

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
704-1-47.

РЕЗЕРВУАР

СВАРАНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ДЛЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ
ЕМКОСТЬЮ 75 м³

Альбом II.

СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.

10071-01

КАЗАХСКИЙ ФИЛИАЛ
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА АЛМА-АТА

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Наименование	№ страниц альбома
<u>Вариант V, шифр 704-1-47 (200/7 P)</u>	
Опись чертежей.	38
Резервуар.	39, 40, 8, 41, 42
Дополнительные диафрагмы.	11
Лестница.	12-14
Скобы.	15
Патрубок для замера уровня П-1.	16
Патрубок для замера уровня П-2, П-3	17
Заказ стали.	43, 19
<u>Вариант VI, шифр 704-1-47 (200/2)</u>	
Опись чертежей.	44
Резервуар.	45, 46, 8, 11, 48
Дополнительные диафрагмы.	11
Лестница.	12-14
Скобы.	15
Патрубок для замера уровня П-1.	16
Патрубок для замера уровня П-2, П-3	17
Заказ стали.	49, 19

Наименование	№ страниц альбома
<u>Вариант VII, шифр 704-1-47 (150/70)</u>	
Опись чертежей.	50
Резервуар.	51-53
Лестница.	12-14
Скобы.	15
Патрубок для замера уровня П-1.	16
Заказ стали.	56, 57
<u>Вариант VIII, шифр 704-1-47 (150/70 P)</u>	
Опись чертежей.	58
Резервуар.	59, 60, 53, 61, 62
Лестница.	12-14
Скобы.	15
Патрубок для замера уровня П-1.	16
Заказ стали.	63, 57

Исполнитель
Кудышев
Валерий
Литвинер
Фролов

Монтажные
чертежи
и детали
фрезерова

съемка и установка
на объекте
по эскизу проекта
проектировщика
исполнителя

ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
ФИРМА
Г. МОСКВА

1968 г.

Резервуар
сварной горизонтальный для нефтепродуктов
емкостью 75 м³

Содержание альбома.

Типовой проект
704-1-47

Альбом
II

Лист
2

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА.

Наименование	№№ страниц альбома
<u>Вариант IX, шифр 704-1-47КД $\frac{150}{20}$</u>	
Опись чертежей.	64
Резервуар.	65, 66, 63, 67, 68
Лестница.	12-14
Скобы.	15
Патрубок для замера уровня П-1.	16
Заказ стали	69, 57
<u>Вариант X, шифр 704-1-47КД $\frac{200}{10}$</u>	
Опись чертежей.	70
Резервуар.	71, 72, 53, 73, 74
Лестница.	12-14
Скобы.	15
Патрубок для замера уровня П-1.	16
Заказ стали.	75, 57

Наименование.	№№ страниц альбома
<u>Вариант XI, шифр 704-1-47КД $\frac{200}{10}$ А</u>	
Опись чертежей.	76
Резервуар.	77, 78, 63, 79, 80
Лестница.	12-14
Скобы.	15
Патрубок для замера уровня П-1.	16
Заказ стали.	81, 57
<u>Вариант XII, шифр 704-1-47КД $\frac{200}{20}$</u>	
Опись чертежей.	82
Резервуар.	83, 84, 53, 85, 86
Лестница.	12-14
Скобы.	15
Патрубок для замера уровня П-1.	16
Заказ стали.	87, 57

Госстрой СССР
Центральная проектная
инженерная организация
г. ДОСХВ

1968 г.

Резервуар
сварной горизонтальный для нефтепродуктов
емкостью 75 м.³

Содержание альбома.

Типовой проект
704-1-47

Альбом
IЛист.
3

ВАРИАНТ I. ШИФР 704-1-47 ($\frac{150}{7}$)

Резервуар емкости 75 м³ Сталь листовая 1500 мм,
соединения внахлестку, днище плоское без отбортовки.

ОПИСЬ ЧЕРТЕЖЕЙ

Шифр	№ листа	Наименование	№ страницы.
704-1-47 ($\frac{150}{7}$)	1	Опись чертежей.	5
704-1-47 ($\frac{150}{7}$)	2	Резервуар. Общий вид и схема установки на опоры.	6
704-1-47 ($\frac{150}{7}$)	3	Резервуар. Днище и разрезы.	7
704-1-47	4	Резервуар. Узлы и детали.	8
704-1-47 ($\frac{150}{7}$)	5	Резервуар. Развертка и раскрой листов.	9
704-1-47 ($\frac{150}{7}$)	6	Резервуар. Спецификация и примечания.	10
704-1-47	7	Дополнительные диафрагмы при подземном расположении резервуара.	11
704-1-47	8	Лестница. Общий вид	12
704-1-47	9	Лестница. Разрезы и узлы.	13
704-1-47	10	Лестница. Спецификация и примечания.	14
704-1-47	11	Скобы.	15
704-1-47	12	Патрубок для замера уровня при наземном расположении резервуара.	16
704-1-47	13	Патрубок для замера уровня при подземном расположении резервуара.	17
704-1-47 ($\frac{150}{7}$)	14	Заказ стали (Лист 1).	18
704-1-47	15	Заказ стали (Лист 2).	19

1968г

Резервуар
сварной горизонтальный для нефтепродуктов
емкостью 75 м³

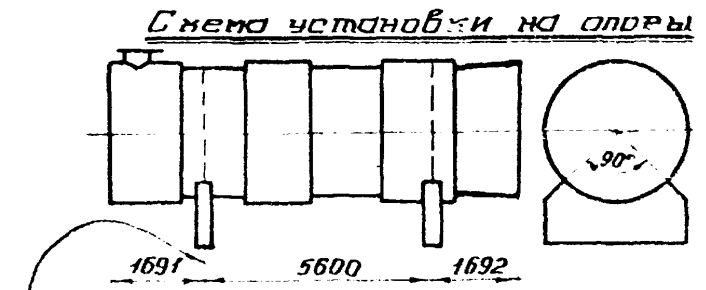
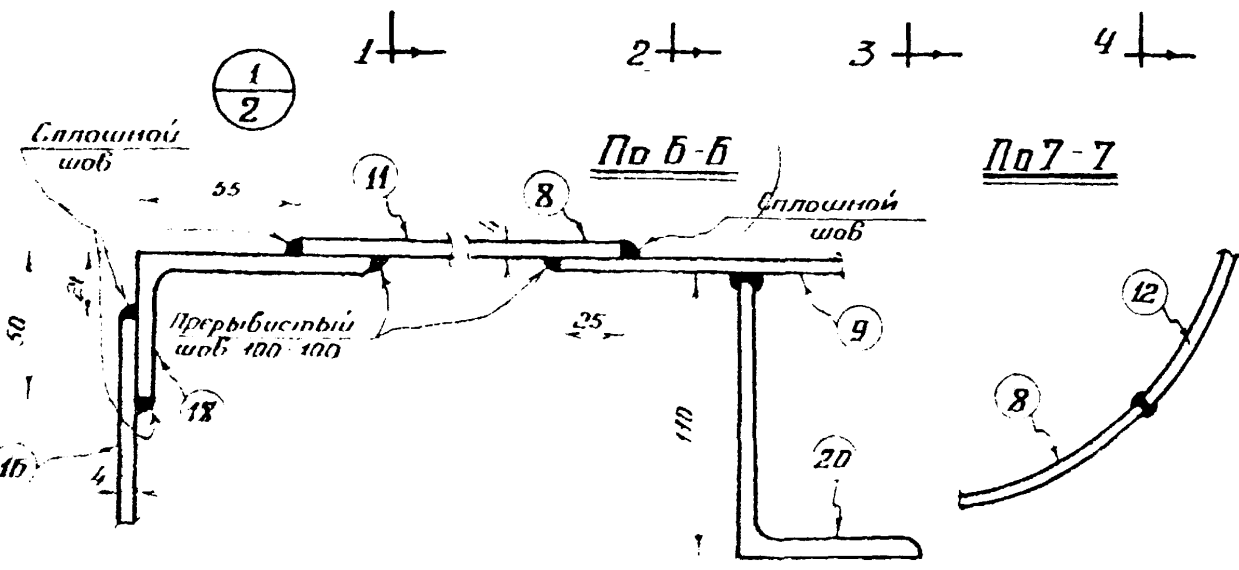
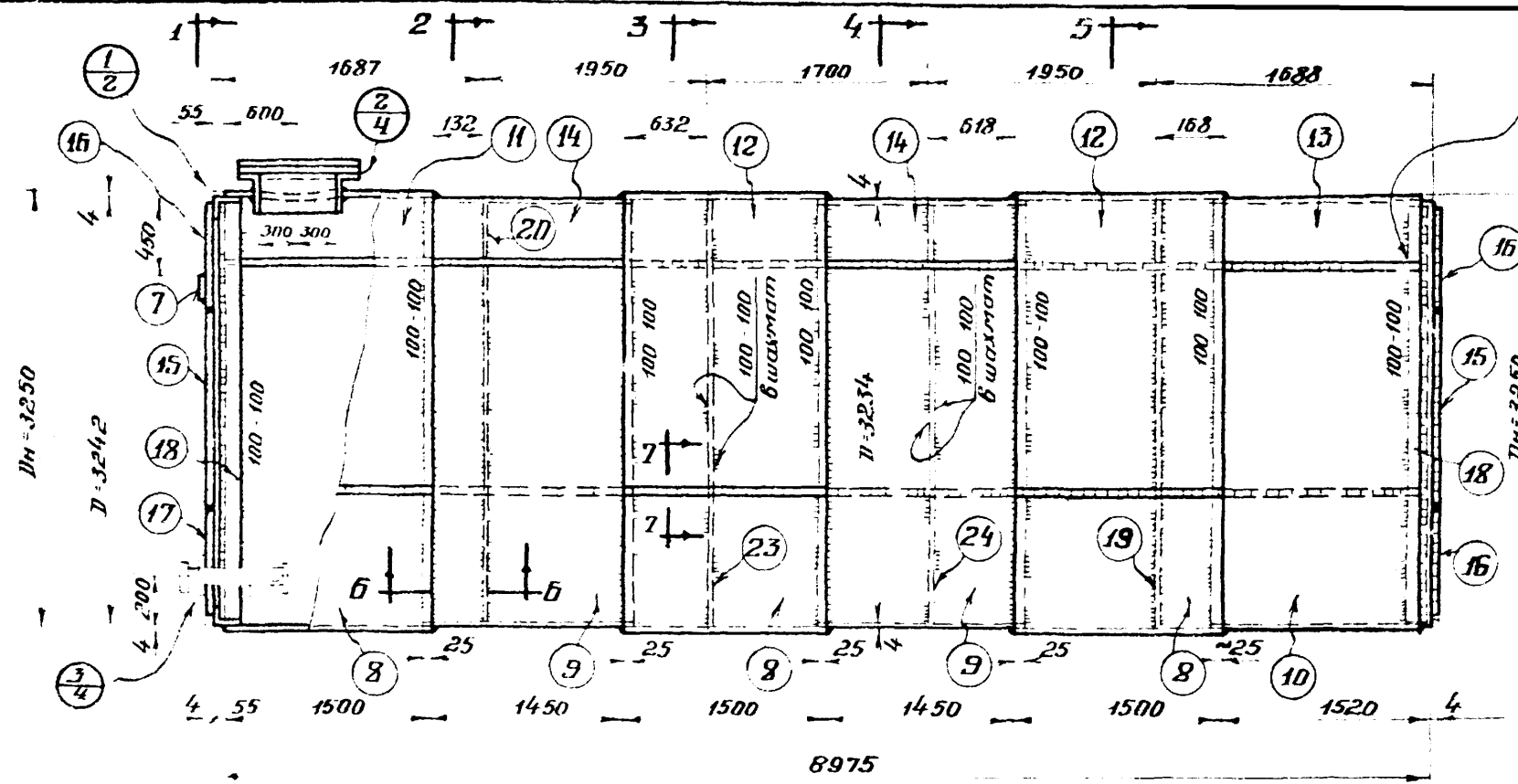
Опись чертежей

Литовский проект
704-1-47 ($\frac{150}{7}$)

Альбом
II

Лист
1

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЦЕНТР ПРОЕКТИРОВАНИЯ
 НАЧ. ОТДЕЛА
 ПРОЕКТИРОВАНИЯ
 ГОССТРОИ СССР
 МОСКВА
 Кудряшов
 Виноградов
 Риттер
 Фридрихс
 Бондаренко
 Рогов
 Рогов
 Рогов
 Рогов



На наружной поверхности резервуара после окраски нанести оси опор для правильной установки на опоры

Примечания:

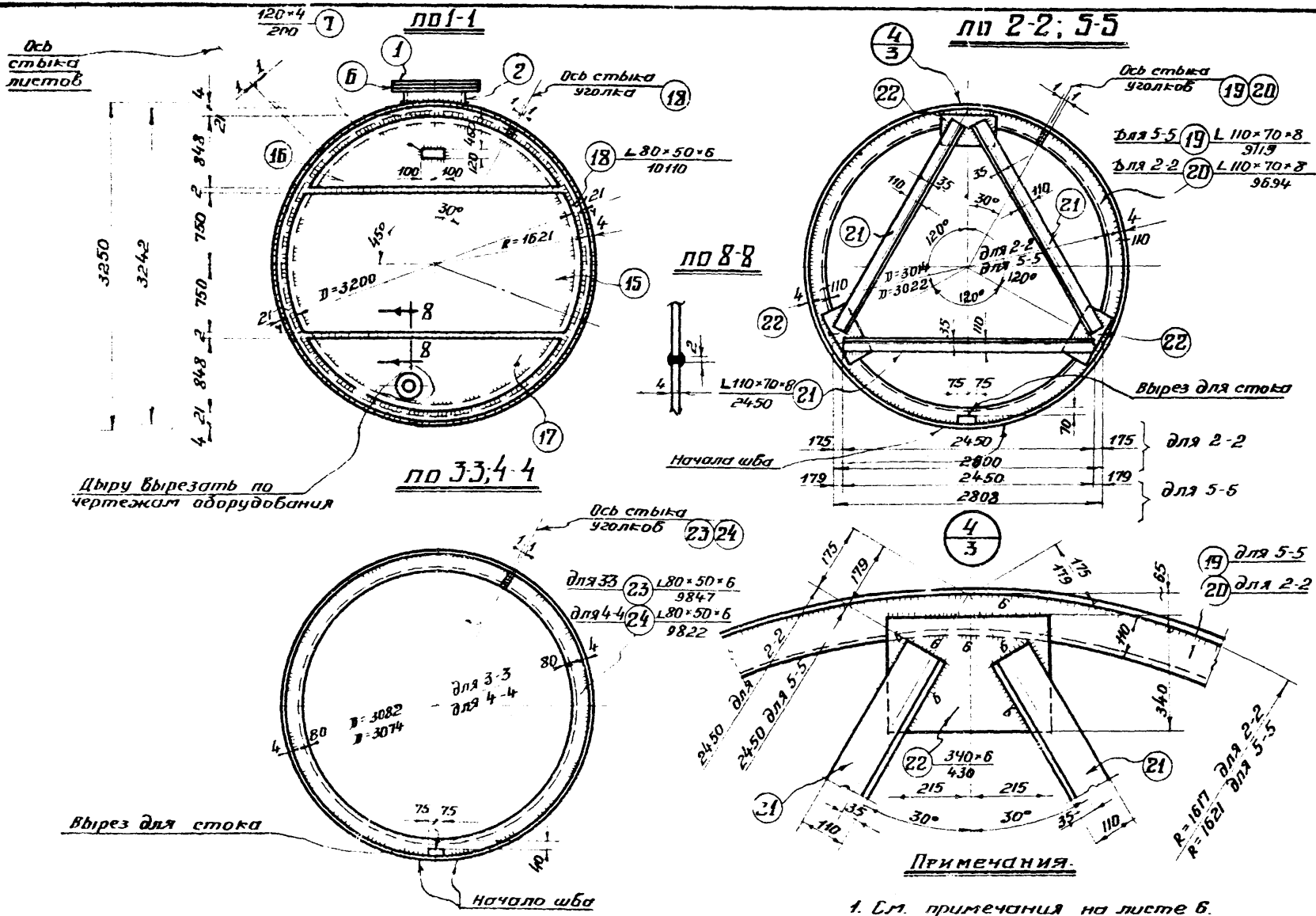
1 См примечания на листе б.

Исполнитель
Балиева
Кухмезова
Риглер

Проверил
Кузнецов

Исполнитель
Кузнецов

1968г.	Резервуар сварной горизонтальный для нефтесульфидов емкостью 15 м ³ .	Резервуар Общий вид и схема установки на опоры.	Тех. бой проект 704-1-47(150/1)	Яльдам II	Лист 2
--------	--	--	------------------------------------	--------------	-----------



Качинов
 Балмби
 Кузнецова
 Риттер

нач отдела
 Та или проекта
 Проверил
 Исходный

ПРОСТРОЙ СЗС
 ЦЕНТРАЛЬНАЯ КОМПЬЮТЕРИЗАЦИЯ
 г. Москва

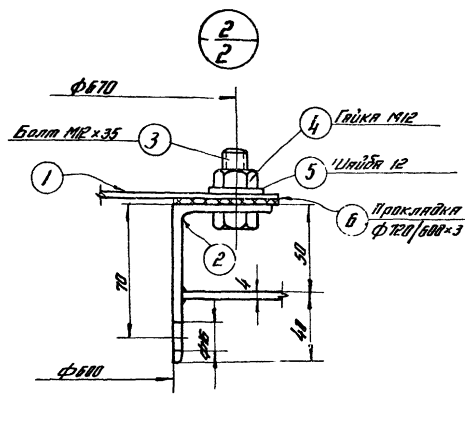
1968 г.	Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 75 м ³	Резервуар. Листы 2 и разрезы.	Типовый проект 704-1-47 (150) 1	Лист II	Лист 3
---------	--	----------------------------------	---------------------------------------	------------	-----------

ГОСТРОЙ СССР
 ЦЕНТРАЛЬНО-ПРОЕКТИРУЮЩАЯ
 ФИЛИАЛ В МОСКВЕ

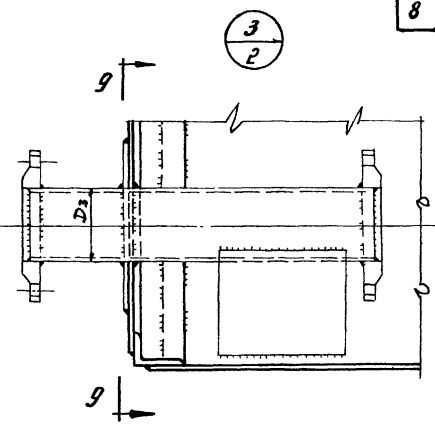
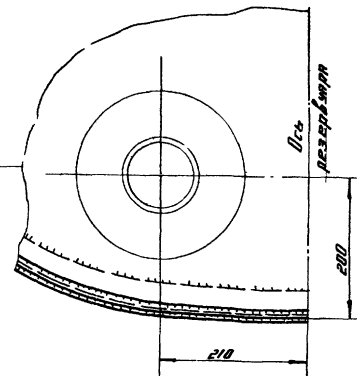
Ин. отдел
 Проектирование
 Уста. инж.

Ин. отдел
 Проектирование
 Уста. инж.

Исполнители:
 Киселев
 Березина
 Козырева
 Румер

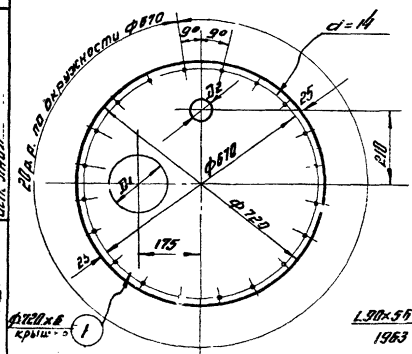


по 9-4

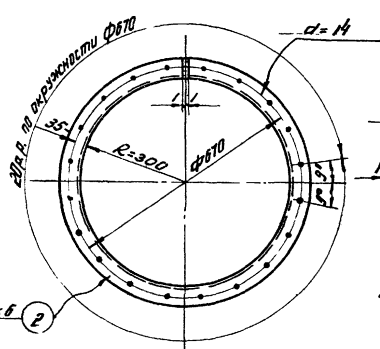


8

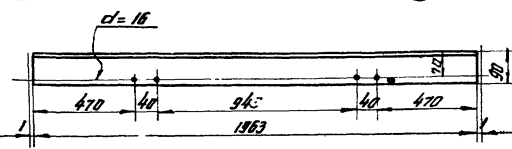
Деталь 1



Деталь 2



Развертка детали 2



Примечания

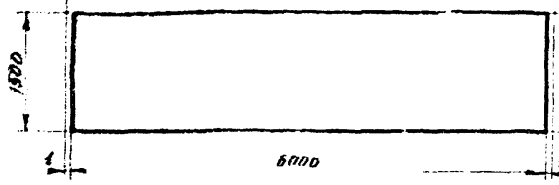
- См. примечания 7 на листе 6.
- Диаметры отверстий $D_1 - D_3$ см. черт. абсорбента (м.ч.м. III)

1968 г. Резервуар
 сварной шарообразный для метанолпродукта
 емкостью 75 м³.

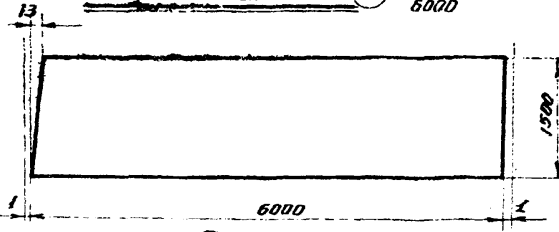
Резервуар.
 Узлы и детали.

Типовой проект 704-1-47
 И.Л.Д.В.М.
 Лист 4

Развертка деталей 8 - 500×4
6000
9 - 1500×4
6000



Развертка детали 10 - 1500×4
6000



Развертка детали 14 - 1500×4
4168

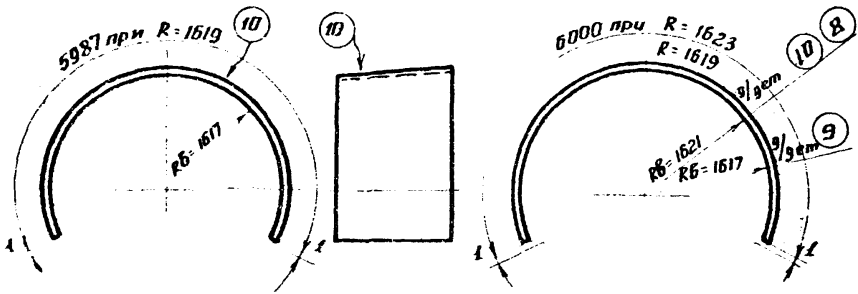
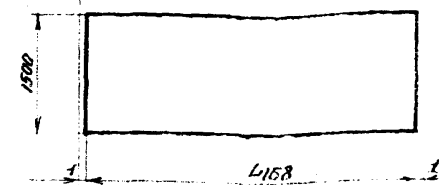
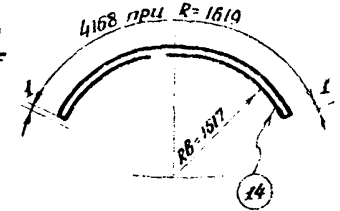
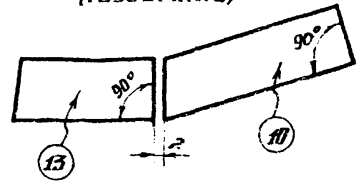
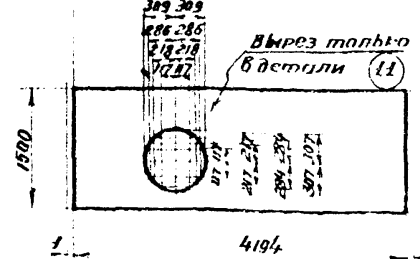


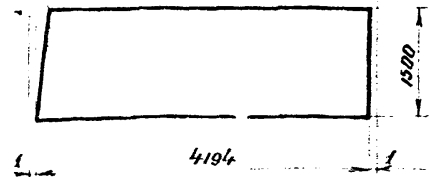
Схема сборки детали 13 10
(развертка)



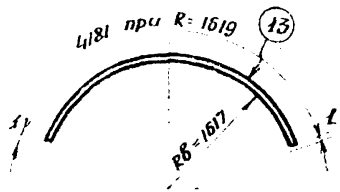
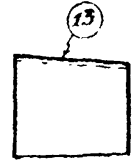
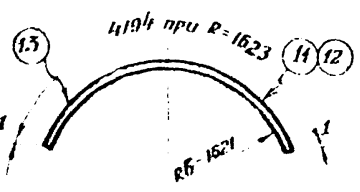
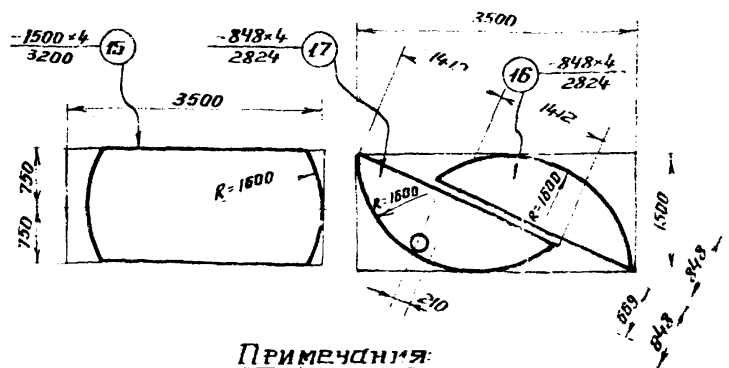
Развертка детали 11 - 1500×4
4194



Развертка детали 13 - 1500×4
4194



Раскрой днищ резервуара



ПРИМЕЧАНИЯ:

1 См примечания на листе Б.

Кудряков
Валентин
Сытин
Павел

Сытин
Павел

Сытин
Павел

Сытин
Павел

1968г.

Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 15 м³

Резервуар развертка и раскрой листов.

Типовый проект
704-1-47(150/1)

Листом
П

Лист
5

Спецификация

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол-во		Вес кг.		Примечания.
				т	ш	дет.	всех	
Р-1	1	Резервуар ф 720×6	—	1	—	19.2	19	Примечания: Знать ГОСТ 11371-68 ГОСТ 1338-65 ГОСТ 11371-68 ГОСТ 5915-62 ГОСТ 11371-68 ГОСТ 1338-65 ГОСТ 11371-68 ГОСТ 1338-65 ГОСТ 11371-68 ГОСТ 1338-65 ГОСТ 11371-68 ГОСТ 1338-65 ГОСТ 11371-68 ГОСТ 1338-65 ГОСТ 11371-68 ГОСТ 1338-65 ГОСТ 11371-68 ГОСТ 1338-65 ГОСТ 11371-68 ГОСТ 1338-65 ГОСТ 11371-68 ГОСТ 1338-65
	2	L 90×56×6	1963	1	—	13.2	13	
	3	Болт М12	35	20	—	0.046	—	
	4	Гайка М12	—	20	—	0.017	1	
	5	Шайба 12	—	20	—	0.007	—	
	6	Прокладка ф 720/600×3	—	1	—	—	—	
	7	- 120×4	200	1	—	0.8	1	
	8	- 1500×4	6000	3	—	282.6	848	
	9	- 1500×4	6000	2	—	282.6	565	
	10	- 1500×4	6000	1	—	282.6	283	
	11	- 1500×4	4194	1	—	188.1	188	
	12	- 1500×4	4194	2	—	197.5	395	
	13	- 1500×4	4194	1	—	197.5	198	
	14	- 1500×4	4168	2	—	198.3	393	
	15	- 1500×4	3200	2	—	145.3	291	
	16	- 848×4	2824	3	—	53.6	161	
	17	- 848×4	2824	1	—	53.6	54	
	18	L 80×50×6	10111	2	—	59.9	120	
	19	L 110×70×8	9719	1	—	105.9	106	
	20	L 110×70×8	9694	1	—	105.7	106	
	21	L 110×70×8	2457	6	—	26.7	160	
	22	- 310×6	430	6	—	6.9	41	
	23	L 80×50×6	9847	1	—	58.3	58	
	24	L 80×50×6	9822	1	—	58.2	58	
Вес наплавленного металла						31		

Таблица сварных швов

Марка	Тип шва	Э42				Вес наплавленного металла кг.
		Л	В	Г	Б	
Р-1	Длина м	2123	112	293	11	303
	Вес кг.	18.2	21	15	0.5	

Требуется

Марка	Кол. шт.	Вес кг.	
		Марка	Всех
Р-1	1	1000	1000
Всего		1000	1000

Примечания:

1. Геометрическая емкость резервуара 74,0 м³
2. Резервуар запроектирован для хранения темных нефтепродуктов при наземном расположении. При заглублении резервуара в грунт необходима установка дополнительных диафрагм (см лист 7). При хранении светлых нефтепродуктов на резервуаре устанавливается патрубков Ду 600 для заграждения уровня (см. листы 12, 13).
3. Материал конструкций принимается в соответствии с примечаниями к заказу стали (см лист 15).
4. При ручной сварке качества сварных швов конструкций из стали 3 должно соответствовать электродом типа Э42, конструкций из стали 09Г2С электродом типа Э42. При автоматической и полуавтоматической сварке стальная проволока и флюс должны обеспечивать качество сварного шва, равноценные основному металлу.
5. Сварные швы выполнять: стыковые на полную толщину свариваемого металла, нахлесточные — h = 4 мм, кроме оголовочных. Наружные швы резервуара сплошные, плотно-прочные.
6. При изготовлении резервуара для эксплуатации при расчетных температурах от -40° до 65°С все перебивы стыке швы должны быть заменены на сплошные.

7. Радиусные детали днища между собой разрешается выполнять безребристыми (25 мм), соответствующим изгибам резерва и заклад сталью.

1968г	Резервуар сварной горизонтальный для хранения нефтепродуктов емкостью 75 м ³	Резервуар.	Типовой проект	Листов	Лист
		Спецификация и примечания.	704-1-47(150) ₁	II	6

**Схема установки
дополнительных диафрагм Д-1 при
подземном расположении резервуара**

Спецификация

Марка	№ ст.	Сечение	Длина мм	Кол-во		Вес в кг		примечания
				г	н	идет. всех	марки	
Д-1	1	L80x6	2480	3	-	18.3	55	Вариант I
	2	-220x6	400	3	-	4.1	12	
Вес наплавленного металла						1		

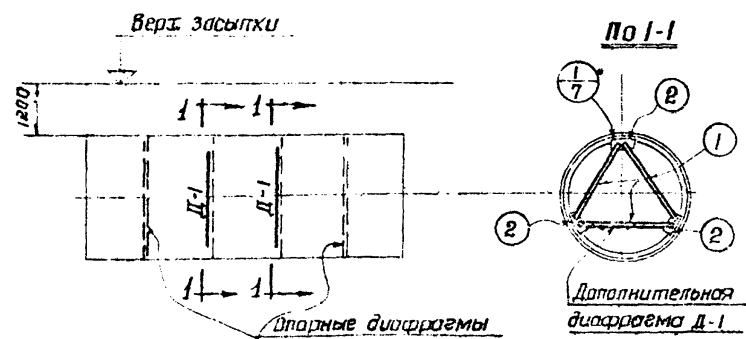
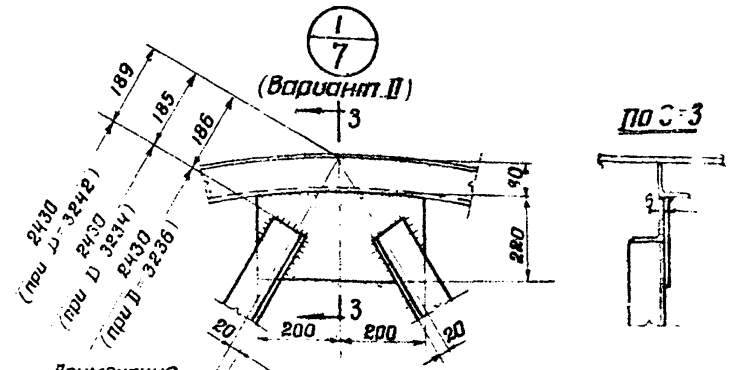
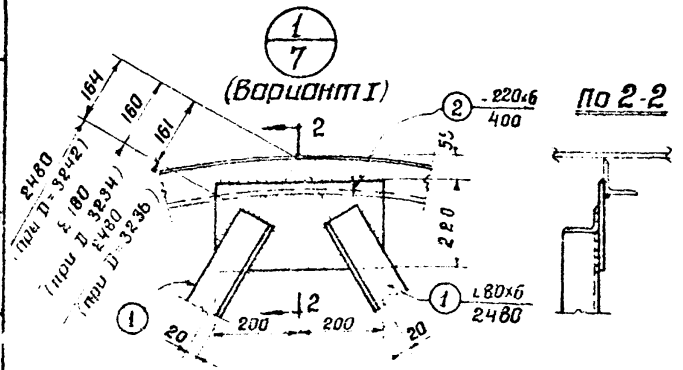


Таблица сварных швов

Требуется

Марка	кол. шт.	Тип электр. Типу талы шов	342	Вес напл. ме талла	Требуется				
					Марки	всех			
Д-1	2	Длиной	4,6	0,9	1,8	Д-1	2	68	136
		Вес кг	0,9					Всего	



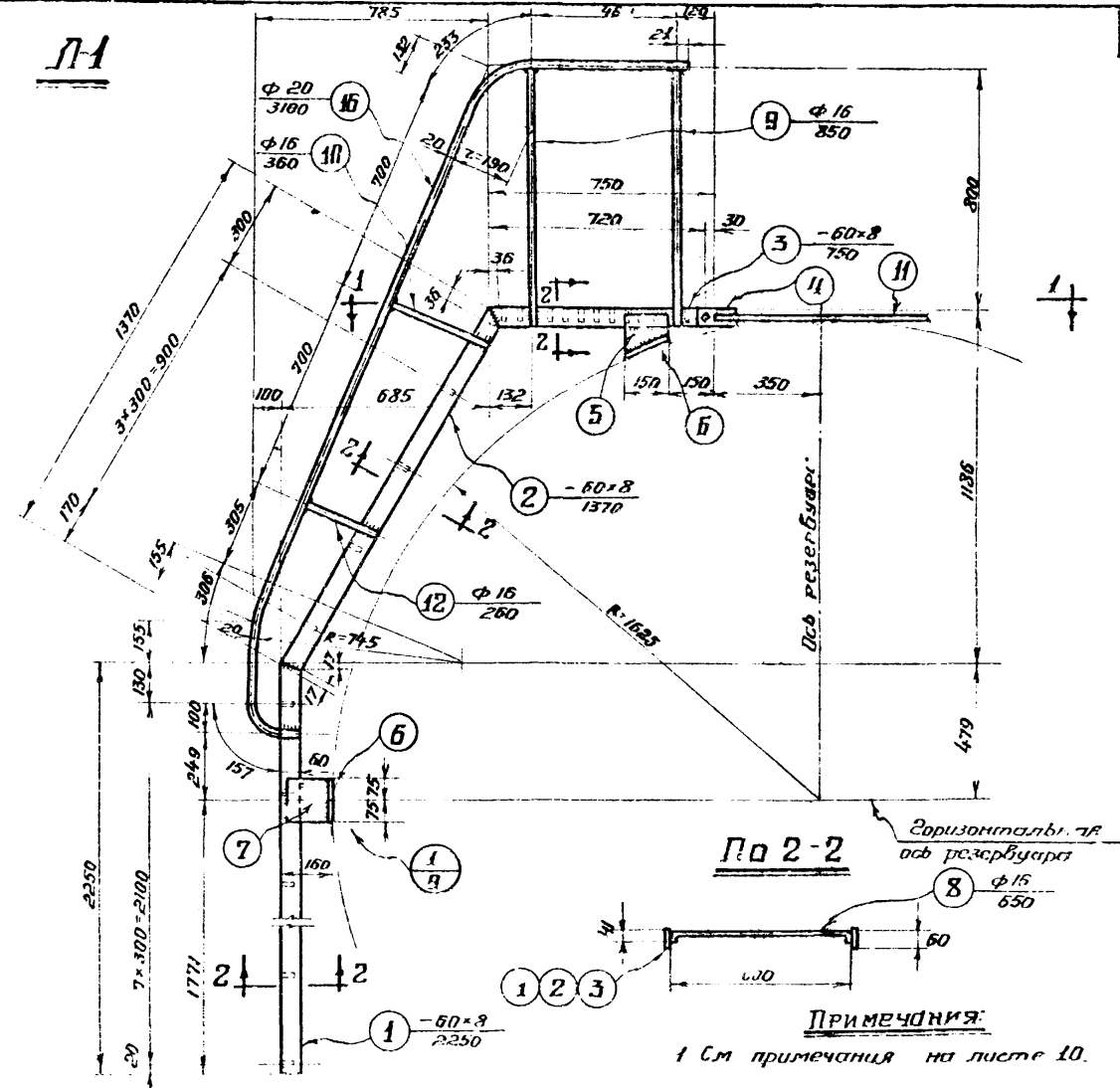
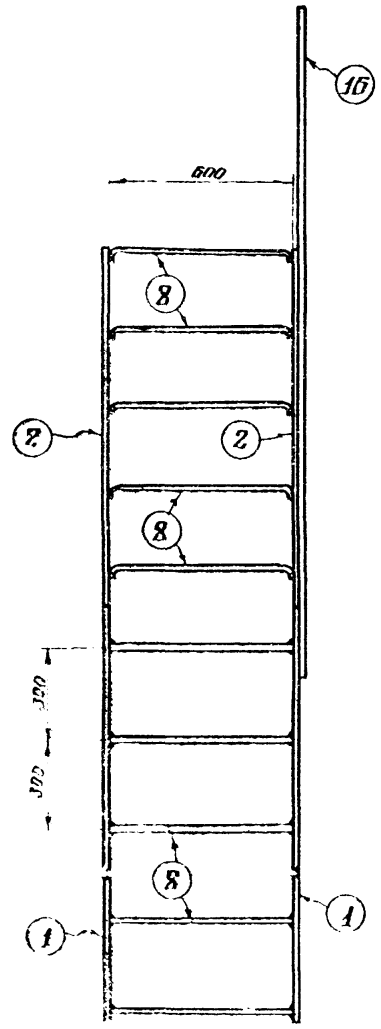
В пункт на глубину не свыше 12 м.
3 Все сварные швы: п-6 мм.

Примечания:
1. См. примечания на листе Б.
2. Дополнительные диафрагмы изготавливаются только по требованию заказчика для резервуаров заглубляемых

Калькуляция
Вальцов
Болты
Шпильки
Сварочный материал
Поч. работы
Эл. энергия
Горючие материалы
Г. Москва

1968	Резерв. сварной горизонтальной для нефтепродуктов емкостью 15 м ³	Дополнительные диафрагмы при подземном расположении резервуара	Типовой проект 704-1-47	Львов	Львов
				II	7

Л-1



По 2-2
Горизонталь 7R
ось резервуара

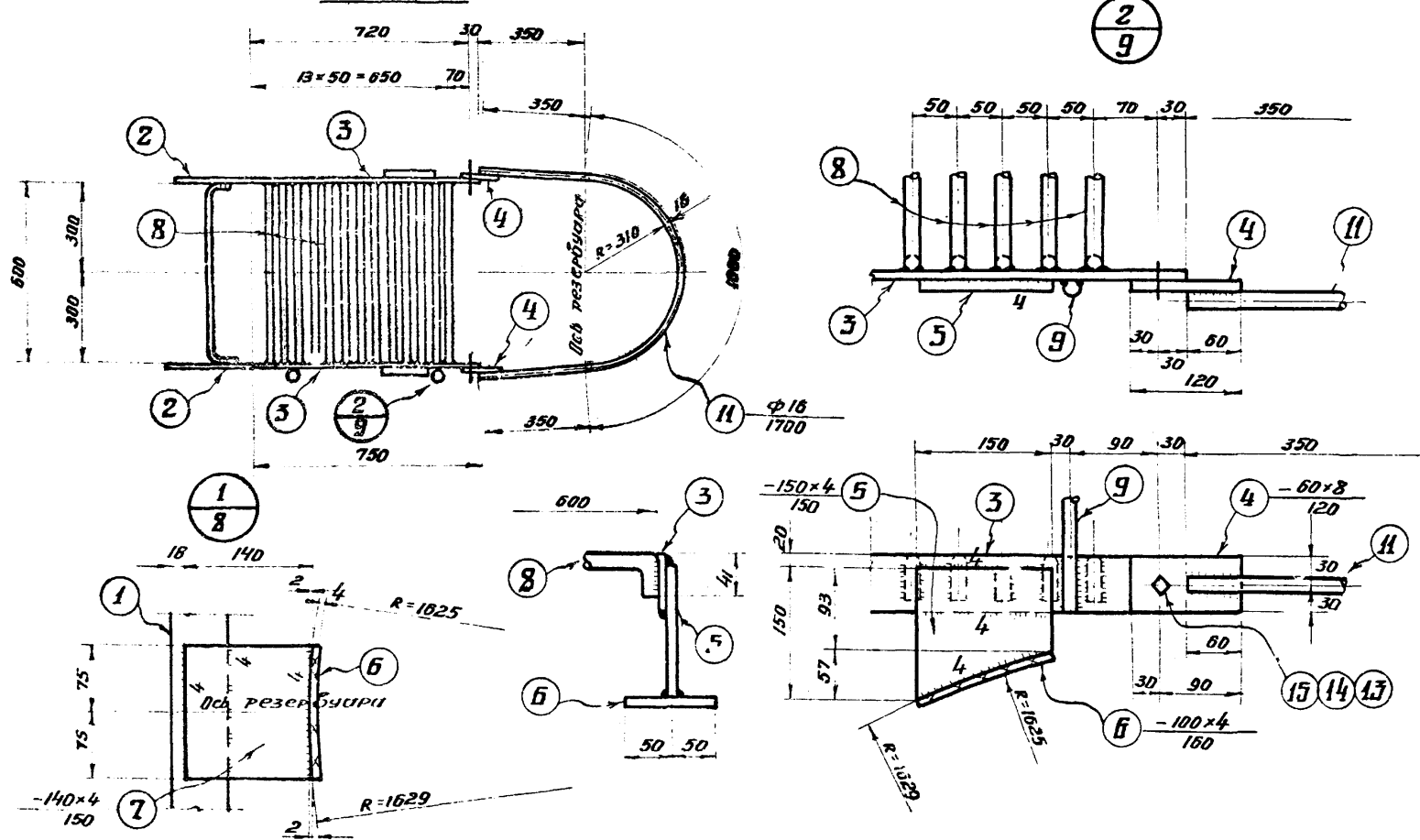
Примечания:

1 см. примечания на листе 10.

Классификация	Литера
Наименование	Литера
Масштаб	Литера
Дата	Литера
Исполнитель	Литера
Проверенный	Литера
Утвержденный	Литера
Специальный штамп	Литера

1968г.	Резервуар свертной горизонтальной для нефтепродуктов емкости 15 м ³	Лестница. общий вид.	Типовой проект 704-1-1.7	Альбом II	Лист 8
--------	--	-------------------------	-----------------------------	--------------	-----------

По 1-1



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. См примечания на листе 10.

Кузнецов
Кузнецов
Кузнецов
Кузнецов

Нов. отдел
Гл. инж. проекта
Проектировщик
Исполнитель

ПРОЕКТОР ИССР
ЦЕНТРАЛЬНО-СТАЛЬПРОЕКТА
Г. Москаев

1968 г. Резервуар
сварной горизонтальный для
нефтепродуктов емкостью 75 м³.

Лестница.
Разрезы и узлы.

Типовой проект
704-1-47
Льбом
II
Лист
9

Спецификация

Таблица сварных швов

Курский
Богородицкий
Курский
Рыльский

Л-1

Назначение
Группа прочности
Поверхность
Условный

1958г.

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол во		Вес в кг.			Примечание
				т	н	фдет	всек	Марки	
	1	- 60*8	2250	2	-	85	17		Класс рез
	2	- 60*8	1370	2	-	51	10		
	3	- 60*8	750	2	-	28	6		
	4	- 60*8	120	2	-	145	1		
	5	- 150*4	150	2	-	17	2		Разомкнутый рез
	6	- 100*4	160	4	-	0.5	2		
	7	- 140*4	150	2	-	0.66	1		Разомкнутый рез
	8	φ16	650	25	-	10.3	26		Змуть
	9	φ16	850	2	-	1.34	3		
	10	φ16	360	1	-	0.57	1		
	11	φ16	1700	1	-	2.7	3		Змуть
	12	φ16	260	1	-	0.41			
	13	Болт М12	35	2	-	0.092	1		ГОСТ 7798 - 62
	14	Гайка М12	-	2	-	0.034			ГОСТ 5915 - 62
	15	Шайба 12	-	2	-	0.017			ГОСТ 11371 - 69
	16	φ 20	3100	1	-	7.7	3		Змуть
Вес наплавленного метал.							2		

Марка	Тип электр Тип и толщ шва	Э42			Вес наплавленного металла кг.
		б	в	г	
Л-1	длина в м	25	1.0	0.3	14
	Вес в кг.	0.3	0.9	0.2	

Требуется

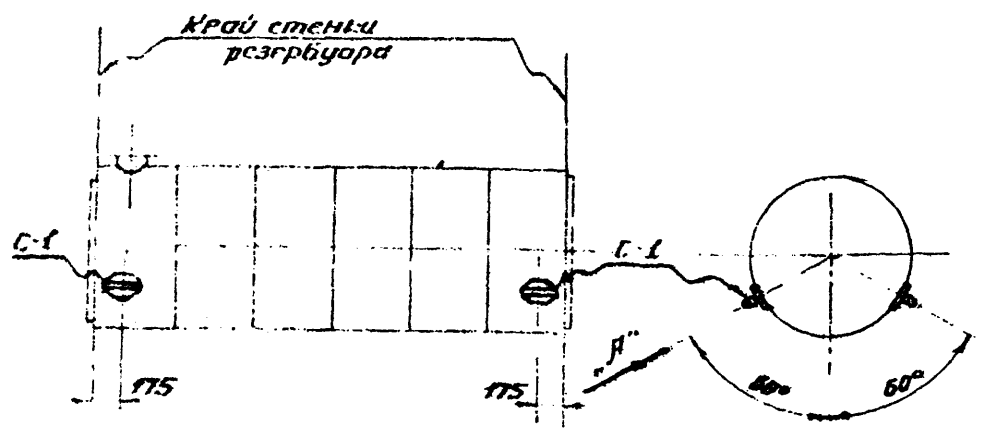
Марка	Кол. шт.	Вес кг.	
		Марки	всек
Л-1	1	63	13
всего			83

Примечания:

1. Материал конструкций принимается в соответствии с примечаниями к заказу стали (см лист 15).
2. Качество сварных швов конструкций должно соответствовать электродам типа Э42 по ГОСТ 9467-60
3. Все дыры 14 мм.
4. Все сварные швы h=6 мм, кроме оговоренных.
5. Лестница изготовляется только по требованию заказчика.

1958г.	Возврат сварной конструкции для перепро- дукции с массой 75 м ³ .	Лестница спецификация и примечания	Типовой проект 704-1-47	ЛабДЛМ II	Лист 10
--------	--	---------------------------------------	----------------------------	--------------	------------

Схема расположения скоб С-1 на резервуаре



Спецификация

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол. во		Вес в кг.			Примечания
				г	н	дет.	всех	марки	
С-1	1	-200-4	250	1	-	14	1.4		волысватъ
	2	• ф 20	330	1	-	С 8	0.8	2.3	
Вс: наплавленного металла						0.1			

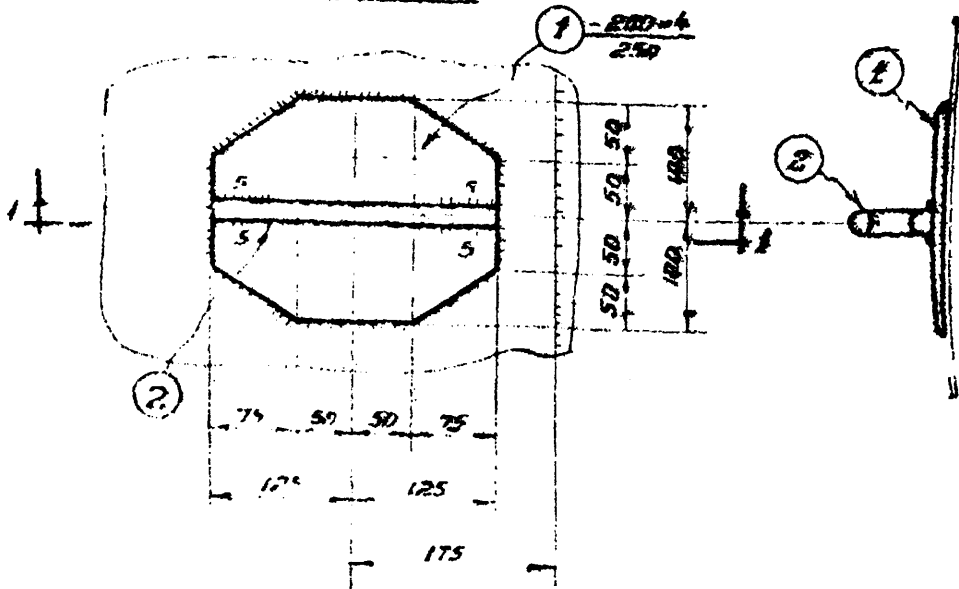
Таблица сварных швов

Марка	Кол. шт	Тип электр. свд. и тип шва	З42		из нап. металла	
			в 4	в 5	марки	всех
С-1	4	Флинт М	0.8	0.2	0.1	0.4
			0.07	0.03		

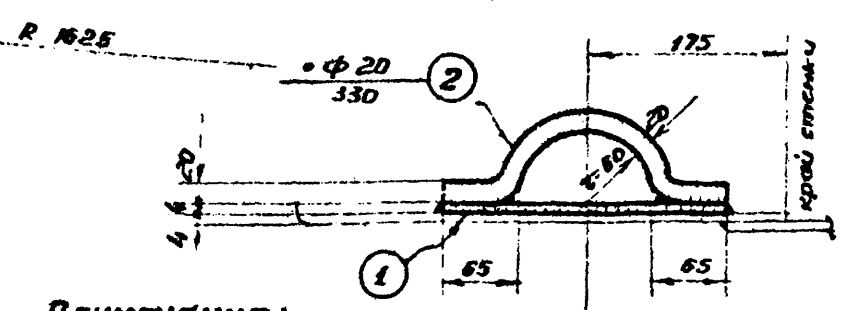
Требуется

Марка	Кол. шт.	Вес в кг.	
		марки	всех
С-1	4	2.3	9.2
Всего			9.2

По стр. А



По 1-1

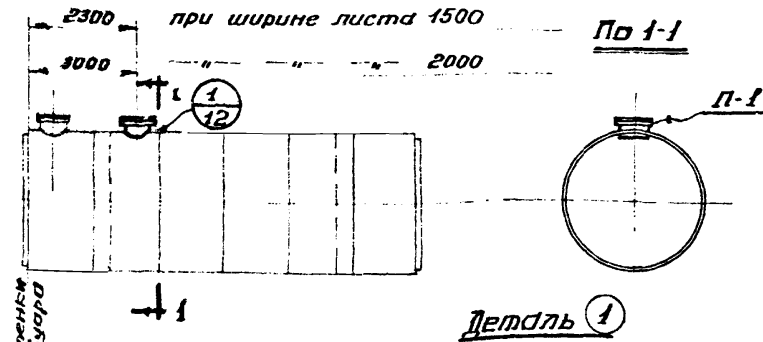


ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1 См. примечания на листе 6.
- 2 Скобы изготавливаются только по требованию заказчика.
- 3 Все сварные швы h=4 мм, кроме оздобренных.

Схема установки патрубка П-1 для замера уровня на наземном резервуаре.

Спецификация



Марка	№ дет	Сечение	Длина мм	Кол-во		Вес в кг.			Примечания
				Т	И	Идет.	Бсек	Марки	
П-1	1	Крышка $\phi 720 \times 6$	-	1	-	19.2	19	34	ГОСТ 1798-62* ГОСТ 5915-62 ГОСТ 11371-68 ГОСТ 7358-65
	2	L 90x56x6	1963	1	-	13.2	13		
	3	болт М12	35	20	-	0.046			
	4	Гайка М12	-	20	-	0.017	1		
	5	Шайба 12	-	20	-	0.007			
	6	Прокладка $\phi 720/600 \times 3$	-	-	-	-	Маслобензостойкая резина		
Вес наплавленного металла							1		

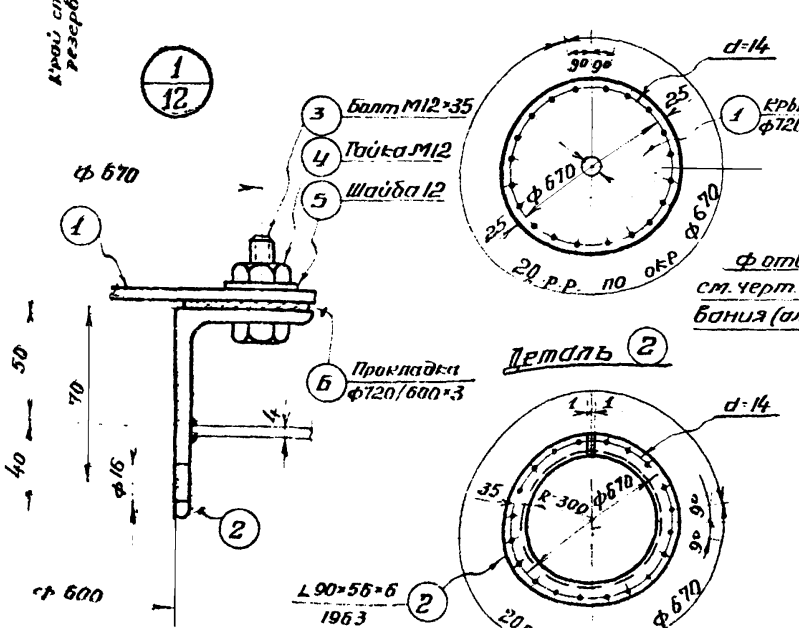


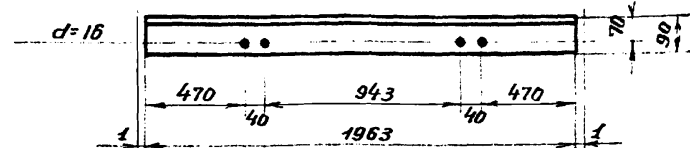
Таблица сварных швов

Марка	Кол. шт.	Тип электрода Тип и толщ шва	342		Вес напл. металла кг	
			6	4	марки	бсек
П-1	1	Длина м.	0.2	3.8	0.41	0.41
		Вес кг.	0.08	0.33		

Требуется:

Марка	Кол. шт.	Вес в кг.	
		марки	бсек
П-1	1	34	34
Всего			34

Развертка детали (2)



Примечания:

- 1. См примечания на листе 6
- 2. Патрубок Ду 600 устанавливается на резервуаре при наземном хранении светлых нефтепродуктов.
- 3. Все сварные швы по толщине свариваемого металла.

1968г.

Резервуар сборной горизонтальный для нефтепродуктов емкости 75 м³

Патрубок для замера уровня при наземном расположении резервуара

Типовой проект
704-1-47

Альбом
II

Лист
12

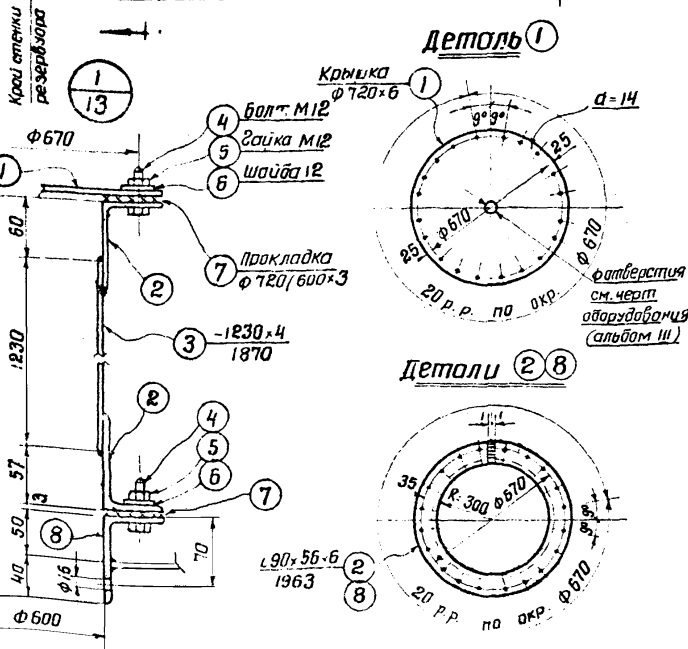
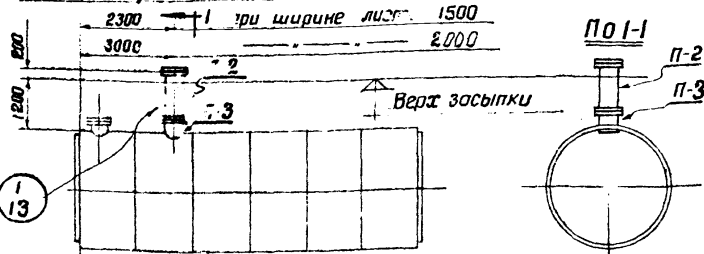
Кудряков
Балашова
Питер
Шибирева

Смирнов
Кудряков
Питер
Шибирева

Нач. отдела
По инж. проекту
Проект
Исполнитель

Инженер
И. КОСОВА

Схема установки патрубков П2, П3 для замера уровня на подземном резервуаре



Спецификация

Марка	№ дет	Сечение	Длина		кол-во		Вес в кг			Примечания
			мм	Т	Н	дет	всех	марки		
П-2	1	Крышка Ф. 720x6	---	1	---	1	19.2	19	121	Знать ГОСТ 7798-62* ГОСТ 5915-62 ГОСТ 1171-68 ГОСТ 7338-65
	2	Л 90x56x6	1963	2	---	13.2	26			
	3	1230x4	1870	1	---	72	2			
	4	болт М12	35	40	---	0.045	3			
	5	гайка М12	---	40	---	0.017				
	6	шайба 12	---	40	---	0.007				
	7	прокладка Ф 720/600x3	---	---	2	маслобензостойкая резина	---	---		
Вес наплавленного металла							1	---	---	---
П-3	8	Л 90x56x6	1963	1	---	13.2	13	14	---	---
	Вес наплавленного металла								1	---

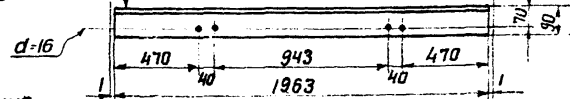
Таблица сварных швов

Марка	кол. шт.	тип электрода тип и толщ шва	З 42			Вес нап. мет. кг
			4	6	4	
П-2	1	Длина м Вес кг	1.3	0.3	7.6	1.18
			0.38	0.12	0.68	
П-3	1	Длина м Вес кг	---	0.2	3.8	0.42
			---	0.08	0.34	

Требуется

Марка	кол. шт	Вес в кг	
		марки	всех
П-2	1	121	121
П-3	1	14	14
Всего		---	135

Развертка детали 8



Примечания

- См примечания на листе 6.
- Патрубок Д, 600 устанавливается на резервуар при подземном хранении светлых нефтепродуктов.
- Все сварные швы по толщине свариваемого металла.

ЗАКАЗ СТАЛИ.

Кудряков
 Баттеев
 Лузнецов
 Битнер
 Ширинский
 Власов
 Кудряков
 Кучаева
 Ширинский
 Проект
 Прораб
 Испытатель
 Г. ИСАЕВА

№	Вид	Марка	ГОСТ	Длина в мм	Кол. шт.	Вес на 1 резервуар т.	Примечания
I Резервуар							
Талсталистовая							
1	- б=6	а	ГОСТ 5681-57*	—	—	0,075	
2	- 1500x4	а	—	6000	6	1,696	
3	- 1500x4	а	—	4200	6	1,187	
4	- 1500x4	а	—	3500	4	0,659	
				4. 1020		3,617	
Угловая - равнобокая							
5	L 110 x 70 x 8	а	ГОСТ 8510-57	10000	2	0,218	
6	L 110 x 70 x 8	а	—	5000	3	0,164	
7	L 90 x 56 x 6	а	—	2000	1	0,013	
8	L 80 x 50 x 6	а	—	10500	4	0,249	
				Итого		0,644	
Метизы							
9	Болт М 12	а	ГОСТ 1198-62*	35	20		
10	Гайка М 12	а	ГОСТ 5915-62	—	20	0,002	
11	Шайба 12	а	ГОСТ 11371-68	—	20		
				Итого		0,002	
всего на резервуар без лестницы						4,263	
II Треугольные диафрагмы (для усиления резервуара при падежном расположении)							
Талсталистовая							
12	- б=6	а	ГОСТ 5681-57*	—	—	0,030	
Угловая равнобокая							
13	L 80 x 6	а	ГОСТ 8509-57	5000	3	0,110	
всего на диафрагмы						0,140	

№	Вид	Марка	ГОСТ	Длина в мм	Кол. шт.	Вес на 1 резервуар т.	Примечания
III Лестница							
Крцелая							
14	φ 20	б	ГОСТ 2590-57*	—	—	0,010	
15	φ 16	б	—	—	—	0,036	
				Итого		0,046	
Полосовая							
16	- 150x4	б	ГОСТ 103-57*	—	—	0,006	
17	- 60x8	б	—	—	—	0,040	
				Итого		0,046	
Метизы							
18	Болт М 12	б	ГОСТ 1198-62*	35	2		
19	Гайка М 12	б	ГОСТ 5915-62	—	2	0,001	
20	Шайба 12	б	ГОСТ 11371-68	—	2		
всего на лестницу						0,093	
IV Скобы							
Крцелая							
21	φ 20	а	ГОСТ 2590-57*	—	—	0,004	
Полосовая							
22	- 200x1	а	ГОСТ 103-57*	—	—	0,008	
всего на скобы						0,012	
V Трубка для замера уровня при падежном расположении резервуара							
Талсталистовая							
23	- б=6	а	ГОСТ 5681-57*	—	—	0,025	
Угловая неравнобокая							
24	L 90 x 56 x 6	а	ГОСТ 8510-57	2000	1	0,013	
Метизы							
25	Болт М 12	а	ГОСТ 1198-62*	35	20		
26	Гайка М 12	а	ГОСТ 5915-62	—	20	0,002	
27	Шайба 12	а	ГОСТ 11371-68	—	20		
всего на трубок						0,040	

Резервуар
сварной горизонтальный для нефтепродуктов
емкостью 75 м³.

Заказ стали (лист 1).

Типовой проект
704-1-47(150)
I

Альбом
I
Лист
14

ЗАКАЗ СТАЛИ.

№ л/п	Вид проката	Марка стали	ГОСТ	Длина в мм	к-во шт.	Вес на 1 резервуар т.	Примечания
II Пятрубки для замера уровня при подземном расположении резервуара							
Толстолистовая							
28	- δ*6	α	ГОСТ 5681-57	—	—	0.025	
29	- 1250*4	α	—	2500	1	0.098	
Итого						0.123	
Угловая неравнобокая							
30	L90*36*6	α	ГОСТ 8510-57	6000	1	0.041	
Метизы							
31	Болт М12	α	ГОСТ 7798-62	35	40	0.004	
32	Гайка М12	α	ГОСТ 5915-62	—	40		
33	Шайба 12	α	ГОСТ 11371-68	—	40		
Всего на пятрубок						0.168	

Примечания:

1. Требуется гарантия по качеству стали. В зависимости от климатического района эксплуатации резервуара для отдельных позиций по заказу стали требуется сталь следующего качества:

При расчетной температуре свыше минус 30°С

а) Сталь ВКСт. Зкп для сварных конструкций по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями затвердения в холодном состоянии, согласно п. 2.5.2д и предельного содержания химических элементов, согласно п.п. 2.6.3 и 2.6.4 ГОСТ 380-60*

При расчетной температуре от минус 30° до минус 39°С

а) Сталь ВКСт. Зпс для сварных конструкций по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями затвердения в холодном состоянии, согласно п. 2.5.2д и предельного содержания химических элементов, согласно п.п. 2.6.3 и 2.6.4 ГОСТ 380-60*

б) Сталь ВКСт. Зкп для сварных конструкций по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями затвердения в холодном состоянии, согласно п. 2.5.2д 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

а) Сталь 09Г2С мартеновская для сварных конструкций по ГОСТ 5058-65. с дополнительной гарантией ударной вязкости при температуре минус 40°С и после механического старения, согласно п. 2.7.1 ГОСТ 5058-65.

б) Сталь ВКСт. Зпс для сварных конструкций по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями затвердения в холодном состоянии, согласно п. 2.5.2д, и предельного содержания химических элементов согласно п.п. 2.6.3 и 2.6.4 ГОСТ 380-60*.

2. Заказ стали на резервуар комплектуется из разделов I-VII в зависимости от условий установки данного резервуара (наземный или подземный) и вида хранимого продукта (светлые или темные нефтепродукты).

Резервуар для наземного хранения темных нефтепродуктов - раздел I.

Резервуар для наземного хранения светлых нефтепродуктов - разделы I и V.

Резервуар для подземного хранения темных нефтепродуктов - разделы I и II.

Резервуар для подземного хранения светлых нефтепродуктов - разделы I, II, VII.

3. Разделы III и IV включаются в заказ только по требованию заказчика.

4. Кроме вышеперечисленного заказа на сталь дополнительно заказываются прокладки φ 720/600*3 из маслобензостойкой резины по ГОСТ 7338-65.

ГОСТРОИ СССР
ЦЕНТРАЛЬНО-НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ НЕФТЕПРОМЫШЛЕННОСТИ
Г. МОСКВА

1968г. РЕЗЕРВУАР
сварной горизонтальный для нефтепродуктов
емкостью 75 м³

ЗАКАЗ СТАЛИ (лист 2).

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
704-1-47

Альбом
II

Лист
15

ВАРИАНТ II. ШИФР 704-1-47 ($\frac{150}{1}$ P)

Резервуар емкостью 75 м³ Сталь листовая 1500 мм,
соединения внахлестку, днище плоское без отбортовки, сворачивание стенки.

ОПИСЬ ЧЕРТЕЖЕЙ

Шифр.	№ листа	Наименование	№ страницы.
704-1-47 ($\frac{150}{1}$ P)	1	Опись чертежей.	20
704-1-47 ($\frac{150}{1}$ P)	2	Резервуар. Общий вид и схема установки на опоры.	21
704-1-47 ($\frac{150}{1}$ P)	3	Резервуар. Днище и разрезы.	22
704-1-47	4	Резервуар. Узлы и детали.	8
704-1-47 ($\frac{150}{1}$ P)	5	Резервуар Развертка и раскрой листов.	23
704-1-47 ($\frac{150}{1}$ P)		Резервуар. Спецификация и примечания.	24
704-1-47	7	Дополнительные диафрагмы при подземном расположении резервуара.	11
704-1-47	8	Лестница. Общий вид.	12
704-1-47	9	Лестница. Разрезы и узлы.	13
704-1-47	10	Лестница. Спецификация и примечания.	14
704-1-47	11	Скобы.	15
704-1-47	12	Патрубок для замера уровня при наземном расположении резервуара.	16
704-1-47	13	Патрубок для замера уровня при подземном расположении резервуара.	17
704-1-47 ($\frac{150}{1}$ P)	14	Заказ стали (Лист 1).	25
704-1-47	15	Заказ стали (Лист 2).	19

С О С Т Р О И Т Е Л ь

И Н Ж Е Н Е Р

г. МОСКВА

Исх. отдела
Пл. инж. проекта
Проектировщик
Исполнитель

Исполнитель
Инженер
Проектировщик

Исполнитель
Инженер
Проектировщик

1968 г.

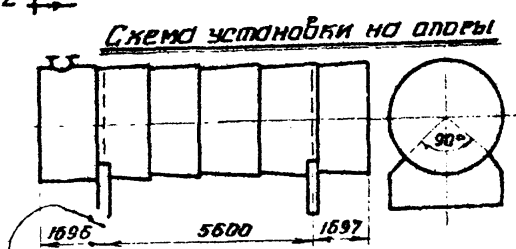
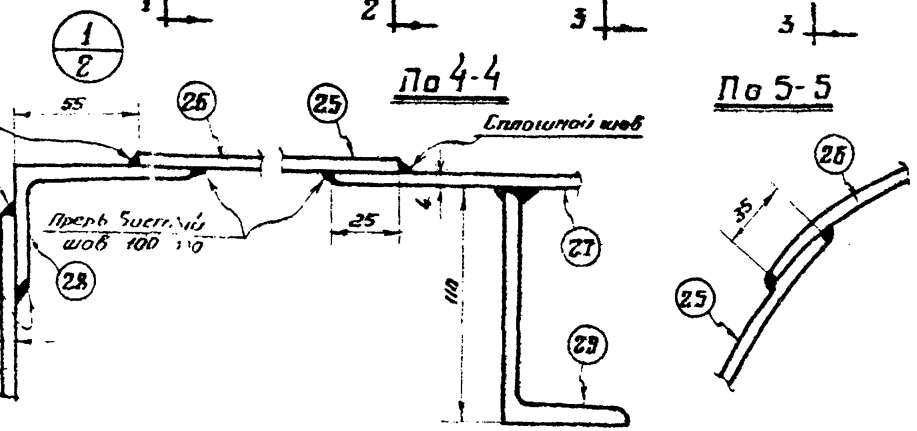
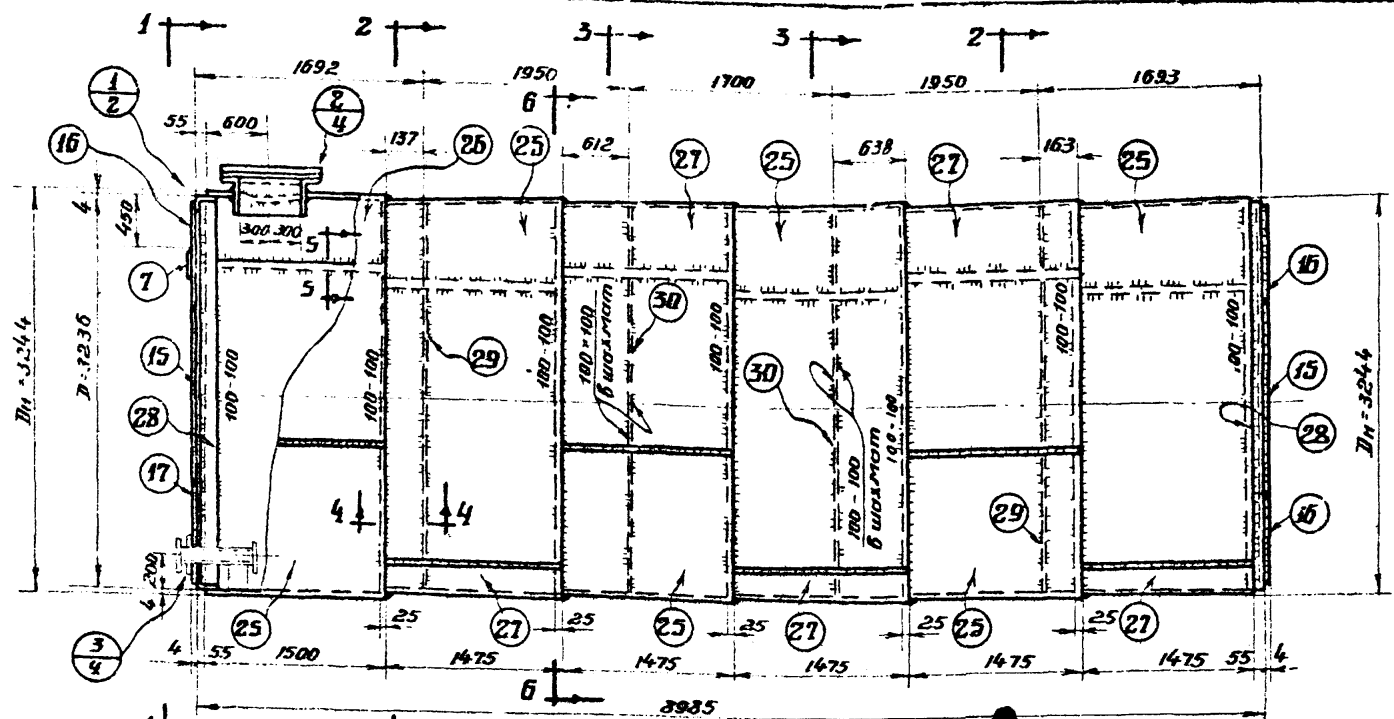
Резервуар
сварной горизонтальный для нефтепродуктов
емкостью 75 м³

Опись чертежей.

Типовой проект
704-1-47 ($\frac{150}{1}$ P)

Альбом
II

Лист
I



На внутренней поверхности резервуара, после окраски нанести оси опор для правильной установки на опоры.

Примечания:
1 См примечаний на листе 6.

Кудимов
Билымбаев
Кушымбаев
Рышпаев

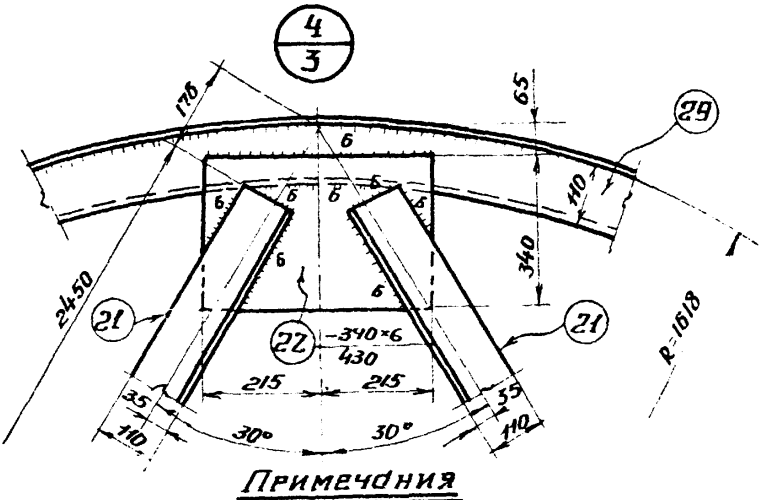
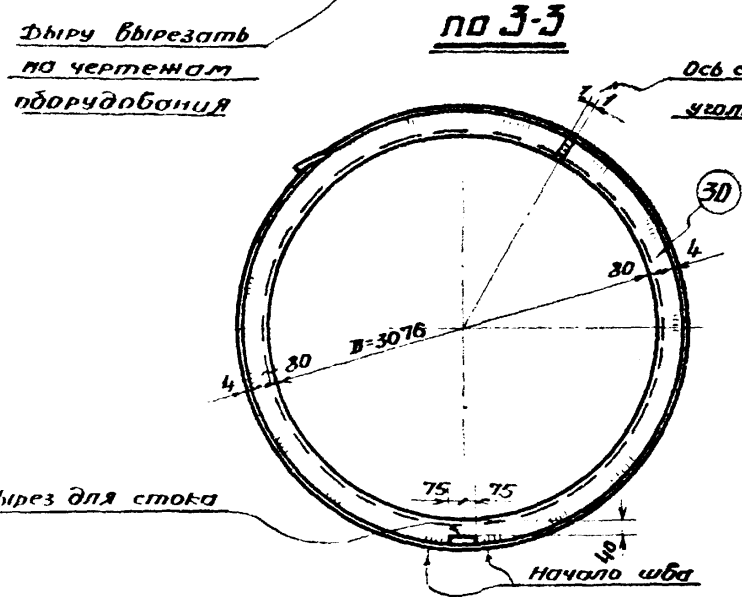
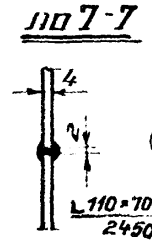
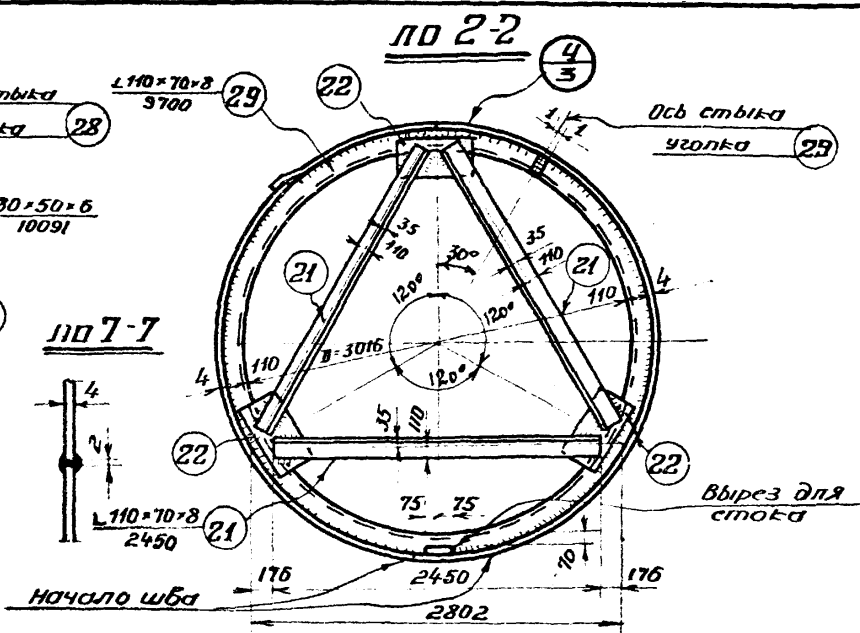
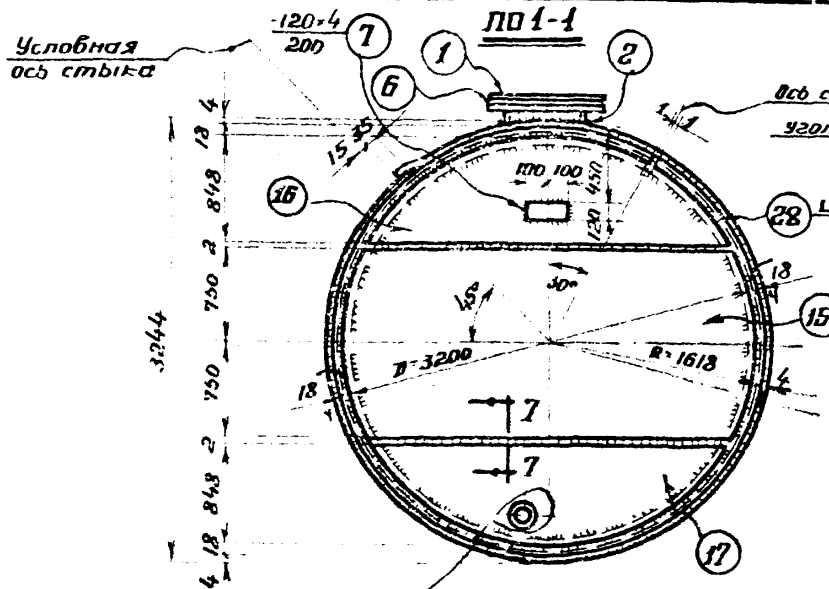
Инженер
Архитектор
Архитектор
Архитектор

Масштаб

1968г. Резервуар сборной горизонтальной для нефтепродуктов емкостью 75м³.

Резервуар. Опций вид и схема установки на опоры.

Типовой проект	Ильблм	Лист
704-1-47(50) (7P)	II	2



ПРИМЕЧАНИЯ

1. См. примечания на листе 6.

Кудряков
Баллерин
Кузнецова
Рыжков

Наш отдел
Ген. инж. проект
Проблем
Металл

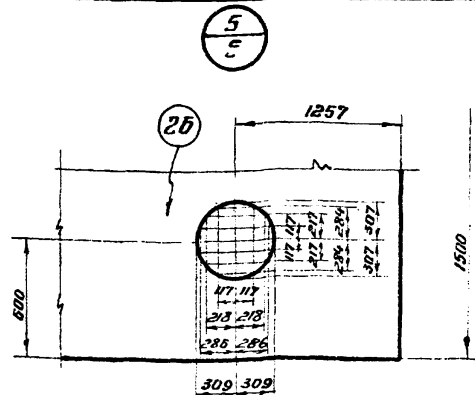
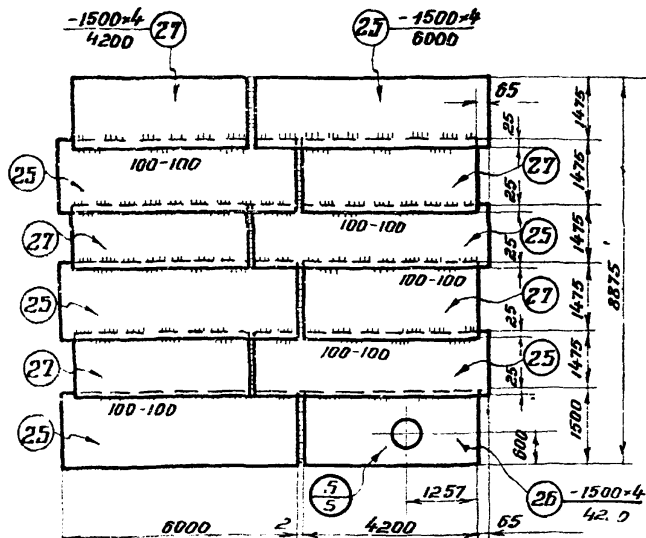
Госстрой СССР
Центрпроектстальконструкция
г. Москва

1968 г. Резервуар сварной горизонтальный для нефтехимической емкости 75 м³

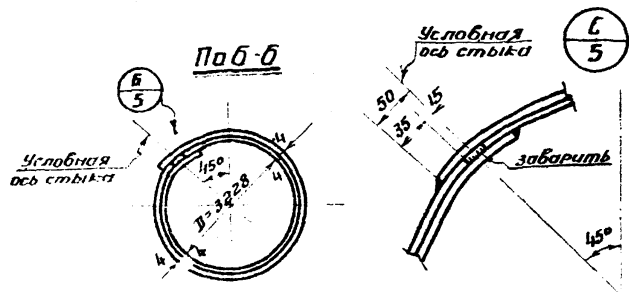
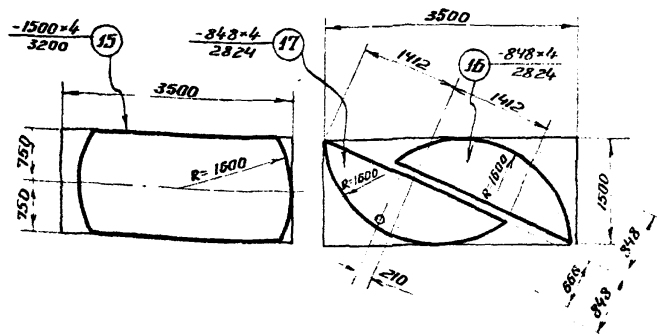
Резервуар. Днище и разрезы.

Типовой проект	Львдам	Лист
704-1-47(150/17P)	II	3

Развертка стенки резервуара
(вид с внутренней стороны)



Раскрой днищ резервуара



Примечания:

1. См. примечания на листе б.

Кузнецов
Балаева
Клименко
Виталий

Инженеры
А.И. Мухоморов
В.И. Сидоров
К.И. Сидоров

Инж. отдел
Ин. инж. проект
Проектный
Коллектив

ОАО «СИБУР Холдинг»
Федеральное государственное унитарное предприятие
«Сибирский химический комбинат»
г. МОСКВА

1968г.	Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 15 м ³ .	Резервуар. Развертка и раскрой листов.	Типовой проект 764-1-47(150-р)	Львов II	Лист 5
--------	--	---	-----------------------------------	-------------	-----------

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Таблица сварных швов

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол. ш.		Вес в кг.		Марка	Примечание	
				т	ш	дет.	всек			
Р-2	1	Крышка Ф 120*6	—	1	—	19.2	19	4090		
	2	L 90*50*6	1963	1	—	13.2	13		Гнуть	
	3	Болт М12	35	20	—	0.046	1		ГОСТ 7798-68*	
	4	Гайка М12	—	20	—	0.017			ГОСТ 5915-62	
	5	Шайба 12	—	20	—	0.007	1		ГОСТ 11371-68	
	6	Прокладка 430*1600*3	—	1	—	использовать резина			ГОСТ 7338-65	
	7	- 120*4	200	1	—	0.8	1			
	25	- 1500*4	6000	6	—	282.6	1696			
	26	- 1500*4	4200	1	—	188.4	188			
	27	- 1500*4	4200	5	—	157.8	989			
	15	- 1500*4	3200	2	—	145.3	291			
	16	848*4	2824	3	—	53.6	161			
	17	- 848*4	2824	1	—	53.6	54			
	28	L 80*50*6	10091	2	—	59.7	119		Гнуть	
	29	L 110*70*8	9700	2	—	105.7	211			
	21	L 110*70*8	2450	6	—	26.7	160			
	22	- 340*6	430	6	—	6.9	41			
	30	L 80*50*6	9828	2	—	58.2	116		Гнуть	
	Вес необработанного металла								30	

Марка	Тип эл. дт	Э42					Вес нап. металла кг.
		Л4	Л6	Л4	Л6	Л6	
Р-2	Длина м	230.3	н.2	20.	1.1		29.3
	Вес кг.	20.8	2.1	5.9	0.5		

Требуется

Марка	Кол. шт.	Вес кг.	
		Марки	всек
Р-2	1	4090	4090
Всего			4090

Примечания:

1. Несимметричная емкость резервуара 73,7 м³
2. Резервуар запроектирован для хранения темных нефтепродуктов при наземном расположении. При загрузке резервуара в грунт необходима установка дополнительных диафрагм (см. лист 7) При хранении светлых нефтепродуктов на резервуаре устанавливается патрубок Ду 600 для замера уровня (см. листы 12, 13).
3. Материал конструкций принимается в соответствии с примечаниями к заказу стали (см. лист 15).
4. При ручной сварке качество сварных швов конструкций из стали 3 должно соответствовать электродом типа Э42 конструкций из стали ЭР2С электродом типа Э50 п. ГОСТ 9467-60. При автоматической и полуавтоматической сварке специальная проволока и флюс должны обеспечивать качество сварного шва, равноценные основному металлу.
5. Сварные швы выполнять: стыковые на полную толщину свариваемого металла, нахлесточные h=4m, кроме оговоренных. На ушные швы резервуара сплошные, плоско-прочные.

6. При изготовлении резервуара для эксплуатации при расчетных температурах от -40° до -65°С все приварные швы должны быть заменены на сплошные.
 7. Соединение деталей днища между собой разрешается выполнять накладкой (25мм), с соответствующим изменением раскроя и заказа стали.

1968г. Резервуар сварной горизонтальный для 3 нефтепродуктов емкостью 75м. Спецификация и примечания.	Резервуар.	Типовой проект 704-1-17 (150)	Альбом II	Лист 6
---	------------	-------------------------------	-----------	--------

Изготовитель: ООО "Сибирский завод химического машиностроения"
 Проектировщик: [подпись]
 Проверил: [подпись]
 Инженер: [подпись]

ВАРИАНТ III. ШИФР 704-1-47 $\left(\frac{150}{2}\right)$

Резервуар емкостью 75 м.³ Сталь листовая 150 мм,
соединения встык, днище плоское без отбортовки.

ОПИСЬ ЧЕРТЕЖЕЙ.

Шифр	№ листа	Наименование	№ страницы.
704-1-47 $\left(\frac{150}{2}\right)$	1	Опись чертежей.	26
704-1-47 $\left(\frac{150}{2}\right)$	2	Резервуар. Общий вид и схема установки на опоры.	27
704-1-47 $\left(\frac{150}{2}\right)$	3	Резервуар. Днище и разрезы.	28
704-1-47	4	Резервуар. Узлы и детали.	8
704-1-47 $\left(\frac{150}{2}\right)$	5	Резервуар. Развертка и раскрой листов.	29
704-1-47 $\left(\frac{150}{2}\right)$	6	Резервуар. Спецификация и примечания.	30
704-1-47	7	Дополнительные диафрагмы при подземном расположении резервуара	11
704-1-47	8	Лестница. Общий вид.	12
704-1-47	9	Лестница. Разрезы и узлы.	13
704-1-47	10	Лестница. Спецификация и примечания.	14
704-1-47	11	Скабы.	15
704-1-47	12	Патрубок для замера уровня при наземном расположении резервуара	16
704-1-47	13	Патрубок для замера уровня при подземном расположении резервуара.	17
704-1-47 $\left(\frac{150}{2}\right)$	14	Заказ стали (Лист 1).	31
704-1-47	15	Заказ стали (Лист 2).	19

Опись чертежей.

Типовой проект
704-1-47 $\left(\frac{150}{2}\right)$

Альбом
II

Лист
I

1968г.

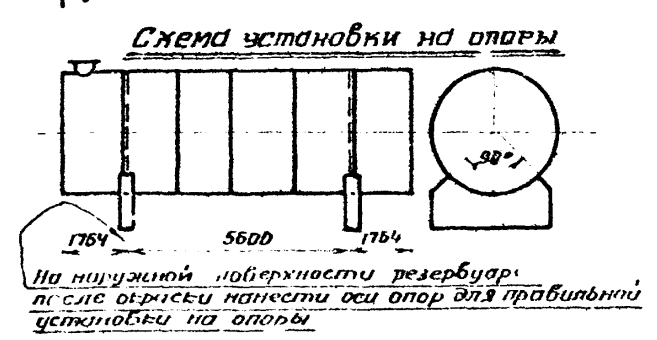
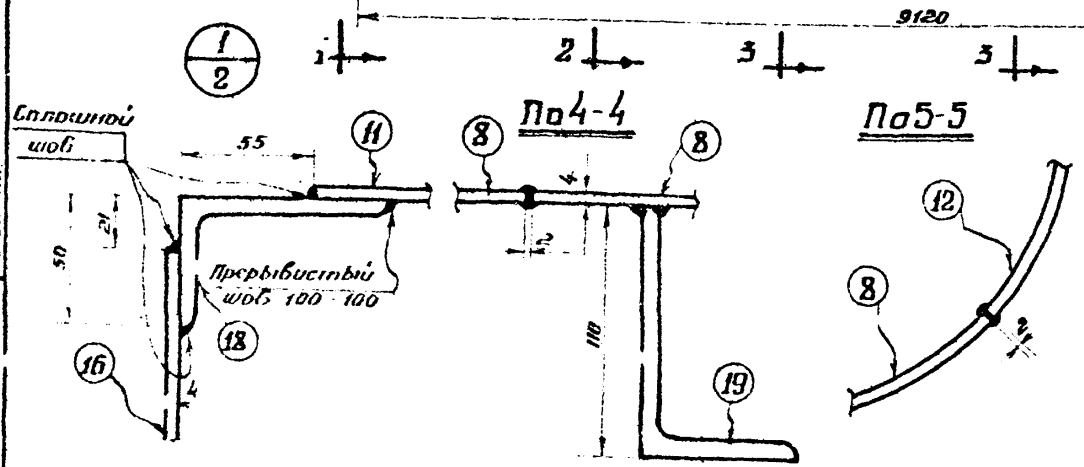
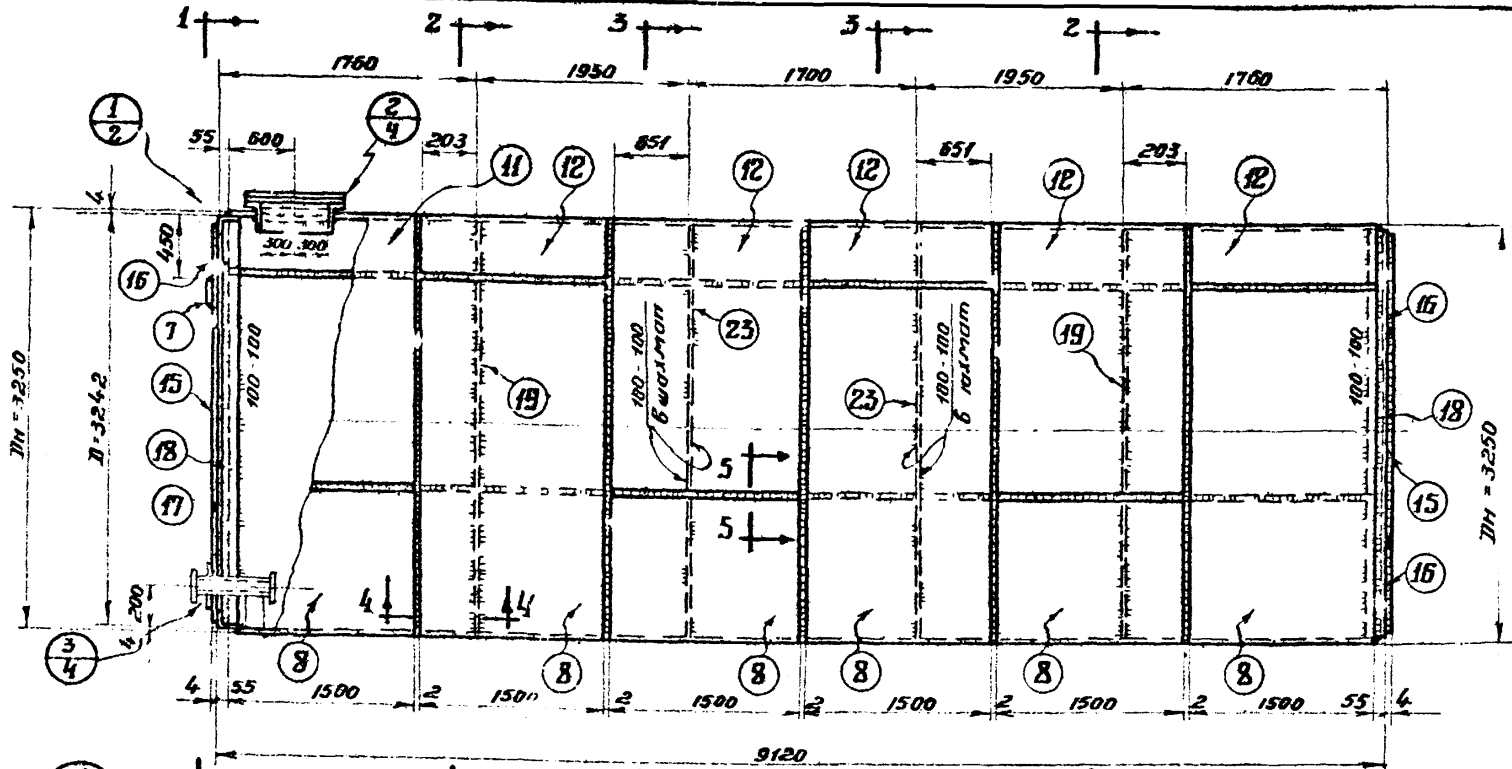
Резервуар,
сварной горизонтальный для нефтепродуктов
емкостью 75 м.³

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ НЕФТЕПРОМЫШЛЕННОСТИ И НАЗЕМНО-ПРОМЫШЛЕННОСТИ

И. МОСКВА

Нач. отдела
Инженер
Проектировщик
Исполнитель

Начальник
Бюро
Инженер
Проектировщик



Примечания

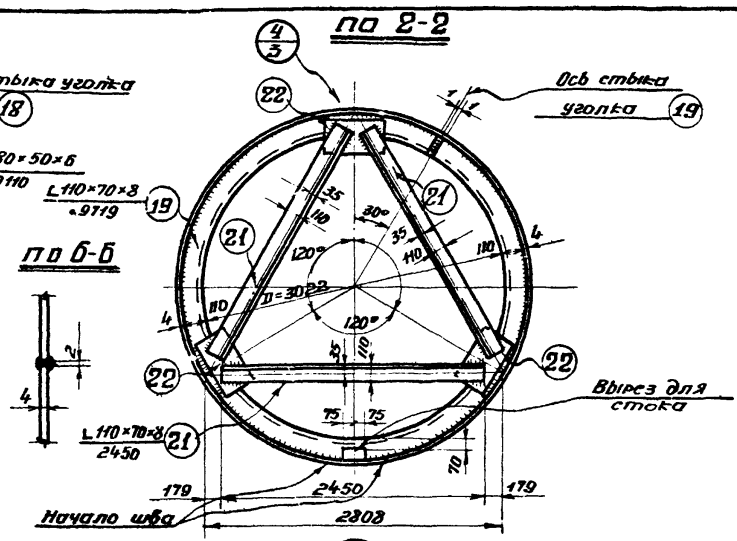
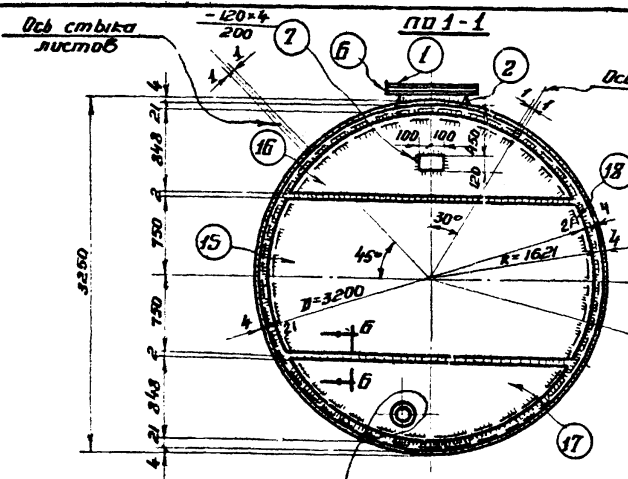
1. См. примечания на листе 6.

Госстрой СССР
Центральный институт конструирования
г. Москва

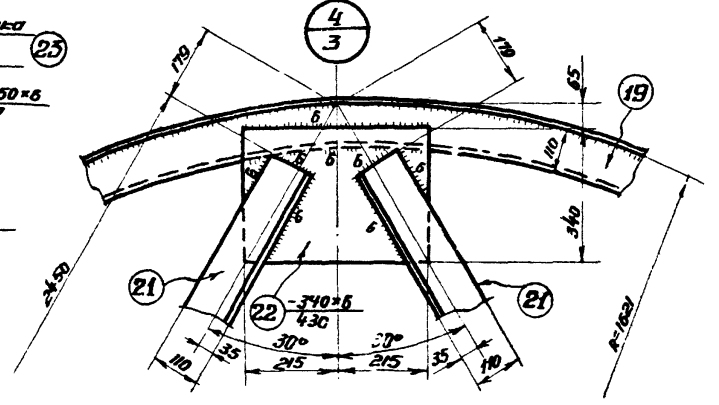
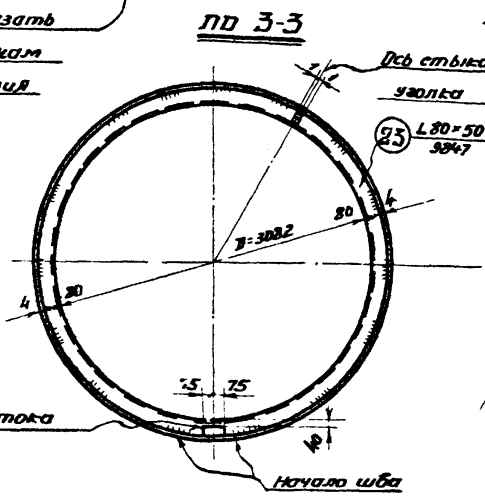
нач. отдела
Инженер
Инженер
Инженер

Кудряков
Балиева
Кухарченко
Пилипчук

1968г.	Резервуар сварной горизонтальный для нефтяных продуктов емкостью 75 м ³ .	Общий вид и схема установки на опоры.	Резервуар.	Тбилибий проект	Лядом	Лиса
				704-1-47 (150/2)	II	2



Дыру вырезать по чертежам оборудования



Примечания:

1. См. примечания на листе 6.

Кудряков
Балашова
Кузнецова
Риттер

Мухомов
Велик
Куренко
Рыбин

Иск. отдела
Гл. инж. проекта
Пробирка
Исполнителя

ВОСТОЧНОЙ ССР
ЦЕНТРАЛЬНАЯ АДМИНИСТРАЦИЯ
г. Москва

1948. Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкость 75м.

Резервуар. Днище и разрезы.

Типовой проект 704-1-47(50/2)

Ялболов II

Лист 3

Спецификация

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол. шт.		Вес в кг.			Примечание	
				т	н	Идет.	Всех	Марки		
Р-3	1	Кромка Ф 120×6	-	1	-	10.2	19		4101 Гнуть ГОСТ 7793-62* ГОСТ 5915-62 ГОСТ 11371-68 ГОСТ 7338-65 Вальцевать Гнуть Гнуть	
	2	L 90×55×6	1963	1	-	13.2	13			
	3	Болт М12	35	20	-	0.046				
	4	Гайка М12	-	20	-	0.017	> 1			
	5	Шайба 12	-	20	-	0.017				
	6	Прокладка Ф 720 1800×3	-	1	-	маслобензостой- кая резина				
	7	-120×4	200	1	-	0.8	1			
	8	-1500×4	5000	6	-	282.6	1696			
	11	-1500×4	4194	1	-	188.1	138			
	12	-1500×4	4194	5	-	197.5	938			
	15	-1500×4	3200	2	-	145.3	291			
	16	-843×4	2324	3	-	53.6	161			
	17	-843×4	2324	1	-	53.6	54			
	18	L 80×50×6	10110	2	-	59.9	120			
	19	L 110×70×8	9719	2	-	105.9	212			
	21	L 110×70×8	2450	6	-	26.7	160			
	22	-340×6	430	6	-	6.9	41			
	23	L 80×50×6	3347	2	-	58.3	117			
	Вес наплавленного металла						39			

6. При изготовлении резервуара для эксплуатации при расчетных температурах от 40° до 65°С все швы должны быть защищены от коррозии.
7. Водяные детали днища между собой разрезаются выполнять внахлестку (25 мм), с соответствующим изменением раскрытия и заказа стали.

Таблица сварных швов

Марка	Тип эл-да	Э42				Вес наплавленного металла кг.
		4	6	8	10	
Р-3	Длина м	135.2	н.2	20.3	1.1	381
	Вес кг.	122	21	23.3	0.5	

Требуется

Марка	Кол. шт.	Вес кг.	
		Марки	Всех
Р-3	1	4101	4101
всего			4101

Примечания:

- Геометрическая емкость резервуара 73 м³.
- Резервуар спроектирован для хранения темных нефтепродуктов при наземном расположении ил. При углублении резервуара в грунт необходима установка дополнительных диафрагм (см. лист 7) и хранения светлых нефтепродуктов на резервуаре устанавливается патрубок Ду 600 для замера уровня (см. листы 12, 3).
- Материал конструкций принимается в соответствии с примечаниями к заказу стали (см. лист 15).
- При ручной сварке качество сварных швов конструкций из стали 3 должно соответствовать электродам типа Э42, конструкций из стали 09Р2С-электродам типа Э5С по ГОСТ 9467-60.
При автоматической и полуавтоматической сварке стальная проволока и флюс должны обеспечивать качество сварного шва, равноценные основному металлу.
- Сварные швы выполнять: стыковые на полную толщину свариваемого металла, нахлесточные - h=4 мм, кроме оголовных. Наружные швы резервуара сплошные, плотно-прочные.

Составитель: [Имя]
 Проверил: [Имя]
 Нач. отдела: [Имя]
 Гл. инж. проекта: [Имя]
 Руководитель: [Имя]

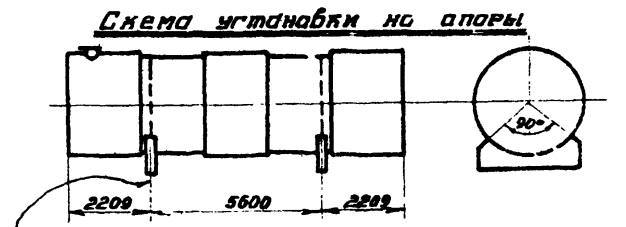
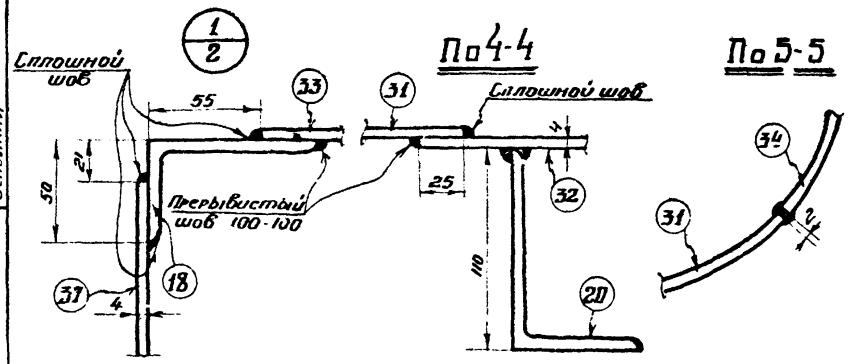
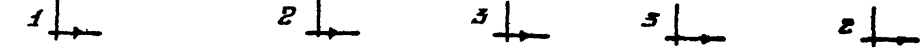
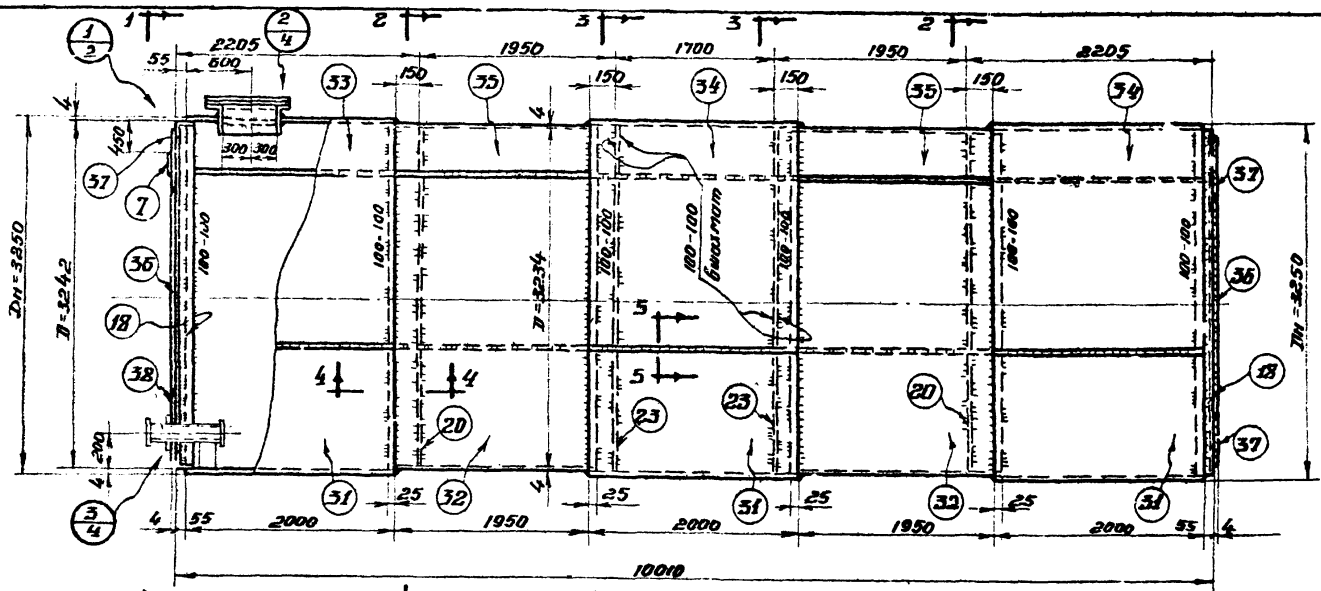
1968 г.	Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 75 м ³ .	Резервуар.	Типовой проект	Лист
		Спецификация и примечания	704-1-17 (150/2)	6

ВАРИАНТ IV. ШИФР 704-1-47 ⁽²⁰⁰⁾/_I

Резервуар емкостью 75 м³ Сталь листовая 2000 мм.
соединения внахлестку, днище плоское без отбортовки.

ОПИСЬ ЧЕРТЕЖЕЙ.

Шифр	№ листа	Наименование.	№ страницы.
704-1-47 ⁽²⁰⁰⁾ / _I	1	Опись чертежей.	32
704-1-47 ⁽²⁰⁰⁾ / _I	2	Резервуар. Общий вид и схема установки на опоры.	33
704-1-47 ⁽²⁰⁰⁾ / _I	3	Резервуар. Днище и разрезы.	34
704-1-47	4	Резервуар. Узлы и детали.	8
704-1-47 ⁽²⁰⁰⁾ / _I	5	Резервуар. Развертка и раскрой листов.	35
704-1-47 ⁽²⁰⁰⁾ / _I	6	Резервуар. Спецификация и примечания.	36
704-1-47	7	Дополнительные диаметры при подземном расположении резервуара.	11
704-1-47	8	Лестница. Общий вид.	12
704-1-47	9	Лестница. Разрезы и узлы.	13
704-1-47	10	Лестница. Спецификация и примечания.	14
704-1-47	11	Скобы.	15
704-1-47	12	Патрубок для замера уровня при наземном расположении резервуара.	16
704-1-47	13	Патрубок для замера уровня при подземном расположении резервуара.	17
704-1-47 ⁽²⁰⁰⁾ / _I	14	Заказ стали (Лист 1).	37
704-1-47	15	Заказ стали (Лист 2).	19



На наружной поверхности резервуара после окраски нанести оси опор для правильной установки на опоры

Примечания:
1. См. примечания на листе Б.

Кудряшов
Валицкий
Кухаренко
Рыжиков

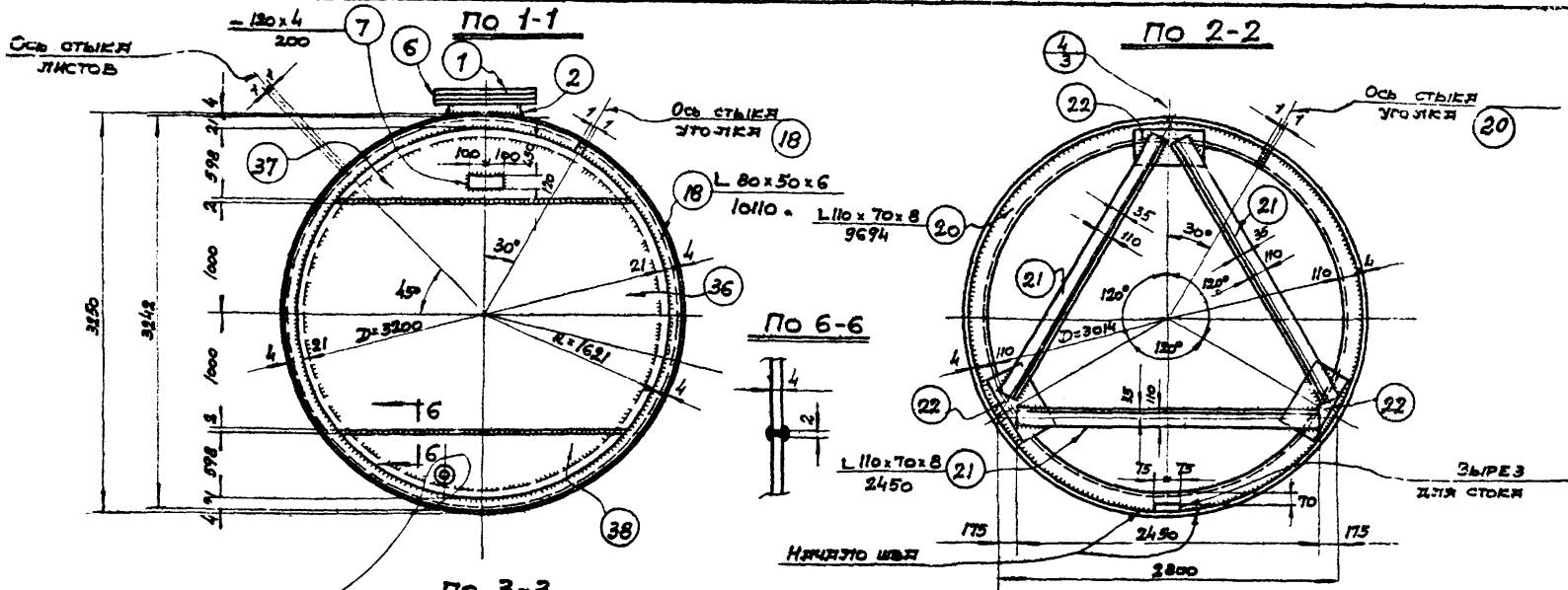
Инженер
Инженер
Инженер
Инженер

И.И. Кудряшов
Г.И. Валицкий
А.И. Кухаренко
В.И. Рыжиков

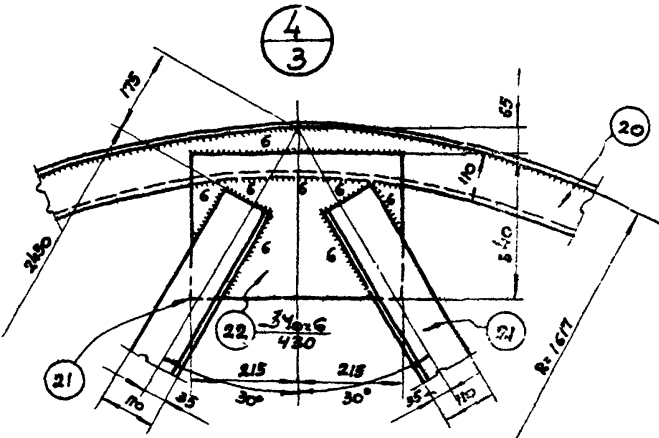
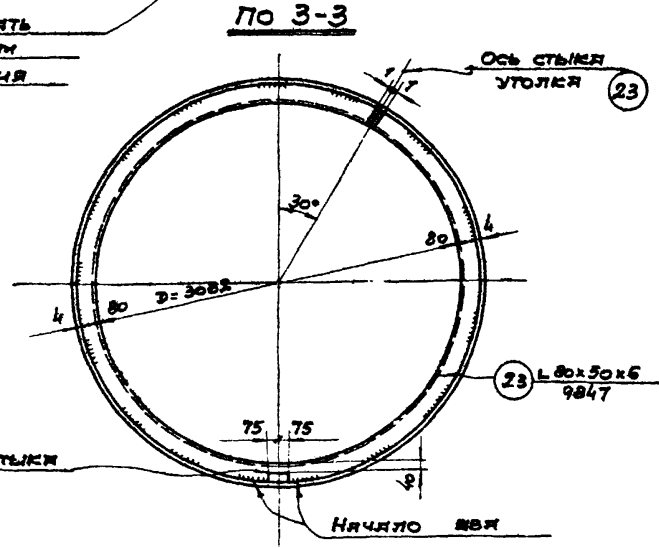
И.И. Кудряшов
Г.И. Валицкий
А.И. Кухаренко
В.И. Рыжиков

И.И. Кудряшов
Г.И. Валицкий
А.И. Кухаренко
В.И. Рыжиков

1968г.	Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 75 м ³ .	Резервуар. общий вид и схема установки на опоры.	Типовой проект 704-1-47(200)	Льбюм II	Лист 2
--------	--	--	---------------------------------	-------------	-----------



Линии вырезать по чертежам оборудования



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. См. примечания на листе 6.

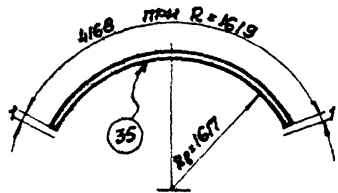
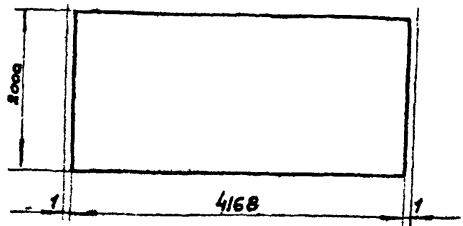
Госстрой СССР
ЦНИИпроектгазостроительная
г. Москва

Нач. отдела
Гл. инж. проекта
Проверит.
Аспирант

Кудряшов
Балиев
Кузнецов
Риттер

1968г.	РЕЗЕРВУАР СВАРНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ДЛЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ ЕМКОСТЬЮ 75 м. ³	РЕЗЕРВУАР. ДНИЩЕ И РАЗРЕЗЫ.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-47 (200) 1	АЛЬБОМ II	ЛИСТ 3
--------	---	--------------------------------	---------------------------------------	--------------	-----------

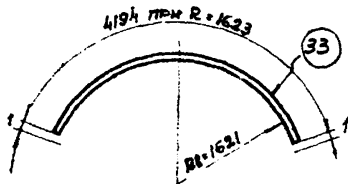
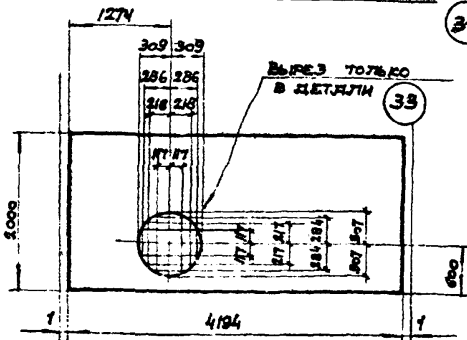
РАЗВЕРТКА ДЕТАЛИ (35) - 2000 x 4 / 4168



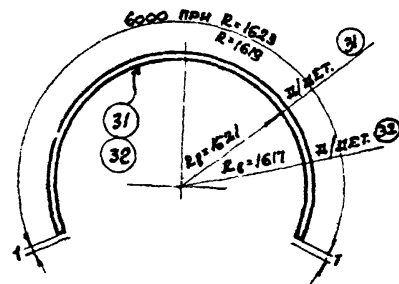
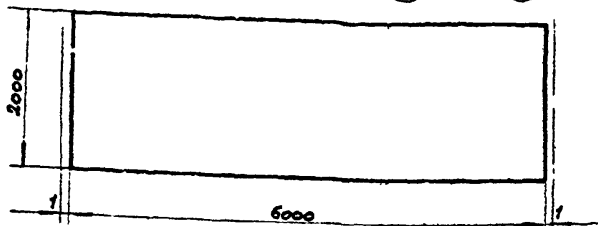
РАЗВЕРТКА ДЕТАЛЕЙ

(33) - 2000 x 4 / 4194

(34) - 2000 x 4 / 4194

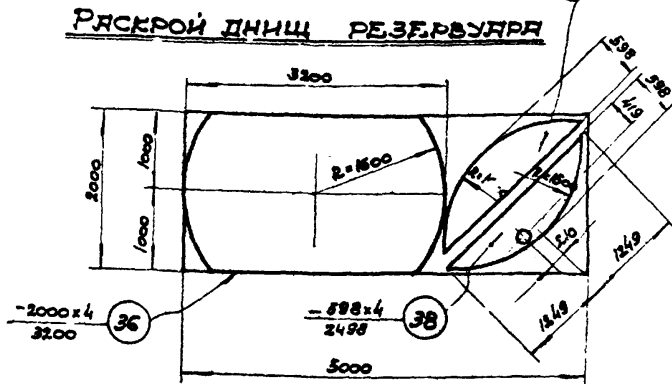


РАЗВЕРТКА ДЕТАЛЕЙ (31) - 2000 x 4 / 6000 (32) - 2000 x 4 / 6000



РАЗКРОЙ ДНИЩ РЕЗЕРВУАРА

(37) - 598 x 4 / 2498



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. См. ПРИМЕЧАНИЯ НА ЛИСТЕ 6.

ГОССТРОЙ СССР

ЦЕНТРОСТАТОСКОНСТРУКЦИЯ
г. МОСКВА

Проект
исполнител

С.И. Давыдов
И.И. Давыдов
А.И. Давыдов
В.И. Давыдов

Буданов
Баринов
Казанцов
Раттер

1968г.

РЕЗЕРВУАР
сварной горизонтальный для нефтепродуктов
емкостью 75 м³.

РЕЗЕРВУАР.

РАЗВЕРТКА И РАЗКРОЙ ЛИСТОВ.

Типовой проект
7044-47 (200 / 1)

альбом
II

лист
5

СПЕЦИФИКАЦИЯ

МАРКА	№ ДЕТ.	СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА мм.	Кол-во		ВЕС в кг.		ПРИМЕЧАНИЯ		
				Т.	Н.	1 ДЕТ.	ВСЕХ			
Р-4	1	КРЬШКА φ 720x6	—	1	—	19,2	19	4407 ГНУТЬ ГОСТ 7798-62* ГОСТ 5915-62 ГОСТ 11371-68 ГОСТ 7338-65 ВАЛЬЦЕВАТЬ		
	2	L 90x56x6	1963	1	—	13,2	13			
	3	БОЛТ М12	35	20	—	0,046				
	4	Гайка М12	—	20	—	0,017	1			
	5	Шайба 12	—	20	—	0,007				
	6	ПРОКЛАДКА φ 70,160x1,3	—	1	ИКСИТЕНО-ОЖЕЯ РЕЗАНКА					
	7	— 120x4	200	1	—	0,8	1			
	31	— 2000x4	6000	3	—	376,8	1130			
	32	— 2000x4	6000	2	—	376,8	754			
	33	— 2000x4	4194	1	—	254,0	254			
	34	— 2000x4	4194	2	—	263,4	527			
	35	— 2000x4	4168	2	—	261,8	524			
	36	— 2000x4	3200	2	—	187,2	374			
	37	— 598x4	2498	3	—	32,7	98			
	38	— 598x4	2498	1	—	32,7	33			
	18	L 80x50x6	1010	2	—	59,9	120		ГНУТЬ	
	20	L 110x70x8	994	2	—	105,7	211			
	21	L 110x70x8	2450	6	—	26,7	160		ГНУТЬ	
	22	— 340x6	430	6	—	6,9	41			
	23	L 80x50x6	9847	2	—	58,3	117			
	ВЕС НАПЛАВЛЕННОГО МЕТАЛЛА:						30			

ТАБЛИЦА СВАРНЫХ ШВОВ

МАРКА	ТИП ЭЛ-ВА ТИП И ТОЛЩ. ШВА	Э42				ВЕС НАПЛАВЛ. МЕТАЛЛА в кг
		4	5	6	7	
Р-4	Длина ш	197,1	11,2	3,3	1,1	295
	ВЕС в кг	17,8	2,1	3,1	0,5	

ТРЕБУЕТСЯ

МАРКА	сл. шт.	ВЕС в кг.	
		ВАЛЦЕН	ВСЕХ
Р-4	1	4407	4407
Всего			44,7

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Геометрическая емкость резервуара 82,5 м³.
2. Резервуар запроектирован для хранения темных нефтепродуктов при наземном расположении. При заглублении резервуара в грунт необходимо установка дополнительных диафрагм (см лист 7). При хранении светлых нефтепродуктов на резервуаре устанавливается люк ДУ 600 для замера уровня (см. листы 12, 13).
3. Материал конструкции принимается в соответствии с примечаниями к электроду стали (см. лист 15).
4. При ручной сварке качество сварных швов конструкции из стали 3 должно соответствовать электродам типа Э42, конструкции из стали 09Г2С-электродам типа Э50 по ГОСТ 9467-60.

При автоматической и полуавтоматической сварке стальная проволока и флюс должны обеспечивать качество сварного шва, равные основным металлу. Сварные швы выполнять: стыковые на одну толщину сваряемого металла, нахлесточные - h=4мм., кроме оговоренных. Наружные швы резервуара сплошные, плотно-прочные.

6. При изготовлении резервуара для эксплуатации при расчетных температурах от -40° до -65°С все сварные швы должны быть заменены на сплошные.
7. Соединение деталей днища между собой выполняется внахлестку (25мм), с соответствующим изменением раскроя и электроду стали.

ГОССТРОИ СССР
 ЦЕНТРАЛЬНО-НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ НЕФТЕПРОМЫШЛЕННОСТИ
 МОСКВА
 ИЛ. ОТДЕЛ
 ТЕХН. ПРОЕКТА
 ПРОЕКТ
 ИСПОЛНИЛ
 К. И. КОЗЛОВ
 В. И. КОЗЛОВ
 К. И. КОЗЛОВ
 РИТЕР

ЗАКАЗ СТАЛИ.

№ п/п	Вид проката	Марка стали	ГОСТ	Длина в мм	Кол. шт.	Вес на резервуар т	Примечания
I Резервуар							
Полнсталистовая							
1	- б = 6	а	ГОСТ 5681-57*	—	—	0,075	
2	- 2000 × 4	а	"	6000	5	1,885	
3	- 2000 × 4	а	"	5000	2	0,628	
4	- 2000 × 4	а	"	4200	5	2,319	
						Итого	3,907
Целобая неравнобокая							
5	L 110 × 70 × 8	а	ГОСТ 8510-57	10000	2	0,218	
6	L 110 × 70 × 8	а	"	5000	3	0,164	
7	L 90 × 56 × 6	а	"	2000	1	0,015	
8	L 80 × 50 × 6	а	"	10500	4	0,249	
						Итого	0,644
Метизы							
9	Болт М12	а	ГОСТ 7798-62*	35	20		
10	Гайка М12	а	ГОСТ 5915-62	—	20	0,002	
11	Шайба 12	а	ГОСТ 11371-68	—	20		
						Итого	0,002
Всего на резервуар без лестницы						4,553	
II Треугольные диафрагмы (для цапления резервуара при подземном расположении)							
Полнсталистовая							
12	- б = 6	а	ГОСТ 5681-57*	—	—	0,030	
Целобая равнобокая							
13	80 × 6	а	ГОСТ 8509-57	5000	3	0,110	
Всего на диафрагмы						0,140	

№ п/п	Вид проката	Марка стали	ГОСТ	Длина в мм	Кол. шт.	Вес на резервуар т	Примечания
III Лестница							
Круглая							
14	φ 20	б	ГОСТ 2590-57*	—	—	0,010	
15	φ 16	б	"	—	—	0,036	
						Итого	0,046
Плоскобокая							
16	- 150 × 4	б	ГОСТ 103-57*	—	—	0,005	
17	- 60 × 6	б	"	—	—	0,040	
						Итого	0,046
Метизы							
18	Болт М12	б	ГОСТ 7798-62*	35	2		
19	Гайка М12	б	ГОСТ 5915-62	—	2	0,001	
20	Шайба 12	б	ГОСТ 11371-68	—	2		
Всего на лестницу						0,003	
IV Скобы							
Круглая							
21	φ 20	а	ГОСТ 2590-57*	—	—	0,004	
Плоскобокая							
22	- 200 × 4	а	ГОСТ 103-57*	—	—	0,208	
Всего на скобы						0,012	
V Патрубок для зимнего хранения при наземном расположении резервуара							
Полнсталистовая							
23	- б = 6	а	ГОСТ 5681-57*	—	—	0,025	
Целобая неравнобокая							
24	L 90 × 56 × 6	а	ГОСТ 8510-57	2000	1	0,013	
Метизы							
25	Болт М12	а	ГОСТ 7798-62*	35	20		
26	Гайка М12	а	ГОСТ 5915-62	—	20	0,002	
27	Шайба 12	а	ГОСТ 11371-68	—	20		
Всего на патрубок						0,040	

1968 г.

Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 75 м.³

Заказ стали (лист 1).

Типовой проект
704-1-47(200)Альбом
IIЛист
14

ВАРИАНТ V. ШИФР 704-1-47(200 P.)

Резервуар емкостью 75 м³. Сталь листовая 2000 мм,
соединения внахлестку, днище плоское без отбортовки, сваривание стенки.

ОПИСЬ ЧЕРТЕЖЕЙ

Шифр	№ листа	Наименование	№ страницы.
704-1-47(200 P.)	1	Опись чертежей.	38
704-1-47(200 P.)	2	Резервуар. Общий вид и схема установки на опоры.	39
704-1-47(200 P.)	3	Резервуар. Днище и разрезы.	40
704-1-47	4	Резервуар. Узлы и детали.	8
704-1-47(200 P.)	5	Резервуар. Развертка и раскрой листов.	41
704-1-47(200 P.)	6	Резервуар. Спецификация и примечания.	42
704-1-47	7	Дополнительные диаграммы при подземном расположении резервуара.	11
704-1-47	8	Лестница. Общий вид.	12
704-1-47	9	Лестница. Разрезы и узлы.	13
704-1-47	10	Лестница. Спецификация и примечания.	14
704-1-47	11	Скобы.	15
704-1-47	12	Патрубок для замера уровня при наземном расположении резервуара.	16
704-1-47	13	Патрубок для замера уровня при подземном расположении резервуара.	17
704-1-47(200 P.)	14	Заказ стали (Лист 1).	43
704-1-47	15	Заказ стали (Лист 2).	19

1968г.

Резервуар,
сварной горизонтальный, для нефтепродуктов
емкостью 75 м³.

Опись чертежей.

Типовой проект
704-1-47(200 P.)

Альбом

Лист

1

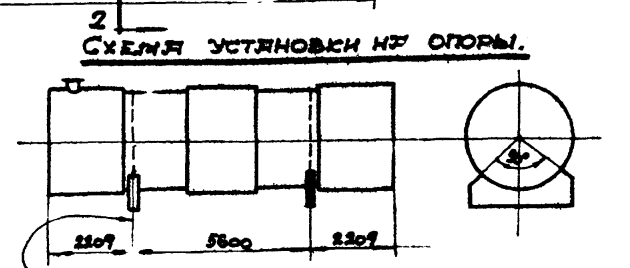
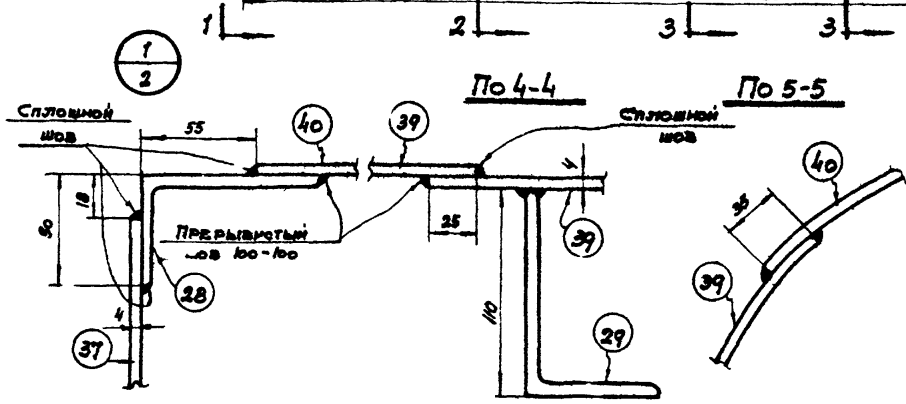
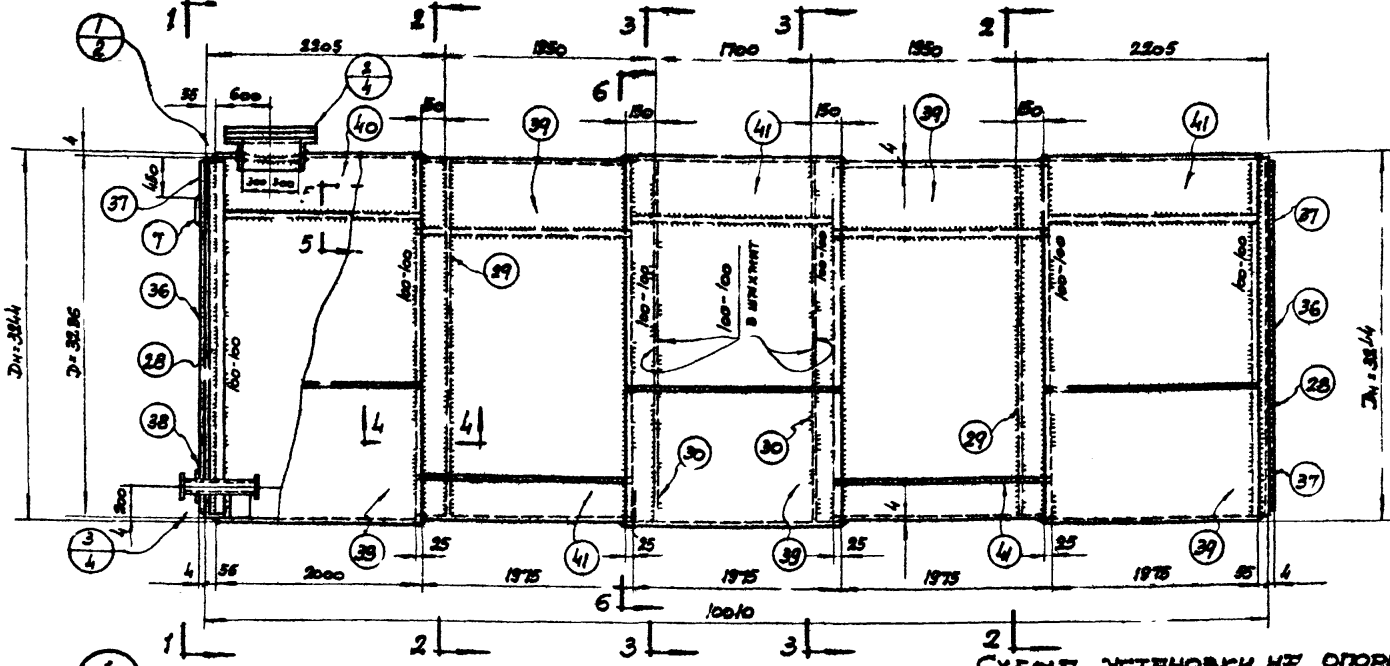


СХЕМА УСТАНОВКИ НА ОПОРЫ.

На наружной поверхности резервуара после окраски нанести оси опор для правильной установки на опоры.

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. См. примечания на листе 6.

ГОССТРОЙ СССР ЦЕНТРАЛЬНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКО-КОНСТРУКЦИОННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКВА	Имя отдела И. И. И.	Имя инженера И. И. И.	Имя архитектора И. И. И.
	Имя мастера И. И. И.	Имя старшего И. И. И.	Имя главного И. И. И.
	Имя прораба И. И. И.	Имя инженера И. И. И.	Имя архитектора И. И. И.
	Имя старшего И. И. И.	Имя инженера И. И. И.	Имя архитектора И. И. И.

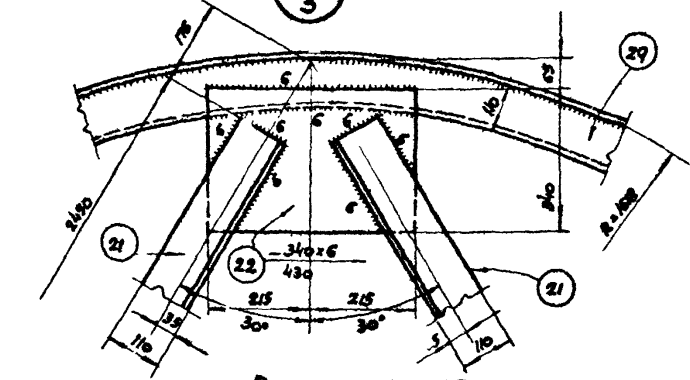
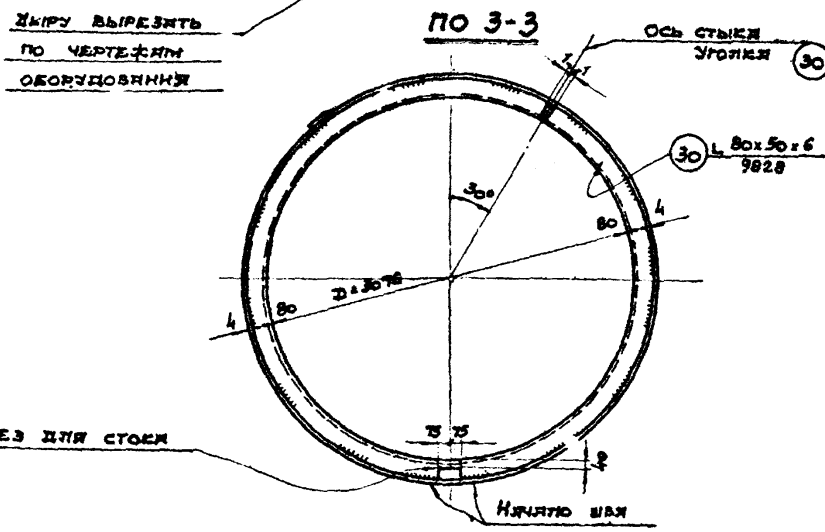
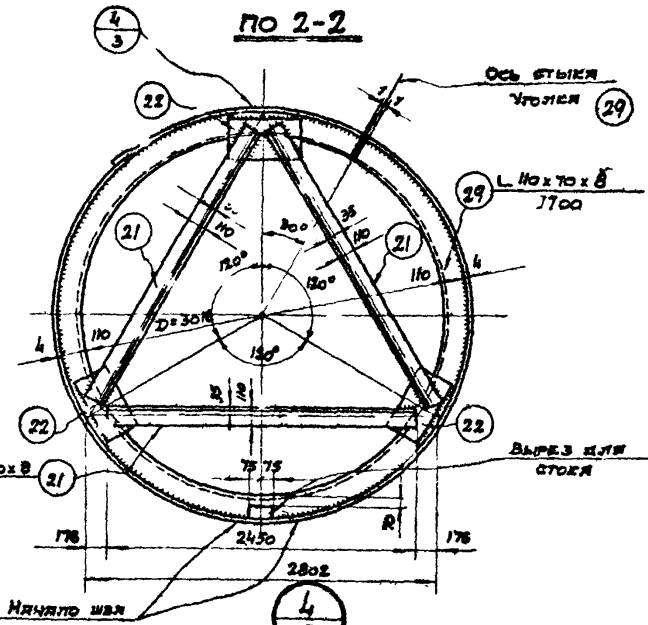
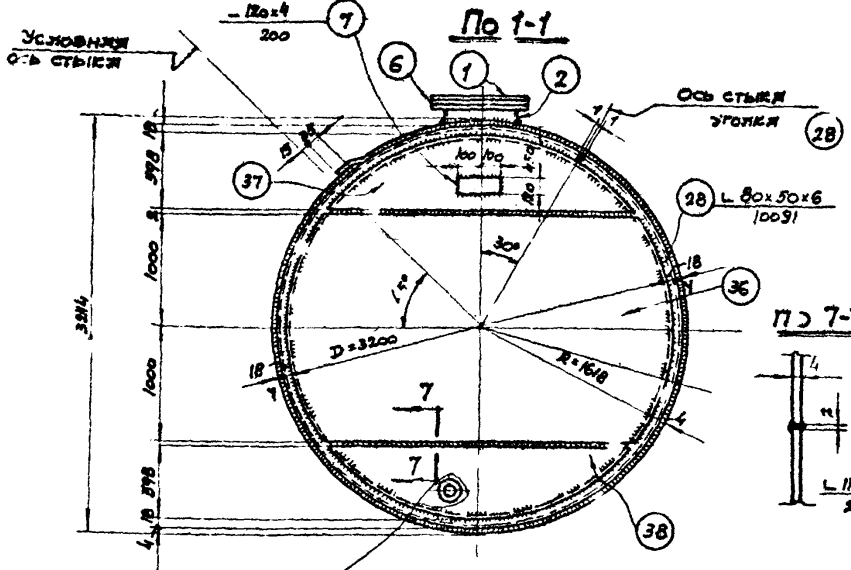
1968г. РЕЗЕРВУАР СВАРНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ДЛЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ ЕМКОСТЬЮ 75м³

РЕЗЕРВУАР. ОБЩИЙ ВИД И СХЕМА УСТАНОВКИ НА ОПОРЫ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-47 (200/1) А

АЛЬБОМ II

ЛИСТ 2



ПРИМЕЧАНИЯ:
1. См. примечания на листе Б.

Госстрой СССР
Центральное конструкторское бюро
Москва

Куликов
Валиев
Куликов
Риттер

М.С. Фельд
Г.И. Прохор
Прохор
Историн

1968 г. РЕЗЕРВУАР
сварной горизонтальный для нефтепродуктов
емкостью 75 м³

РЕЗЕРВУАР.
Днище и разрезы.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
704-1-47 (200 р)

АЛЬБОМ
II
ЛИСТ
3

СПЕЦИФИКАЦИЯ

МАРКА	ЛР ДЕТ	СЕЧЕНИЕ	Длина мм	Кол-во		ВЕС В КГ		ПРИМЕЧАНИЕ
				Т	И	ДЕТ.	ВСЕХ	
	1	КРЫШКА 470x6	—	1	—	19.2	19	
	2	L 50x 56x6	1963	1	—	13.2	13	ГНУТЬ
	3	Болт М12	35	20	—	0.046		ГОСТ 7798-62 ^а
	4	Гайка М12	—	20	—	0.017	1	ГОСТ 5915-62
	5	Шпилька	—	2	—	0.007		ГОСТ 11371-68
	6	ПРОЕКТИРОВА Ф 730 (6000x3)	—	1	—			ГОСТ 7335-65
	7	— 130x4	200	1	—	0.8	1	
	39	— 2000x4	6000	5	—	376.8	1884	
	40	— 2000x4	4200	1	—	254.4	254	
	41	— 2000x4	4200	4	—	263.8	1055	
	36	— 2000x4	3200	2	—	187.2	374	
	37	— 598x4	2498	3	—	32.7	98	
	38	— 598x4	2498	1	—	32.7	33	
	28	L 80x50x6	1091	2	—	59.7	119	ГНУТЬ
	29	— 110x70x8	9700	2	—	105.7	211	
	21	L 110x70x8	2450	6	—	26.7	160	
	22	— 340x6	430	6	—	6.9	41	
	30	L 80x50x6	9828	2	—	58.2	116	ГНУТЬ
ВЕС НАПЛАВЛЕННОГО МЕТАЛЛА							29	

P-5

4408

Клинов
Варочный
Бурилов
Рытер

А.М. Шинин
В.С. Шинин
И.В. Шинин
С.В. Шинин

М.В. Шинин
С.В. Шинин
И.В. Шинин
С.В. Шинин

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ
С. МОСКВА

ТАБЛИЦА СВАРНЫХ ШВОВ

МАРКА	Тип шва	Э42				ВЕС НАПЛАВЛЕННОГО МЕТАЛЛА КГ
		1	6	4	8	
P-5	Тип и толщ. шва					
	Длина м	271	112	213	11	234
	ВЕС КГ	186	21	82	25	

ТРЕБУЕТСЯ

МАРКА	Кол. шт.	ВЕС КГ.	
		МАРКИ	ВСЕХ
P-5	1	408	408
ВСЕГО			408

ПРИМЕЧАНИЯ

- 1 Геометрическая емкость резервуара 82.2 м³.
- 2 Резервуар запроектирован для хранения теплых нефтепродуктов при наземном расположении. При заглублении резервуара в грунт необходима установка дополнительных диффракти (см. лист 7) При хранении светлых нефтепродуктов на резервуаре устанавливаются патрубки Ду600 для замера уровня (см. листы 12,13).
- 3 Материал конструкции принимается в соответствии с примечаниями к заказу стали (см. лист 1).
- 4 При ручной сварке качество сварных швов конструкций из стали 3 должно соответствовать электродам типа Э42, конструкции из стали 09Г2С электродам типа Э50 по ГОСТ 9466. При автоматической и полуавтоматической сварке стальная проволока и флюс должны обеспечивать качество сварного шва, равноценные основному металлу. Сварные швы выполнять: стыковые на полную толщину свариваемого металла, нахлесточные - h=4мм, кроме оговоренных. Наружные швы резервуара сплошные, плотно-прочные.

6 При изготовлении резервуара для эксплуатации при расчетных температурах от -40 до -65°С все прерывистые швы должны быть заменены на сплошные.
7 Соединение деталей днища между собой разрешается выполнять внахлестку (25мм), с соответствующим изменением расхода и заказа стали

1968г.

РЕЗЕРВУАР
СВАРНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ДЛЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ
Емкостью 75 м³

РЕЗЕРВУАР.
СПЕЦИФИКАЦИЯ И ПРИМЕЧАНИЯ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
704.147 (200р)
1

АЛЬБОМ ЛИСТ
II C

Заказ стали.

№ п/п	Вид проката	Марка стали	ГОСТ	Длина б мм	К бо шт	Вес на 1 резервуар т	Примечания
I Резервуар							
Талсталистовая							
1	- д-6	а	ГОСТ5681-57*	-	-	0.075	
2	- 2000*4	а	-	6000	5	1.885	
3	- 2000*4	а	-	5000	2	0.628	
4	- 2000*4	а	-	4200	5	1.319	
Итого:						3.907	
Угловая неравнобокая							
5	L 110*70*8	а	ГОСТ8510-57	10000	2	0.218	
6	L 110*70*8	а	-	5000	3	0.164	
7	L 90*56*6	а	-	2000	1	0.013	
8	L 80*50*6	а	-	10500	4	0.249	
Итого:						0.644	
Метизы							
9	болт М12	а	ГОСТ7198-62*	35	20	> 0.002	
10	гайка М12	а	ГОСТ5915-62	-	20		
11	шайба 12	а	ГОСТ11371-68	-	20		
Итого:						0.002	
Всего на резервуар без лестницы 4.553							
II Трехгранные диафрагмы (для усиления резервуара при подземном расположении)							
Талсталистовая							
12	- д 6	а	ГОСТ5681-57	-	-	0.030	
Угловая равнобокая							
13	L 80*6	а	ГОСТ8509-57	5000	3	0.110	
Всего на диафрагмы						0.140	

№ п/п	Вид проката	Марка стали	ГОСТ	Длина б мм	К бо шт	Вес на 1 резервуар т	Примечания
III Лестница							
Крестля							
14	φ 20	б	ГОСТ2590-57*	-	-	0.010	
15	φ 7	б	-	-	-	0.036	
Итого:						0.046	
Полосовая							
16	- 150*4	д	ГОСТ103-57*	-	-	0.006	
17	- 6L-3	д	-	-	-	0.040	
Итого:						0.046	
Метизы							
18	болт М12	б	ГОСТ7198-62*	35	2	> 0.001	
19	гайка М12	б	ГОСТ5915-62	-	2		
20	шайба 12	б	ГОСТ11371-68	-	2		
Всего на лестницу						0.093	
IV Склады							
Крестля							
21	φ 20	а	ГОСТ2590-57*	-	-	0.004	
Полосовая							
22	- 200*4	а	ГОСТ103-57*	-	-	0.008	
Всего на склады						0.012	
V Патрубок для замера уровня при подземном расположении резервуара							
Талсталистовая							
23	- д-6	а	ГОСТ5681-57	-	-	0.025	
Угловая неравнобокая							
24	L 90*56*6	а	ГОСТ8510-57	2000	1	0.013	
Метизы							
25	болт М12	а	ГОСТ7198-62*	35	20	> 0.002	
26	гайка М12	а	ГОСТ5915-62	-	20		
27	шайба 12	а	ГОСТ11371-68	-	20		
Всего на патрубок						0.040	

А.И.Иванов
В.И.Петров
С.И.Сидоров

А.И.Иванов
В.И.Петров
С.И.Сидоров

И.И.Иванов
В.И.Петров
С.И.Сидоров

И.И.Иванов
В.И.Петров
С.И.Сидоров

ВАРИАНТ VII. ШИФР 704-1-47($\frac{200}{2}$)

Резервуар емкостью 75 м³ Сталь листовая 2000 мм.
соединения встык, днище плоское без отбортовки.

ОПИСЬ ЧЕРТЕЖЕЙ.

Шифр	№ листа	Наименование.	№ страницы.
704-1-47($\frac{200}{2}$)	1	Опись чертежей.	44
704-1-47($\frac{200}{2}$)	2	Резервуар. Общий вид и схема установки на опоры.	45
704-1-47($\frac{200}{2}$)	3	Резервуар. Днище и разрезы.	46
704-1-47	4	Резервуар. Узлы и детали.	8
704-1-47($\frac{200}{2}$)	5	Резервуар. Развертка и раскрой листов.	47
704-1-47($\frac{200}{2}$)	6	Резервуар. Спецификация и примечания	48
704-1-47	7	Дополнительные диафрагмы при подземном расположении резервуара.	11
704-1-47	8	Лестница. Общий вид	12
704-1-47	9	Лестница. Разрезы и узлы.	13
704-1-47	10	Лестница. Спецификация и примечания.	14
704-1-47	11	Скобы.	15
704-1-47	12	Патрубок для замера уровня при наземном расположении резервуара.	16
704-1-47	13	Патрубок для замера уровня при подземном расположении резервуара.	17
704-1-47($\frac{200}{2}$)	14	Заказ стали (Лист 1).	49
704-1-47	15	Заказ стали (Лист 2).	19

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЦЕНТР
 СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ
 г. МОСКВА

Изч. отдела
 по схеме проекта
 Проектирование
 Испытания

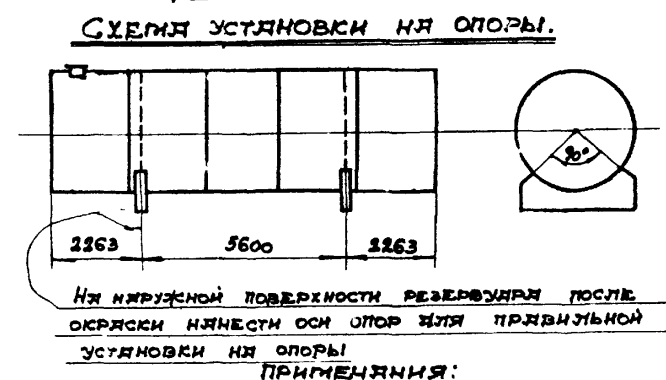
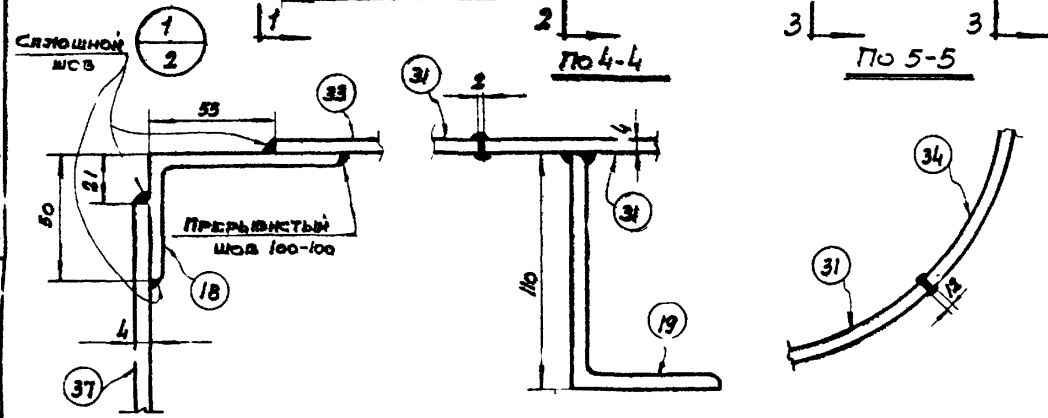
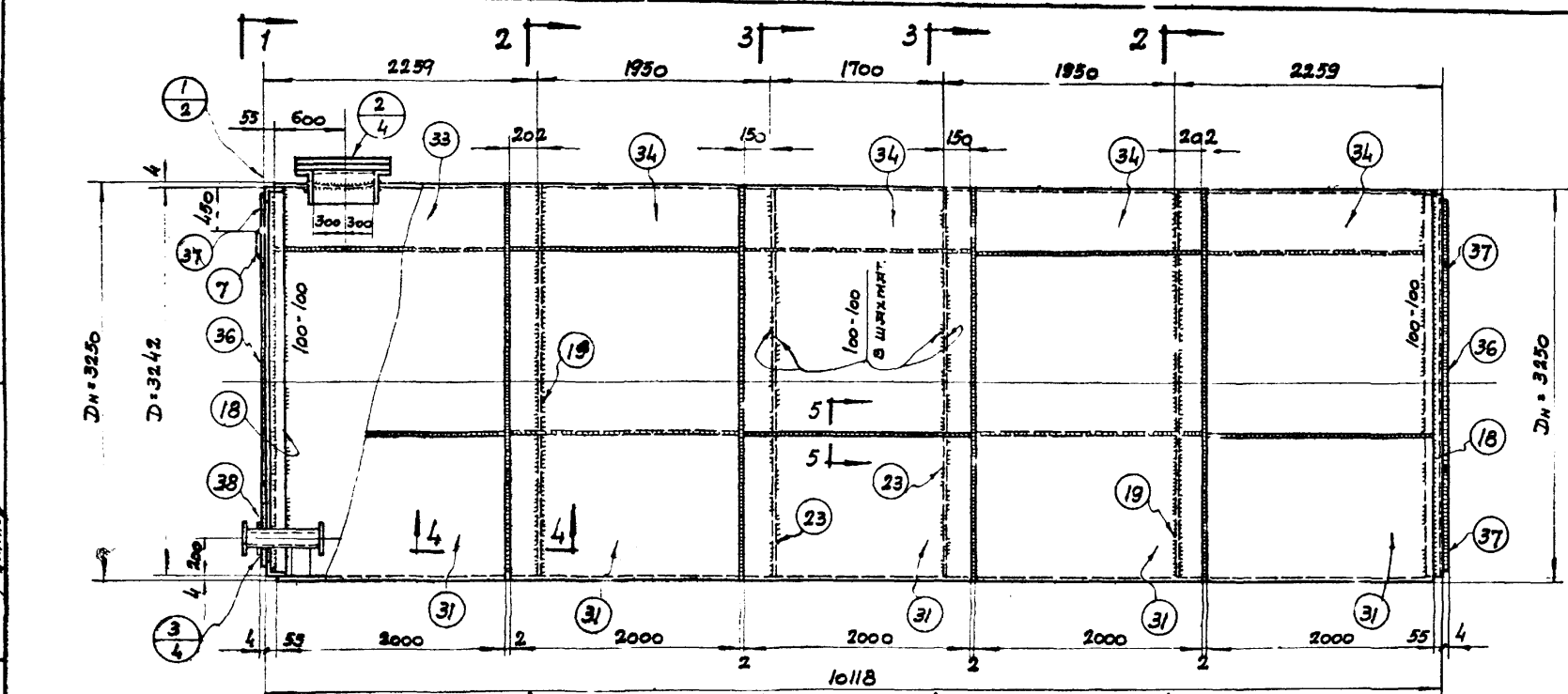
Исч.
 Инженер
 С. С. Урбанов

Копии
 выданы
 Балтийскому
 Риттеру
 Представителю

1968 г. Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 75 м³

Опись чертежей.

Титловый проект 704-1-47($\frac{200}{2}$)	Дробом II	Лист 1
--	--------------	-----------



ПРИМЕЧАНИЯ:
1. См. ПРИМЕЧАНИЯ НА ЛИСТЕ 6.

ГОССТРОЙ СССР
ЦЕНТРАЛЬНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКАЯ
ОУЧРЕЖДЕНИЕ
г. МОСКВА

1968 г. РЕЗЕРВУАР
сварной горизонтальный для нефтепродуктов
емкостью 75 м³.

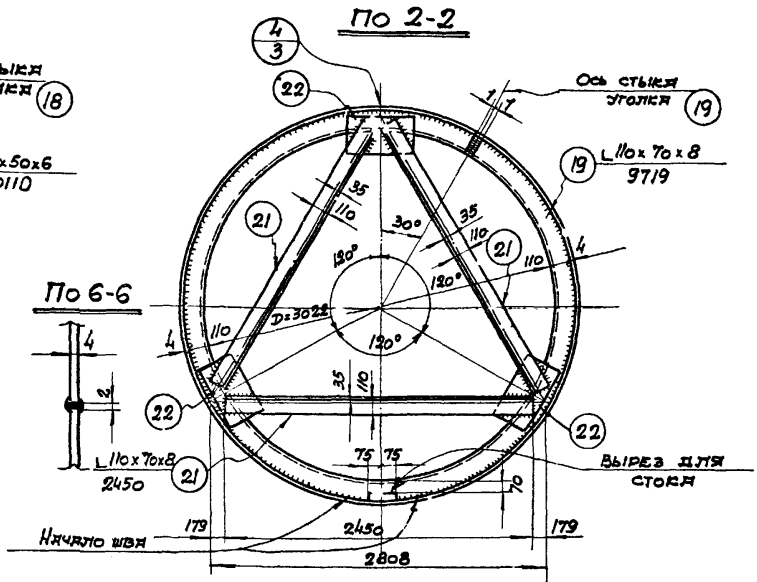
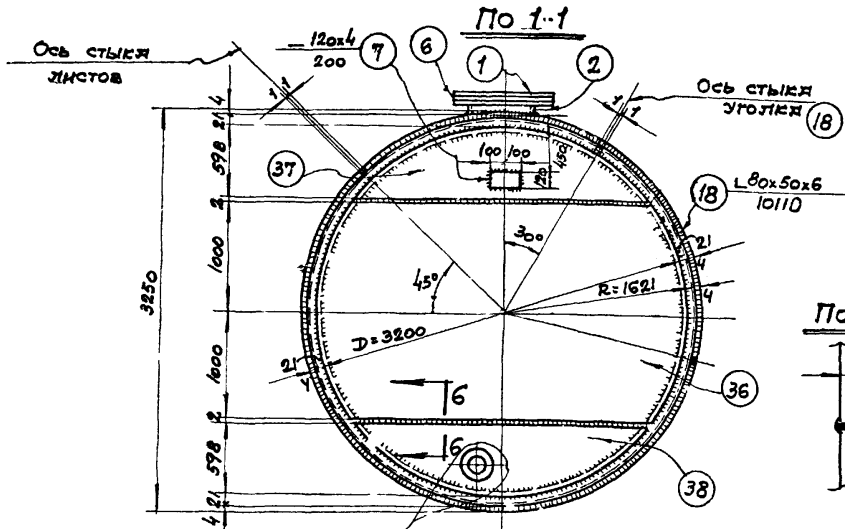
РЕЗЕРВУАР
ОБЩИЙ ВИД И СХЕМА УСТАНОВКИ НА ОПОРЫ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
704-1-47 (200/2)

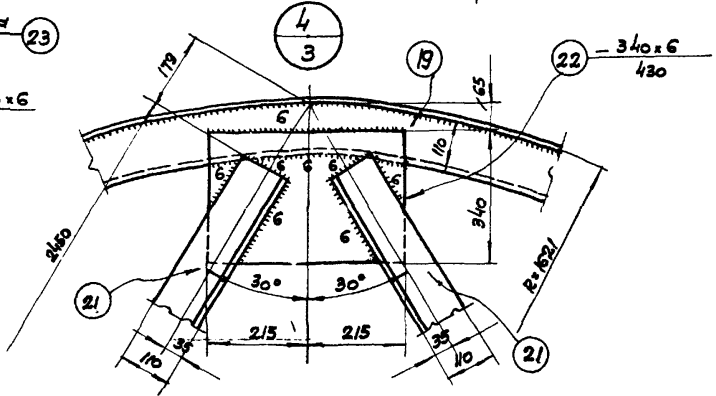
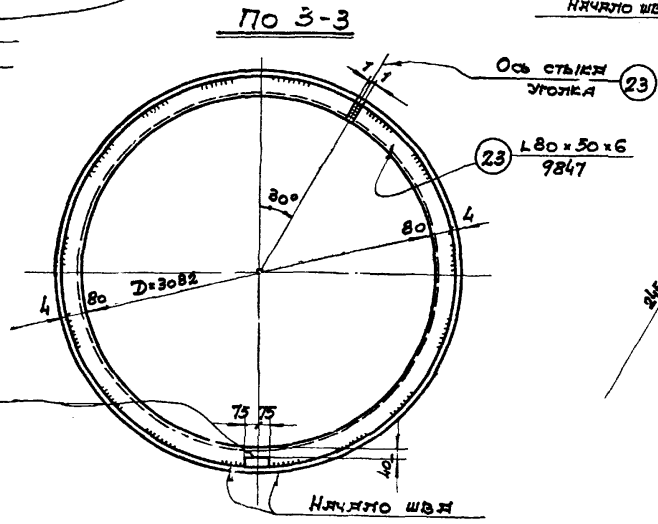
АЛЬБОМ II ЛИСТ 2

И.И. ОУДЕГИН
Г.П. МИФ. ПРОБЛЕМ
ПРОЕКТИСТ
ИСТОРИК

КУШИЛОВ
ВЯЧЕСЛАВ
КУЗНЕЦОВ
ПУТЕП



ДЫРУ ВЫРЕЗАТЬ
ПО ЧЕРТЕЖАМ
ОБОРУДОВАНИЯ



ПРИМЕЧАНИЯ
1. См. примечания на листе 6.

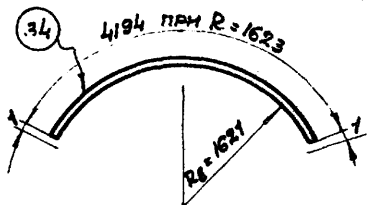
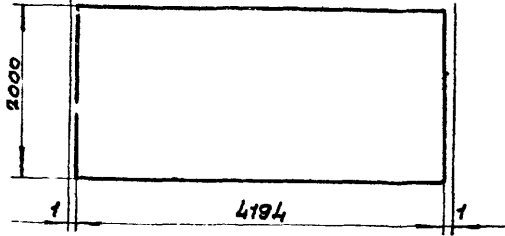
Госстрой СССР ЦНИИпроектинженерная с. Москва	Исполнители: Кузнецов Бялик Кузнецова Рытер
	Исполнители: А.И.Иванов В.И.Иванов И.И.Иванов
Исполнитель: Г.И.Иванов	Исполнитель: Г.И.Иванов

1968г. РЕЗЕРВУАР
СВАРНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ДЛЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ
ЕМКОСТЬЮ 75 м³

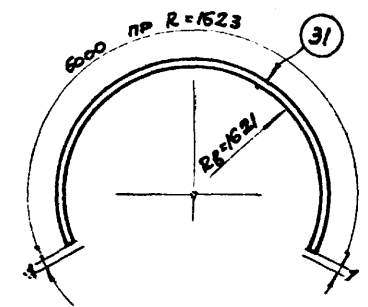
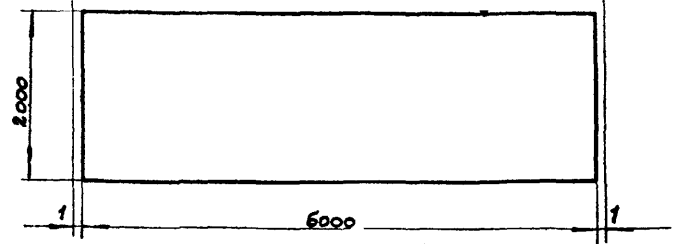
РЕЗЕРВУАР.
ДНИЩЕ И РАЗРЕЗЫ.

Типовой проект 704147 (200) 2	Альбом II	Лист 3
-------------------------------------	--------------	-----------

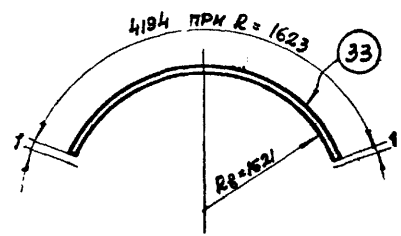
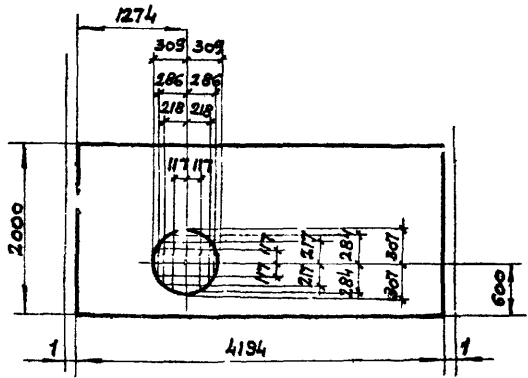
РАЗВЕРТКА ДЕТАЛИ (34) - 2000x4
4194



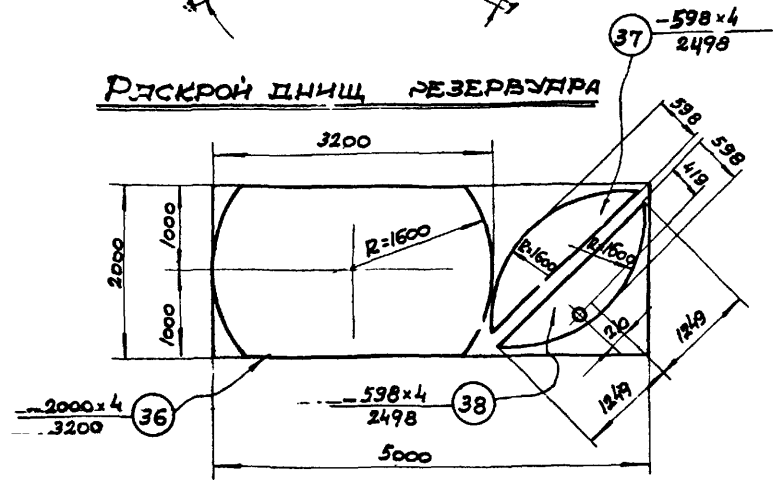
РАЗВЕРТКА ДЕТАЛИ (31) - 2000x4
6000



РАЗВЕРТКА ДЕТАЛИ (33) - 2000x4
4194



РАСКРОЙ ДНИЩ РЕЗЕРВУАРА



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. См. ПРИМЕЧАНИЯ НА ЛИСТЕ 6.

ГОССТРОЙ СССР
ЦЕНТРОПРОЕКТАСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. МОСКВА
И.Ч. ОТДЕЛ
ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТ
ПРОС. РАЙ
ИЗГОТОВИЛ
Кудачов
Балкеев
Кузнецова
Рытер
А.И. Мухоморов
В.И. Рыков
В.И. Сидоров

1968г.	РЕЗЕРВУАР сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 75 м ³ .	РЕЗЕРВУАР РАЗВЕРТКА И РАСКРОЙ ЛИСТОВ.	Типовой проект 704-1-47 (200/2)	Альбом II	Лист 5
--------	--	--	------------------------------------	--------------	-----------

СПЕЦИФИКАЦИЯ

МАРКА	№ ДЕТ.	СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА мм.	КОЛ-ВО		ВЕС в кг.		ПРИМЕЧАНИЕ	
				Т	Н	1 ДЕТ.	ВСЕХ		
Р-6	1	КРЫШКА Ф720x6	—	1	—	19.2	19	4417	
	2	L 90x56x6	1963	1	—	13.2	13		
	3	БОЛТ М12	35	20	—	0.046	1		
	4	Гайка М12	—	20	—	0.017			
	5	Шайба 12	—	20	—	0.007			
	6	ПРОКЛАДКА Ф720 / 600x3	—	1	МАСЛОУСТОЙКОЕ РЕЗИНА				
	7	— 12x4	200	1	—	0.8	1		
	31	— 2000x4	6000	5	—	376.8	1884		
	33	— 2000x4	4194	1	—	254.0	254		
	34	— 2000x4	4194	4	—	263.4	1054		
	36	— 2000x4	3200	2	—	187.2	374		
	37	— 598x4	2498	3	—	32.7	98		
	38	— 598x4	2498	1	—	32.7	33		
	18	L 80x50x6	10110	2	—	59.9	120		
	19	L 110x70x8	9719	2	—	105.9	212		
	21	L 110x70x8	2450	6	—	26.7	160		
	22	— 340x6	430	6	—	6.9	41		
	23	L 80x50x6	9847	2	—	58.3	117		
	ВЕС НАПЯВЛЕННОГО МЕТАЛЛА						36		

ТАБЛИЦА СВАРНЫХ ШВОВ

МАРКА	Тип эл.-дуги Тип и толщ. шва	Э42				ВЕС НАПЯВЛ. МЕТАЛЛА кг.
		Г	Б	Г	Б	
Р-6	Длина м	135.8	11.2	721	11	35.8
	ВЕС кг.	122	21	21.0	0.5	

ТРЕБУЕТСЯ

МАРКА	Кол. шт.	ВЕС кг	
		МАРКА	ВСЕХ
Р-6	1	441	417
ВСЕГО			4417

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Геометрическая емкость резервуара 875 м³.
2. Резервуар запроектирован для хранения темных нефтепродуктов при наземном расположении. При заглублении резервуара в грунт необходима установка дополнительных диафрагм (см. лист 7). При хранении светлых нефтепродуктов на резервуаре устанавливается патрубок Ду 600 для замера уровня (см. листы 12, 3).
3. Материал конструкций принимается в соответствии с примечаниями к заказу стали (см. лист 15).
4. При ручной сварке качество сварных швов конструкций из стали 3 должно соответствовать электродам типа Э42, конструкций из стали 09Г2С - электродам типа Э50 по ГОСТ 9467-60. При автоматической и полуавтоматической сварке стальная проволока и флюс должны обеспечивать качество сварного шва, равноценные основному металлу.
5. Сварные швы выполнять стыковые на полную толщину свариваемого металла, нахлесточные - h=4мм, кроме оголовочных. Наружные швы резервуара сплошные, плотно-прочные.

6. При изготовлении резервуара для эксплуатации при расчетных температурах от 40° до 65°С все прерывистые швы должны быть заменены на сплошные.
7. Соединение деталей днища между собой разрешается выполнять внахлестку (25 мм), с соответствующим изменением раскрытия и зазора стали.

ГОССТРОЙ СССР
ЦЕНТРАЛЬНО-УСТАВОВАЯ КОНСТРУКЦИОННАЯ
С. МЛЮКОВА

1968г.	РЕЗЕРВУАР сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 75 м ³	РЕЗЕРВУАР Спецификация и примечания	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-147 (200/2)	АЛЬБОМ II	ЛИСТ 6
--------	--	--	-----------------------------------	--------------	-----------

Заказ стали.

№ п/п	Вид проката	Марка стали	ГОСТ	Длина в мм	К-во шт.	Вес на 1 резервуар т	Примечания
I. Резервуар							
Толстолистовая							
1	-δ=6	σ	ГОСТ5681-57	-	-	0.075	
2	-2000×4	σ	—	6000	5	1.885	
3	-2000×4	σ	—	5000	2	0.628	
4	-2000×4	σ	—	4200	5	1.319	
Итого:						3.907	
Угловая неравнобокая							
5	L 110×70×8	σ	ГОСТ8510-57	10000	2	0.218	
6	L 110×70×8	σ	—	5000	3	0.164	
7	L 90×56×6	σ	—	2000	1	0.013	
8	L 80×50×6	σ	—	10570	4	0.249	
Итого:						0.644	
Метизы							
9	болт М12	σ	ГОСТ7798-62	35	20	} 0.002	
10	гайка М12	σ	ГОСТ5915-62	-	20		
11	шайба 12	σ	ГОСТ11371-62	-	20		
Итого:						0.002	
Всего на резервуар без лестницы 4.553							
II. Треугольные диафрагмы (для усиления резервуара при подземном расположении)							
Толстолистовая							
12	-δ=6	σ	ГОСТ5681-57	-	-	0.030	
Угловая равнобокая							
13	L 80×6	σ	ГОСТ8509-57	5000	3	0.110	
Здесь на диафрагмы						0.140	

№ п/п	Вид проката	Марка стали	ГОСТ	Длина в мм	К-во шт.	Вес на 1 резервуар т	Примечания
III. Лестница							
Круглая							
14	φ 20	δ	ГОСТ2590-57*	-	-	0.010	
15	φ 16	δ	—	-	-	0.036	
Итого:						0.046	
Полосовая							
16	- 150×4	σ	ГОСТ103-57	-	-	0.006	
17	- 60×8	σ	—	-	-	0.040	
Итого:						0.046	
Метизы							
18	болт М12	δ	ГОСТ7798-62	35	2	} 0.001	
19	гайка М12	δ	ГОСТ5915-62	-	2		
20	шайба 12	δ	ГОСТ11371-62	-	2		
Всего на лестницу						0.093	
IV. Скабы							
Круглая							
21	φ 20	σ	ГОСТ2590-57*	-	-	0.004	
Полосовая							
22	- 200×4	σ	ГОСТ103-57*	-	-	0.008	
Всего на скабы						0.012	
V. Подъемник для замеров уровня при подземном расположении резервуара							
Толстолистовая							
23	-δ=6	σ	ГОСТ5681-57*	-	-	0.025	
Угловая неравнобокая							
24	L 90×56×6	σ	ГОСТ8510-57	2000	1	0.013	
Метизы							
25	болт М12	σ	ГОСТ7798-62	35	20	} 0.002	
26	гайка М12	σ	ГОСТ5915-62	-	20		
27	шайба 12	σ	ГОСТ11371-62	-	20		
Всего на подъемник						0.040	

1968г.

Резервуар
сборной конструкции для неметаллических емкостью 75 м³

Заказ стали (Лист 1).

Типовой проект
704-1-47 (200/2)

Альбом
II
Лист
14

ГОССТРОЙ СССР
 ЦЕНТРАЛЬНО-УСТАВОВАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ
 г. МОСКВА
 Нач. отдела
 Гл. инж. проекта
 Проверил
 Испол. инж.
 Кудряков
 Болотин
 Кузнецов
 Румер
 Мухомов
 Алексеев
 Киселев
 Рогов

ВАРИАНТ VII. ШИФР 704-1-47(кд $\frac{150}{10}$).

Резервуар емкостью 75 м³. Сталь листовая 1500 мм,
соединения внахлестку, днище коническое с отбортовкой.

ОПИСЬ ЧЕРТЕЖЕЙ.

Шифр	№ листа	Наименование	№ страницы.
704-1-47(кд $\frac{150}{10}$)	1	Опись чертежей.	50
704-1-47(кд $\frac{150}{10}$)	2	Резервуар. Общий вид и схема установки на опоры.	51
704-1-47(кд $\frac{150}{10}$)	3	Резервуар. Днище и разрезы.	52
704-1-47(кд)	4	Резервуар. Узлы и детали.	53
704-1-47(кд $\frac{150}{10}$)	5	Резервуар. Развертка и раскрой листов.	54
704-1-47(кд $\frac{150}{10}$)	6	Резервуар. Спецификация и примечания.	55
704-1-47	8	Лестница. Общий вид.	12
704-1-47	9	Лестница. Разрезы и узлы.	13
704-1-47	10	Лестница. Спецификация и примечания.	14
704-1-47	11	Скобы.	15
704-1-47	12	Патрубок для замера уровня при наземном расположении резервуара.	16
704-1-47(кд $\frac{150}{10}$)	14	Заказ стали (Лист 1).	56
704-1-47(кд)	15	Заказ стали (Лист 2).	57

Госстрой СССР
Центральное конструкторское бюро
г. Москва

1968 г.

Резервуар
горизонтальный из стали
емкостью 75 м³.

Опись чертежей.

Листовой проект
704-1-47(кд $\frac{150}{10}$)

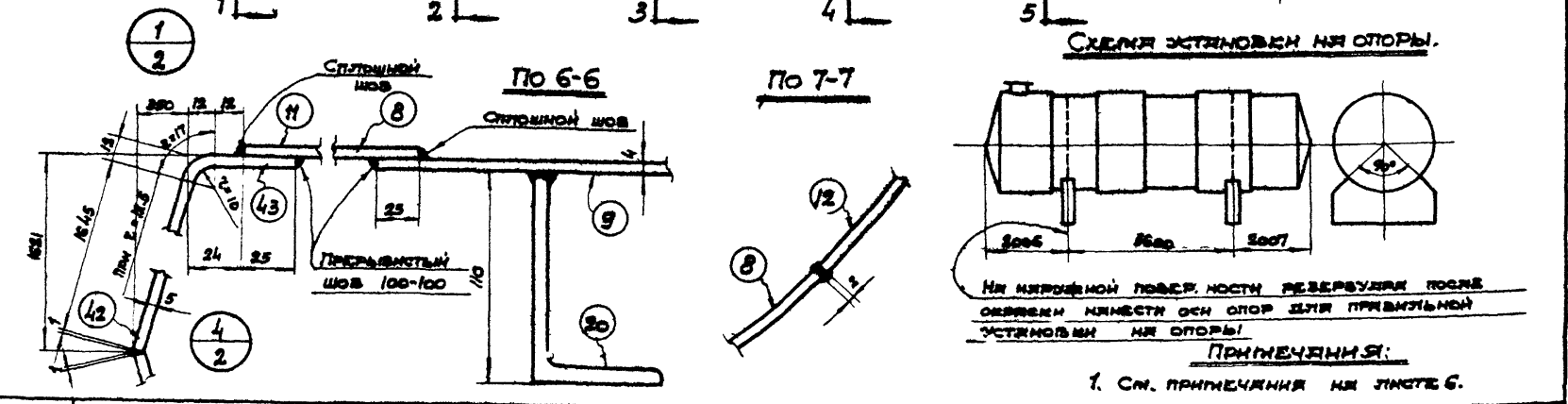
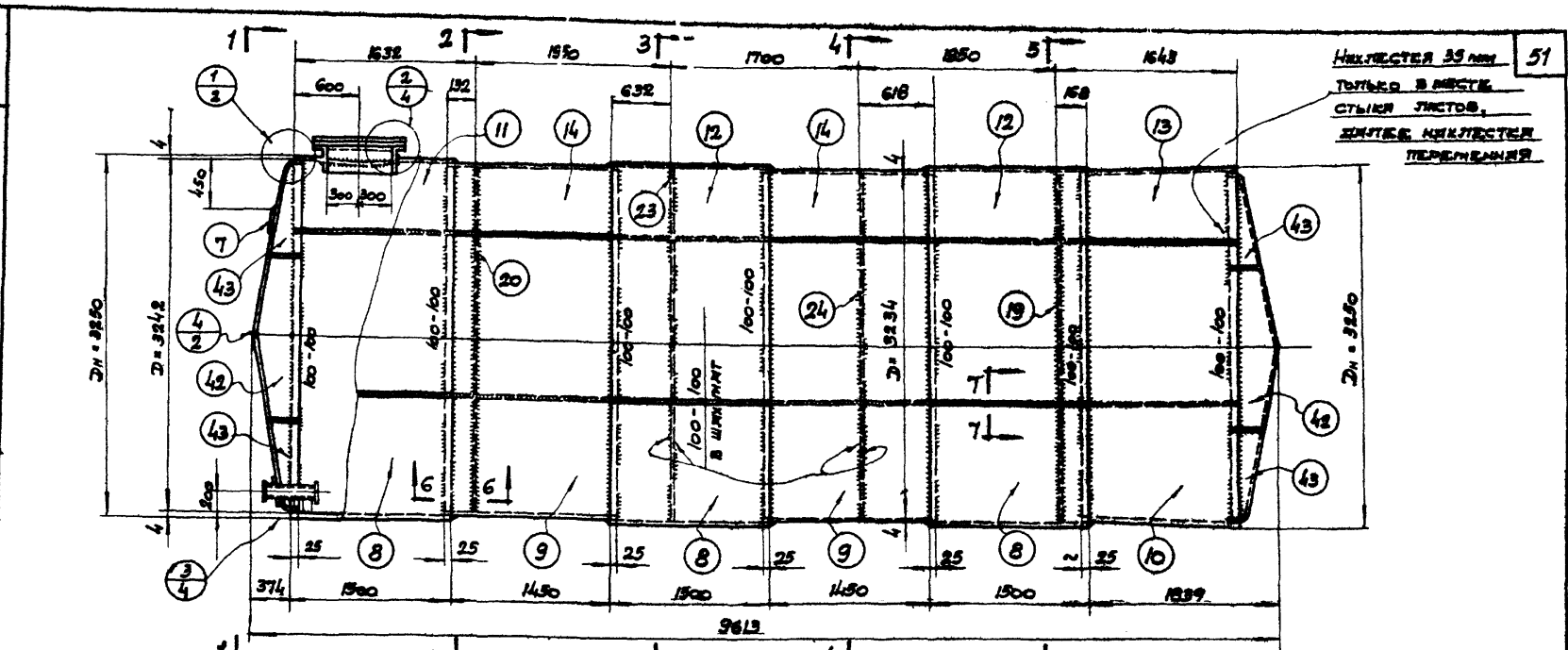
Альбом
II

Лист
I

ГОССТРОЙ СССР
 ЦЕНТРАЛЬНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ НЕФТЕПРОЕКТА
 г. Москва

Исполнитель: А.И. Мухоморов
 Проверил: В.А. Сидоров
 Инженер: В.А. Сидоров
 Главный инженер: В.А. Сидоров

Клиент: СУДОВОЕ БУДЕНОВО
 СУДОВОЕ БУДЕНОВО
 СУДОВОЕ БУДЕНОВО
 СУДОВОЕ БУДЕНОВО



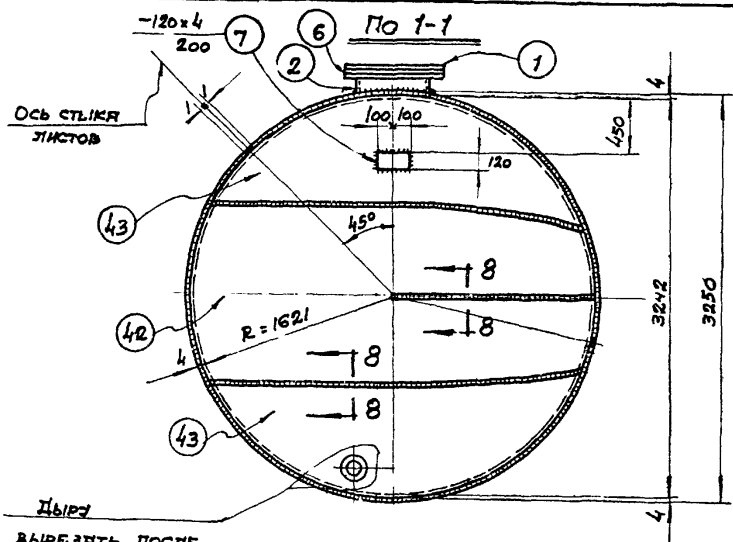
1968г. РЕЗЕРВУАР СВАРНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ДЛЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ ЕМКОСТЬЮ 75 м.³

РЕЗЕРВУАР. ОБЩИЙ ВИД И СХЕМА УСТАНОВКИ НА ОПОРЫ.

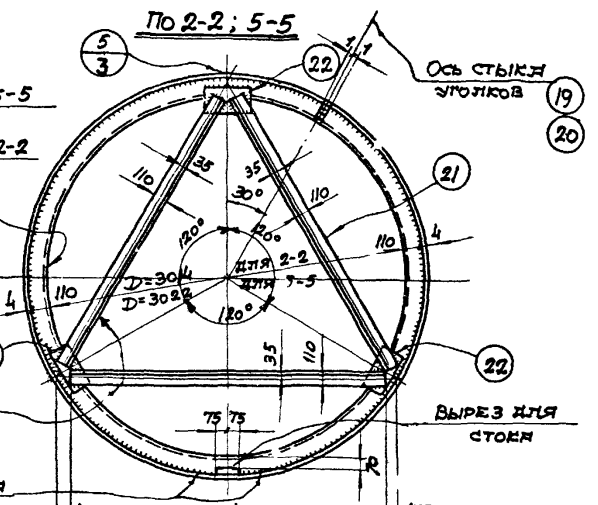
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-47 (КД 150)
 10

АЛЬБОМ II

ЛИСТ 2

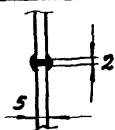


Л 110x70x8 9719 для 5-5
 Л 110x70x8 9694 для 2-2



Л 110x70x8 2450

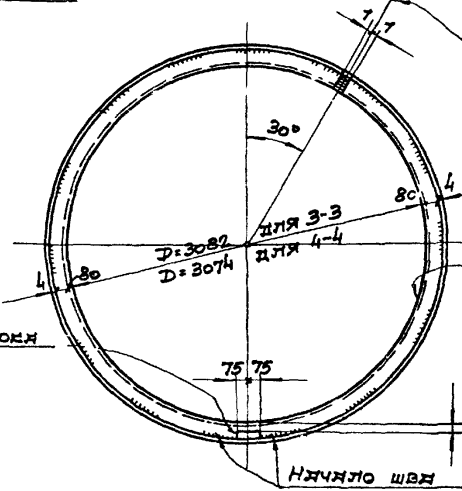
По 8-8



175	2450	175
	2800	
179	2450	179
	2808	

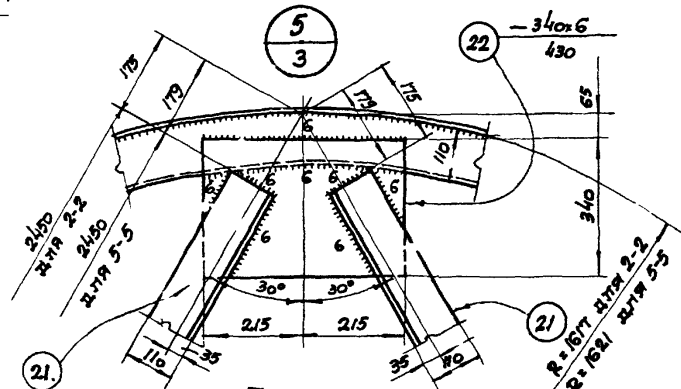
Дыры
 ВЫРЕЗТЬ ПОСЛЕ
 СВАРКИ И ОТБОР-
 ТОВКИ ПО
 ЧЕРТЕЖАМ
 ОБОРУДОВАНИЯ

По 3-3; 4-4



Ось стыка
 уголков 23 24

для 3-3 Л 80x50x6 9847
 для 4-4 Л 80x50x6 9822



ПРИМЕЧАНИЯ:
 1. См. ПРИМЕЧАНИЯ НА ЛИСТЕ 6.

Госстрой СССР
 ЦНИИПроектгипрогазостроения
 г. Москва

Куликов
 Баженова
 Кузнецова
 Риттер

Исполнитель
 А.И.Иванов
 Проверил
 В.И.Васильев
 Руководитель
 Ю.С.Соловьев

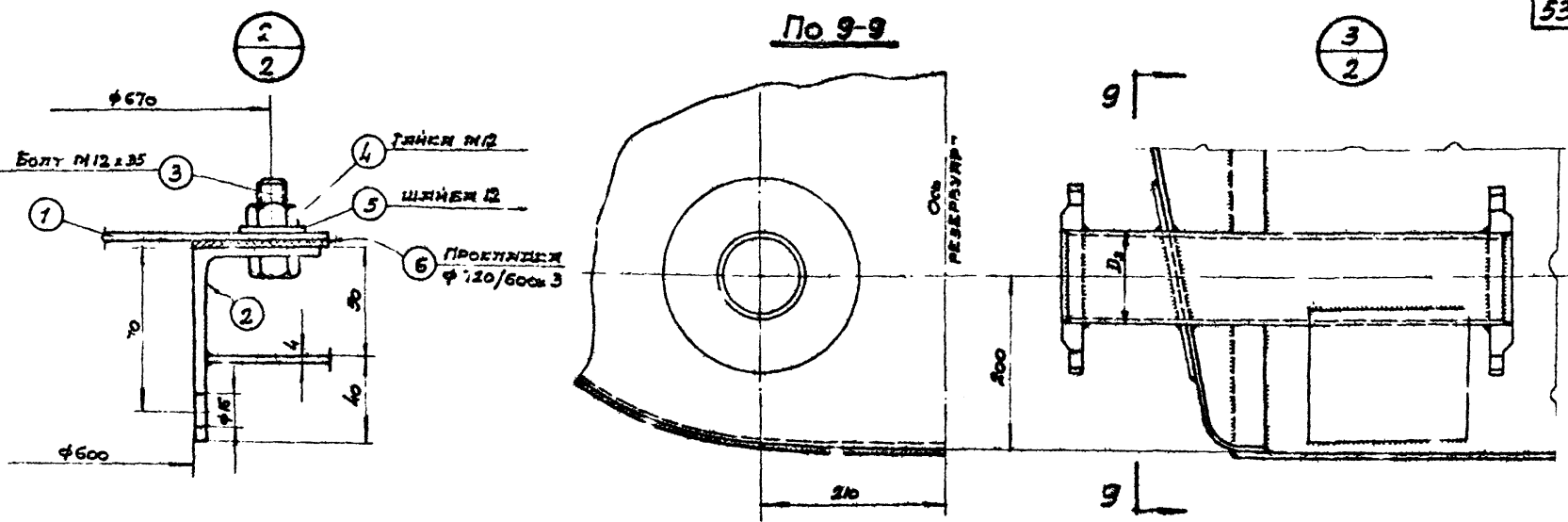
1968г.

РЕЗЕРВУАР
 СВАРНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ДЛЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ
 ЕМКОСТЬЮ 75 м³.

РЕЗЕРВУАР.
 ДНИЩЕ И РАЗРЕЗЫ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 704-1-47 (КД 150)
 10

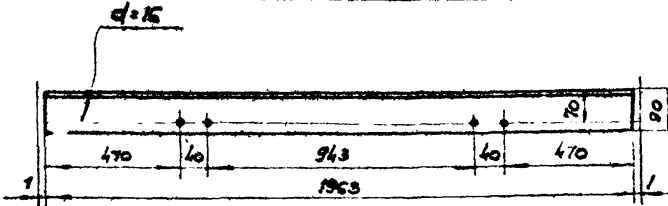
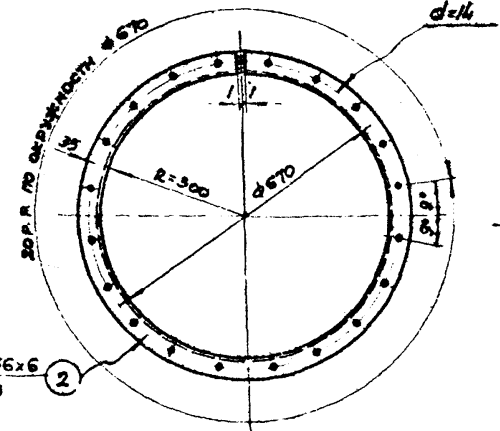
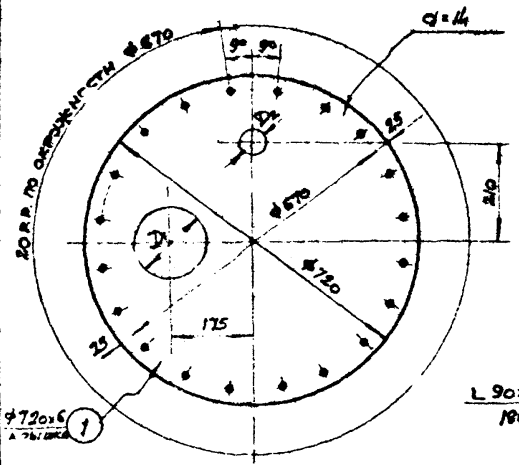
АЛЬБОМ ЛИСТ
 II 3



ДЕТАЛЬ ①

ДЕТАЛЬ ②

РАЗВЕРТКА ДЕТАЛИ ②



ПРИМЕЧАНИЯ

1. См. примечания на листе 6.
2. Диаметры отверстий $D_1 - D_3$ см. черт. сооружения (альбом III)

БУНИНОВ
БУЛИНОВ
БУЗНЕЛОВ
РАТТЕР

Исполнитель
Булин
Булин
Булин

ИЗ ОТДЕЛА
ГЛАВ. ИНЖ. ПРОЕКТА
ПРОЕКТА
ДЕПО ЗАКАЗ

ГОСТ ИД 0000
ИЗДАТЕЛЬСТВО
МОСКВА

1988г. РЕЗЕРВУАР
СВАРНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ДЛЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ
ЕМКОСТЬЮ 75 м³.

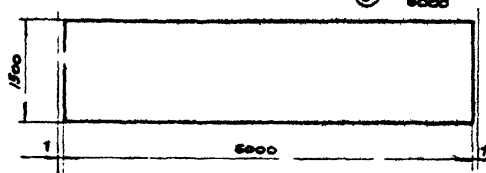
РЕЗЕРВУАР
УЗЛЫ И ДЕТАЛИ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
704-47(КД)

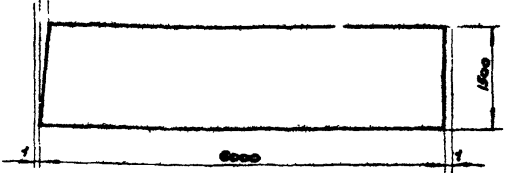
АЛЬБОМ
II

ЛИСТ
4

РАЗВЕТКА ЛИСТОВ ⑧ - 1500x4
6000
⑨ - 1500x4
6000



РАЗВЕТКА ЛИСТОВ ⑩ - 1500x4
6000



РАЗВЕТКА ЛИСТОВ ⑪ - 1500x4
4168

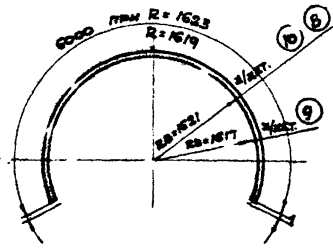
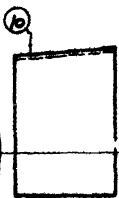
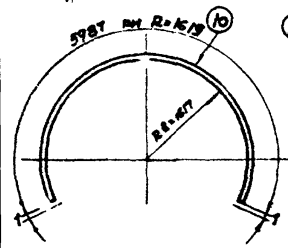
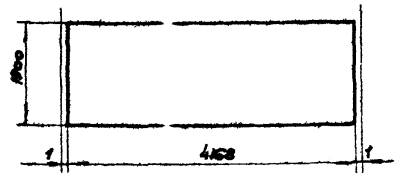
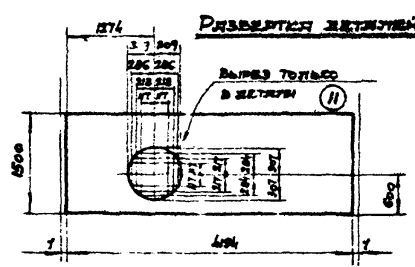
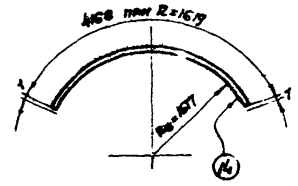
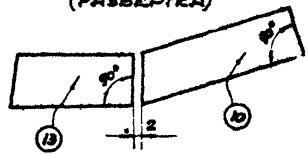
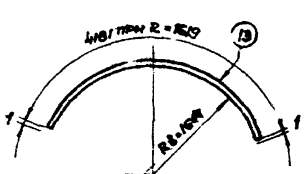
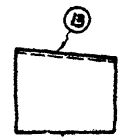
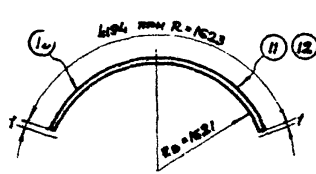
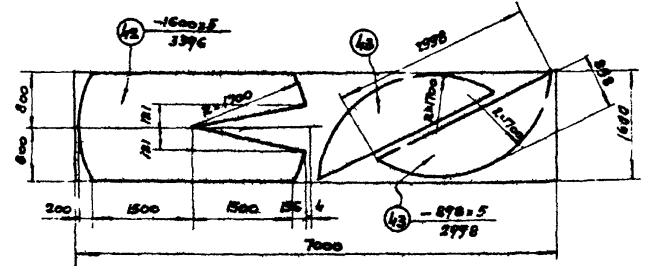


СХЕМА СБОРКИ ЛИСТОВ (РАЗВЕТКА) ⑬ ⑭



РАЗКРОЙ ЛИСТОВ РЕЗЕРВУАРА



ПРИМЕЧАНИЯ:

См. ПРИМЕЧАНИЯ НА ЛИСТЕ Б.

ГОСТРОИ СССР
ЦЕНТРАЛЬНО-УСТАТОВАТЕЛЬСКИЙ
С. МОСКВА

1968г.

РЕЗЕРВУАР
СВАРНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ДЛЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ
ЕМКОСТЬЮ 75 М³.

РЕЗЕРВУАР.
РАЗВЕТКА И РАЗКРОЙ ЛИСТОВ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
704-1-47 (ИД 150)
10

АЛЬБОМ
II

ЛИСТ
5

СПЕЦИФИКАЦИЯ

ТАБЛИЦА СВАРНЫХ ШВОВ

МАРКА	N ЗЕТ	СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА мм	КОЛ-ВО		ВЕС В КГ		ПРИМЕЧАНИЕ
				Т	И	1 ЗЕТ	ВСЕХ	
	1	БРЫШКА Ф 72x6	—	1	—	19.2	19	
	2	L 90x56x6	1963	1	—	13.2	13	Гнуть
	3	Болт М12	35	20	—	0.046		ГОСТ 7798-62
	4	Гайка М12	—	20	—	0.017	> 1	ГОСТ 5915-62
	5	Шпилька 12	—	20	—	0.007		ГОСТ 11371-68
	6	ПРОЕКЦИЯ Ф 730 (500x3)	—	1	—	—	—	ГОСТ 7338-65
	7	- 150x4	200	1	—	0.8	1	
	8	- 1500x4	6000	3	—	282.6	848	Вальцевать
	9	- 1500x4	6000	2	—	282.6	565	— " —
	10	- 1500x4	6000	1	—	282.6	285	— " —
	11	- 1500x4	4194	1	—	189.1	188	— " —
	12	- 1500x4	4194	2	—	197.5	395	— " —
	13	- 1500x4	4194	1	—	197.5	198	— " —
	14	- 1500x4	4168	2	—	196.3	393	— " —
	12	- 1600x5	3396	2	—	197.6	395	
	13	- 898x5	2998	4	—	75.3	301	
	19	L 110x70x8	9719	1	—	105.9	106	Гнуть
	20	L 110x70x8	9694	1	—	105.7	106	— " —
	21	L 110x70x8	2450	6	—	26.7	160	
	22	- 340x6	430	6	—	6.9	41	
	23	L 80x5x6	9847	1	—	58.3	58	Гнуть
	24	L 80x50x6	9822	1	—	58.2	58	— " —
Всё направленного металла							28	

МАРКА	Э42					ВЕС НАПР. МЕТАЛЛА КГ
	ТИП И ТОЛЩ. ШВА	1	2	3	4	
P-7	ЭЛИМЕНТ И	125	112	324	23	27,8
	ВЕС КГ	156	21	27	24	

ТРЕБУЕТСЯ

МАРКА	Кол-во шт	ВЕС кг	
		МАРКА	ВСЕХ
P-7	1	415	4157
		ВСЕГО	4157

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Геометрическая емкость резервуара 75,2 м³.
2. Резервуар запроектирован для хранения теплых нефтепродуктов при наземном расположении. При хранении светлых нефтепродуктов на резервуаре устанавливается патрубок Ду 600 для замера уровня (см. лист 2).
3. Материал конструкции принимается в соответствии с приложениями к спецификации стали (см. лист 15).
4. При ручной сварке качество сварных швов конструкции из стали 3 должно соответствовать электродом типа Э42, конструкции из стали 09Г2С-электродом типа Э50 по ГОСТ 9467-60. При автоматической и полужавтоматической сварке, стальная проволока и флюс-дополнители обеспечивают качество сварного шва, равноценные основному металлу.
5. Сварные швы выполнять стыковые на полную толщину свариваемой металла, нахлесточные - h=4мм, кроме оговоренных. Наружные швы резервуара сплошные плотно-прочные.
6. При изготовлении резервуара для эксплуатации при расчетных температурах от 40° до 65° все приварные швы должны быть заменены на сплошные.
7. Соединение деталей дна между собой разрешается выполнять выхлестку (25мм), с соответствующим уменьшением раскрас и зазора стали.

Копировать
Инициалы
Проверка
Исполнитель

Инициалы
Проверка
Исполнитель

Государственный центральный институт
г. Москва

1968г

1968г	РЕЗЕРВУАР СВАРНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ДЛЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ ЕМКОСТЬЮ 75 м³.	РЕЗЕРВУАР. СПЕЦИФИКАЦИЯ И ПРИМЕЧАНИЯ.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-47 (КД 150/10)	АЛЬБОМ II	ЛИСТ 6
-------	---	---------------------------------------	-----------------------------------	-----------	--------

Заказ стали.

№ п/п	Вид проката	Марки ст. ли	ГОСТ	Длина б мм	к. во шт	Вес на 1 резервуар т	Примечания
I Резервуар							
Толстолистовая							
1	-δ-6	σ	ГОСТ5681-57*	-	-	0.015	
2	-1600×5	σ	"	7000	2	0.879	
3	1500×4	σ	"	6000	6	1.696	
4	-1500×4	σ	"	4200	6	1.187	
Итого:						3.837	
Челобя неравнобокая							
5	L 110×70×8	σ	ГОСТ 8510-57	10000	2	0.218	
6	L 110×70×8	σ	"	5000	3	0.164	
7	L 90×56×6	σ	"	2000	1	0.013	
8	L 80×50×6	σ	"	10000	2	0.118	
Итого:						0.513	
Метизы							
9	болт М12	σ	ГОСТ 7798-62	35	20	0.002	
10	Гайка М12	σ	ГОСТ 5915-62	-	20		
11	Шайба 12	σ	ГОСТ 11371-68	-	20		
Итого:						0.002	
Всего на резервуар без лестниц 4.352							
II Лестница							
Кружала							
12	φ 20	δ	ГОСТ 2590-57	-	-	0.010	
13	φ 16	δ	"	-	-	0.036	
Итого:						0.046	

№ п/п	Вид проката	Марки стали	ГОСТ	Длина б мм	к. во шт	Вес на 1 резервуар т	Примечания
Полосовая							
14	-150×4	δ	ГОСТ 103-57*	-	-	0.006	
15	-60×8	δ	"	-	-	0.040	
Итого:						0.046	
Метизы							
16	болт М12	δ	ГОСТ 7798-62	35	2	0.001	
17	Гайка М12	δ	ГОСТ 5915-62	-	2		
18	Шайба 12	δ	ГОСТ 11371-68	-	2		
Всего на лестницу 0.093							
III Склады							
Кружала							
19	φ 20	σ	ГОСТ 2590-57	-	-	0.004	
Полосовая							
20	-200×4	σ	ГОСТ 103-57*	-	-	0.008	
Всего на склады						0.012	
IV Патрубок для замера уровня при наземном расположении резервуара							
Толстолистовая							
21	-δ=6	σ	ГОСТ 5681-57*	-	-	0.025	
Челобя неравнобокая							
22	L 90×56×6	σ	ГОСТ 8510-57	2000	1	0.013	
Метизы							
23	болт М12	σ	ГОСТ 7798-62	35	20	0.002	
24	Гайка М12	σ	ГОСТ 5915-62	-	20		
25	Шайба 12	σ	ГОСТ 11371-68	-	20		
Всего на патрубок						0.040	

Кудряков
Балимба
Куликова
Рыжов

Кудряков
Балимба
Куликова
Рыжов

И.И. Овдович
Г.И. Илья
Л.И. Прохорова
Л.И. Прохорова
И.И. Овдович

ГОССТРОЙ СССР
ЦЕНТРАЛЬНО-УСТАВНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
г. Москва

1968 г. Резервуар
сборной газгольдерный для жидкого топлива
емкостью 75 м³

Заказ стали (лист 1).

Типовой проект
704-1-47 (к.д. 150/101)
Альбом II Лист 14

ВАРИАНТ VIII. ШИФР 704-1-47(кд. $\frac{150}{10}$ Р)

Резервуар емкостью 75 м³ Сталь листовая 1500 мм,
соединения внахлестку, днище коническое в отбортовкой, сваривание стэнки.

ОПИСЬ ЧЕРТЕЖЕЙ.

Шифр	№ листа	Наименование	№ страницы.
704-1-47(кд. $\frac{150}{10}$ Р)	1	Опись чертежей.	58
704-1-47(кд. $\frac{150}{10}$ Р)	2	Резервуар. Общий вид и схема установки на опоры.	59
704-1-47(кд. $\frac{150}{10}$ Р)	3	Резервуар. Днище и разрезы.	60
704-1-47(кд.)	4	Резервуар. Узлы и детали.	53
704-1-47(кд. $\frac{150}{10}$ Р)	5	Резервуар. Развертка и раскрой листов	61
704-1-47(кд. $\frac{150}{10}$ Р)	6	Резервуар. Спецификация и примечания.	62
704-1-47	8	Лестница. Общий вид.	12
704-1-47	9	Лестница. Разрезы и узлы.	13
704-1-47	10	Лестница. Спецификация и примечания.	14
704-1-47	11	Скобы.	15
704-1-47	12	Патрубок для замера уровня при наземном расположении резервуара.	16
704-1-47(кд. $\frac{150}{10}$ Р)	14	Заказ стали (Лист 1).	63
704-1-47(кд.)	15	Заказ стали (Лист 2).	57

Госстрой СССР

Центральный институт
нефтепродуктов

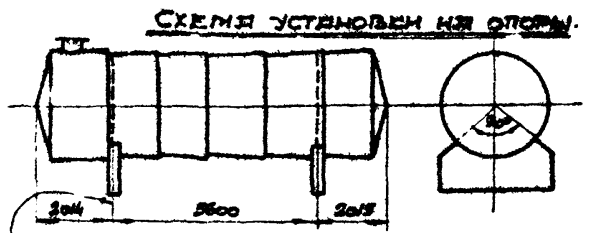
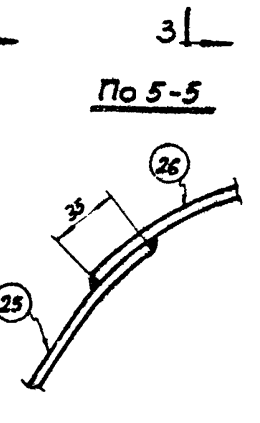
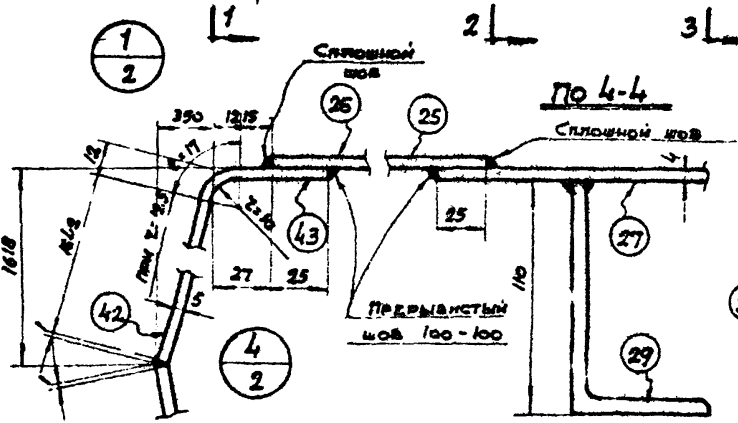
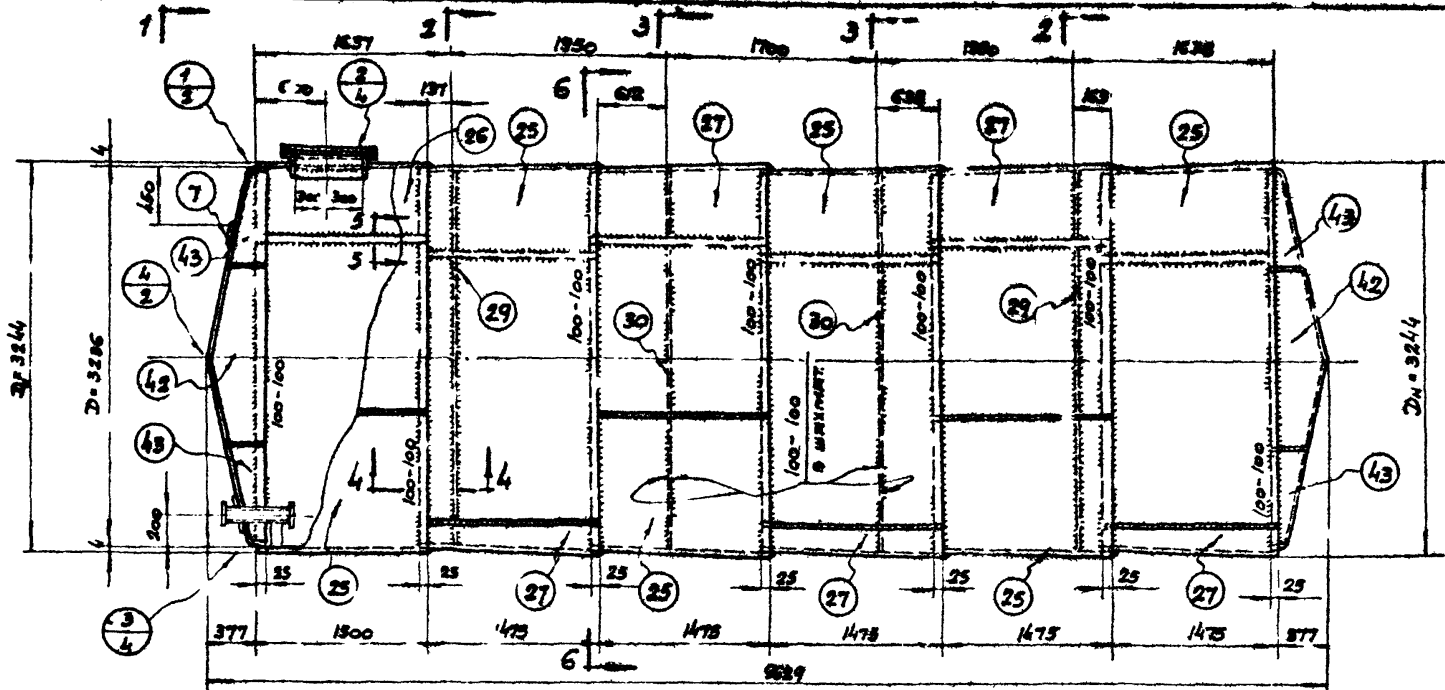
г. МОСКВА

1968 г.

Резервуар
горизонтальный для нефтепродуктов
емкостью 75 м³

Опись чертежей.

Листовой проект
704-1-47(кд. $\frac{150}{10}$ Р)Альбом
IIЛист
I



НА ВНУТРЕННЕЙ ПОВЕРХНОСТИ РЕЗЕРВУАРА ПОСЛЕ
ОБРАБОТКИ ИЛИ ОЧИСТКИ НЕОБХОДИМО ПРИНУДИТЕЛЬНО
УСТАНОВИТЬ НА ОПОРЫ
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СМ. ПРИМЕЧАНИЯ НА ЛИСТЕ 6.

Госстрой СССР
Центральное конструкторское бюро
г. Москва

И. С.
Инженер
Л. С.
Инженер
В. С.
Инженер

И. С.
Инженер
Л. С.
Инженер
В. С.
Инженер

1968 г. РЕЗЕРВУАР
сварной горизонтальный для нефтепродуктов
емкостью 75 м³

РЕЗЕРВУАР.
ОБЩИЙ ВИД И СХЕМА УСТАНОВКИ НА ОПОРЫ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
704-1-47 (КД 150/10 П)

АЛЬБОМ ЛИСТ
I 2

СПЕЦИФИКАЦИЯ

ТАБЛИЦА СВАРНЫХ ШВОВ

МАРКА	N ШВ	СЕЧЕНИЕ	Длина мм	К-во		ВЕС в кг		ПРИМЕНЕНИЕ
				т.	н.	1 шв.	всех	
P-8	1	КРАЙНЯЯ ФТ. КС	—	1	—	19.2	19	408
	2	L 90x5x6	1962	1	—	13.2	13	
	3	Болт M12	35	20	—	0.046	1	
	4	Гайка M12	—	20	—	0.017	1	
	5	Шпилька M	—	20	—	0.007	1	
	6	ПРОКЛАДКА Ф 180x160x3	—	1	—	—	—	
	7	- 20x4	200	1	—	0.8	1	
	25	- 1500x4	6000	6	—	282.6	1696	
	26	- 1500x4	4200	1	—	188.4	188	
	27	- 1500x4	4200	5	—	157.8	989	
	42	- 1600x5	3396	2	—	197.6	295	
	43	- 898x5	2998	4	—	75.6	301	
	29	L 110x70x8	5700	2	—	105.7	211	
	21	L 110x70x8	2450	6	—	79.7	160	
	22	- 340x6	430	6	—	6.9	41	
30	L 80x50x6	9828	2	—	58.2	16		
ВЕС НАПЛАВЛЯЕМОГО МЕТАЛЛА								27

МАРКА	тип шва тип и толщ. шва	E-42				ВЕС ШВОВ МЕТАЛЛА в кг
		3	4	5	6	
P-8	Длина ш.	20.5	12.2	16.4	23	269
	ВЕС ш.	17.2	2.1	3.1	2.4	

ТРЕБУЕТСЯ

МАРКА	Кол. шт.	ВЕС кг.	
		МАРКА	ВСЕХ
P-8	1	458	458
Итого		458	

ПРИМЕНЕНИЕ:

1. Геометрическая великость резервуара 74,8 м³.
2. Резервуар затроексирован для хранения теплых нефтепродуктов при низком расположении. При хранении светлых нефтепродуктов на резервуаре устанавливается пятачок Ду 600 для замера уровня (см. лист 12). Материал конструкции принимается в соответствии с применением к железу стали (см. лист 15).
3. При ручной сварке качество сварных швов конструкции из стали 3 должно соответствовать электродам типа E42, конструкции из стали OGT20-электродами типа E50 по ГОСТ 9467-60. При автоматической и полуволновой сварке, стальная проволока и флюс должны обеспечивать качество сварного шва равноценные основному металлу.
4. Сварные швы выполнять стыковые на толщину свариваемого металла, наплывы не более 1 мм, кроме горизонтальных. Неровные швы резервуара сгладить грунто-промыть.

6. При изготовлении резервуара для эксплуатации при расчетных температурах от -40 до +65°С все прерывистые швы должны быть зачищены на сплюснутые.
7. Создание не более двухлет между собой разрешается выполнять выхлестку (25 мм) с соответствующим изменением расбора и зазора стали.

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНО-УСТАВОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ
г. МОСКВА

1968 г. РЕЗЕРВУАР
сварной горизонтальный для нефтепродуктов
емкостью 75 м³.

РЕЗЕРВУАР
СПЕЦИФИКАЦИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ.

ТИПОВОЙ ПРОЦЕНТ
7044-6 (ИД 150-Р)
10

АЛЬБОМ ЛИСТ
II 6

Заказ стали.

№ п/п	Вид проката	Марка стали	ГОСТ	Длина в мм	К-во шт.	Вес на 1 резервуар т	Примечания
I Резервуар							
Толстая листовая							
1	- δ - 6	σ	ГОСТ 5631-57*	-	-	0.015	
2	- 1600*5	σ	-	7000	2	0.879	
3	- 1500*4	σ	-	6000	6	1.696	
4	- 1500*4	σ	-	4200	6	1.187	
Итого:						3.837	
Угловая неравная							
5	L 110*70*8	σ	ГОСТ 3510-57	10000	2	0.213	
6	L 110*70*8	σ	-	5000	3	0.164	
7	L 90*56*6	σ	-	2000	1	0.013	
8	L 80*50*6	σ	-	10000	2	0.118	
Итого:						0.513	
Метизы							
9	болт М12	σ	ГОСТ 1798-62	35	20	0.002	
10	Гайка М12	σ	ГОСТ 5915-62	-	20		
11	Шайба 12	σ	ГОСТ 1131-68	-	20		
Итого						0.002	
Всего на резервуар без лестницы 4.352							
II Лестница							
Кривая							
12	φ 20	δ	ГОСТ 2590-57	-	-	0.010	
13	φ 16	δ	-	-	-	0.036	
Итого:						0.046	

№ п/п	Вид проката	Марка стали	ГОСТ	Длина в мм	К-во шт.	Вес на 1 резервуар т	Примечания
Полосовая							
14	- 150*4	σ	ГОСТ 103-57*	-	-	0.006	
15	- 60*8	σ	-	-	-	0.040	
Итого:						0.046	
Метизы							
16	болт М12	σ	ГОСТ 1798-62	35	2	0.001	
17	Гайка М12	σ	ГОСТ 5915-62	-	2		
18	Шайба 12	σ	ГОСТ 1131-68	-	2		
Всего на лестницу						0.093	
III Скобы							
Кривая							
19	φ 20	σ	ГОСТ 2590-57	-	-	0.004	
Полосовая							
20	- 200*4	σ	ГОСТ 103-57*	-	-	0.008	
Всего на скобы						0.012	
IV Подрулок для зонара уробки при наземном расположении резервуара							
Толстая листовая							
21	- δ - 6	σ	ГОСТ 5631-57*	-	-	0.025	
Угловая неравная							
22	L 90*56*6	σ	ГОСТ 3510-57	2000	1	0.013	
Метизы							
23	болт М12	σ	ГОСТ 1798-62	35	20	0.002	
24	Гайка М12	σ	ГОСТ 5915-62	-	20		
25	Шайба 12	σ	ГОСТ 1131-68	-	20		
Всего на подрулок						0.040	

ГОССТРОЙ СССР
 ЦЕНТРАЛЬНО-УСЛОВИТЕЛЬНАЯ
 МАШИНОСТРОИТЕЛЬНАЯ
 КОМПЛЕКТОВАЮЩАЯ
 УАСКВА
 Москва

1968г. Резервуар
 сборной горизонтальный для нефтяной
 емкостью 75 м³.

Заказ стали. (Лист 1)

Типовой проект: Альбом
 704-1-47(КД 150/10)
 Лист 14

ВАРИАНТ IX ШИФР 704-1-47(КД $\frac{150}{20}$)

Резервуар емкостью 75 м³ Сталь листовая 1500 мм,
соединения встык, днище коническое с отбортовкой.

ОПИСЬ ЧЕРТЕЖЕЙ.

Шифр	№ листа	Наименование.	№ страницы.
704-1-47(КД $\frac{150}{20}$)	1	Опись чертежей.	64
704-1-47(КД $\frac{150}{20}$)	2	Резервуар. Общий вид и схема установки на опоры.	65
704-1-47(КД $\frac{150}{20}$)	3	Резервуар. Днище и разрезы.	66
704-1-47(КД $\frac{150}{20}$)	4	Резервуар. Узлы и детали.	53
704-1-47(КД $\frac{150}{20}$)	5	Резервуар. Развертка и раскрой листов.	67
704-1-47(КД $\frac{150}{20}$)	6	Резервуар. Спецификация и примечания.	68
704-1-47	8	Лестница. Общий вид.	12
704-1-47	9	Лестница. Разрезы и узлы.	13
704-1-47	10	Лестница. Спецификация и примечания	14
704-1-47	11	Скобы.	15
704-1-47	12	Патрубок для замера уровня при наземном расположении резервуара.	16
704-1-47(КД $\frac{150}{20}$)	14	Заказ стали (Лист 1).	69
704-1-47(КД $\frac{150}{20}$)	15	Заказ стали (Лист 2).	57

Госстрой СССР
Центральная конструкторская организация
г. Москва

1968 г.

резервуар
сварной горизонтальный для нефтепродуктов
емкостью 75 м³

Опись чертежей.

Туполови проект
704-1-47(КД $\frac{150}{20}$)

Дльбам
II

Лист
1

ГОССТРОЙ СССР
 УНИПРОЕКТОПАСИМЕТРИЦА
 г. МОСКВА

1968г.

Имя ОТВЕД. и
 Имя ОТВЕД. и
 Имя ОТВЕД. и
 Имя ОТВЕД. и

Климов
 БРДКЕЛ
 КИМЕНКО
 РАТТЕР

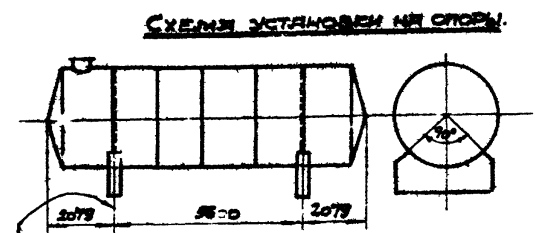
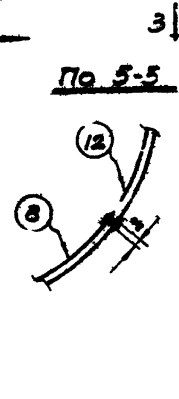
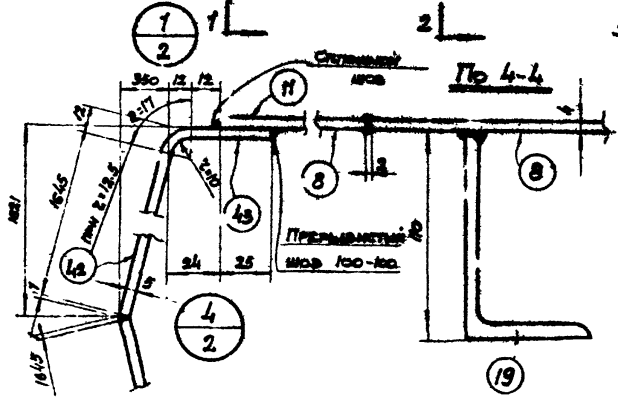
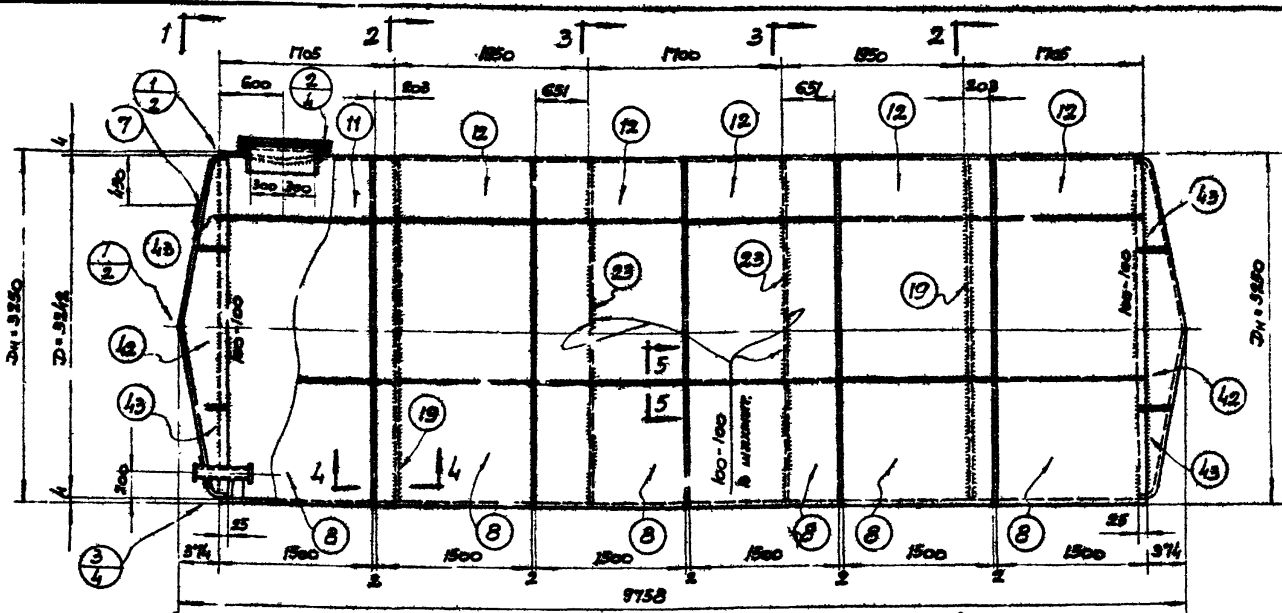


СХЕМА УСТАНОВКИ НА ОПОРЫ.

На наружной поверхности резервуара
 после окраски нанести ось опор 2178 мм
 от осевой линии на опоры

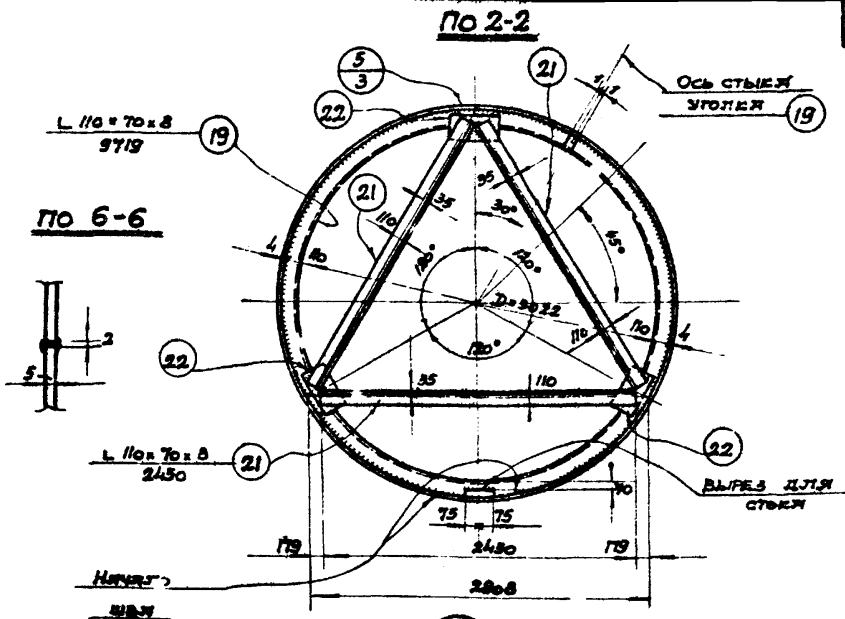
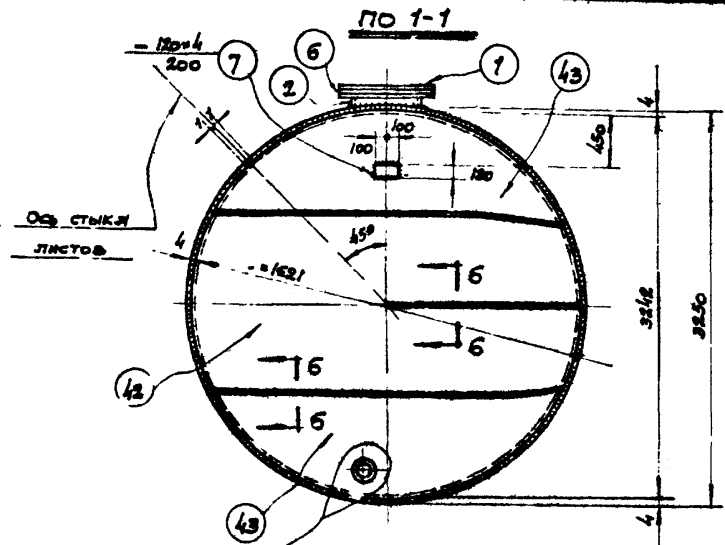
ПРИМЕЧАНИЯ:
 1. См. примечания на листе 6.

РЕЗЕРВУАР
 СВАРНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ДЛЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ
 ЕМКОСТЬЮ 75 м³

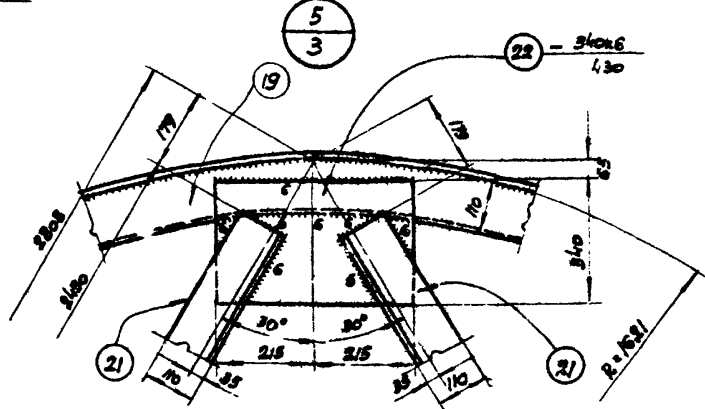
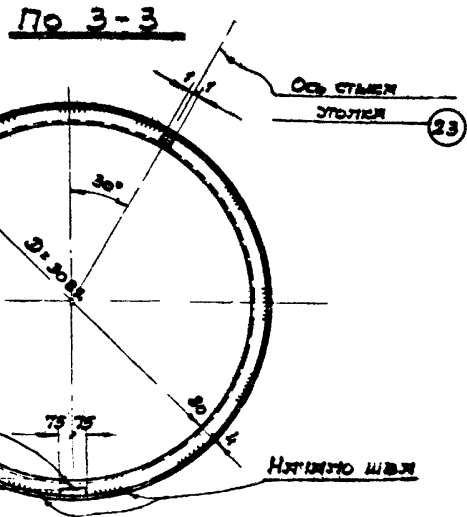
РЕЗЕРВУАР.
 ОБЩИЙ ВИД И СТЕМЛЯ УСТАНОВКИ НА ОПОРЫ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 704-147 (КД 150/20)

АЛЬБОМ
 II
 ЛИСТ
 2



Цирку вырезать
после сверления и
отрибок по
чертежам
оборудования



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. См. примечания к листу 6.

ГОССТРОИ СССР
ЦЕНТРАЛЬНО-УСТАВОВО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
с. МОСКВА

Исполнитель: [Signature]
Проектировщик: [Signature]
Инженер: [Signature]

Суданов
Вилейский
Кулинецкая
Рябенко

1968г. РЕЗЕРВУАР
сварной горизонтальный для нефтепродуктов
емкостью 75 м³

РЕЗЕРВУАР.
ДНИЩЕ И РАЗРЕЗЫ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
704-47(КД 150)
20

АЛЬБОМ
II

ЛИСТ
3

СПЕЦИФИКАЦИЯ

МАРКА	№ ДЕТ.	СБЧЕНИЕ	ДЛИНА мм.	КОЛ-ВО		ВЕС в кг.		ПРИМЕЧАНИЕ	
				Т	И	1 ДЕТ.	ВСЕХ		
P-9	1	КРЫШКА Φ 720x6	—	1	—	19,2	19	4168	
	2	L90x56x6	1963	1	—	13,2	13		
	3	БОЛТ М12	35	20	—	0,046			
	4	ГЯЙКА М12	—	20	—	0,017	1		
	5	ШЯИ: 12	—	20	—	0,007			
	6	ПРОКЛЯЖИ Φ120 1600x3	—	1	—	МАЛОБЕЗОПАСНОСТЬ РЕЗАННЯ			
	7	-120x4	200	1	—	0,8	1		
	8	-1500x4	5000	6	—	282,6	1696		
	11	-1500x4	4194	1	—	188,1	188		
	12	-1500x4	4194	5	—	197,5	988		
	42	-1600x5	3396	2	—	197,6	395		
	43	-898x5	2998	4	—	75,3	301		
	19	L110x70x8	9719	2	—	105,9	212		
	21	L110x70x8	2450	6	—	26,7	160		
	22	-340x6	430	6	—	6,9	41		
	23	L80x50x6	9847	2	—	58,3	117		
	ВЕС НАПЛАВЛЕННОГО МЕТАЛЛА						36		

P-9

4168

- При изготовлении резервуара для эксплуатации при расчетных температурах от -10 до +65°C все прерывистые швы должны быть заменены на сплошные.
- Соединения деталей днища между собой разрешается выполнять внахлестку (25мм), с соответствующим изменением раскрытия и зазора стали.

ТАБЛИЦА СВАРНЫХ ШВОВ

МАРКА	Тип Эл-дт Тип и толщ. шва	Э42				ВЕС в кг. МЕТАЛЛА кг.
		4	6	4	6	
P-9	Длина м.	580	112	844	0,8	357
	ВЕС кг.	27	21	24,5	2,4	

ТРЕБУЕТСЯ

МАРКА	КОЛ. ШТ.	ВЕС кг.	
		МАРКИ	ВСЕХ
F-9	1	4168	4168
ВСЕГО		4168	

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Геометрическая емкость резервуара 76,4 м³.
- Резервуар запроектирован для хранения темных нефтепродуктов при наземном расположении. При хранении светлых нефтепродуктов на резервуаре устанавливается пятавок Ду 600 для замера уровня (см. лист 12).
- Материал конструкции принимается в соответствии с примечаниями к заводу стали (см. лист 15).
- При ручной сварке качество сварных швов конструкции из стали 2 должно соответствовать электродам типа Э42, конструкции из стали 09Г2С-электродам типа Э50 по ГОСТ 9467-60. При автоматической и полуматематической сварке стальная проволока и флюс должны обеспечивать качество сварного шва, равноценные основному металлу.
- Сварные швы выполнять: стыковые на полную толщину свариваемого металла, нахлесточные-4мм, кроме оксворенных. Наружные швы резервуара сплошные, плотно-прочные.

БУДНОЕ
 ЗАПИСЬ
 КУБЕЦОВ
 РАЙОН

 ИМУ. ОТДЕЛ
 ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА
 ПРОЕКТ
 КОЛОДЦА

 ГОССТРОИ СССР
 ЦЕНТРАЛЬН. ТАБЕЛИКАЦИЯ
 Г. МОСКВА

Заказ стали.

№ п/п	Вид проката	Марка стали	ГОСТ	Длина в мм	К-во шт.	Вес на 1 резервуар т	Примечания
I. Резервуар							
Толстостенная							
1	- δ=6	а	ГОСТ 5681-57*	-	-	0.075	
2	- 1600×5	а	"	7000	2	0.879	
3	- 1500×4	а	"	6000	6	1.696	
4	- 1500×4	а	"	4200	6	1.187	
Итого:						3.837	
Угловая неравнобокая							
5	L 110×70×8	а	ГОСТ 8510-57	10000	2	0.218	
6	L 110×70×8	а	"	5000	3	0.164	
7	L 90×56×6	а	"	2000	1	0.013	
8	L 80×50×6	а	"	10000	2	0.118	
Итого:						0.513	
Метизы							
9	Болт М12	а	ГОСТ 7798-62	35	20	0.002	
10	Гайка М12	а	ГОСТ 5915-62	-	20		
11	Шайба 12	а	ГОСТ 11371-68	-	20		
Итого:						0.002	
Всего на резервуар без лестницы 4.352							
II. Лестница							
Круглая							
12	φ 20	б	ГОСТ 2590-57*	-	-	0.1.0	
13	φ 16	б	"	-	-	0.036	
Итого:						0.046	

№ п/п	Вид проката	Марка стали	ГОСТ	Длина в мм	К-во шт.	Вес на 1 резервуар т	Примечания
Полосовая							
14	- 150×4	б	ГОСТ 103-57*	-	-	0.006	
15	- 60×8	б	"	-	-	0.040	
Итого:						0.046	
Метизы							
16	Болт М12	б	ГОСТ 7798-62	35	2	0.001	
17	Гайка М12	б	ГОСТ 5915-62	-	2		
18	Шайба 12	б	ГОСТ 11371-68	-	2		
Всего на лестницу						0.093	
III. Скабды							
Круглая							
19	φ 20	а	ГОСТ 2590-57	-	-	0.004	
Полосовая							
20	- 800×4	а	ГОСТ 103-57*	-	-	0.008	
Всего на скабды						0.012	
IV. Патрубок для замера уровня при наземном расположении резервуара							
Толстостенная							
21	- δ=6	а	ГОСТ 5681-57*	-	-	0.125	
Угловая неравнобокая							
22	L 90×56×6	а	ГОСТ 8510-57	2000	1	0.013	
Метизы							
23	Болт М12	а	ГОСТ 7798-62*	35	20	0.002	
24	Гайка М12	а	ГОСТ 5915-62	-	20		
25	Шайба 12	а	ГОСТ 11371-68	-	20		
Всего на патрубок						0.040	

Госстрой СССР
 ЦНИИархитектурно-строительная
 Илч. отдела
 Тл инж. проекта
 Проб. рил
 Исполнил
 г. Москва
 Кудряков
 Калинин
 Кузнецова
 Румер
 Мухометов
 Власов
 Купцов
 Румер

ВАРИАНТ X. ШИФР 704-1-47(КД ²⁰⁰/₁₀)

Резервуар емкостью 75 м³ Сталь листовая 2000 мм,
соединения внахлестку, днище коническое с отбортовкой.

ОПИСЬ ЧЕРТЕЖЕЙ

Шифр	№ листа	Наименование	№ страницы
704-1-47(КД ²⁰⁰ / ₁₀)	1	Опись чертежей	70
704-1-47(КД ²⁰⁰ / ₁₀)	2	Резервуар. Общий вид и схема установки на опоры	71
704-1-47(КД ²⁰⁰ / ₁₀)	3	Резервуар. Днище и разрезы	72
704-1-47(КД)	4	Резервуар. Узлы и детали	53
704-1-47(КД ²⁰⁰ / ₁₀)	5	Резервуар. Развертка и раскрой листов	73
704-1-47(КД ²⁰⁰ / ₁₀)	6	Резервуар. Спецификация и примечания.	74
704-1-47	8	Лестница. Общий вид.	12
704-1-47	9	Лестница. Разрезы и узлы.	13
704-1-47	10	Лестница. Спецификация и примечания.	14
704-1-47	11	Скобы.	15
704-1-47	12	Патрубок для замера уровня при наземном расположении резервуара.	16
704-1-47(КД ²⁰⁰ / ₁₀)	14	Заказ стали (Лист 1).	75
704-1-47(КД)	15	Заказ стали (Лист 2).	57

ГОССОЮЗ СССР
ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКО-МОНТАЖНО-СТРОИТЕЛЬСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО АППАРАТА СОВЕТСКОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА

г. МОСКВА

Иван Степанов
Инж. Г. И. Трахтман
Проверенный
Зельманов

И. И. Трахтман
Инж. Г. И. Трахтман
Проверенный
Зельманов

Иван Степанов
Инж. Г. И. Трахтман
Проверенный
Зельманов

1368г

Резервуар
сварной горизонтальный для нефтепродуктов
емкостью 75 м³

Опись чертежей.

Титовский проект
704-1-47(КД ²⁰⁰/₁₀)

Альбом
II

Лист
4

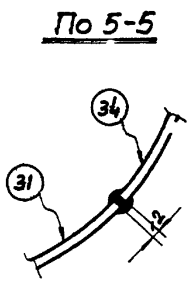
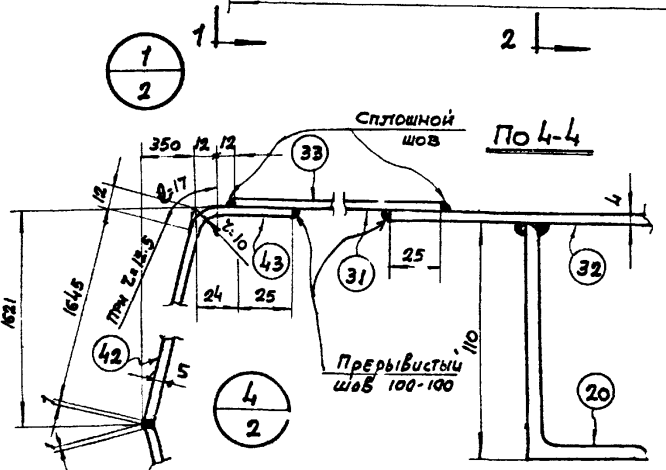
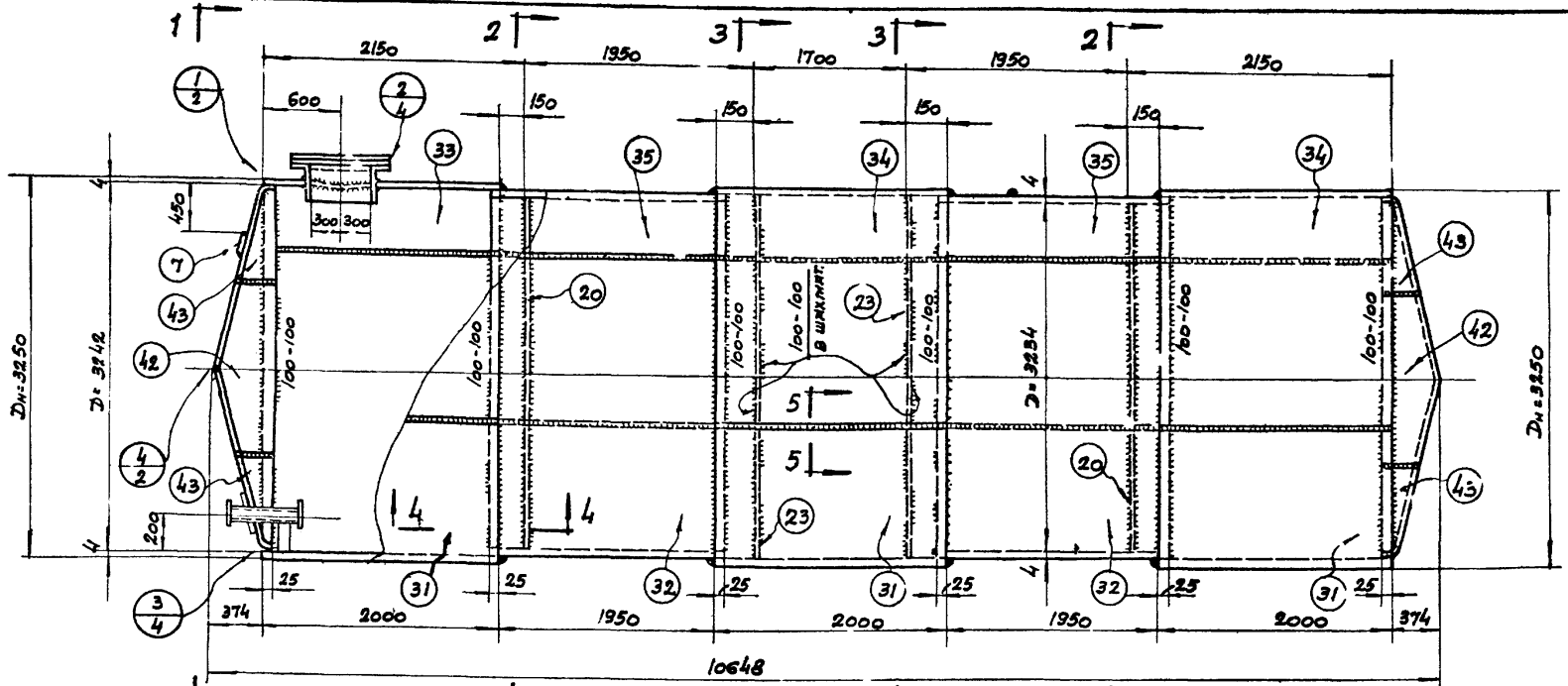
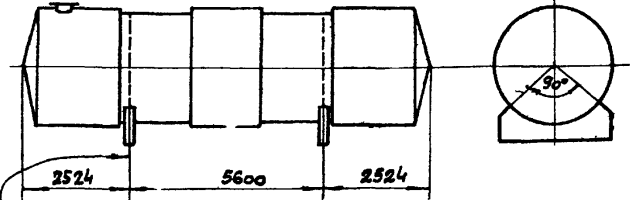


СХЕМА УСТАНОВКИ НА ОПОРЫ



На наружной поверхности резервуара после окраски нанести оси опор для правильной установки на опоры

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. См. примечания на листе 6.

Госстрой СССР
 ЦНИИпроектгазостроения
 г. Москва

И. И. ОТДЕЛ
 Т. И. ПРОЕКТ
 ПРОЕКТ
 ИСПОЛНИЛ

Кузнецов
 Б. Г. МЕДВЕДЬ
 Е. В. МЕЛОЧЕВ
 РАЙТЕР

А. М. ДИМ. П. П.
 Т. С. СЕВЕРОВ
 Е. В. КУЗНЕЦОВ
 П. В. ПУШКИН

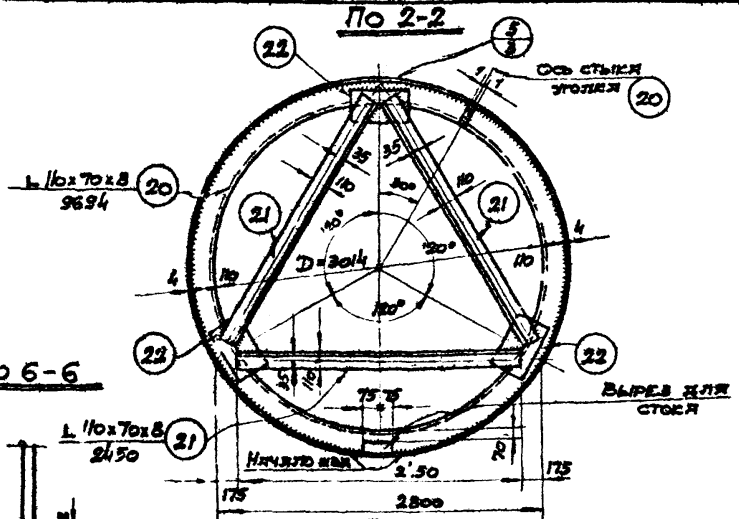
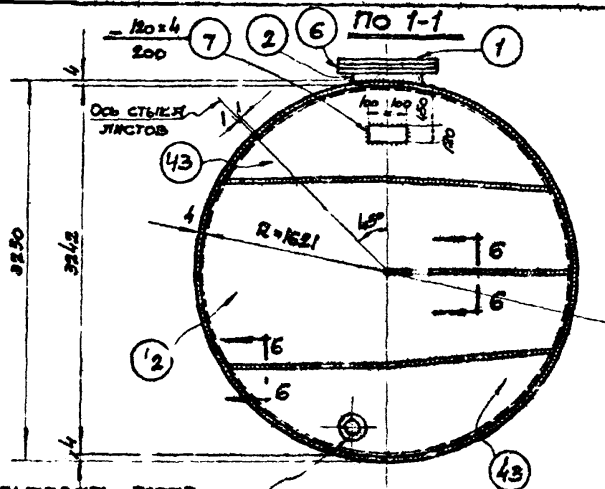
1968 г. РЕЗЕРВУАР
 СВАРНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ДЛЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ
 ЕМКОСТЬЮ 75 М³.

РЕЗЕРВУАР
 ОБЩИЙ ВИД И СХЕМА УСТАНОВКИ НА ОПОРЫ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 204-47(КД 200/10)

АЛЬБОМ
 II

ЛИСТ
 2

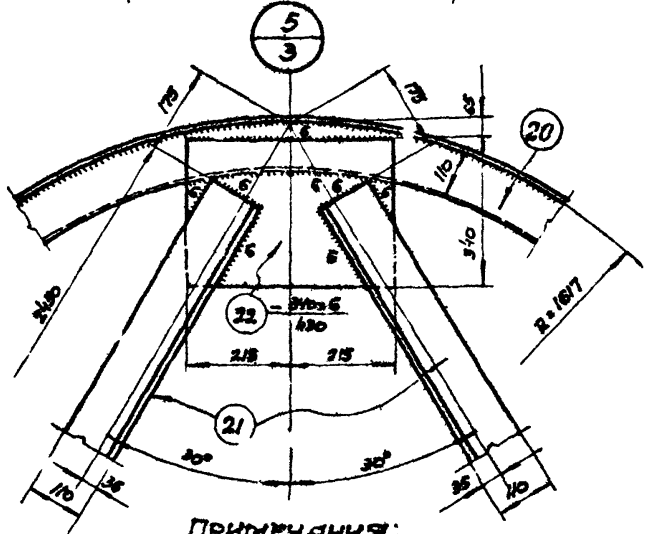
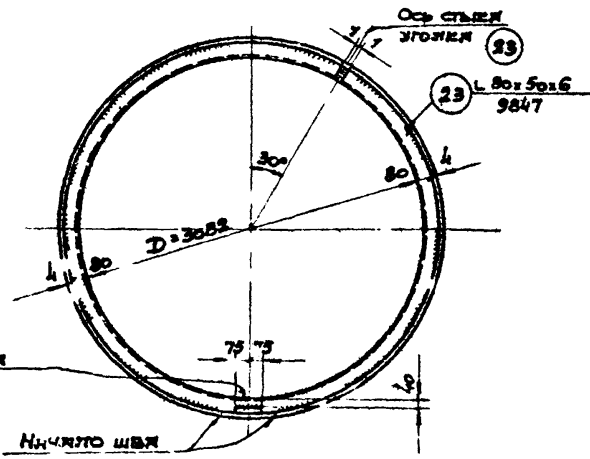


По 6-6



Данную вырезать после сверки и отбортовки по чертежам обрешивания

по 3-3



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. См. примечания на листе 6.

ТОПОСТРОИ СООБ
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
г. МОСКВА

Исполнитель: А.И. Ширинский
Проверил: Л.С. Ширинский
Инженер

Составитель: А.И. Ширинский
Инженер

Листов: 3
Лист: 3

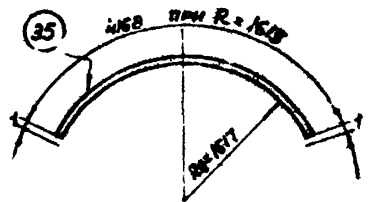
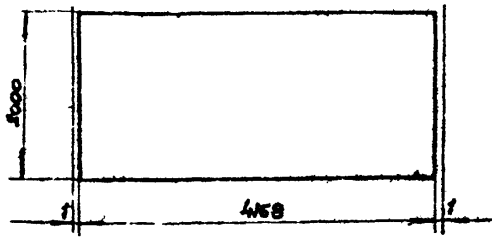
1968г. РЕЗЕРВУАР
СВАЯНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ДЛЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ
ЕМКОСТЬЮ 75 м³

РЕЗЕРВУАР.
ИНИШЕ И РАЗРЕЗЫ.

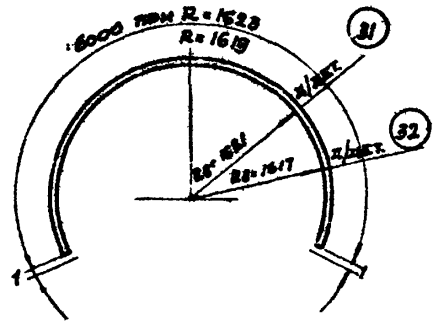
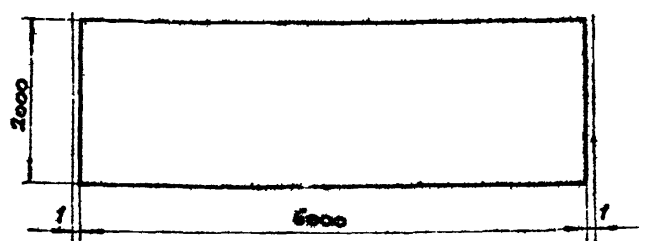
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
704-47(КО 200)
10

АЛЬБОМ ЛИСТ
II 3

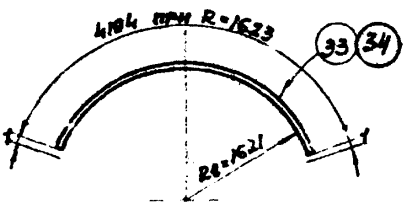
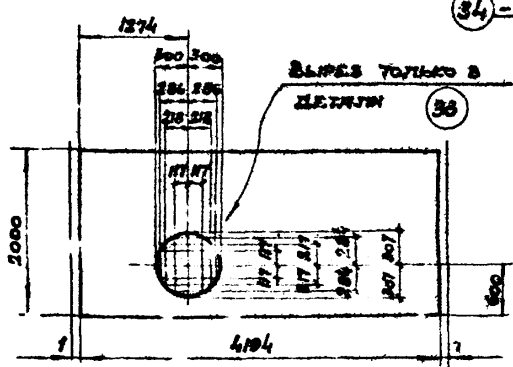
РАЗВЕРТКА ДЕТАЛИ 35 - 2000 x 4
4168



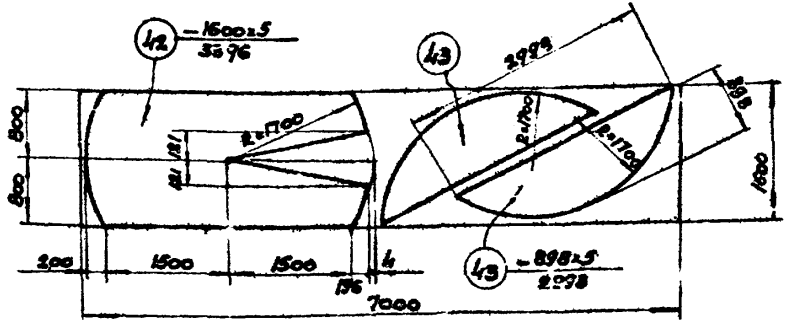
РАЗВЕРТКА ДЕТАЛИ 31 - 2000 x 4
6000



РАЗВЕРТКА ДЕТАЛИ 33 - 2000 x 4
4194



РАСКРОЙ ЛИСТОВ РЕЗЕРВУАРА



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. См. примечания на листе 6

Кузнецов
Беленев
Кузнецов
Фирсов
Кузнецов
Беленев
Кузнецов
Фирсов
Кузнецов
Беленев
Кузнецов
Фирсов

Госстрой СССР
УНИПРОЕКТОЛНАУСТРОИЦИ
С. МОСКВА

1968г.	РЕЗЕРВУАР СВАРНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ДЛЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ Емкостью 75м ³ .	РЕЗЕРВУАР. РАЗВЕРТКА И РАСКРОЙ ЛИСТОВ.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 70447(ИД 200/10)	АЛЬБОМ II	ЛИСТ 5
--------	---	---	------------------------------------	--------------	-----------

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марки	№ дет.	Сечение	длина мм	Кол-во		ВЕС в кг		Примечания		
				т.	н.	1 шт.	всех			
Р-10	1	КРАЙНЕН Ф 730x6	—	1	—	19.2	19	4475 Гнать ГОСТ 7798-62 ¹ ГОСТ 5915-62 ГОСТ 11371-68 ГОСТ 7338-65 ЗАГЛУБИТЬ Гнать Гнать		
	2	L 30x56x6	1963	1	—	13.2	13			
	3	Болт М12	35	20	—	0.046	—			
	4	Гайка М12	—	20	—	0.017	1			
	5	Шайба 12	—	20	—	0.007	—			
	6	ПРОКЛЕЙКА Ф 730/60x10	—	1	—	—	—			
	7	- 120x4	280	1	—	0.8	1			
	31	- 200x4	6000	2	—	376.8	1130			
	32	- 3000x4	6000	2	—	376.8	754			
	33	- 2000x4	4194	1	—	254.0	284			
	34	- 200x4	4194	2	—	283.4	567			
	35	- 2000x4	4168	2	—	261.8	524			
	42	- 1600x5	3396	2	—	171.6	348			
	48	- 898x5	2998	4	—	75.3	301			
	20	L 110x70x8	9694	2	—	105.7	211			
	21	L 110x70x8	2450	6	—	26.7	160			
	22	- 340x6	430	6	—	6.9	41			
	23	L 80x50x6	8847	2	—	56.3	117			
	ВЕС ИЛИ ЗАВЯЗАННОГО МЕТАЛЛУРА						27.0			

ТАБЛИЦА СВАРНЫХ ШВОВ

Марки	Тип шв-шя	Э42				ВЕС ИЛИ МЕТАЛЛУРА в кг
		L	B	Г	Г	
Р-10	Тип и толщ. шва	4	6	8	8	27.0
	длина м.	878	112	266	84	
	всего кг.	42	21	23	84	

ТРЕБУЕТСЯ

Марк.шв	кол. шт.	Всего кг	
		Маркш	Всего
Р-10	1	4475	4475
Всего			4475

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Геометрическая емкость резервуара 83,6м³.
2. Резервуар проектирован для хранения топливных нефтепродуктов при нормальном атмосферном давлении. При хранении светлых нефтепродуктов на резервуаре устанавливается патрубок Ду 600 для измерения уровня (см. лист 2).
3. Материал конструкции принимается в соответствии с примечаниями к заказу стали (см. лист 15).
4. При ручной сварке качество сварных швов конструкции из стали 3 должно соответствовать электродам типа Э42, конструкцией из стали 09Г2С-электродом типа Э30 по ГОСТ 9467-60. При автоматической и полуавтоматической сварке стальная проволока и флюс должны обеспечивать качество сварного шва 1, в шовные основные металлы.
5. Сварные швы выполнять: стыковые на полную толщину свариваемого металла, нахлесточные - h=4мм., кроме оговоренных. Наружные швы резервуара сплошные плотно-прочные.

6. При изготовлении резервуара для эксплуатации при расчетных температурах от -40° до +5°С все прерывистые швы должны быть заменены на сплошные.
7. Соединение деталей днища между собой разрешается выполнять внахлестку (25мм), с соответствующим изменением расхода и закупаемой стали.

Классификация
Вид изделия
Страна
Регистр
Имя отдела
Или наименование проекта
Проект
Исполнитель
Госстрой СССР
Финансово-кредитное строительство
г. Москва

Заказ стали.

№ п/п	Вид проката	Марка стали	ГОСТ	Длина в мм	к-во шт	Вес на 1 резербуар т	Примечания
I Резервуар							
Талсталистовая							
1	- δ-6	σ	ГОСТ 5681-57*	-	-	0.075	
2	- 1600*5	σ	-	7000	2	0.879	
3	- 2000*4	σ	-	6000	5	1.885	
4	- 2000*4	σ	-	4200	5	1.319	
Итого:						4.158	
Угловая неравнобокая							
5	L 110*70*8	σ	ГОСТ 8510-57	10000	2	0.218	
6	L 110*70*8	σ	-	5000	3	0.164	
7	L 90*56*6	σ	-	2000	1	0.013	
8	L 80*50*6	σ	-	10000	2	0.118	
Итого:						0.513	
Метизы							
9	болт М12	σ	ГОСТ 1193-62	35	20	} 0.002	
10	Гайка М12	σ	ГОСТ 5915-62	-	20		
11	Шайба 12	σ	ГОСТ 11371-68	-	20		
Итого:						0.002	
Всего на резервуар без лестницы 4.673							
II Лестница							
Круглая							
12	φ 20	δ	ГОСТ 2590-57	-	-	0.010	
13	φ 16	δ	-	-	-	0.036	
Итого:						0.046	

№ п/п	Вид проката	Марка стали	ГОСТ	Длина в мм	к-во шт	Вес на 1 резербуар т	Примечания
Полосовая							
14	- 150*4	δ	ГОСТ 103-57*	-	-	0.006	
15	- 60*8	δ	-	-	-	0.040	
Итого:						0.046	
Метизы							
16	болт М12	δ	ГОСТ 1198-62	35	2	} 0.001	
17	Гайка М12	δ	ГОСТ 5915-62	-	2		
18	Шайба 12	δ	ГОСТ 11371-68	-	2		
Всего на лестницу						0.093	
III Скобы							
Круглая							
19	φ 20	σ	ГОСТ 2590-57	-	-	0.004	
Полосовая							
20	- 200*4	σ	ГОСТ 103-57*	-	-	0.008	
Всего на скобы						0.012	
IV Патрубок для замера уровня при наземном расположении резервуара							
Талсталистовая							
21	- δ-6	σ	ГОСТ 5681-57*	-	-	0.025	
Угловая неравнобокая							
22	L 90*56*6	σ	ГОСТ 8510-57	2000	1	0.015	
Метизы							
23	болт М12	σ	ГОСТ 1193-62	35	20	} 0.002	
24	Гайка М12	σ	ГОСТ 5915-62	-	20		
25	Шайба 12	σ	ГОСТ 11371-68	-	20		
Всего на патрубок						0.040	

Кухарев
Баженов
Киселевич
Григорьев

А. Ф. Иванов
В. П. Петров
С. М. Сидоров

Нач. отдела
Гл. инж. проекта
Проектировщик
Инжентер

ПОСТРОИТЕЛЬСКОЕ
УПРАВЛЕНИЕ
г. Москва

ВАРИАНТ XI. ШИФР 704-1-47(КД $\frac{200}{10}$ P)

Резервуар емкостью 75м.³ Сталь листовая 2000 мм,
соединения внахлестку, днище коническое с оплывотайкой, свариваемые стенки.

ОПИСЬ ЧЕРТЕЖЕЙ

Шифр	№ листа	Наименование	№ страницы
704-1-47(КД $\frac{200}{10}$ P)	1	Опись чертежей.	76
704-1-47(КД $\frac{200}{10}$ P)	2	Резервуар. Общий вид и схема установки на опоры.	77
704-1-47(КД $\frac{200}{10}$ P)	3	Резервуар. Днище и разрезы.	78
704-1-47(КД)	4	Резервуар. Узлы и детали.	53
704-1-47(КД $\frac{200}{10}$ P)	5	Резервуар. Развертка и раскрой листов.	79
704-1-47(КД $\frac{200}{10}$ P)	6	Резервуар. Спецификация и примечания.	80
704-1-47	8	Лестница. Общий вид.	12
704-1-47	9	Лестница. Разрезы и узлы.	13
704-1-47	10	Лестница. Спецификация и примечания.	14
704-1-47	11	Скобы.	15
704-1-47	12	Патрубок для замера уровня при наземном растапливании резервуара.	16
704-1-47(КД $\frac{200}{10}$ P)	14	Заказ стали (лист 1).	81
704-1-47(КД)	15	Заказ стали (лист 2).	57

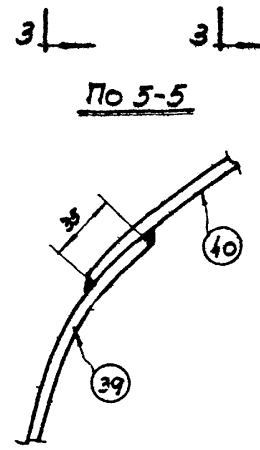
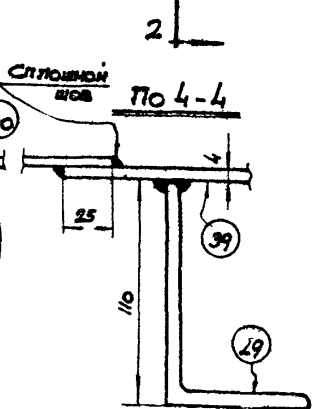
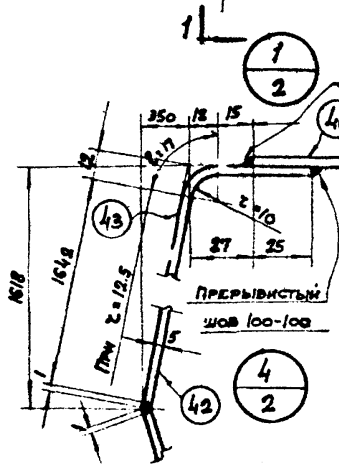
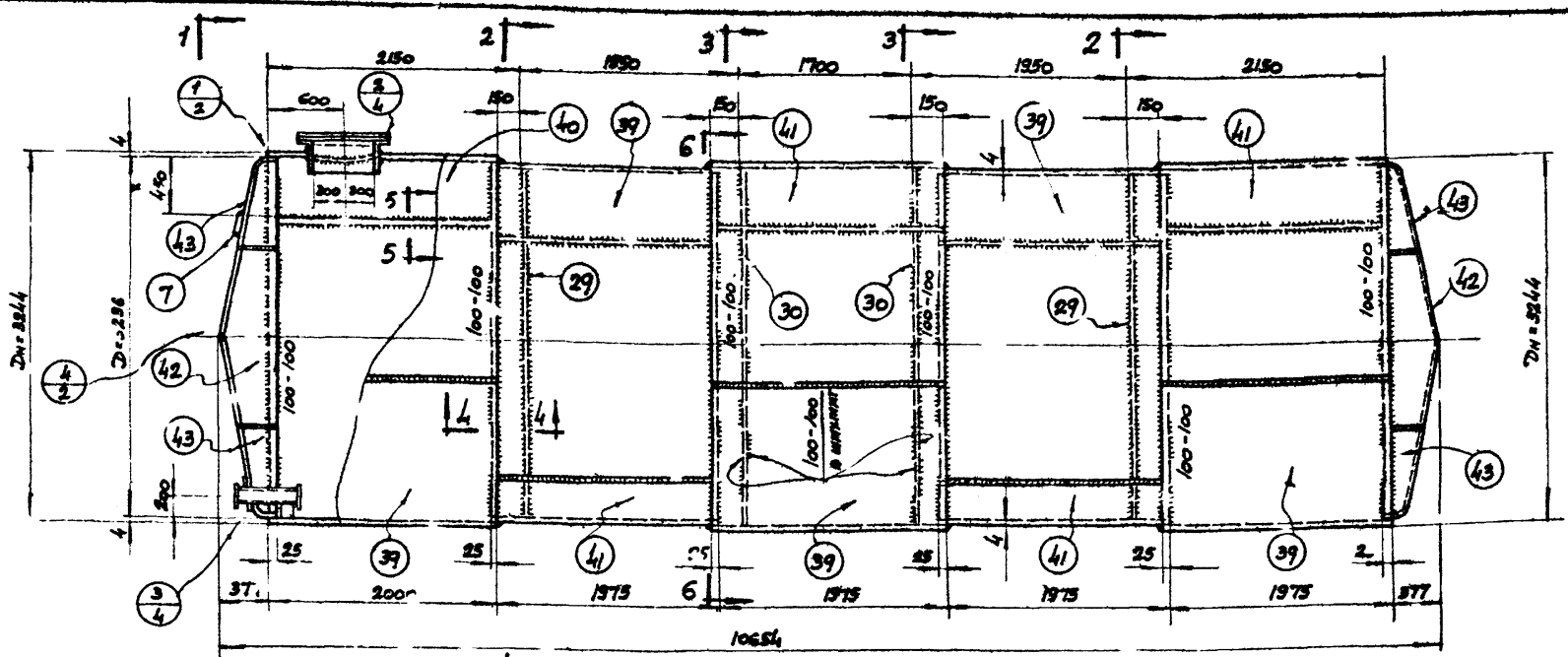
1968г.

резервуар
сварной горизонтальный для нефтепродуктов
емкостью 75 м³

Опись чертежей.

Титульный лист
704-1-47(КД $\frac{200}{10}$ P)

Льбом
IIЛист
I



НА НАРУЖНОЙ ПОВЕРХНОСТИ РЕЗЕРВУАРА ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ НАНЕСТИ ОСИ ОПОР ДЛЯ ПРАВИЛЬНОЙ УСТАНОВКИ НА СТОРУ
 ПРИМЕЧАНИЯ:
 1 СМ ПРИМЕЧАНИЯ НА ЛИСТЕ 6.

ГОССТРОИ СССР ЦЕНТРАЛЬНО-УСТАНОВИТЕЛЬНАЯ КОМПАНЬЯ МОСКВА	НАЧ. ОТДЕЛА	А.А. Ромашин
	ДИ. ИНЖ. ПРОЕКТА	В.А. Баженов
	ПРОВЕРЯЮЩИЙ	К.В. Кузнецов
	ИСПОЛНИТЕЛЬ	В.А. Раттер

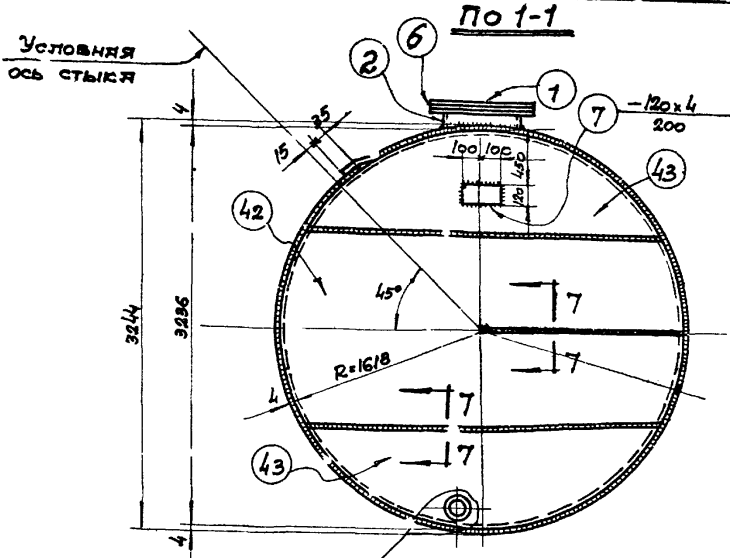
1968г. РЕЗЕРВУАР СВАРНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ДЛЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ ЕМКОСТЬЮ 75М³.

РЕЗЕРВУАР. ОБЩИЙ ВИД И СХЕМА УСТАНОВКИ НА ОПОРЫ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-47(КД) 200 р/10

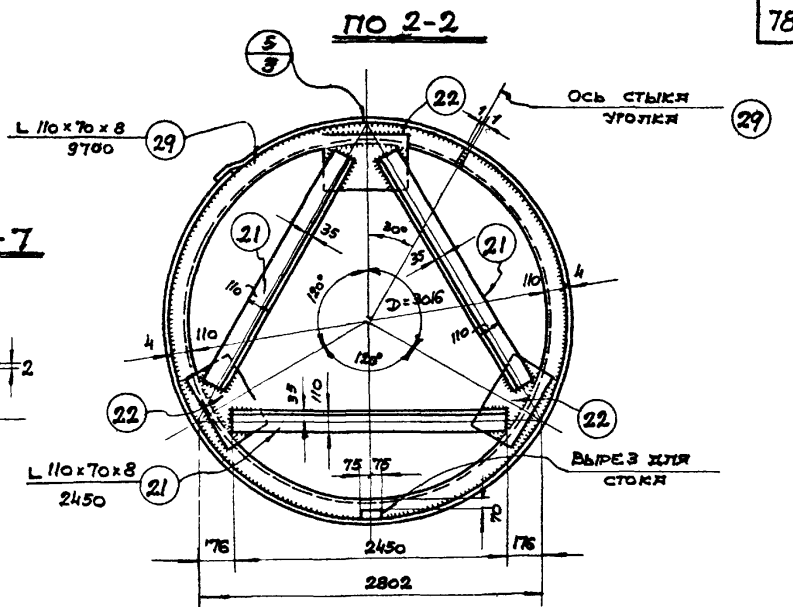
АЛЬБОМ II

ЛИСТ 2

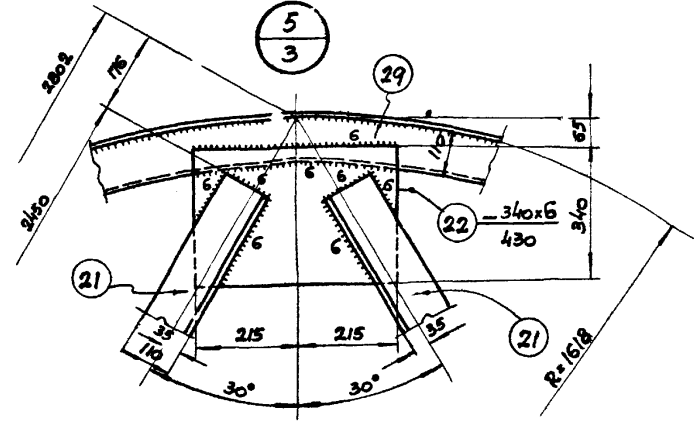
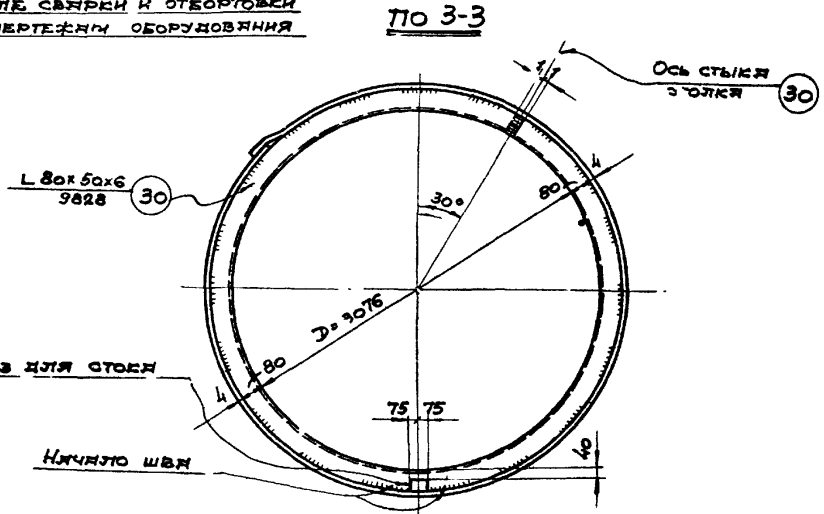
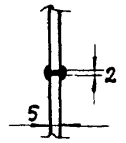


Условная ось стыка

ЗЫРУ ВЫРЕЗАТЬ ПОСЛЕ СВАРКИ И ОТБОРТОВКИ ПО ЧЕРТЕЖИ ОБОРУДОВАНИЯ



По 7-7



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. См. примечания на листе 6.

Госстрой СССР ЦНИИОГТ (в/о) «ИНСТРУМЕНТАЛЬНИК» г. Москва	КУЗНЕЦОВ	Инж. СТЕВАН Гр. Инж. ПРОКЕТ	ПРОЕКТАНТ ПОДПИСАНЫ
	БРИГИЗЯ		
	БУВАНОВА		
	РИТТЕР		

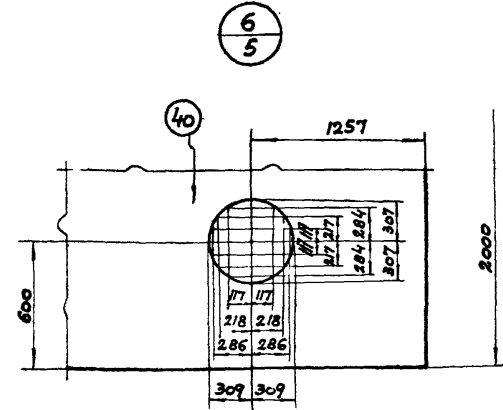
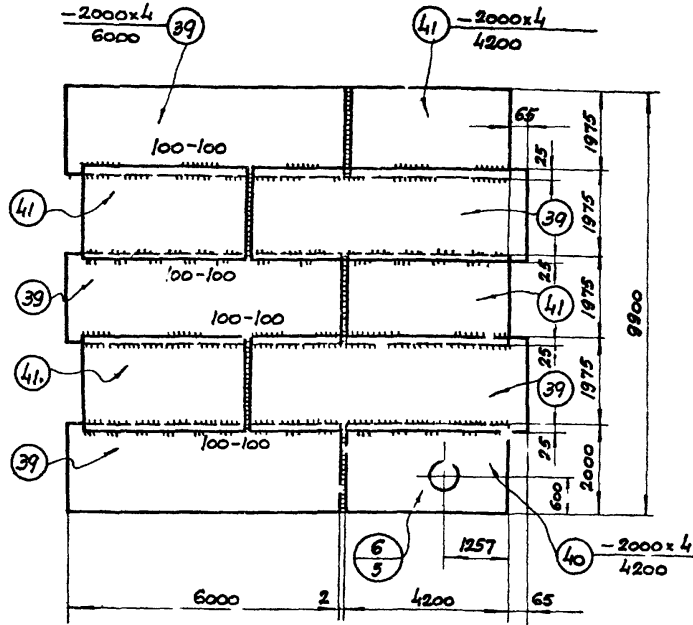
1967г. РЕЗЕРВУАР
сварной горизонтальный для нефтепродуктов
емкостью 75 м³

РЕЗЕРВУАР
ДНИЩЕ И РАЗРЕЗЫ.

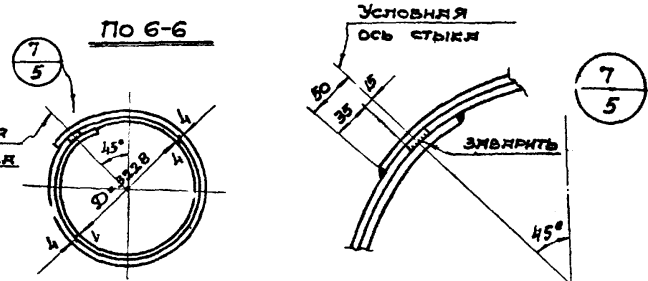
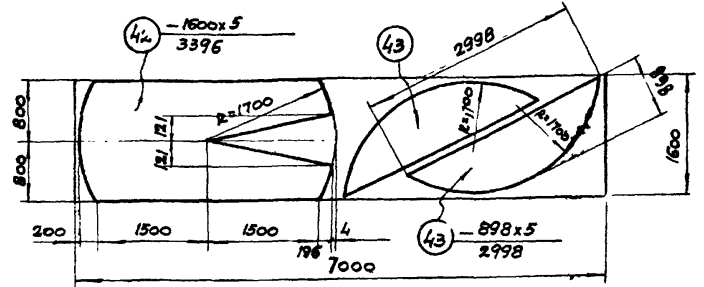
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
704-1-47 (КД 200)
10

АЛЬБОМ
II
ЛИСТ
3

РАЗВЕРТКА СТЕНКИ РЕЗЕРВУАРА
(ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ)



РАСКРОЙ ЛИСТОВ РЕЗЕРВУАРА



ПРИМЕЧАНИЯ:

1 См. ПРИМЕЧАНИЯ НА ЛИСТЕ 6.

Куринов	Куринов
Батинев	А.И. Куринов
Кувшинов	В.С. Батинев
Риттер	К.И. Кувшинов
	В.И. Риттер

ГОССТРОЙ СССР
ЦЕНТРАЛЬНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКО-КОНСТРУКЦИОННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
Г. МОСКВА

1962г.	РЕЗЕРВУАР сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 75 м ³	РЕЗЕРВУАР РАЗВЕРТКА И РАСКРОЙ ЛИСТОВ.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-47 (кд. 200р) 10	АЛЬБОМ II	ЛИСТ 5
--------	--	--	---	--------------	-----------

СПЕЦИФИКАЦИЯ

МАРКА	№ ДЕТ.	СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА мм	КОЛ-ВО		ВЕС В КГ.		ПРИМЕЧАНИЕ
				Г	И	ДЕТ.	ВСЕХ	
P-11	1	ЕРЫШКА φ 70x6	—	1	—	19.2	19	4477
	2	L 90x56x6	1963	1	—	13.2	13	
	3	БОЛТ М12	35	20	—	0.046	1	
	4	ГАНКА М12	—	20	—	0.017		
	5	КЛАН. 12	—	20	—	0.007		
	6	ПРОКЛОНКА φ 720 / 600x3	—	1	—	ПРОКЛОНКА ВОСТОЧНОЙ РЕЗНИ		
	7	— 120x4	200	1	—	0.8	1	
	39	— 2000x4	6000	5	—	376.8	1884	
	40	— 2000x4	4200	1	—	254.4	254	
	41	— 2000x4	4200	4	—	263.8	1055	
	42	— 1600x5	3396	2	—	197.6	393	
	43	— 698x5	2998	4	—	75.3	301	
	29	L 110x 70x8	9700	2	—	105.7	211	
	21	L 110x 70x8	2450	6	—	26.7	160	
	22	— 340x6	430	6	—	6.9	41	
30	L 80x 50x6	9228	2	—	58.2	116		
						ВЕС НАПЛАВЛЕННОГО МЕТАЛЛА	26	

6. При изготовлении резервуара для эксплуатации при расчетных температурах от 40° до -65° все прерывистые швы должны быть заменены на сплошные.
7. Соседи иены 2 детали дна между собой разрешается выполнять внахлестку (25мм), с соответствующим изменением раскрытия и заказа стали.

ТАБЛИЦА СВАРНЫХ ШВОВ

МАРКА	ТИП ЭЛ-ДЯ ТИП И ТОЛЩ. ШВА	Э 42				ВЕС НАПЛ. МЕТАЛЛА КГ
		4	5	4	6	
P-11	Длина м	177.3	11.2	254	0.8	25,8
	ВЕС КГ.	16.9	21	74	24	

ТРЕБУЕТСЯ

МАРКА	КОП. ШТ.	ВЕС КГ.	
		МАРКИ	ВСЕХ
P-11	1	4477	4477
ВСЕГО		4477	

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Геометрическая емкость резервуара 83,5м³.
2. Резервуар запроектирован для хранения темных нефтепродуктов при наземном расположении. При хранении светлых нефтепродуктов на резервуаре устанавливается пятаубок Ду 600 для замера уровня (см. лист 12).
3. Материал конструкций принимается в соответствии с примечаниями к заказу стали (см. лист 15).
4. При ручной сварке качество сварных швов конструкций из стали 3 должно соответствовать электродам типа Э 42, конструкций из стали 09Г2С-электродам типа Э 50 по ГОСТ 9467-60. При автоматической и полуавтоматической сварке, стальная проволока и флюс-должны обеспечивать качество сварного шва, равноценные основному металлу.
5. Сварные швы выполнять: стыковые на полную толщину свариваемого металла, нахлесточные-н=4мм, кроме оговоренных. Наружные швы резервуара сплошные плотно-прочные.

ГОССТРОЙ СССР
 ЦЕНТРАЛЬНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ НЕФТЕПРОМСТРОИТЕЛЬСТВА
 г. МОСКВА

Заказ стали.

№ п/п	Вид проката	Марка ст. или сп.	ГОСТ	Длина в мм	к-во шт	Вес на 1 резервуар т	Примечания
I Резервуар							
Толстолистовая							
1	- δ = 6	а	ГОСТ 5681-57 ^А	-	-	0.075	
2	- 1600×5	а	---	7000	2	0.819	
3	- 2000×4	а	---	6000	5	1.825	
4	- 2000×4	а	---	4200	5	1.319	
Итого						4.158	
Угловая неравнобокая							
5	L 110×70×8	а	ГОСТ 8510-57	10000	2	0.218	
6	L 110×70×8	а	---	5000	3	0.164	
7	L 90×56×6	а	---	2000	1	0.013	
8	L 80×50×6	а	---	10000	2	0.118	
Итого						0.513	
Метизы							
9	Болт М12	а	ГОСТ 7798-62 ^А	35	20	0.002	
10	Гайка М12	а	ГОСТ 5915-62	-	20		
11	Шайба 12	а	ГОСТ 11371-68	-	20		
Итого						0.002	
Всего на резервуар без лестницы 4.673							
II Лестница							
Круглая							
12	φ20	δ	ГОСТ 2590-57 ^А	-	-	0.010	
13	φ16	δ	---	-	-	0.036	
Итого						0.046	

№ п/п	Вид проката	Марка стали	ГОСТ	Длина в мм	к-во шт	Вес на 1 резервуар т	Примечания
Полосовая							
14	- 150×4	δ	ГОСТ 103-57 ^А	-	-	0.006	
15	- 60×8	δ	---	-	-	0.040	
Итого:						0.046	
Метизы							
16	Болт М12	δ	ГОСТ 7798-62 ^А	35	2	0.001	
17	Гайка М12	δ	ГОСТ 5915-62	-	2		
18	Шайба 12	δ	ГОСТ 11371-68	-	2		
Всего на лестницу						0.093	
III Склады							
Круглая							
19	φ20	а	ГОСТ 2590-57	-	-	0.004	
Полосовая							
20	- 200×4	а	ГОСТ 103-57 ^А	-	-	0.008	
Всего на склады						0.012	
IV Патрыбок для замера уровня при наземном расположении резервуара							
Толстолистовая							
21	- δ = 6	а	ГОСТ 5681-57	-	-	0.025	
Угловая неравнобокая							
22	L 90×56×6	а	ГОСТ 8510-57	2000	1	0.013	
Метизы							
23	Болт М12	а	ГОСТ 7798-62 ^А	35	20	0.002	
24	Гайка М12	а	ГОСТ 5915-62	-	20		
25	Шайба 12	а	ГОСТ 11371-68	-	20		
Всего на патрыбок						0.040	

Кудинев
Балиева
Кузнецова
Рыжков

И. Кузнецов
В. Кузнецов
В. Кузнецов

Исч. отдел
Инж. инж. проекта
Проверил
Исполнил

Госстрой СССР
Центральный институт
г. Москва

ВАРИАНТ XII. ШИФР 704-1-47(КД $\frac{200}{20}$).

Резервуар емкостью 75 м³. Сталь листовая 2000 мм,
соединения встык, днище коническое с отбортовкой.

ОПИСЬ ЧЕРТЕЖЕЙ.

Шифр	№ листа	Наименование.	№ страницы
		<i>Опись чертежей.</i>	
704-1-47(КД $\frac{200}{20}$)	1		82
704-1-47(КД $\frac{200}{20}$)	2	Резервуар. Общий вид и схема установки на опоры.	83
704-1-47(КД $\frac{200}{20}$)	3	Резервуар. Днище и разрезы.	84
704-1-47(КД)	4	Резервуар. Узлы и детали.	83
704-1-47(КД $\frac{200}{20}$)	5	Резервуар. Развертка и раскрой листов	85
704-1-47(КД $\frac{200}{20}$)	6	Резервуар. Спецификация и примечания.	86
704-1-47	8	Лестница. Общий вид.	12
704-1-47	9	Лестница. Разрезы и узлы.	13
704-1-47	10	Лестница. Спецификация и примечания.	14
704-1-47	11	Скобы.	15
704-1-47	12	Патрубок для замера уровня при наземном расположении резервуара.	16
704-1-47(КД $\frac{200}{20}$)	14	Заказ стали (Лист 1).	87
704-1-47(КД)	15	Заказ стали (Лист 2).	87

ГосСтрой СССР

Центральное конструкторское бюро

г. Москва

Нац. академия
Инженерно-технических наук
С. П. Корнеев

Инженер
С. П. Корнеев

Кубинков
Валентин
Романов
С. П. Корнеев

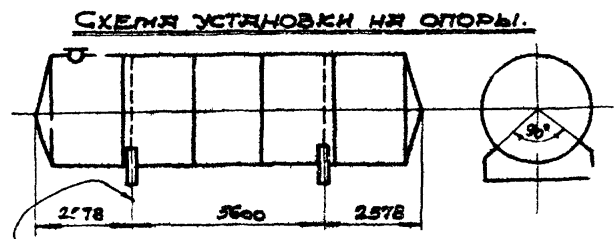
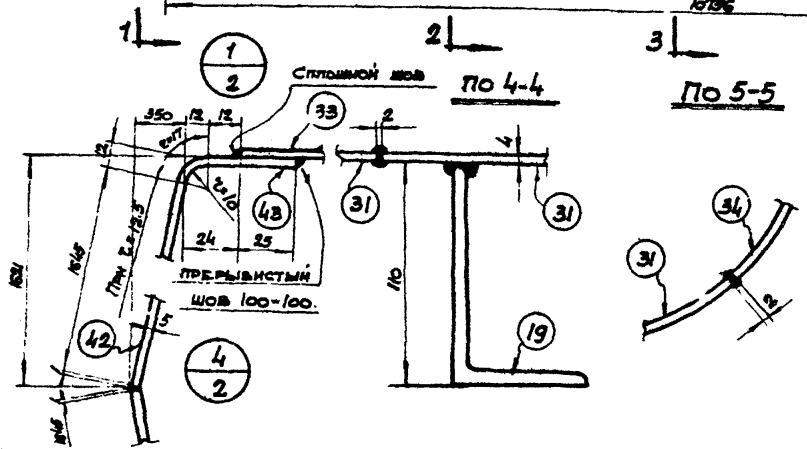
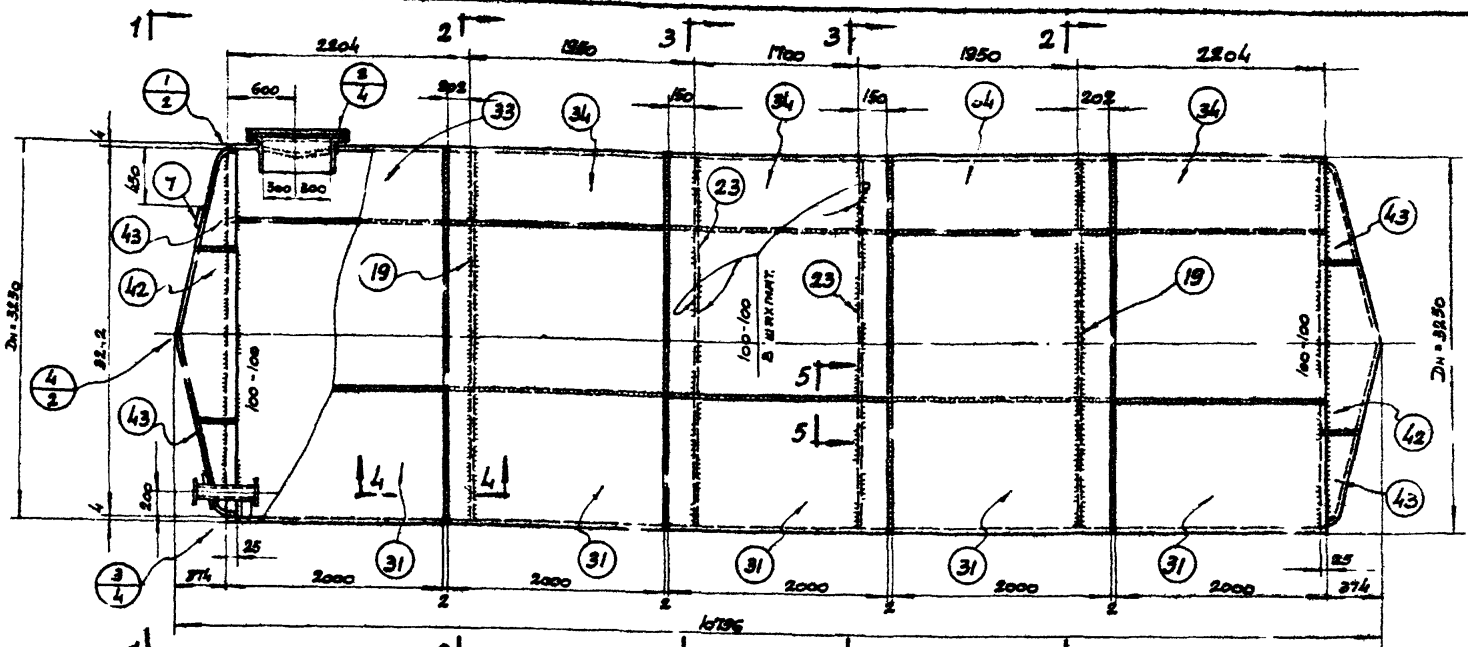
1968 г.

Резервуар
сварной горизонтальной, для нефтепродуктов
емкостью 75 м³

Опись чертежей.

Листовой проект
704-1-47(КД $\frac{200}{20}$)

Альбом
IIЛист.
I



На изгнутой поверхности резервуара
после обжатия нанести оси опор для правильной
установки на опору

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. См. примечания на листе 6.

Госстрой СССР
ЦНИИТЕХПРОЕКТИРОВАНИЕ
с. МОСКВА

Исполнитель: *А. Шубинский*
Проверил: *В. Сидоров*
Инженер

Состав: *С. Мухоморов*
В. Сидоров
В. Сидоров
В. Сидоров

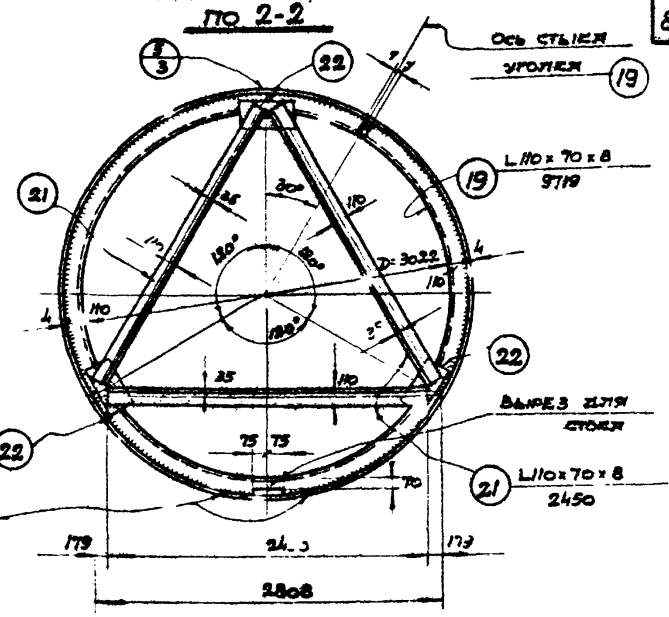
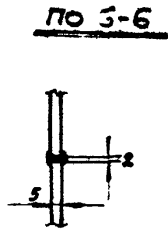
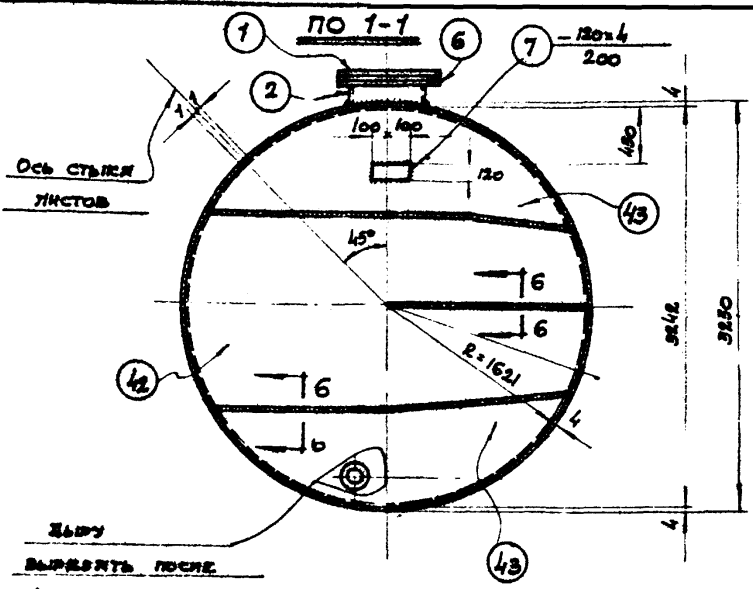
1928 г. РЕЗЕРВУАР
свальной горючепламенной для нефтепродуктов
емкостью 75 м³

РЕЗЕРВУАР.
ОБЩИЙ ВИД И СХЕМА УСТАНОВКИ НА ОПОРЫ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
704-47(КД 200)
20

АЛЬБОМ
II

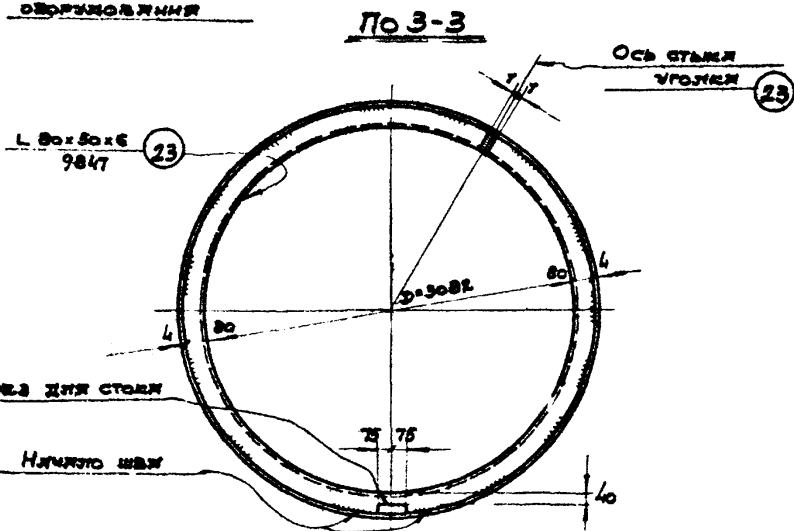
ЛИСТ
2



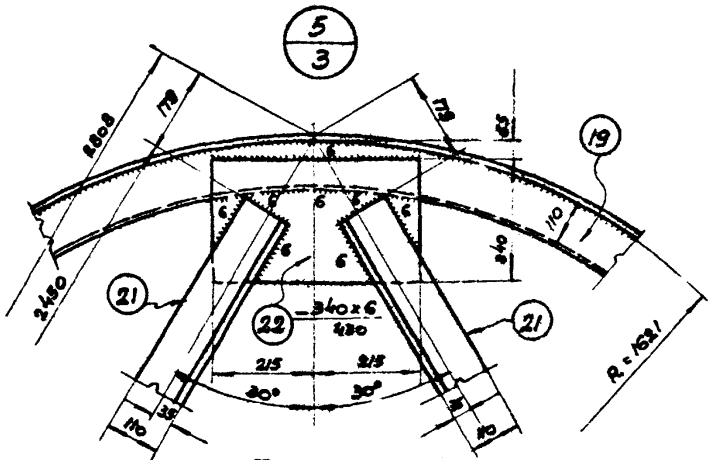
Здесь
вырезать после
сварки и отбортовки
по чертежам
оборудования

Ничего нет

Вырез для
стоки
L 110x70x8
2450



Вырез для стоки
Ничего нет



Примечания:
1. См. примечания на листе 6.

Госстрой СССР
Центральное конструкторское бюро
г. Москва
Имя отчества
Гр. инж. ПРОКТОР
Подпись
Инициалы
Кузнецов
Брилев
Куницын
Ратер

1958г.

РЕЗЕРВУАР
сварной горизонтальный для нефтепродуктов
емкостью 75 м³.

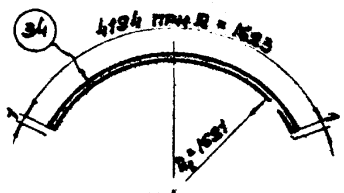
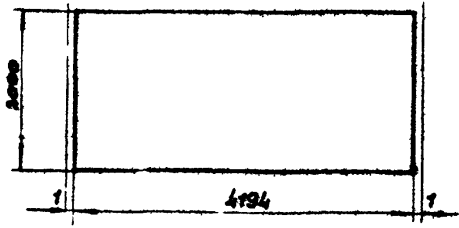
РЕЗЕРВУАР.
Днище и разрезы.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
704-1-47 (КД 200/20)

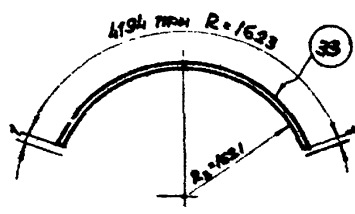
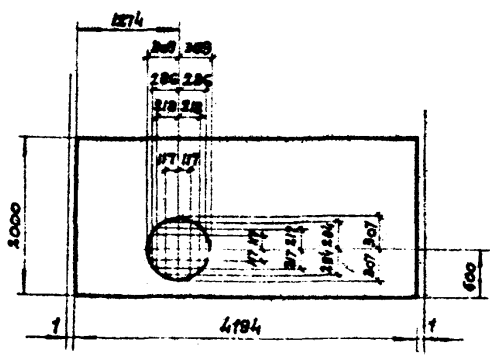
АЛЬБОМ
II

ЛИСТ
3

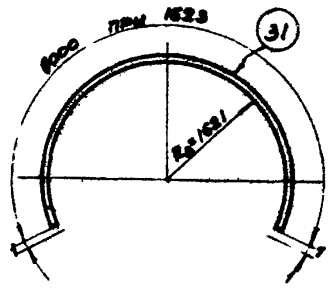
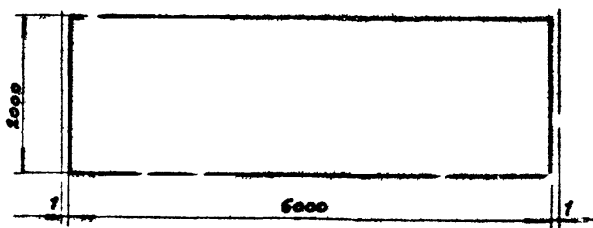
РАЗВЕРТКА ДЕТАЛИ (34) - 2000x4
4194



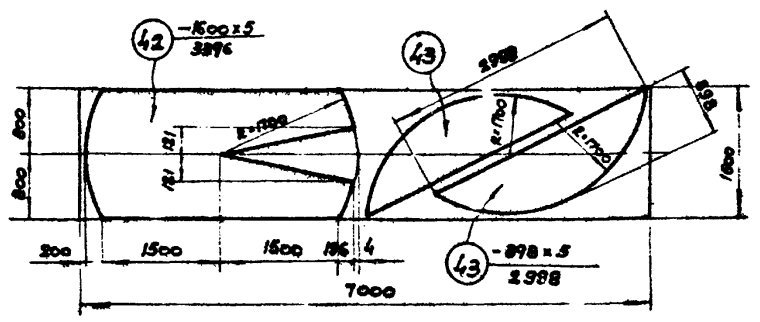
РАЗВЕРТКА ДЕТАЛИ (33) - 2000x4
4194



РАЗВЕРТКА ДЕТАЛИ (31) - 2000x6
6000



РАЗКРОЙ ДИЩ РАЗЕРВУА



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СМ. ПРИМЕЧАНИЯ К ЛИСТУ Б

ГОССТРОЙ СССР
ЦЕНТРАЛЬНО-УСТАНОВИТЕЛЬНАЯ КОМПАНЬЯ
Г. МОСКВА

И.М. СТАВРИН
Г.М. НИЖ. ПРОЕКТ
ПРОВЕРКА
Исполнитель

Куликов
Беленев
Безменов
Ринтер

1968 г.

РЕЗЕРВУАР
сварной горизонтальный для нефтепродуктов
емкостью 75 м.³

РЕЗЕРВУАР.
РАЗВЕРТКА И РАЗКРОЙ ЛИСТОВ.

Типовой проект
704147(КД 200/20)

АЛЬБОМ
II

ЛИСТ
5

СПЕЦИФИКАЦИЯ

МАРКА	№ ДЕТ	СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА мм.	КОЛ-ВО		ВЕС В КГ.		ПРИМЕЧАНИЕ		
				т.	н.	/ДЕТ	ВСЕХ			
Р-12	1	КРЫШКА Ф 120x6	—	1	—	19.2	19	4486		
	2	L 90x56x6	1963	1	—	13.2	13			
	3	Болт М12	35	20	—	0.046	1			
	4	Гайка М12	—	20	—	0.017				
	5	Шайба 12	—	20	—	0.007				
	6	ПРОКЛАДКА Ф 720/600x3	—	1	МАКЛОБЕНЗОСТОЯЩАЯ РЕЗИНА					
	7	- 120x4	210	1	—	0.8	1			
	31	- 2000x4	6000	5	—	376.8	1884			
	33	- 2000x4	4194	1	—	254.0	254			
	34	- 2000x4	4134	4	—	263.4	1054			
	42	- 1600x5	3396	2	—	197.6	395			
	43	- 898x5	2998	4	—	75.3	301			
	19	L 110x70x8	9712	2	—	105.9	212			
	21	L 110x70x8	2450	16	—	26.7	160			
	22	- 340x6	430	6	—	6.7	41			
	23	L 80x50x6	9847	2	—	58.3	117			
	ВЕС НАКЛАДЕННОГО МЕТАЛЛА								34	

ТАБЛИЦА СВАРНЫХ ШВОВ

МАРКА	ТИП ЭЛ-ДА ТИП И ТОЛЩ. ШВА	Э 42				ВЕС НАКЛАД. МЕТАЛЛА КГ.
		4	6	4	6	
Р-12	ДЛИНА м.	96.0	11.2	76.2	0.8	33.3
	ВЕС КГ.	8.7	2.1	22.1	0.4	

ТРЕБУЕТСЯ

МАРКА	КОЛ. ШТ.	ВЕС КГ.	
		МАРКИ	ВСЕХ
Р-12	1	4486	4486
ВСЕГО			4486

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ЕМКОСТЬ РЕЗЕРВУАРА 84,6 м³
2. РЕЗЕРВУАР ЗАПРОЕКТИРОВАН ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ТЕМНЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ ПРИ НАЗЕМНОМ РАСПОЛОЖЕНИИ. ПРИ ХРАНЕНИИ СВЕТЛЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ НА РЕЗЕРВУАРЕ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ ПАТРУБОК Ду 600 ДЛЯ ЗАМЕРА УРОВНЯ (СМ. ЛИСТ 12).
3. МАТЕРИАЛ КОНСТРУКЦИИ ПРИНИМАЕТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ПРИМЕЧАНИЯМИ К ЗАКАЗУ СТАЛИ (СМ. ЛИСТ 15).
4. ПРИ РУЧНОЙ СВАРКЕ КАЧЕСТВО СВАРНЫХ ШВОВ КОНСТРУКЦИИ ИЗ СТАЛИ 3 ДОЛЖНО СООТВЕТСТВОВАТЬ ЭЛЕКТРОДАМ ТИПА Э 42, КОНСТРУКЦИИ ИЗ СТАЛИ 09Г2С ЭЛЕКТРОДАМ ТИПА Э 50, ПО ГОСТ 9467-60.
ПРИ АВТОМАТИЧЕСКОЙ И ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКОЙ СВАРКЕ СТАЛЬНАЯ ПРОВОЛОКА И ФЛЮС ДОЛЖНЫ ОБЕСПЕЧИВАТЬ КАЧЕСТВО СВАРНОГО ШВА, РАВНОЦЕННЫЕ ОСНОВНОМУ МЕТАЛЛУ.
5. СВАРНЫЕ ШВЫ ВЫПОЛНЯТЬ: СТЫКОВЫЕ НА ПОЛНУЮ ТОЛЩИНУ СВАРИВАЕМОГО МЕТАЛЛА, НАКЛЕПТОЧНЫЕ - h=4мм, КРОМЕ ОГОВОРЕННЫХ. НАРУЖНЫЕ ШВЫ РЕЗЕРВУАРА СПЛОШНЫЕ ПЛОТНО-ПЛОЧНЫЕ.

6. ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ РЕЗЕРВУАРА ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРИ РАЧЕТНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ ОТ -40° ДО -55°С. ВСЕ ПРЕРЫВИСТЫЕ ШВЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАКЛЕПЛЕНЫ НА ПЛОСКИЕ.
7. СОЕДИНЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ ДНИЩА МЕЖДУ СОБОЙ РАЗРЕШАЕТСЯ ВЫПОЛНЯТЬ ВНАХЛЕСТКУ (25мм), С СООТВЕТСТВУЮЩИМ ИЗМЕНЕНИЕМ РАЗКРОЯ И ЗАКАЗА СТАЛИ.

КУЛИКОВ
 БАЛАНДА
 КУВШЕНЦОВ
 РАЙТЕР
 КУЛИКОВ
 БАЛАНДА
 КУВШЕНЦОВ
 РАЙТЕР
 КУЛИКОВ
 БАЛАНДА
 КУВШЕНЦОВ
 РАЙТЕР
 КУЛИКОВ
 БАЛАНДА
 КУВШЕНЦОВ
 РАЙТЕР

Заказ стали.

Государст СССР
 ЦЕНТРАЛЬНО-СТАЛЬНАЯ ИНДУСТРИЯ
 г. Москва
 Иск. отделе
 Г. У. или тов. зав.
 Проектир.
 Исполнител.

№ п/п	Вид проката	Марка стали	ГОСТ	Длина в мм	Ш. в мм	Вес на 1 резервуар т	Примечание
I Резервуар							
Толстостенная							
1	- δ - 6	σ	ГОСТ 5881-57*	-	-	0.075	
2	- 1600*5	σ	-	1900	2	0.876	
3	- 2000*4	σ	-	8070	5	1.885	
4	- 2000*4	σ	-	4200	5	1.319	
Итого:						4.158	
Угловая неравнобокая							
5	L 110*70*8	σ	ГОСТ 510-57	10600	2	0.218	
6	L 110*70*8	σ	-	5000	3	7.164	
7	L 90*56*6	σ	-	2000	1	0.013	
8	L 80*50*6	σ	-	10000	2	0.118	
Итого:						0.513	
Металлы							
9	Болт М12	σ	ГОСТ 7798-62	35	20	} 0.002	
10	Гайка М12	σ	ГОСТ 5915-62	-	20		
11	Шайба 12	σ	ГОСТ 11371-63	-	20		
Итого:						0.002	
Всего на резервуар без листинцы 4.675							
II Листинца							
Круглая							
12	φ 20	σ	ГОСТ 2590-57	-	-	0.010	
13	φ 16	σ	-	-	-	0.036	
Итого:						0.046	

№ п/п	Вид проката	Марка стали	ГОСТ	Длина в мм	Ш. в мм	Вес на 1 резервуар т	Примечание
Полосовая							
14	- 160*4	σ	ГОСТ 103-57*	-	-	0.005	
15	- 60*3	σ	-	-	-	0.040	
Итого:						0.045	
Металлы							
16	Болт М12	σ	ГОСТ 7798-62	35	20	} 0.001	
17	Гайка М12	σ	ГОСТ 5915-62	-	20		
18	Шайба 12	σ	ГОСТ 11371-63	-	20		
Всего на металл						0.093	
III Сварки							
Круглая							
19	φ 20	σ	ГОСТ 2590-57	-	-	0.004	
Полосовая							
20	- 200*4	σ	ГОСТ 103-57*	-	-	0.008	
Всего на сварки						0.012	
IV Листинца для заделки угловых стыков и усиления соединений резервуара							
Толстостенная							
21	- δ - 6	σ	ГОСТ 5881-57*	-	-	0.025	
Угловая неравнобокая							
22	L 90*56*6	σ	ГОСТ 510-57	2000	1	0.013	
Металлы							
23	Болт М	σ	ГОСТ 5915-62	-	20	} 0.002	
24	Гайка М12	σ	ГОСТ 5915-62	-	20		
25	Шайба 12	σ	ГОСТ 11371-63	-	20		
Всего на листинцы						0.040	