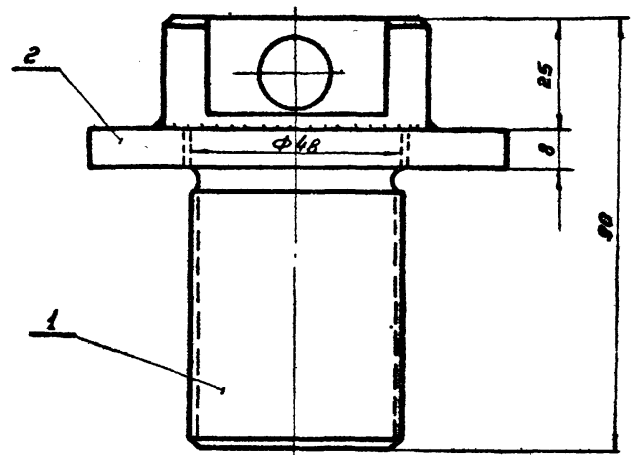


Острые концы притупить.

Типовые проекты 704-1-42, 43, 44, 45, 46, 47, 48.	Ушко.	1-01-04
Сборка лист 6, 9.	ВК Ст. 3кл ГОСТ 380-60*	Вес 0,002 Число листов 1:1 7

Типовые проекты 704-1-42, 43, 44, 45, 46, 47, 48.  
 Альбом IV Лист 7

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ  
 ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬМОСПРОЖУРА  
 г. МОСКВА  
 Инж. отделе по  
 Ст. инж. проекта  
 Проектир  
 Установил  
 Проверил  
 Р. М. Мухоморов  
 В. М. Мухоморов  
 Р. М. Мухоморов  
 Р. М. Мухоморов

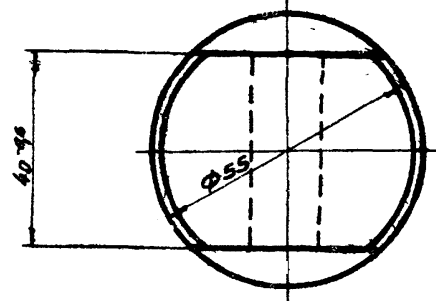
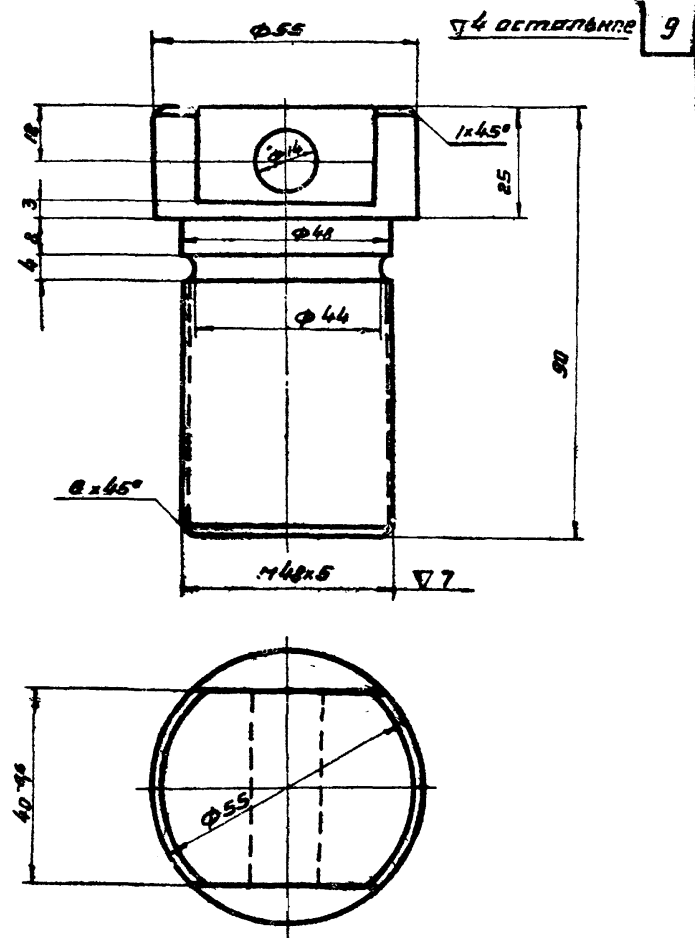


Общий вес 1,58

2	1-02-02	Шайба 48	1	0,28	ВКСт.Зкп	-	ГОСТ 11371-69
1	1-02-01	Пробка	1	1,30	ВМСт.Зкп	8	
поз.	Обозначение	Наименование	Кол. Вес	Материал	Лист	Примеч.	

1968 г. Резервуары  
 сборные горизонтальные для нефтепродуктов  
 емкостью 3,5, 10, 25, 50, 75 и 100 м.<sup>3</sup>

2. Пробка для зачистки. Сборка и деталь.



Типовые проекты 704-1-42, 43, 44, 45, 46, 47, 48	Пробка.	1-02-01		
сборка лист 8	ВМСт.Зкп ГОСТ 380-60	Вес ~1,300	Установл 1/1	Лист 8
ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ 704-1-42, 43, 44, 45, 46, 47, 48.	Альбом IV	Лист 8		

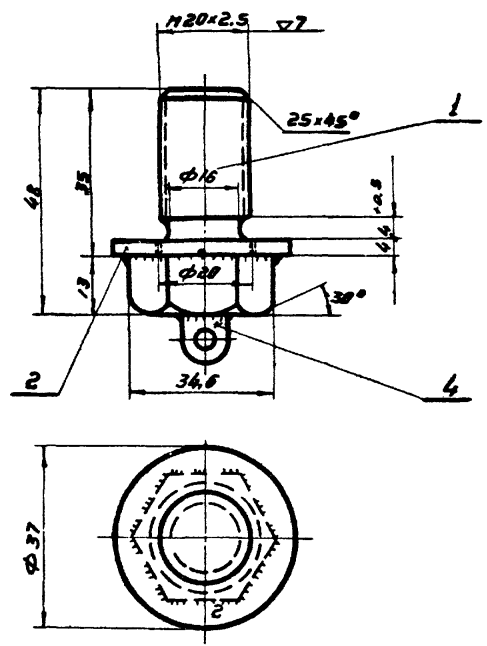
ГОССТРОЙ СССР  
ЦЕНТРОПРОЕКТАВАТОМАШИНОСТРОЕНИЯ  
МОСКВА

Имя, отчество  
Инж. отделе  
Д. инж. проекта  
Проектировщик  
Исполнитель

Куринов  
Беликов  
Рыткер  
Кузнецов

А. Куринов  
В. Беликов  
А. Рыткер  
А. Кузнецов

Частельное



Общий вес 0,177

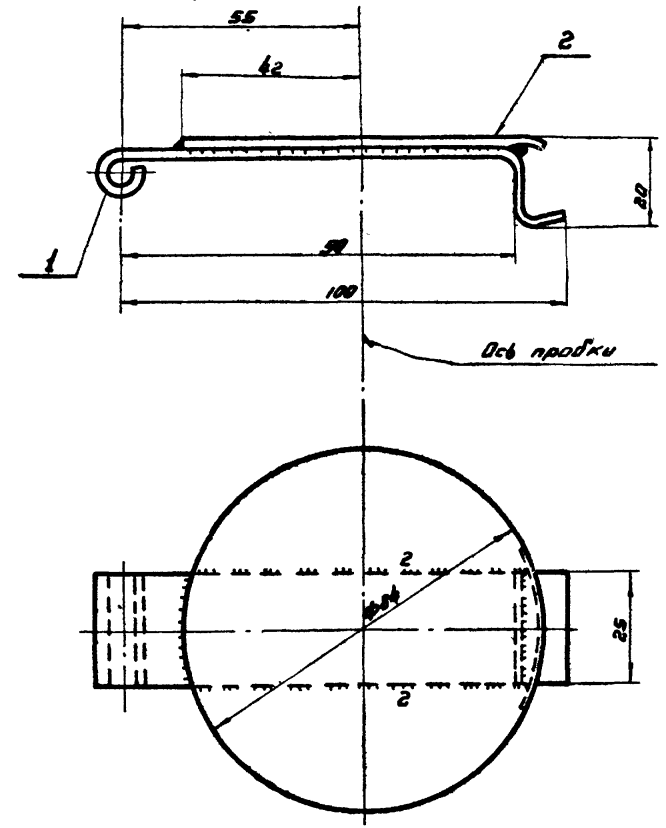
№з	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Лист	Примеч.
3	1-01-04	Ушко	1	0,002	—	7	
2	1-03-02	Шайба 20	1	0,023	ВК Ст. 3кп	—	ГОСТ 11371-68
1	1-03-01	Болт М20 x 35	1	0,152	ВК Ст. 3кп	—	ГОСТ 7805-62

1968г.

Резервуары  
сварные горизонтальные для нефтепродуктов  
емкостью 3,5, 10, 25, 50, 75 и 100 м<sup>3</sup>

3. Пробка для спуска отстоя. Сварка.  
4. Козырек. Сварка.

10



Общий вес 0,141

№з	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Лист	Примеч.
2	1-04-02	Диск	1	0,087	—	10	
1	1-04-01	Палас	1	0,054	ВК Ст. 3кп	10	

Типовые проекты  
704-1-42, 43, 44, 45,  
46, 47, 48.

Альбом  
IV

Лист  
9

ГОССТРОЙ СССР  
ЦЕНТРАЛЬНО-УСТАНОВИТЕЛЬНАЯ  
ОБЪЕДИНЕНИЕ  
МОСКВА

Наим. отдела  
И. И. И. И. И.  
И. И. И. И. И.  
И. И. И. И. И.  
И. И. И. И. И.

Исполн.  
Б. И. И. И.  
Р. И. И. И.  
И. И. И. И. И.

1968 г.

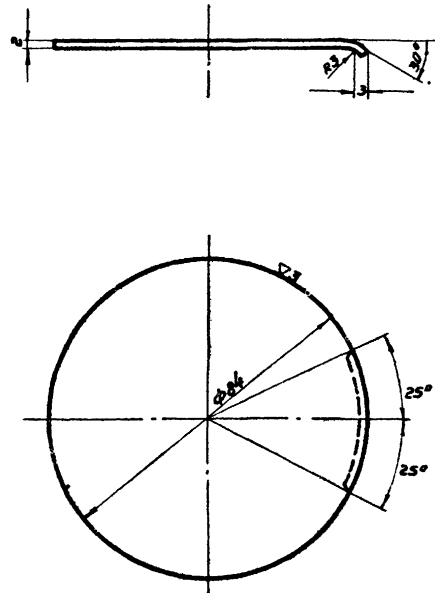
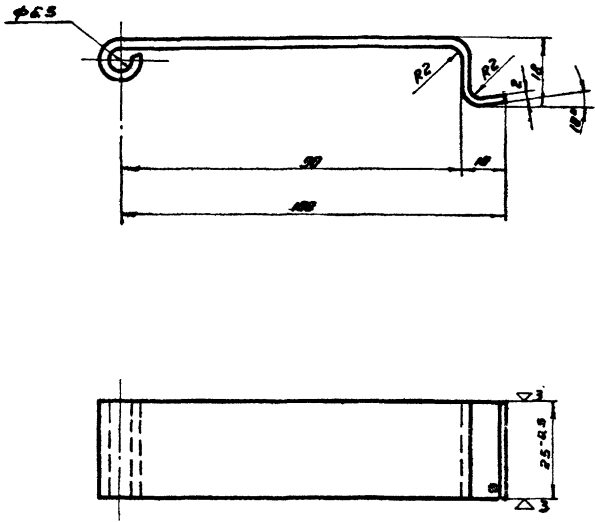
Резервуары  
сварные горизонтальные для нефтепродуктов  
емкостью. 3, 5, 10, 25, 50, 75 и 100 м<sup>3</sup>.

4. Козырек. Детали.

Типовые проекты 704-1-42, 43, 44, 45, 46, 47, 48.	Полоса	1-04-01	Вес	Высота	Лист
сборка лист 9	ВК Ст. 3 кп ГОСТ 380-60		0054	11	10

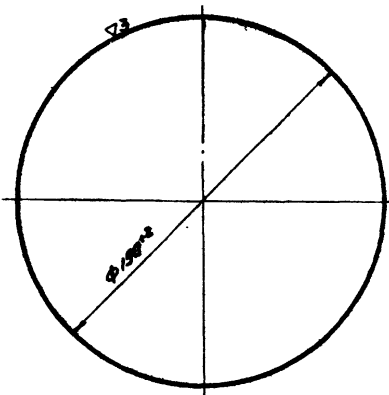
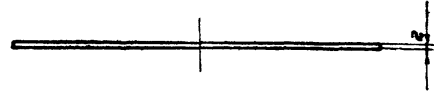
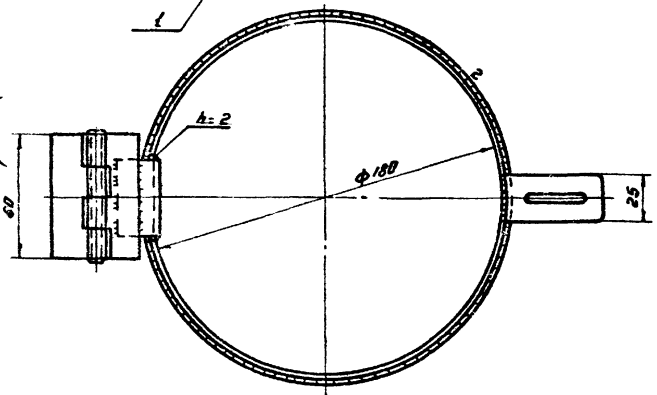
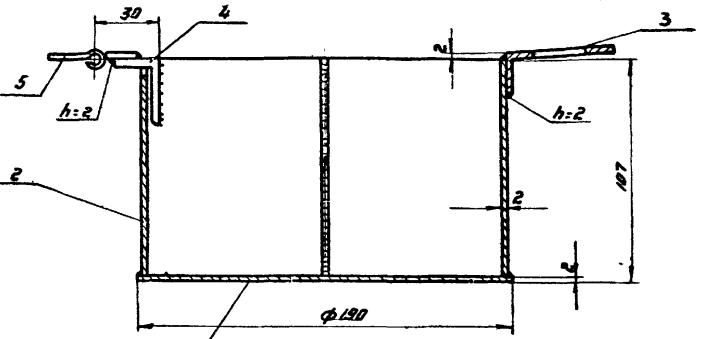
Типовые проекты 704-1-42, 43, 44, 45, 46, 47, 48.	Диск	1-04-02	Вес	Высота	Лист
сборка лист 9	ВК Ст. 3 кп ГОСТ 380-60		0,087	11	10

Типовые проекты 704-1-42, 43, 44, 45, 46, 47, 48.	Альбом	Лист
IV		10



ДЕТАЛЬНЫЕ

ДЕТАЛЬНЫЕ 11



Общий вес 1,530

№	Обозначение	Наименование	Кол. Вес	Материал	Лист	Примеч.
5	1-05-05	Петля ПНГ 60	1 0,072	—	—	—
4	1-05-04	Уголок 432x20x3	1 0,045	—	12	ГКТ380-65
3	1-05-03	Квадр	1 0,025	—	12	—
2	1-05-02	Обечайка	1 0,543	—	12	—
1	1-05-01	Днище	1 0,445	ВКСт. 3 кл	11	—

Острые кромки притупить.

Типовые проекты 704-1, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48.	Днище.	1-05-01	
		Вес	Максимум лист
Сборка лист 11	ВК Ст 3 кл ГОСТ 380-60*	0,445	12 11

1968 г. Резервуары сварные горизонтальные для нефтепродуктов емкостью 3,5, 10, 25, 50, 75 и 100 м<sup>3</sup>

5. Конух. Сборка и деталь.

Типовые проекты 704-1, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48.	Альбом	Лист
IV	11	11

ГОСТРОЙ СССР  
ЦЕНТРОРЕСТАВЛЯЮЩАЯ  
ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКЦИОННАЯ  
ОБЪЕДИНЕНИЕ  
МОСКВА  
Иван Степанович  
Степанов  
Ин. инж. проекта  
Проверил  
Иван Степанович  
Степанов  
Лист 11

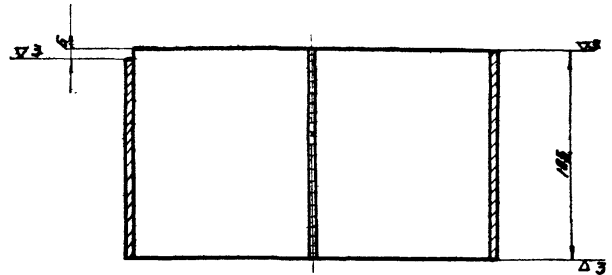
Госстандарт СССР  
 ЦНИИПРОЕКТИРОВАНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ  
 г. МОСКВА

Имя, отчество  
 Ди. инж. Гаврилова  
 Гаврилова  
 Елизавета  
 Александровна

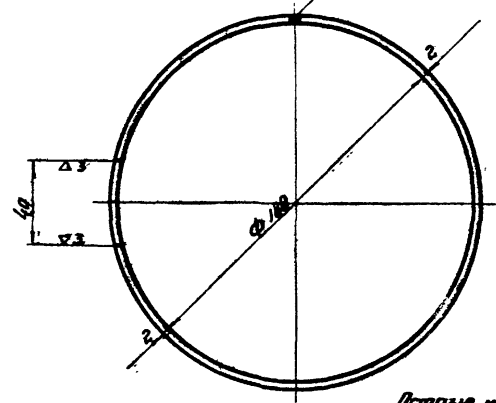
Имя  
 Румер  
 Александрович

Имя  
 Соловьев  
 Румер  
 Александрович

ср. деталировка



Сборный шов  
 $h = 2 \text{ мм}$



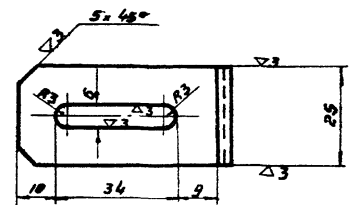
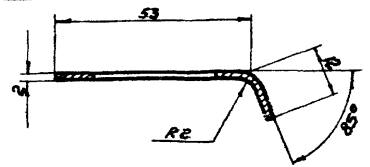
Острые кромки припускать  
 Заготовка  $L = 572 \text{ мм}$

Типовые проекты 704-1-42, 43, 44, 45, 46, 47, 48.	Обечайка	1-05-02	
Сборка лист 11	ВК Ст.3 кп ГОСТ 380-60*	Вес 0,943	Усилий/Лист 1:2 12

1968г. Резервуары  
 сборные горизонтальные для нефтепродуктов  
 емкостью 3,9, 10, 25, 50, 75 и 100 м<sup>3</sup>

5. Кожух. Детали.

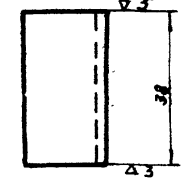
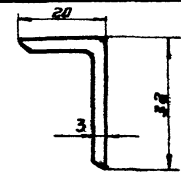
ср. деталировка 13



Острые кромки припускать  
 Заготовка  $L = 65 \text{ мм}$

Типовые проекты 704-1-42, 43, 44, 45, 46, 47, 48.	Скоба	1-05-03	
Сборка лист 11	ВК Ст.3 кп ГОСТ 380-60*	Вес 0,025	Усилий/Лист 1:1 12

ср. деталировка



Типовые проекты 704-1-42, 43, 44, 45, 46, 47, 48.	L 32x20x 3	1-05-04	
Сборка лист 11	ВК Ст.3 кп ГОСТ 380-60*	Вес 0,045	Усилий/Лист 1:1 12

Типовые проекты  
704-1-42, 43, 44, 45,  
46, 47, 48.

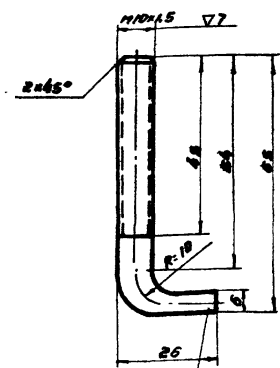
Альбом  
IV

Лист  
12

ГОСТРОЙ СССР  
ЦЕНТРОПРОЕКТАЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ  
МОСКВА

Исполнитель: Кудряков  
С.И.И.И. Проектант: Болотов  
Проектировщик: Румянов  
Утвердил: Кузнецова

4 ОГНИВАНИЕ



Конец ограничителя  
загнуть и расплющить



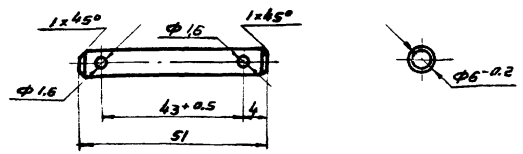
Заготовка  $\varnothing=81\text{мм}$

Типовые проекты: 704-1-42, 43, 44, 45, 46, 47, 48.	Ограничитель	1-00-06		
		Вес	Уголков	Лист
Сборка лист 4	ВК Ст.З кп ГОСТ 380-60*	0.65	1:1	13

1968г. Резервуары  
сварные горизонтальные для нормализованных  
емкостью 3, 5, 10, 25, 50, 75 и 100 м<sup>3</sup>

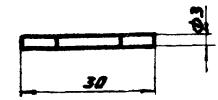
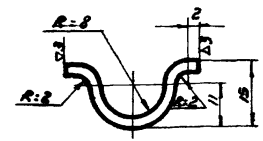
6. Ограничитель; 7. Полец; & Скоба

4



Типовые проекты: 704-1-42, 43, 44, 45, 46, 47, 48.	Полец	1-00-07		
		Вес	Уголков	Лист
Сборка лист 4	ВК Ст.З кп ГОСТ 380-60*	0.011	1:1	13

6 ОГНИВАНИЕ

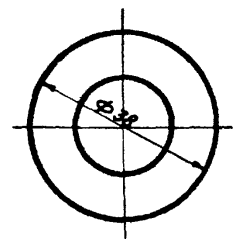
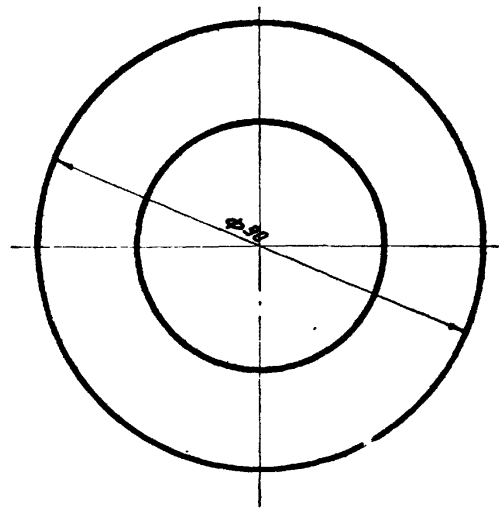
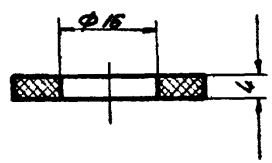
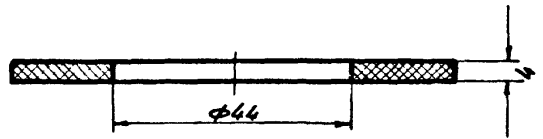


Заготовка  $\varnothing=45\text{мм}$

Типовые проекты: 704-1-42, 43, 44, 45, 46, 47, 48.	Скоба	1-00-08		
		Вес	Уголков	Лист
Сборка лист 4	ВК Ст.З кп ГОСТ 380-60*	0.003	1:1	13

Типовые проекты:  
704-1-42, 43, 44, 45,  
46, 47, 48.

Рядовая	Лист
IV	13



Уч. отдела  
 Ст. инж. проекта  
 Проектировщик  
 Испытатель

Кузнецов  
 Беловод  
 Румянов  
 Румянов

ГОССТРОЙ СССР  
 ЦНИИПРОЕКСТРОИМАШИНОСТРОЕНИЯ  
 Е. МОСКВА

Типовые проекты: 704-1-42, 43, 44, 45, 46, 47, 48	Прокладка	1-00-13		
Сборка лист 4	Резина наладоностойкая ГОСТ 7338-65	Вес 0,010	Масштаб 1:1	Лист 14

Типовые проекты: 704-1-42, 43, 44, 45, 46, 47, 48	Прокладка	1-00-14		
Сборка лист 4	Резина наладоностойкая ГОСТ 7338-65	Вес 0,005	Масштаб 1:1	Лист 14

1968 г.	Резервуары сварные горизонтальные для нефтепродуктов емкостью 3,5, 10, 25, 50, 75 и 100 м <sup>3</sup>	13, 14. Прокладка.	Типовые проекты 704-1-42, 43, 44, 45, 46, 47, 48.	Альбом IV	Лист 14
---------	--	--------------------	---	--------------	------------



## ЗАКАЗ СТАЛИ.

№ п/п	Вид проката	Марка стали	ГОСТ	Длина в мм.	К-во шт.	Вес на 1 пробку кг	Примечания
<b>Толстолистовая</b>							
1	- 150 × 50		ГОСТ 5681-57*	150	1	8,83	
2	- 320 × 6		— " —	340	1	5,13	
						<b>Итого:</b>	<b>13,96</b>
<b>Тонколистовая</b>							
3	- 200 × 2		ГОСТ 3680-57*	800	1	2,50	
<b>Угловая неравнобокая</b>							
4	L 32 × 20 × 3		ГОСТ 8510-57	50	1	0,06	
<b>Круглая</b>							
5	φ 56		ГОСТ 2590-57*	100	1	1,93	
6	φ 12		— " —	100	1	0,09	
7	φ 8		— " —	70	1	0,03	
8	φ 3		ГОСТ 3282-46	80	1	0,01	
						<b>Итого:</b>	<b>2,06</b>
<b>Метизы</b>							
9	Болт М 20		ГОСТ 7805-62	35	1	0,15	
10	Гайка М 10		ГОСТ 5915-62	—	1	0,01	
11	Шайба 48		ГОСТ 11371-68	—	1	0,28	
12	Шайба 20		— " —	—	1	0,02	
13	Шайба 6		— " —	—	2	0,01	
14	Шпиль ст 16 × 10		ГОСТ 3971-66	—	2	0,01	
						<b>Итого:</b>	<b>0,48</b>
<b>Готовые изделия</b>							
15	Цель СН 2-12		ГОСТ 2319-55	160	1	0,02	

№ п/п	Вид проката	Марка стали	ГОСТ	Длина в мм.	К-во шт.	Вес на 1 пробку кг	Примечания
16	Лента ПНС 60		ГОСТ 5088-65	—	1	0,07	
						<b>Итого:</b>	<b>0,09</b>
<b>Всего на выдогрязспускную пробку</b>						<b>19,15</b>	

### Примечания:

1. Требования по качеству стали в зависимости от климатического района эксплуатации выдогрязспускной пробки требуется сталь следующего качества:

при расчетной температуре выше минус 30°С  
Сталь ВМст 3 кп для сварных конструкций по ГОСТ 380-60\* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии согласно п. 2, 5, 2 г, и предельного содержания химических элементов, согласно п. п. 2б, 3 и 2, 6, 4 ГОСТ 380-60\*

при расчетной температуре от минус 30° до минус 39°С  
Сталь ВМст 3 пс для сварных конструкций по ГОСТ 380-60\* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии согласно п. 2, 5, 2 г, и предельного содержания химических элементов, согласно п. п. 2, 6, 3 и 2, 6, 4 ГОСТ 380-60\*

при расчетной температуре от минус 40° до минус 65°С  
Сталь 09Г2С мартеновская для сварных конструкций по ГОСТ 5058-65 и ГОСТ 501-58, с дополнительной гарантией ударной вязкости при температуре минус 40°С и после механического старения, согласно п. 2, 7 в ГОСТ 5058-65.

2. Кроме вышеперечисленного заказа на сталь дополнительно заказывается прокладка из маслобензостойкой резины по ГОСТ 7338-65.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ НЕФТЕПРОМЫШЛЕННОСТИ  
 ИМЕНИ АКАДЕМИКА В. П. ЛУКИНА  
 Москва

1968г. Резервировать сварные горизонтальные для нефтепродуктов емкостью 3,5, 10, 25, 50, 75 и 100 м<sup>3</sup>

Заказ стали.

Типовые проекты	Яльбом	Лист
7047-42, 43, 44, 45, 46, 47, 48	IV	15