ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
704-1-43

РЕЗЕРВУАР

СВАРНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ДЛЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ
ЕМКОСТЬЮ 5 м.^{3}

Альбом II

СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.

10067-01

Казахский филиал
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
~~МОСКВА~~ АЛМА-АТА

82718

Гл. инж. института		Кузнецов
Нач. отдела		Кубинов
Гл. инж. проекта		Балиева
Проверил		Поптер
Исполнил		Шевырева

Госстрой СССР
ЦНИИпроектстальконструкция
г. МОСКВА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
704-1-43

РЕЗЕРВУАР

СВАРНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ДЛЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ ЕМКОСТЬЮ 5 м³

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I — Стальные конструкции. Пояснительная записка и технические условия.
АЛЬБОМ II — Стальные конструкции. Рабочие чертежи.
АЛЬБОМ III — Оборудование резервуаров.
АЛЬБОМ IV — Водогрязеспускная пробка.
АЛЬБОМ V — Сметы

Альбом II

Разработан
ЦНИИпроектстальконструкция

Введен в действие
объединением Союзметаллостройниипроект
Главпромстройпроекта Госстроя СССР
18 февраля 1969 г. Приказ N1

Казахский филиал
центральный институт типовых проектов
~~Москва~~ Алма-Ата

В2718

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА.

Наименование	№№ страниц альбома
Титульный лист.	1
Содержание альбома.	2,3
Вариант I, шифр 704-1-43 $\left(\frac{100}{10}\right)$	
Опись чертежей.	4
Резервуар.	5-8
Лестница.	9-11
Скобы.	12
Заказ стали.	13,14
Вариант II, шифр 704-1-43 $\left(\frac{100}{10}P\right)$	
Опись чертежей.	15
Резервуар.	16,17,7,18
Лестница.	9-11
Скобы.	12
Заказ стали.	19,14

Наименование	№№ страниц альбома
Вариант III, шифр 704-1-43 $\left(\frac{100}{2}\right)$	
Опись чертежей.	20
Резервуар.	21,22,7,23
Лестница.	9-11
Скобы.	12
Заказ стали.	24,14
Вариант IV, шифр 704-1-43 $\left(\frac{200}{2}\right)$	
Опись чертежей.	25
Резервуар.	26,27,7,28
Лестница.	9-11
Скобы.	12
Заказ стали.	29,14

Кузнецов, Кудинов, Балиева, Риттер, Бухтиярова

Госстрой СССР. Гл. инженер института. Нач. отдела. Гл. инж. проекта. Проверил. Исполнил. ЦИНИПРОЕКТЕЛЕВМОНТАЖМОНТАЖ г. Владимир

1968 г.	Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5 м³.	Содержание альбома.	Типовой проект 704-1-43	Альбом II	Лист 1

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА.

Наименование	№№ страниц альбома
Вариант V, шифр 704-1-43(П $\frac{100}{10}$.)	
Опись чертежей.	30
Резервуар.	31- 34
Скобы.	12
Заказ стали.	35
Вариант VI, шифр 704-1-43(П $\frac{100}{10}$ Р.)	
Опись чертежей.	36
Резервуар.	37,38,33,39
Скобы.	12
Заказ стали.	40
Вариант VII, шифр 704-1-43(П $\frac{100}{2}$.)	
Опись чертежей.	41
Резервуар.	42,43,33,44
Скобы.	12
Заказ стали.	45

Наименование	№№ страниц альбома
Вариант VIII, шифр 704-1-43(П $\frac{200}{2}$.)	
Опись чертежей.	46
Резервуар.	47,48,33,49
Скобы.	12
Заказ стали.	50

Гл. инженер института	Кузнецов		
Нач. отдела	Кудинов		
Гл. инж. проекта	Болиева		
Проверил	Риттер		
Исполнил	Бухтиярова		

Госстрой СССР
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. Москва

1968 г.	Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5 м.³	Содержание альбома.	Типовой проект 704-1-43	Альбом II	Лист 2

82718

ВАРИАНТ I. ШИФР 704-1-43 $\left(\frac{100}{10}\right)$

Резервуар емкостью 5м³ Сталь листовая 1000мм, соединения внахлестку, днище плоское с отбортовкой.

ОПИСЬ ЧЕРТЕЖЕЙ.

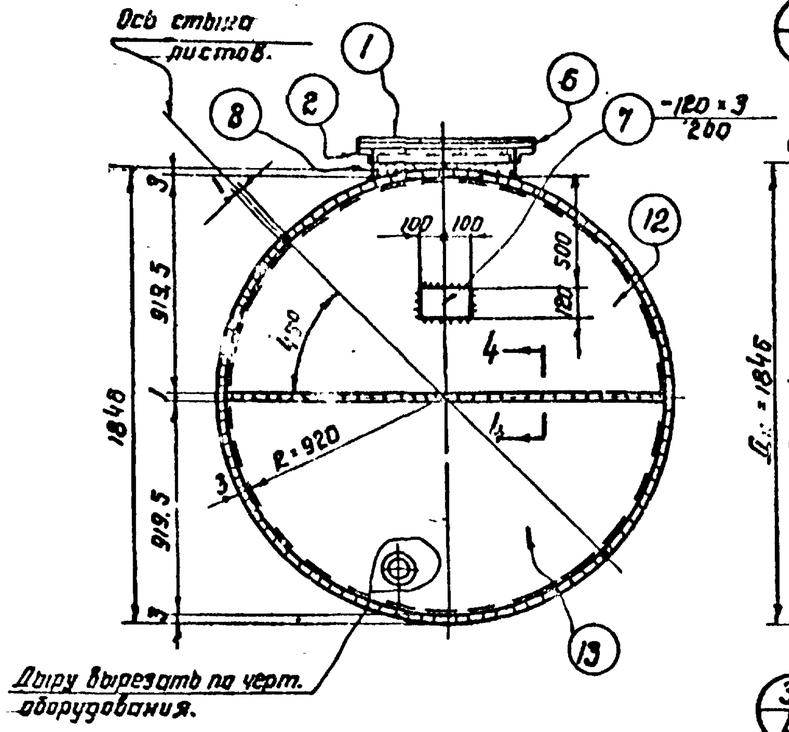
Шифр	N листа	Наименование	N страницы
704-1-43 $\left(\frac{100}{10}\right)$	1	Опись чертежей.	4
704-1-43 $\left(\frac{100}{10}\right)$	2	Резервуар. Общий вид и схема установки на опоры.	5
704-1-43 $\left(\frac{100}{10}\right)$	3	Резервуар. Разрезы, развертка и раскрой листов.	6
704-1-43	4	Резервуар. Узлы и детали.	7
704-1-43 $\left(\frac{100}{10}\right)$	5	Резервуар. Спецификация и примечания.	8
704-1-43	6	Лестница. Общий вид.	9
704-1-43	7	Лестница. Разрезы и узлы.	10
704-1-43	8	Лестница. Спецификация и примечания.	11
704-1-43	9	Скобы.	12
704-1-43 $\left(\frac{100}{10}\right)$	10	Заказ стали (лист 1).	13
704-1-43	11	Заказ стали (лист 2).	14

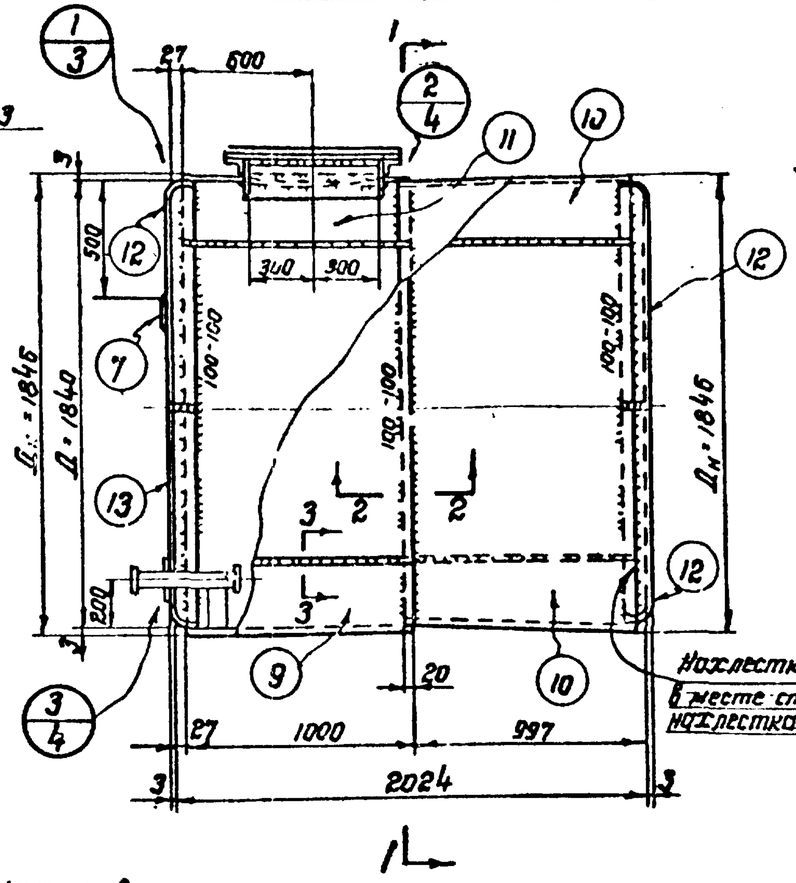
Нач. отдела Кудинов
Гл. инж. проекта Балиева
Проверил Риттер
Исполнил Бухтиярова

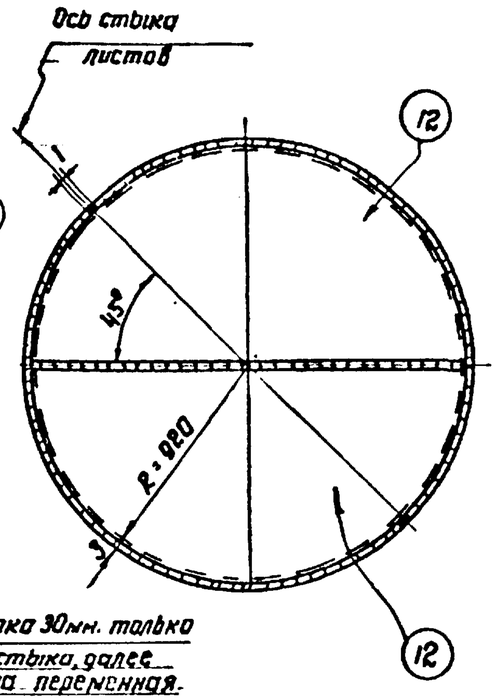
Госстрой СССР
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. Москва

1968 г.	Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5м³	Опись чертежей.	Типовой проект 704-1-43 $\left(\frac{100}{10}\right)$	Альбом II	Лист 1

827/8







По 1-1

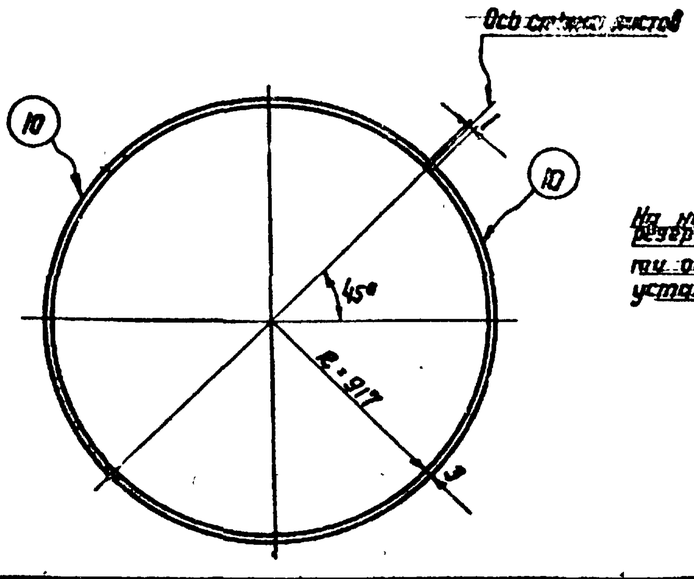
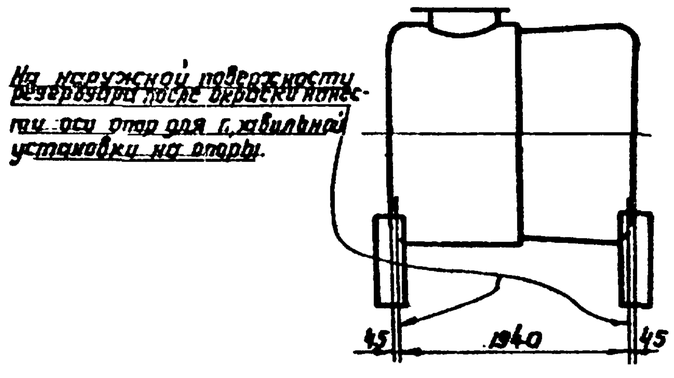
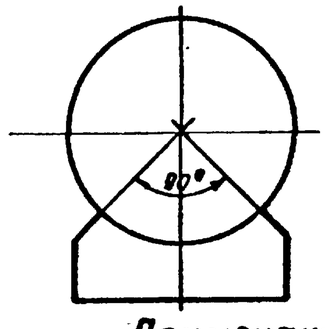


Схема установки на опоры.





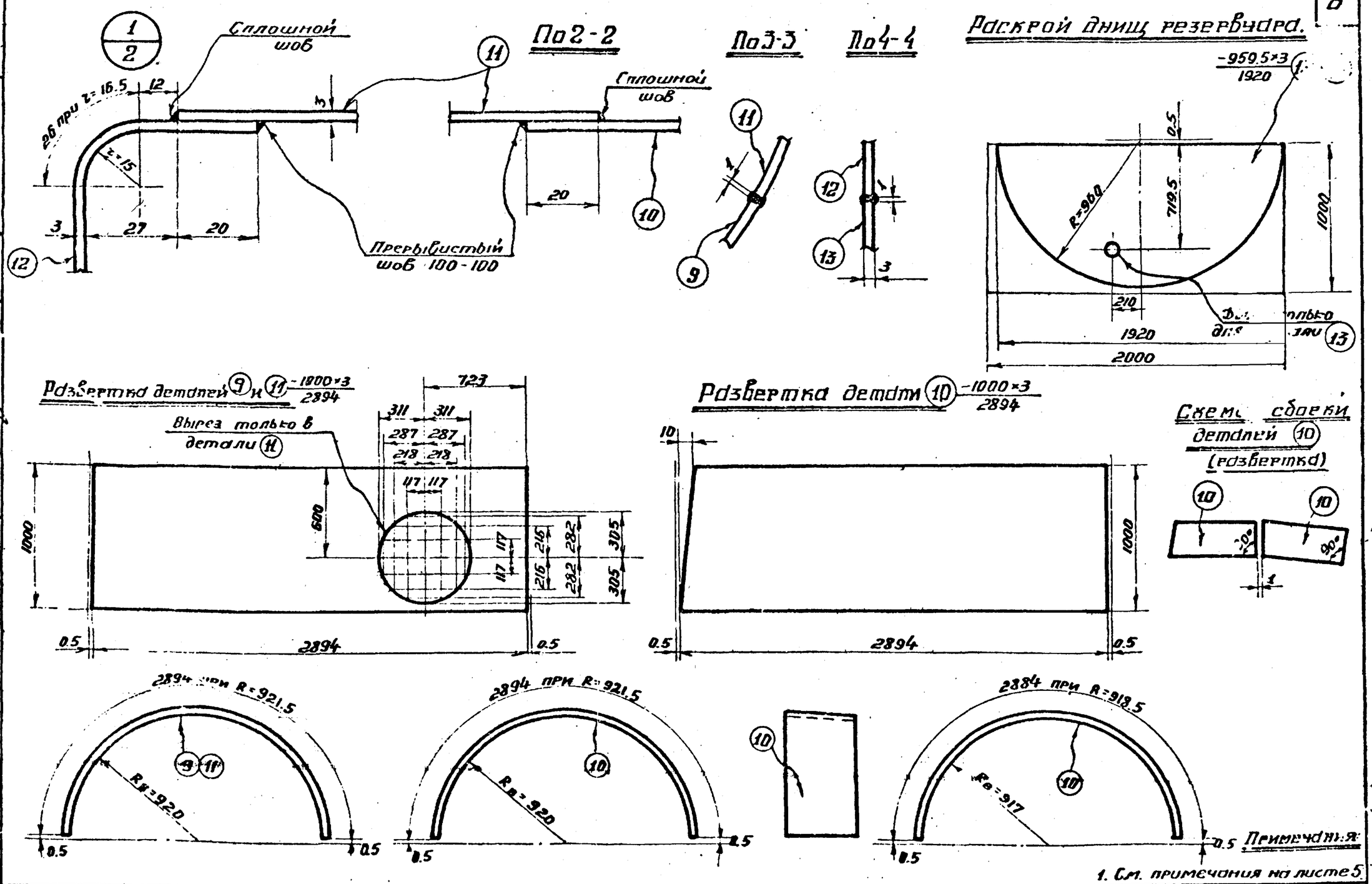
Примечания:

1. См. примечания на листе 5.

1968 г.	Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5 м³.	Резервуар. Общий вид и схема установки на опоры.	Типовой проект 704-1-43 (100/10)	Альбом II	Лист 2

Госстрой СССР
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

Куликов	Нач. отдела	
Балиева	Гл. инж. проекта	
Ритер	Проверил	
Кузнецова	Составил	



Примечания:

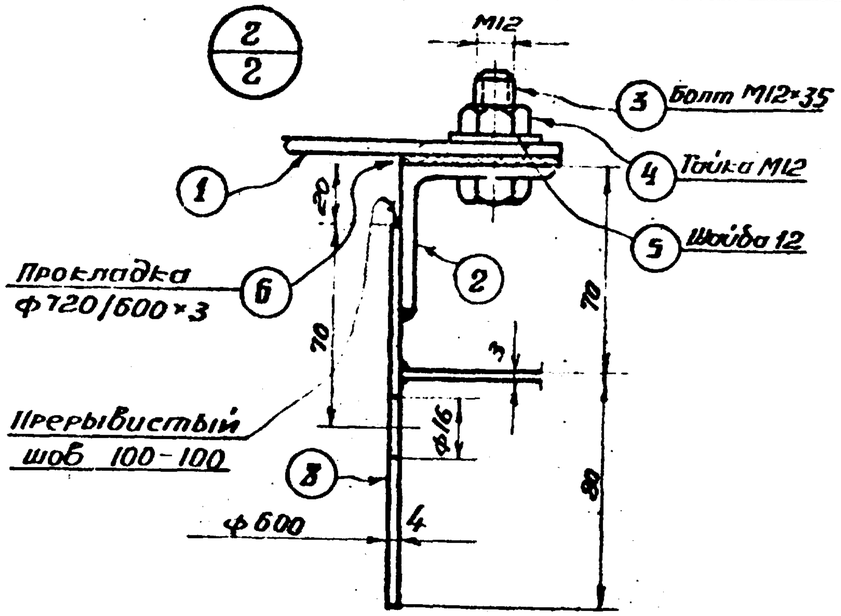
1. См. примечания на листе 5.

1968г.	Резервуар сборной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5 м³	Резервуар. Развертки, развертка и раскрой листов.	Типовой проект 704-1-43 (100/10)	Альбом I	Лист 3

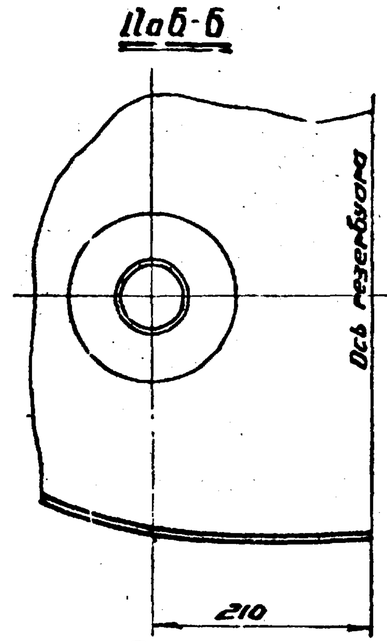
Госстрой СССР
Центральное ставропольское отделение
г. Москва

Нач. отдела Кузьмов
Гл. инж. проекта Батиева
Проверил Ритмер
Исполнил Кузнецова

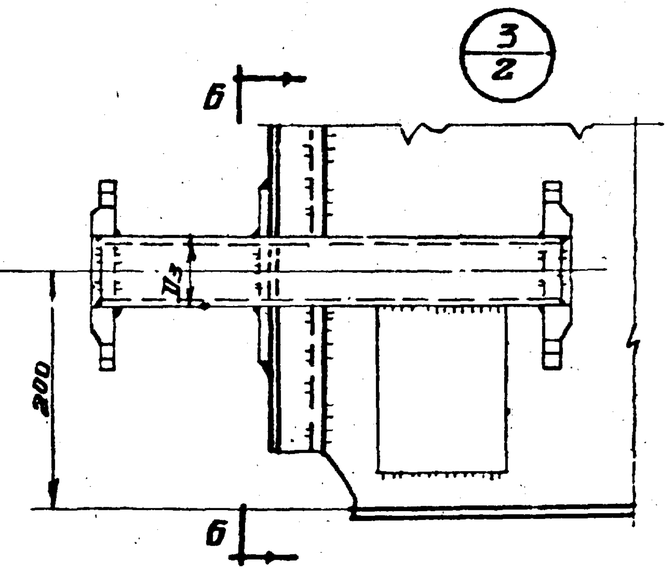
32718



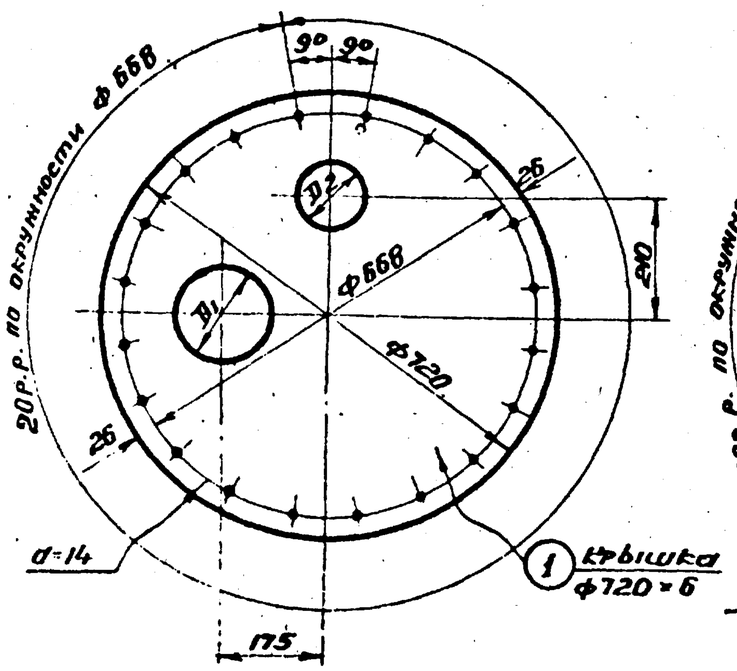
Деталь 1

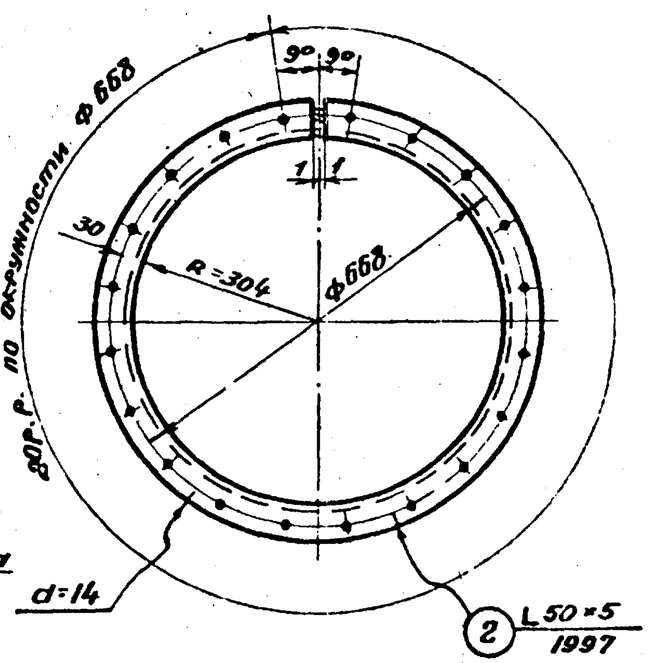


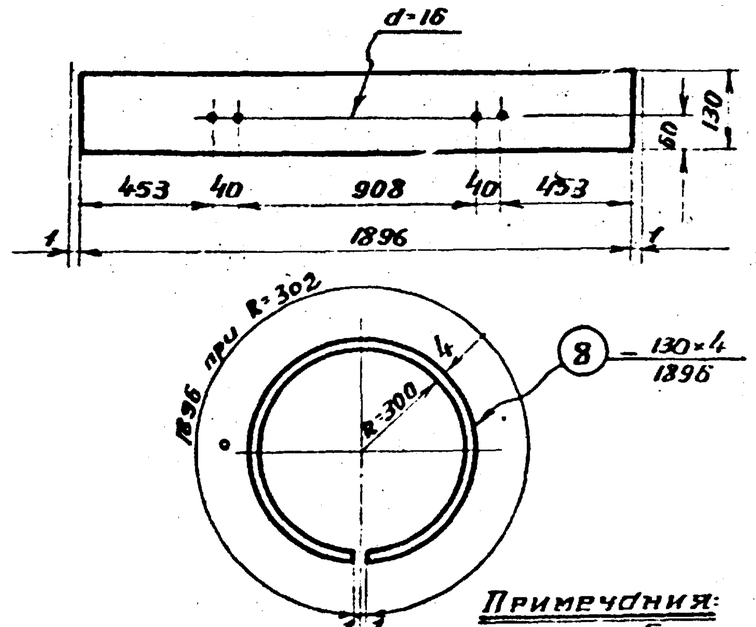
Деталь 2



Развертка дет. 8







Примечания:

1. См. примечания на листе 5.
2. Диаметры отверстий D1, D2 см. черт. оборудования (альбом III).

Госстрой СССР, ЦНИИпроектстальконструкция, г. Москва	1968 г.	Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5 м³	Резервуар. Узлы и детали.	Типовой проект 704-1-45	Альбом I	Лист 4

Нач. отдела — Кудинов; Гл. инж. проекта — Бычкова; Проверил — Риттер; Исполнил — Кузнецова

32718

Спецификация.

Марка	N дет	Сечение	Длина мм	Кол-во 1	Кол-во м	Вес в кг 1 дет	Вес в кг всех	Марки	Примечание
Р-1	1	Крышка ф 720 х6	—	1	—	19,2	19	442	
	2	L 50×5	1997	1	—	7,5	8		Гнуть
	3	Болт М12	35	20	—	0,046	1		ГОСТ 7798-62*
	4	Гайка М12	—	20	—	0,017			ГОСТ 5915-62
	5	Шайба 12	—	20	—	0,007			ГОСТ 11371-68
	6	Прокладка ф 720/600 х3	—	1		Маслобензостойкая резина			ГОСТ 7338-65
	7	-120×3	200	1	—	0,6	1		
	8	-130 х 4	1896	1	—	7,7	8		Вальцевать
	9	-1000×3	2894	1	—	68,2	68		—"—
	10	-1000×3	2894	2	—	68,2	136		—"—
	11	-1000×3	2894	1	—	61,1	61		—"—
	12	-959,5×3	1920	3	—	34,1	102		
	13	-959,5×3	1920	1	—	34,1	34		
		Вес наплавленного металла 4							

5. Сварные швы выполнять: стыковые на полную толщину свариваемого металла. Нахлесточные – h=3 мм, 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 (20 мм), с соответствующим изменением раскроя и заказа стали.

Таблица сварных швов.

Марка	Тип эл-да	Э42					Вес наплавл. металла кг
	Тип и толщ. шва	⌊3	3	5			
Р-1	Длина м	33,3	8,0	0,1			3,5
	Вес кг	1,7	1,7	0,1			

Требуется.

Марка	Кол. шт.	Вес кг марки	Вес кг всех
Р-1	1	442	442
Всего			442

Примечания:

1. Геометрическая емкость резервуара 5,4 м³.
2. Резервуар запроектирован для хранения темных и светлых нефтепродуктов при наземном расположении.
3. Материал конструкций принимается в соответствии с примечаниями к заказу стали (см. лист 11).
4. При ручной сварке качество сварных швов конструкций из стали 3 должно соответствовать электродам Э42, конструкций из стали 09Г2С – электродам Э50 по ГОСТ 9467-60.
При автоматической и полуавтоматической сварке стальная проволока и флюс должны обеспечивать качества сварного шва, равноценные основному металлу.

Госстрой СССР
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

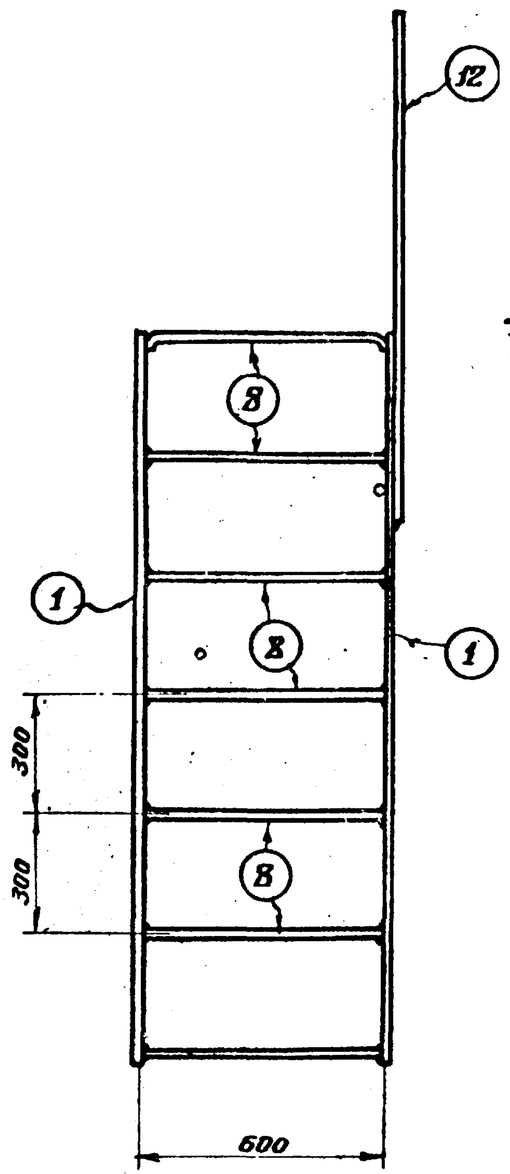
Кудинов, Балиева, Дитмер, Кузнецова

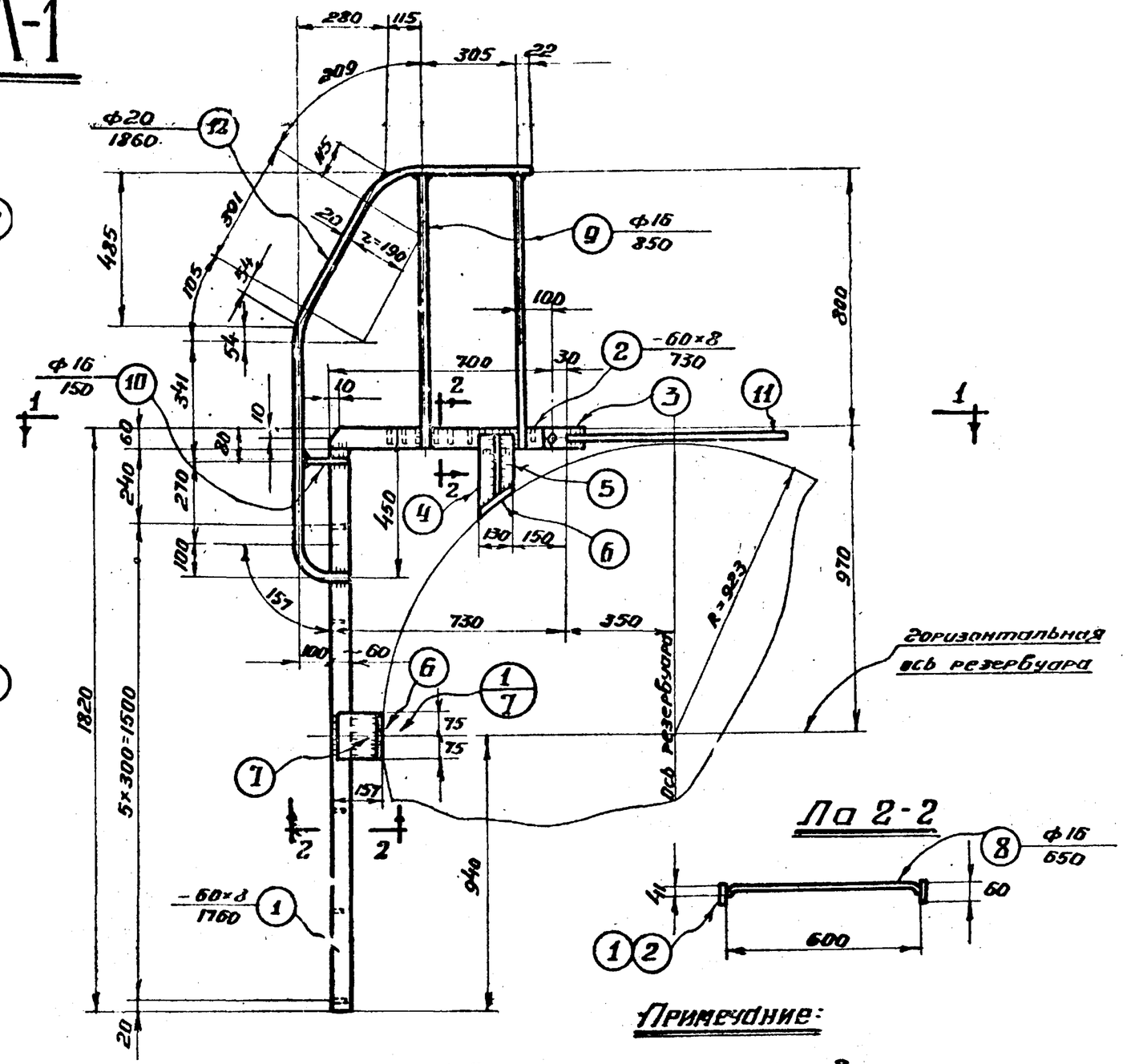
Нач. отдела, Гл. инж. проекта, Проверил, Исполнил

1968 г. | Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5 м³ | Резервуар. Спецификация и примечания. | Типовой проект 704-1-43 (100/10) | Альбом II | Лист 5

827/8

Л-1

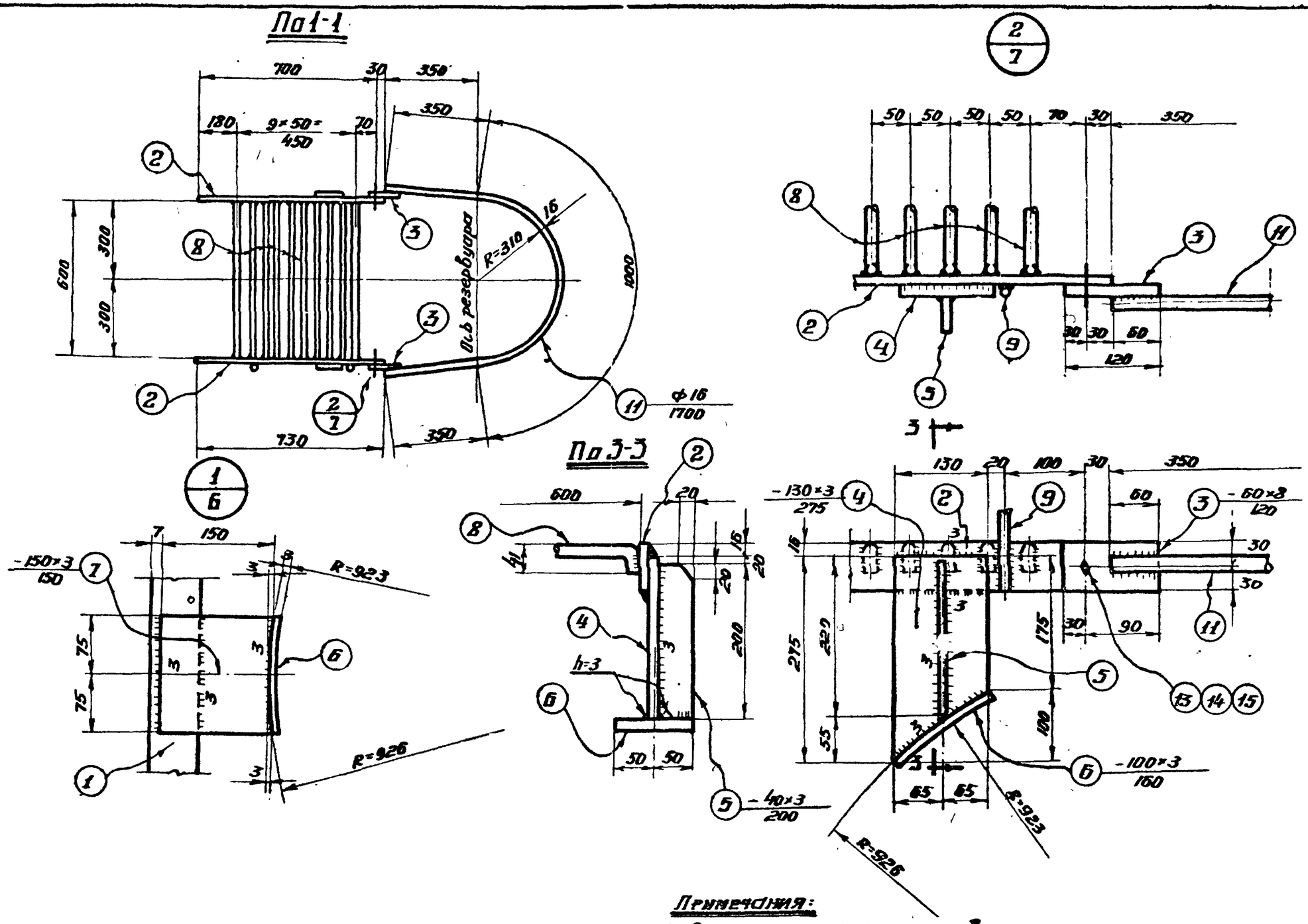




Нач. отдела	Кудинов					
Гл. инж. проекта	Болтева					
Проверил	Риттер					
Исполнил	Кузнецова					

Госстрой СССР
Центр. проектный институт типовых конструкций
г. Москва

1968г.	Резервуар сборный горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5м.³	Лестница. Общий вид.	Типовой проект 704-1-43	Альбом II	Лист 6



Примечания:

1. См. примечания на листе 8.

Госстрой СССР, Центр. проектно-конструкторское бюро, г. Москва	1968 г.	Резервуар вертикальный горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5 м³.	Лестница. Разрезы и узлы.	Типовой проект 704-1-43	Альбом II	Лист 7

Куднов, Балиева, Ритер, Кузнецова; Нач. отдела, Гл. инж. проекта, Проверил, Ж. полнил

Спецификация

Марка	N дет	Сечение	Длина мм	Колич. Т	Колич. Н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг Всех	Марки	Примечание
Л-1	1	-60×8	1760	2	—	6,7	13	56	
	2	-60×8	730	2	—	2,8	6		Косой рез
	3	-60×8	120	2	—	0.45	1		
	4	-130×3	275	2	—	0,67	1		фасонный рез
	5	-40×3	200	2	—	0,19	1		Косой рез
	6	-100×3	160	4	—	0,38	2		Вальцевать
	7	-150×3	150	2	—	0,53	1		фасонный рез
	8	ф 16	650	16	—	1,03	16		Гнуть
	9	ф 16	850	2	—	1,34	3		
	10	ф 16	150	1	—	0,24	1		
	11	ф 16	1700	1	—	2,7	3		Гнуть
	12	ф 20	1860	1	—	4,6	5		—"—
	13	Болт М12	35	2	—	—	1		ГОСТ 7798-68*
	14	Гайка М12	—	2	—	—			ГОСТ 5915-62
	15	Шайба 12	—	2	—	—			ГОСТ 11371-68
	Вес наплавленного металла						2		

Таблица сварных швов.

Марка	Тип электр	Э 42			Вес наплавл металла кг
	Тип и толщ шва	⌞4	⌞6	⊢6⊣	
Л-1	Длина в м	3,2	3,5	0,2	1,1
	Вес в кг	0,3	0,7	0,1	

Требуется.

Марка	Кол шт.	Вес кг Марки	Вес кг всех
Л-1	1	56	56
Всего			56

Примечания:

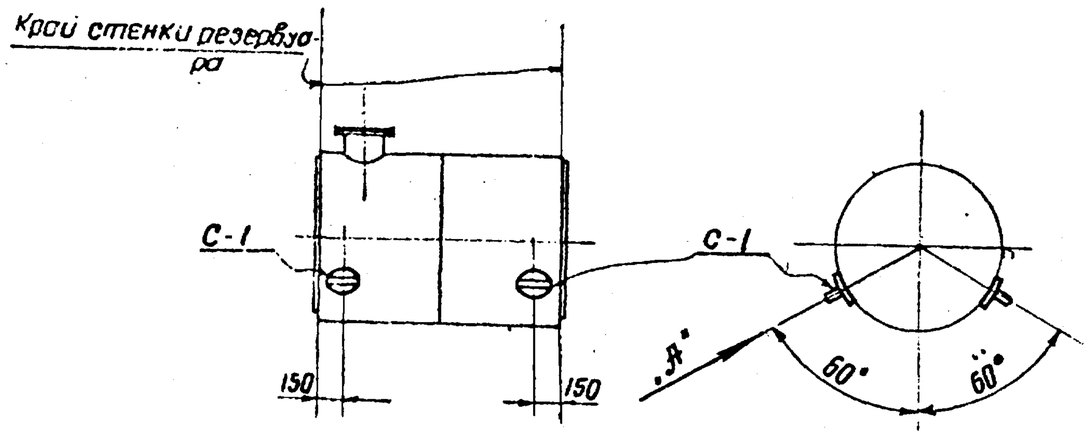
1. Материал конструкций принимается в соответствии с примечаниями к заказу стали (см. лист 11).
2. Качество сварных швов конструкций должно соответствовать электродам типа Э42 по ГОСТ 9467-60.
3. Все дыры 14мм.
4. Все сварные швы h=6мм, кроме оговоренных.
5. Лестница изготовляется только по требованию заказчика.

Госстрой СССР
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. МОСКВА

Нач. отдела Куйнов
Гл. инж. проекта Балиева
Проверил Ритмер
Составил Кузнецова

1968г.	Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5 м³	Лестница. Спецификация и примечания.	Типовой проект 704-1-43	Альбом II	Лист 8

Схема расположения скоб С-1 на резервуаре.



Спецификация.

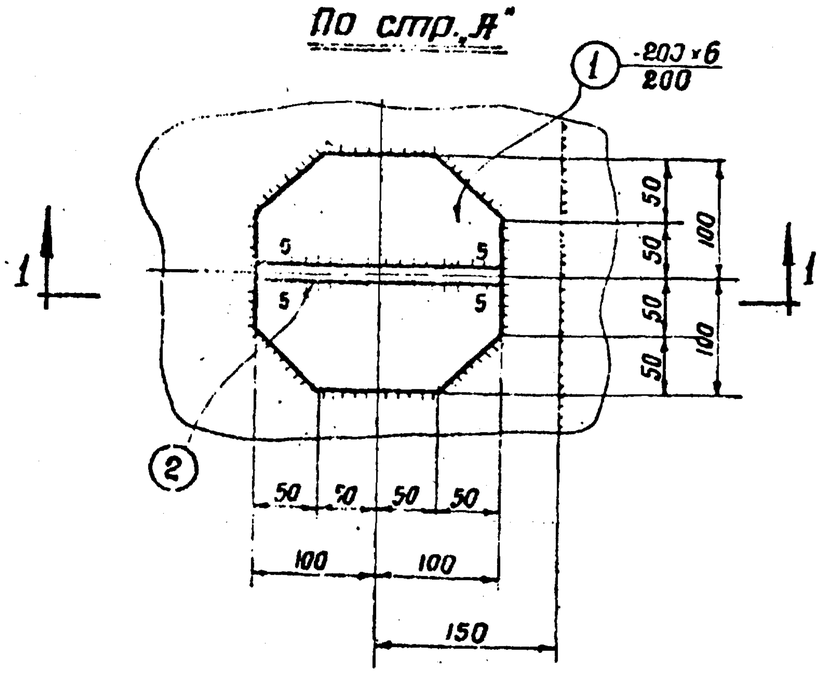
Марка	N дет	Сечение	Длина мм	кол-во Т	кол-во Н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг всех	Вес в кг марки	Примечания
С-1	1	-200×6	200	1	–	1.7	1.7	2.2	Вальцевать
	2	•Ф16	280	1	–	0.4	0.4		
	Вес наплавленного металла						0.1		

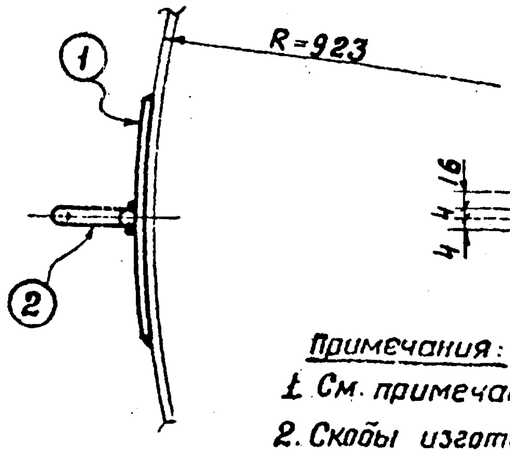
Таблица сварных швов.

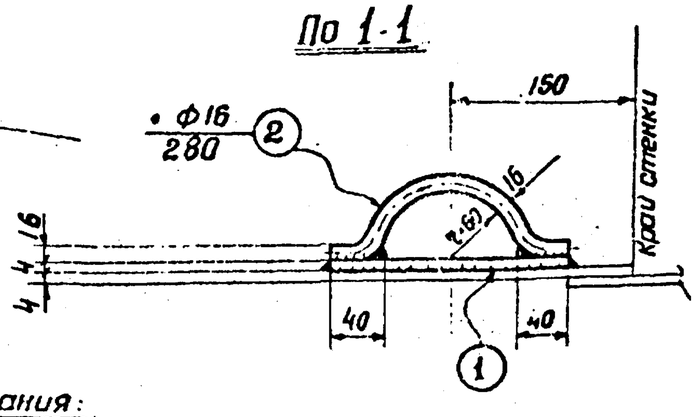
Марка	Кол. шт.	Тип электрода / Тип и толщ. шва	Э42 ⌊3	Э42 ⌊5	Вес наплавл. металла кг марки	Вес наплавл. металла кг всех
С-1	4	Длина м	0.7	0.2	0.07	0.3
		Вес кг	0.04	0.03		

Требуется.

Марка	Кол. шт.	Вес в кг марки	Вес в кг всех
С-1	4	2.2	8.8
Всего			8.8







Примечания:

1. См. примечания на листе 5.
2. Скобы изготовляются только по требованию заказчика.
3. Все сварные швы h=3мм, кроме оговоренных.

1968 г.	Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5 м³	Скобы.	Типовой проект 704-1-43	Альбом II	Лист 9

Куйнов
Балиева
Риттер
Швырева

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	а	ГОСТ 5681-57*	—	—	0.025	
	Тонколистовая						
2	– 1000×3	а	ГОСТ 3680-57*	3000	4	0.283	
3	– 1000×3	а	—·—	2000	4	0.188	
				Итого		0.471	
	Угловая равнобокая						
4	∟ 50×5	а	ГОСТ 8509-57	2000	1	0.008	
	Полосовая						
5	– 130×4	а	ГОСТ 103-57*	—	—	0.009	
	Метизы						
6	Болт М12	а	ГОСТ 7798-62*	35	20		
7	Гайка М12	а	ГОСТ 5915-62	—	20	0.002	
8	Шайба 12	а	ГОСТ 11371-68	—	20		
				Итого		0.002	
	Всего на резервуар без лестницы					0.515	
	II. Лестница.						
	Круглая						
9	Ф20	б	ГОСТ 2590-57*	—	—	0.003	
10	Ф16	б	—·—	—	—	0.025	
				Итого		0.031	
11	Полосовая -60×8	б	ГОСТ 103-57*	—	—	0.023	
	Тонколистовая						
12	– δ=3	б	ГОСТ 3680-57*	—	—	0.008	
	Метизы						
13	Болт М12	б	ГОСТ 7798-62*	35	2		
14	Гайка М12	б	ГОСТ 5915-62	—	2	0.001	
15	Шайба 12	б	ГОСТ 11371-68	—	2		
				Итого		0.001	
	Всего на лестницу					0.063	
	III. Скобы.						
	Круглая						
16	Ф16	а	ГОСТ 2590-57*	—	—	0.002	
	Полосовая						
17	-200×6	а	ГОСТ 103-57*	—	—	0.008	
			Всего на скобы			0.010	

Госстрой СССР
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. Москва

Нач. отдела Кудинов
Гл. инж. проекта Багиева
Проверил Диттер
Исполнил Кузнецова

1968 г.	Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5 м³	Заказ стали (лист 1).	Типовой проект 704-1-43 (100/10)	Альбом II	Лист 10

Примечания:

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

При расчетной температуре выше минус 30°С

а. б) Сталь ВКСТ 3кп для сварных конструкций по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии согласно п. 2.5.2.д 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 3пс для сварных конструкций по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п. 2.5.2.д и предельного содержания химических элементов, согласно п.п. 2.6.3 и 2.6.4. ГОСТ 380-60.*

б) Сталь ВКСТ 3кп для сварных конструкций по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п. 2.5.2.д и предельного содержания химических элементов согласно 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 и ГОСТ 501-58 с дополнительной гарантией ударной вязкости при температуре минус 40°С и после механического старения согласно п. 2.7.в ГОСТ 5058-65.

б) Сталь ВКСТ 3пс для сварных конструкций по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п. 2.5.2.д, и предельного содержания химических элементов согласно п.п. 2.6.3 и 2.6.4 ГОСТ 380-60.*

2. Заказ стали на резервуар компануется из разделов I-III.
3. Разделы II и III включаются в заказ только по требованию заказчика.
4. Кроме вышеперечисленного заказа на сталь дополнительно заказываются прокладки ф 720/600х3 из маслобензостойкой резины по ГОСТ 7338-65.

Госстрой СССР ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва	1968г.	Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5 м³.	Заказ стали (лист 2).	Типовой проект 704-1-43	Альбом II	Лист 11

Нач. отдела Кузнов
Гл. инж. проекта Бытнева
Проверил Риттер
Исполнил Кузнецова

Вариант II. Шифр 704-1-43 ($\frac{100}{10}$ р)

Резервуар емкостью 5м³. Сталь листовая 1000мм.
соединения внахлестку, днище плоское с отбортовкой, сворачивание стенки.

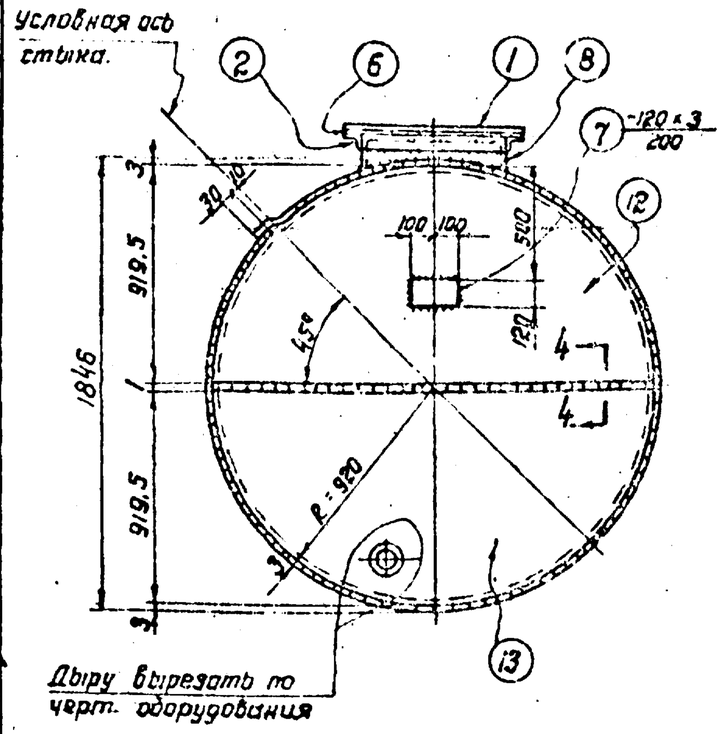
Опись чертежей.

Шифр	№ листа	Наименование	№ страницы
704-1-43 ($\frac{100}{10}$ р)	1	Опись чертежей.	15
704-1-43 ($\frac{100}{10}$ р)	2	Резервуар. Общий вид и схема установки на опоры.	16
704-1-43 ($\frac{100}{10}$ р)	3	Резервуар. Разрезы, развертка и раскрой листов.	17
704-1-43	4	Резервуар. Узлы и детали.	7
704-1-43 ($\frac{100}{10}$ р)	5	Резервуар. Спецификация и примечания.	18
704-1-43	6	Лестница. Общий вид.	9
704-1-43	7	Лестница. Разрезы и узлы.	10
704-1-43	8	Лестница. Спецификация и примечания.	11
704-1-43	9	Скобы.	12
704-1-43 ($\frac{100}{10}$ р)	10	Заказ стали (лист 1).	19
704-1-43	11	Заказ стали (лист 2).	14

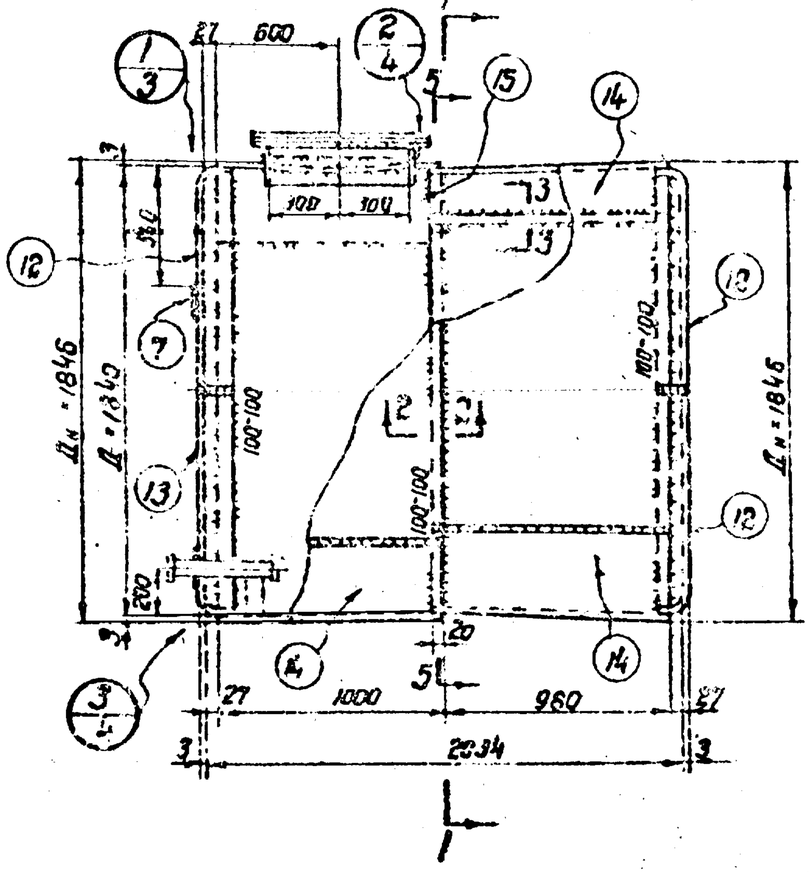
Госстрой СССР
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. Москва

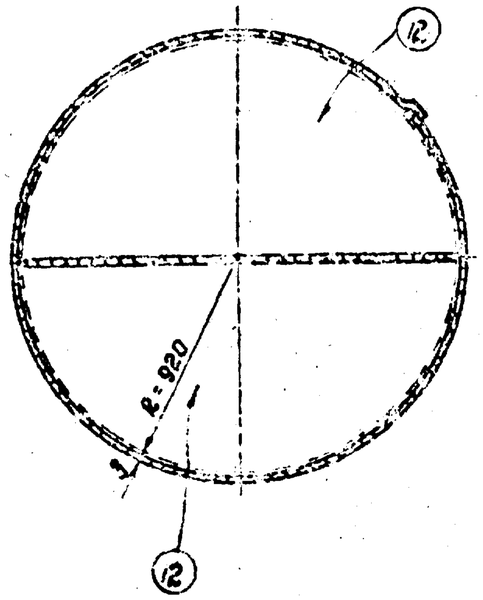
Нач. отдела Кудинов
Гл. инж. проекта Сачева
Проверил Диментер
Исполнил Бухгиярова

1968г.	Резервуар сборной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5 м³.	Опись чертежей.	Типовой проект 704-1-43 ($\frac{100}{10}$ р)	Альбом II	Лист 1



По 1-1





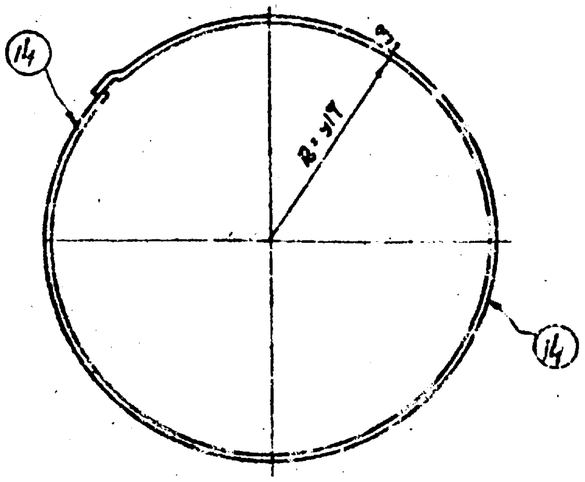
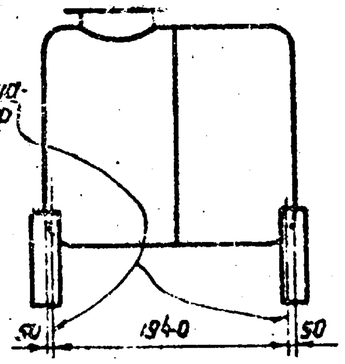
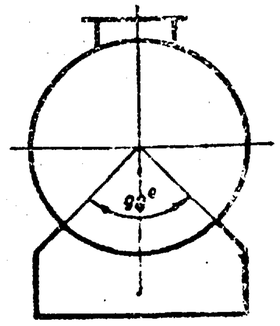


Схема установки на опоры

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



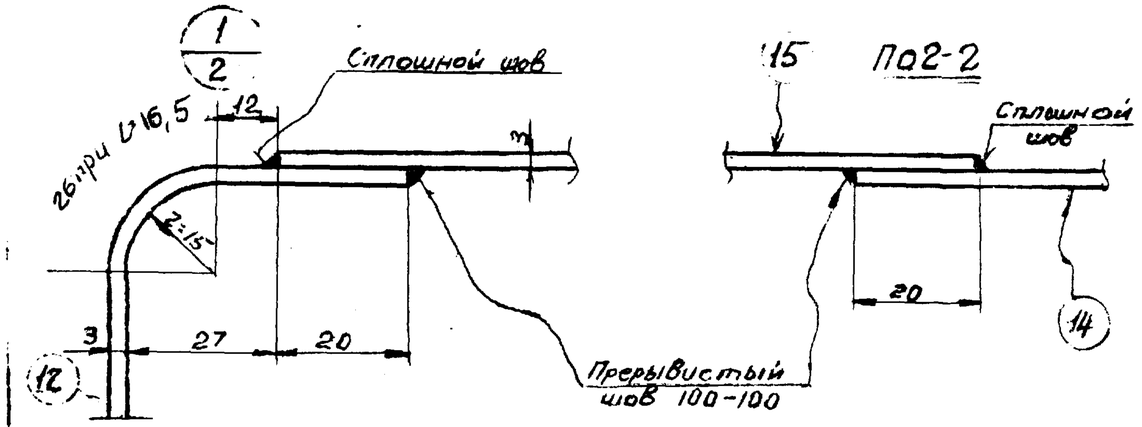


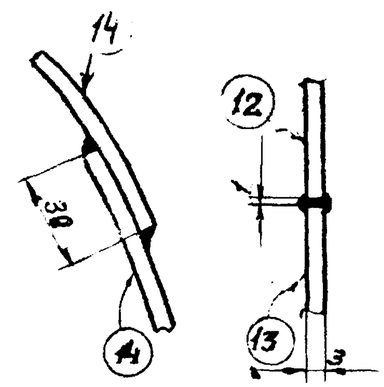
Примечания:

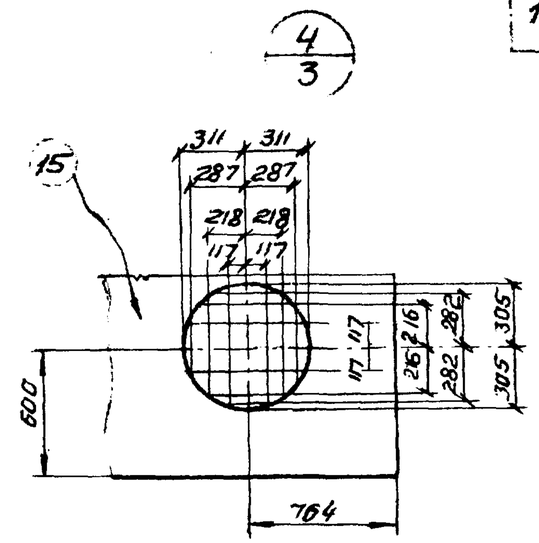
1. См. примечания на листе 5.

Госстрой СССР ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва	1968 г.	Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5 м³.	Резервуар. Общий вид и схема установки на опоры.	Типовой проект 704-1-43 (100/10 Р)	Альбом II	Лист 2

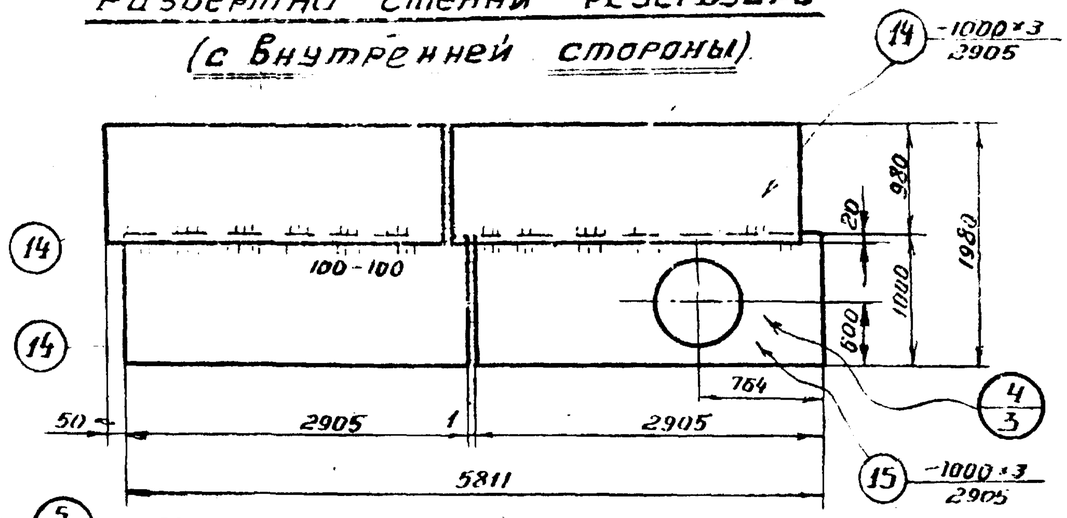
Нач. отдела Кудинов
Гл. инж. проекта Балиева
Проверил Витте
Исполнил Кузнецова



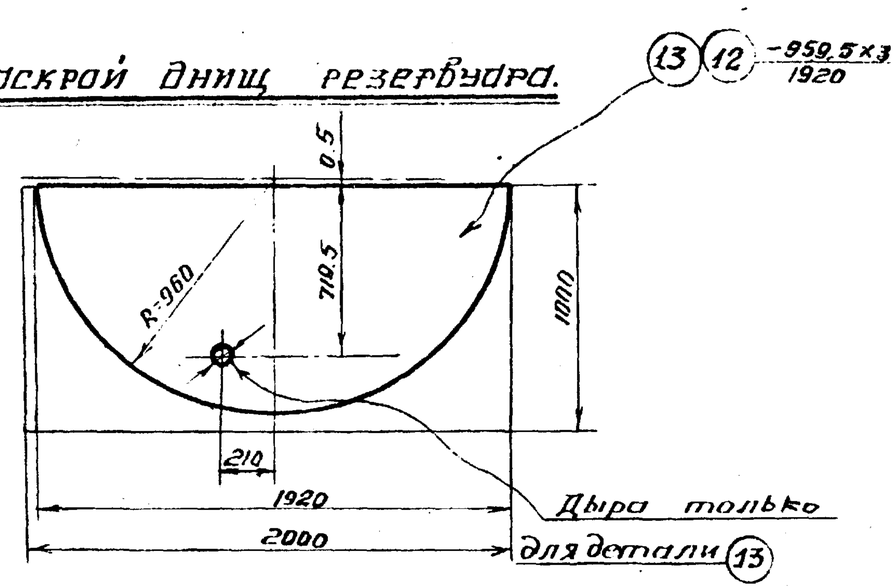


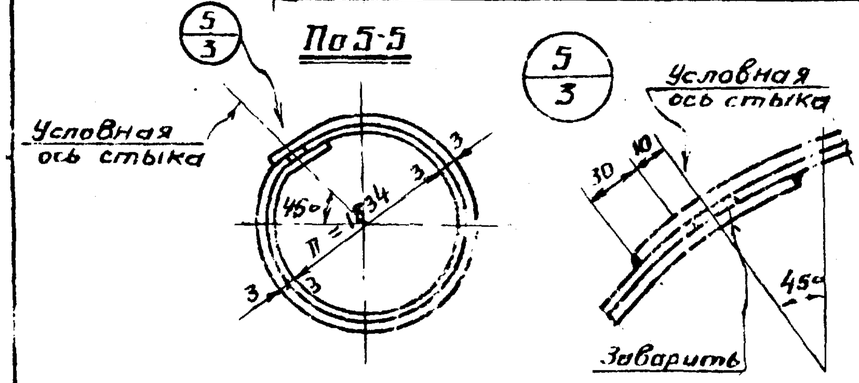


Развертка стенки резервуара (с внутренней стороны)



Раскрой днищ резервуара.





Примечания:

1. См. примечания на листе 5.

1968 г.	Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5 м³	Резервуар. Разрезы, развертка и раскрой листов.	Типовой проект 704-1-43 (100/15 Р)	Альбом II	Лист 3

Спецификация.

Марка	N дет	Сечение	Длина мм	Кол-во Т	Кол-во Н	Вес в кг 1дет	Вес в кг всех	Марки	Примечание
Р-2	1	Крышка ф 720×6	—	1	—	19,2	19	443	
	2	L 50×5	1997	1	—	7,5	8		Гнуть
	3	Болт М12	35	20	—	0,046			Гост 7798-62*
	4	Гайка М12	—	20	—	0,017	1		Гост 5915-62
	5	Шайба 12	—	20	—	0,007			Гост 11371-68
	6	Прокладка ф 720/600×3	—	1	—	Маслобензостойкая резина			Гост 7338-65
	7	-120×3	200	1	—	0,6	1		
	8	-130×3	1896	1	—	7,7	8		Вальцевать
	14	-1000×3	2905	3	—	68,4	205		
	15	-1000×3	2905	1	—	61,3	61		
	12	-959,5×3	1920	3	—	34,1	102		
	13	-959,5×3	1920	1	—	34,1	34		
		Вес наплавленного металла 4							

5. Сварные швы выполнять: стыковые на полную толщину свариваемого металла, нахлесточные – h=3мм, 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 (20 мм), с соответствующим изменением раскроя и заказа стали.

Таблица сварных швов.

Марка	Тип эл-да	Э42					Вес наплавл. металла кг
	Тип и толщ. шва	3	3	5			
Р-2	Длина м	37,3	6,0	0,1			3,3
	Вес кг.	1,9	1,3	0,1			

Требуется.

Марка	Кол. шт.	Вес кг. марки	Вес кг. всех
Р-2	1	443	443
Всего			443

Примечания:

1. Геометрическая емкость резервуара 5,4 $м^3$.
2. Резервуар запроектирован для хранения темных и светлых нефтепродуктов при наземном расположении.
3. Материал конструкций принимается в соответствии с примечаниями к заказу стали (см. лист 11).
4. При ручной сварке качества сварных швов конструкций из стали 3 должно соответствовать электродам Э42, конструкций из стали 09Г2С – электродам Э50 по ГОСТ 9467-60.
   При автоматической и полуавтоматической сварке стальная проволока и флюс должны обеспечивать качества сварного шва, равноценные основному металлу.

Госстрой СССР, ЦИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва	Нач. отдела Куйнов; Гл. инж. проекта Багиева; Проверил Ритлер; Исполнил Кузнецова			
1968 г.	резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5 $м^3$	Резервуар. Спецификация и примечания.	Типовой проект 704-1-43 (100/10 Р)	Альбом II; Лист 5

82718

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	а	ГОСТ 5681-57*	—	—	0.025	
	Тонколистовая						
2	- 1000×3	а	ГОСТ 3680-57*	3000	4	0.283	
3	- 1000×3	а	— " —	2000	4	0.188	
				Итого		0.471	
	Угловая равнобокая						
4	∟ 50×5	а	ГОСТ 8509-57	2000	1	0.008	
	Полосовая						
5	- 130×4	а	ГОСТ 103-57*	—	—	0.009	
	Метизы						
6	Болт М12	а	ГОСТ 7798-62*	35	20	0.002	
7	Гайка М12	а	ГОСТ 5915-62	—	20		
8	Шайба 12	а	ГОСТ 11371-68	—	20		
				Итого		0.002	
	Всего на резервуар без лестницы					0.515	
	II. Лестница.						
	Круглая						
9	Ф 20	б	ГОСТ 2590-57*	—	—	0.006	
10	Ф 16	б	— " —	—	—	0.025	
				Итого		0.031	
	Полосовая						
11	- 60×8	б	ГОСТ 103-57*	—	—	0.023	
	Тонколистовая						
12	- δ = 3	б	ГОСТ 3680-57*	—	—	0.008	
	Метизы						
13	Болт М12	б	ГОСТ 7798-62*	35	2	0.001	
14	Гайка М12	б	ГОСТ 5915-62	—	2		
15	Шайба 12	б	ГОСТ 11371-68	—	2		
				Итого		0.001	
	Всего на лестницу					0.063	
	III. Скобы.						
	Круглая						
16	Ф16	а	ГОСТ 2590-57*	—	—	0.002	
	Полосовая						
17	- 200×6	а	ГОСТ 103-57*	—	—	0.008	
	Всего на скобы					0.010	

Кудинов
Болиева
Диттер
Кузнецова

Нач. отдела
Гл. инж. проекта
Проверил
Исполнил

Госстрой СССР
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. МОСКВА

1968 г.	Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5 м³	Заказ стали (лист 1).	Типовой проект 704-1-43 (100/10 Р)	Альбом II	Лист 10

82718

Вариант III. Шифр 704-1-43 $\left(\frac{100}{2}\right)$

Резервуар емкостью 5 м³ Сталь листовая 1000 мм.
соединения встык, днище плоское без отбортовки

Опись чертежей.

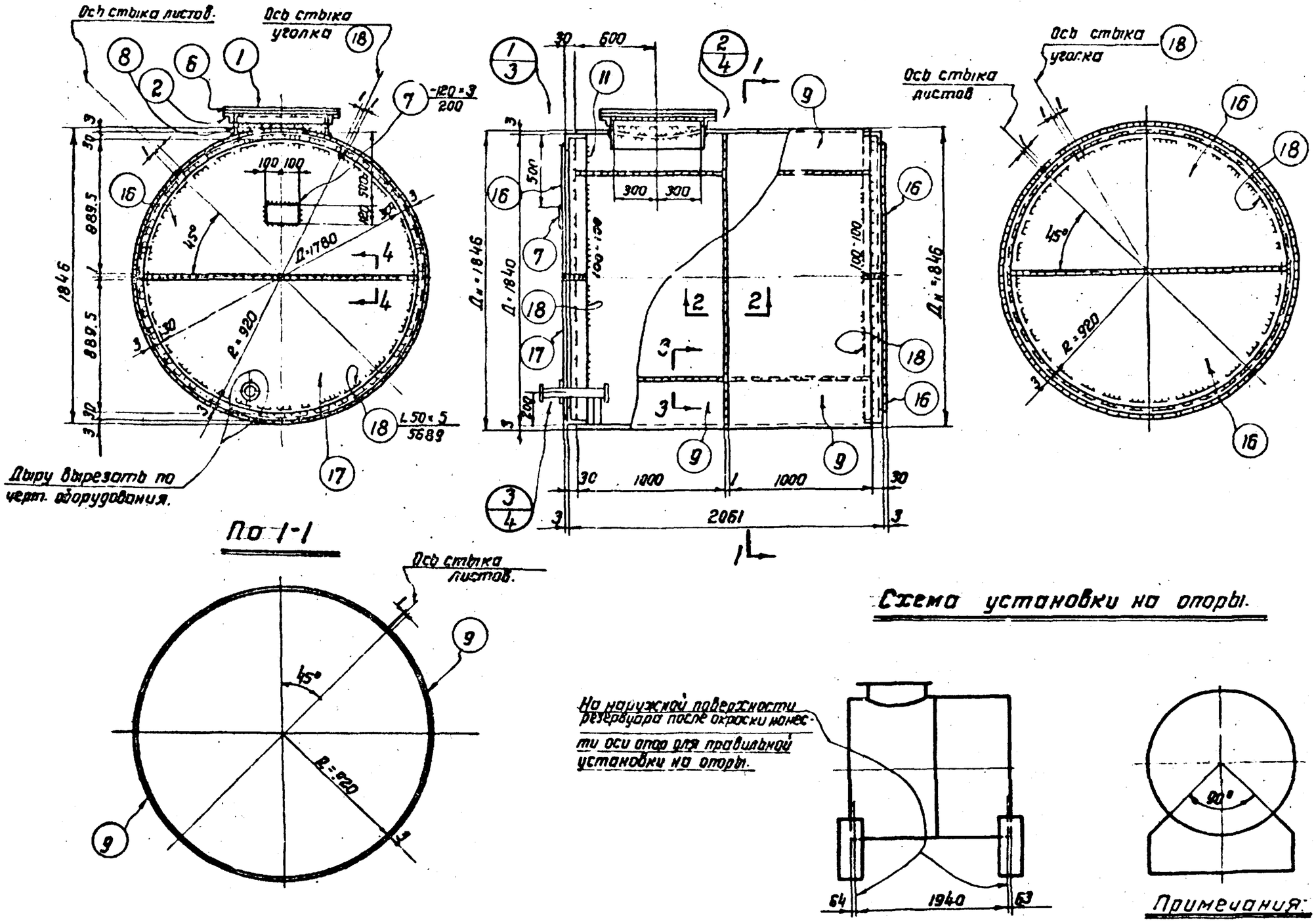
Шифры	№ листа	Наименование	№ страницы
704-1-43 $\left(\frac{100}{2}\right)$	1	Опись чертежей.	20
704-1-43 $\left(\frac{100}{2}\right)$	2	Резервуар. Общий вид и схема установки на опоры.	21
704-1-43 $\left(\frac{100}{2}\right)$	3	Резервуар. Разрезы, развертка и раскрой листов.	22
704-1-43	4	Резервуар. Узлы и детали.	7
704-1-43 $\left(\frac{100}{2}\right)$	5	Резервуар. Спецификация и примечания.	23
704-1-43	6	Лестница. Общий вид.	9
704-1-43	7	Лестница. Разрезы и узлы.	10
704-1-43	8	Лестница. Спецификация и примечания.	11
704-1-43	9	Скобы.	12
704-1-43 $\left(\frac{100}{2}\right)$	10	Заказ стали (лист 1).	24
704-1-43	11	Заказ стали (лист 2).	14

Госстрой СССР
ЦИНИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. Москва

Нач отдела Кудинов
Гл инж. проекта Балиева
Проверил Дитмер
Исполнил Бухтиярова

1968 г.	Резервуар сборной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5 м³	Опись чертежей.	Типовой проект 704-1-43 $\left(\frac{100}{2}\right)$	Альбом II	Лист 1

82718



1968 г.	Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5 м³	Резервуар. Общий вид и схема установки на опорах.	Типовой проект 704-1-43 (100/2)	Альбом II	Лист 2

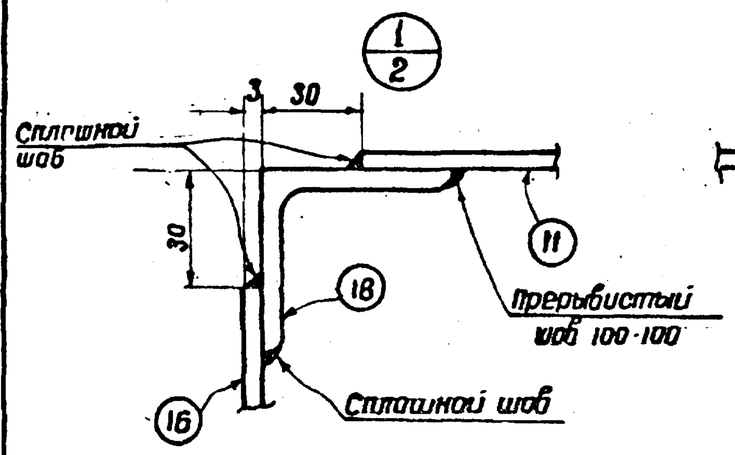
Кудинов, Балиева, Риттер, Кузнецова

Нач. отдела, Гл. инж. проекта, Проверил, Исполнил

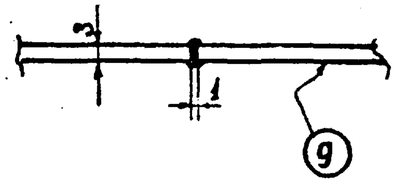
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

Госстрой СССР

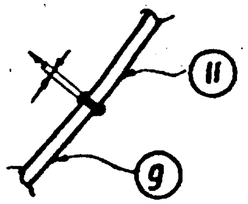
82108



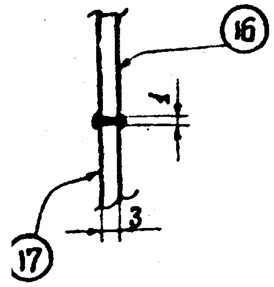
По 2-2



По 3-3

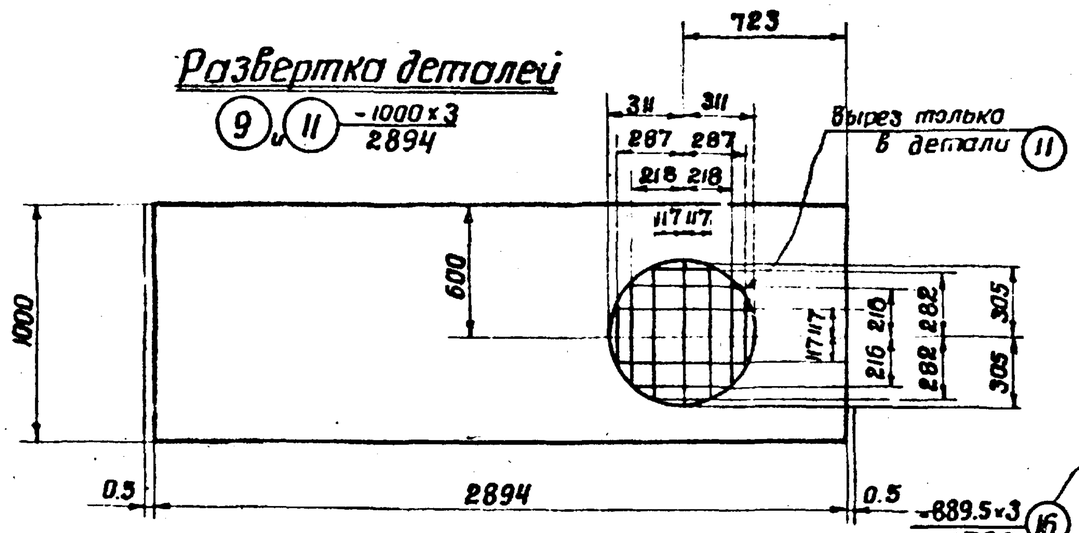


По 4-4

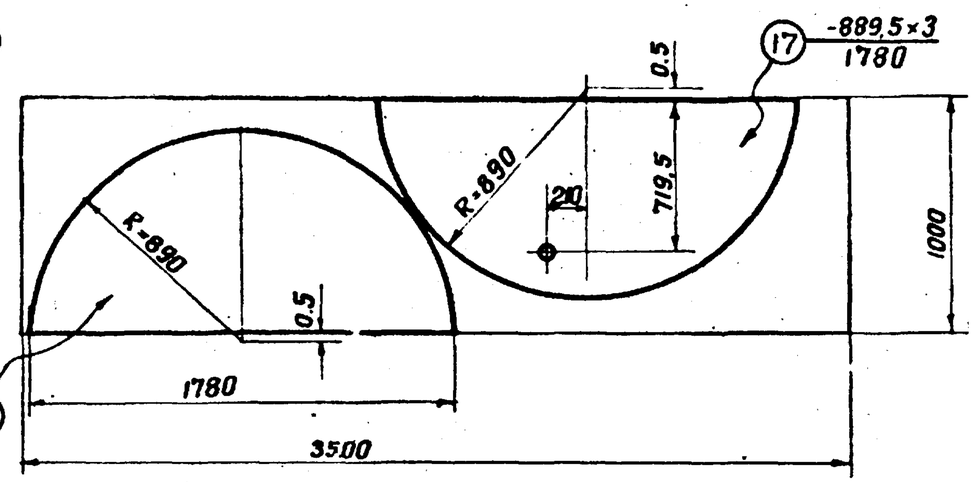


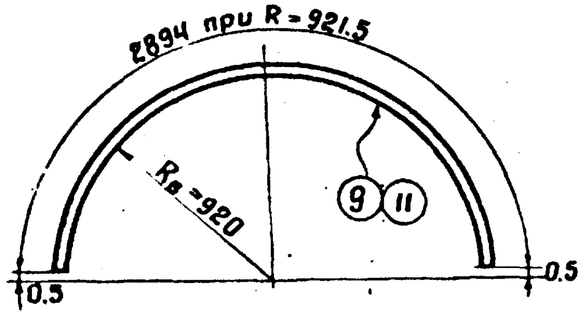
Развертка деталей

9 и 11 $\frac{-1000\times3}{2894}$



Раскрой днищ резервуара.





Примечания:

1. См. примечания на листе 5.

1968	Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5 м.³	Резервуар. Разрезы, развертка и раскрой листов.	Типовой проект 704-1-43 (100/2)	Альбом II.	Лист 3

Госстрой СССР
ЦНИИпроектстальконструкция
г. Москва

Нач. отдела Кудинов
Гл. инж. проекта Балиева
Проверил Риттер
Исполнил Кузнецова

8271В

Спецификация.

Марка	N дет.	Сечение	Длина мм	Кол-во Г	Кол-во М	Вес в кг 1 дет	Вес в кг всех	Марки	Примечание
Р-3	1	Крышка ф 720×6	—	1	—	19,2	19	469	
	2	∟ 50×5	1997	1	—	7,5	8		Гнуть
	3	Болт М 12	35	20	—	0,046	1		Гост 7798-62*
	4	Гайка М12	—	20	—	0,017			Гост 5915-62
	5	Шайба 12	—	20	—	0,007			Гост 11371-68
	6	Прокладка ф 720/600×3	—	1	Маслобензостойкая резина				Гост 7338-65
	7	-120×3	200	1	—	0,6	1		
	8	-130×3	1896	1	—	7,7	8		Вальцевать
	9	-1000×3	2894	3	—	68,2	205		—"—
	11	-1000×3	2894	1	—	61,1	61		—"—
	16	-889,5×3	1780	3	—	29,2	88		
	17	-889,5×3	1780	1	—	29,2	29		
	18	∟ 50×5	5689	2	—	21,4	43		Гнуть
		Вес наплавленного металла 6							

5. Сварные швы выполнять: стыковые на полную толщину свариваемого металла, нахлесточные — h=3 мм, 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 (20 мм), с соответствующим изменением раскроя и заказа стали.

Таблица сварных швов.

Марка	Тип эл-да	Э42					Вес наплавл. металла кг
	Тип и толщ. шва	◺ 3	⊢3⊣	⊢5⊣			
Р-3	Длина м	46,8	13,8	0,3			5,4
	Вес кг	2,4	2,9	0,1			

Требуется.

Марка	Кол. шт.	Вес кг марки	Вес кг всех
Р-3	1	469	469
Всего			469

Примечания:

1. Геометрическая емкость резервуара 5,5 м³.
2. Резервуар запроектирован для хранения темных и светлых нефтепродуктов при наземном расположении.
3. Материал конструкций принимается в соответствии с примечаниями к заказу стали (см. лист 11).
4. При ручной сварке качество сварных швов конструкций из стали 3 должно соответствовать электродам Э42, конструкций из стали 09Г2С — электродам Э50 по ГОСТ 9467-60.
При автоматической и полуавтоматической сварке стальная проволока и флюс должны обеспечивать качества сварного шва, равноценные основному металлу.

Госстрой СССР
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. Москва

Нач. отдела
Гл. инж. проекта
Проверил
Исполнил

Кузнецов
Калиева
Ритмер
Кузнецова

1968 г.	Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5 м³.	Резервуар. Спецификация и примечания.	Типовой проект 704-1-43 (100/2)	Альбом II	Лист 5

82748

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	а	ГОСТ 5681-57*	—	—	0.025	
	Тонколистовая						
2	-1000×3	а	ГОСТ 3680-57*	3000	4	0.283	
3	-1000×3	а	—"—	3500	2	0.165	
				Итого		0.448	
	Угловая равнобокая						
4	∟ 50×5	а	ГОСТ 8509-57	8000	1	0.031	
5	∟ 50×5	а	—"—	6000	1	0.023	
				Итого		0.054	
	Полосовая						
6	-130×3	а	ГОСТ 103-57*	—	—	0.009	
	Метизы						
7	Болт М12	а	ГОСТ 7798-62*	35	20		
8	Гайка М12	а	ГОСТ 5915-62	—	20	0.002	
9	Шайба 12	а	ГОСТ 11371-68	—	20		
				Итого		0.002	
	Всего на резервуар без лестницы					0.538	
	II. Лестница.						
	Круглая						
10	Ф20	б	ГОСТ 2590-57*	—	—	0.006	
11	Ф16	б	ГОСТ 2590-57*	—	—	0.025	
				Итого		0.031	
	Полосовая						
12	-60×8	б	ГОСТ 103-57*	—	—	0.023	
	Тонколистовая						
13	-δ=3	б	ГОСТ 3680-57*	—	—	0.008	
	Метизы						
14	Болт М12	б	ГОСТ 7798-62*	35	2		
15	Гайка М12	б	ГОСТ 5915-62	—	2	0.001	
16	Шайба 12	б	ГОСТ 11371-68	—	2		
				Итого		0.001	
	III. Скобы.						
	Круглая						
17	Ф16	а	ГОСТ 2590-57*	—	—	0.002	
	Полосовая						
18	-200×6	а	ГОСТ 103-57*	—	—	0.008	
	Всего на скобы					0.010	

Госстрой СССР
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

Нач. отдела Кадинов
Гл. инж. проекта Балиева
Проверил Риттер
Исполнил Кузнецова

1968 г.	Резервуар сборной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5 м.³	Заказ стали (лист 1).	Типовой проект 704-1-43 (100/2)	Альбом II.	Лист 10

82718

ВАРИАНТ IV. ШИФР 704-1-43 $\left(\frac{200}{2}\right)$

Резервуар емкостью 5м³. Сталь листовая 2000мм, днище плоское без отбортовки.

Опись чертежей.

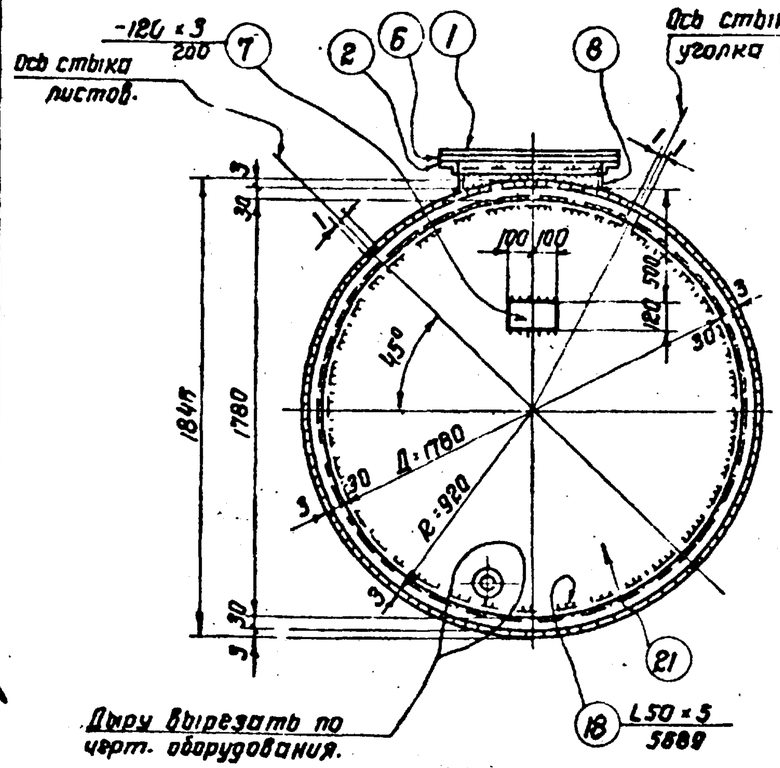
Шифр	№ листа	Наименование	№ страницы
704-1-43 $\left(\frac{200}{2}\right)$	1	Список чертежей.	25
704-1-43 $\left(\frac{200}{2}\right)$	2	Резервуар. Общий вид и схема установки на опоры.	26
704-1-43 $\left(\frac{200}{2}\right)$	3	Резервуар. Разрезы, развертка и раскрой листов.	27
704-1-43	4	Резервуар. Узлы и детали.	7
704-1-43 $\left(\frac{200}{2}\right)$	5	Резервуар. Спецификация и примечания.	28
704-1-43	6	Лестница. Общий вид.	9
704-1-43	7	Лестница. Разрезы и узлы.	10
704-1-43	8	Лестница Спецификация и примечания.	11
704-1-43	9	Скобы.	12
704-1-43 $\left(\frac{200}{2}\right)$	10	Заказ стали (лист 1).	29
704-1-43	11	Заказ стали (лист 2).	14

Госстрой СССР
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. МОСКВА

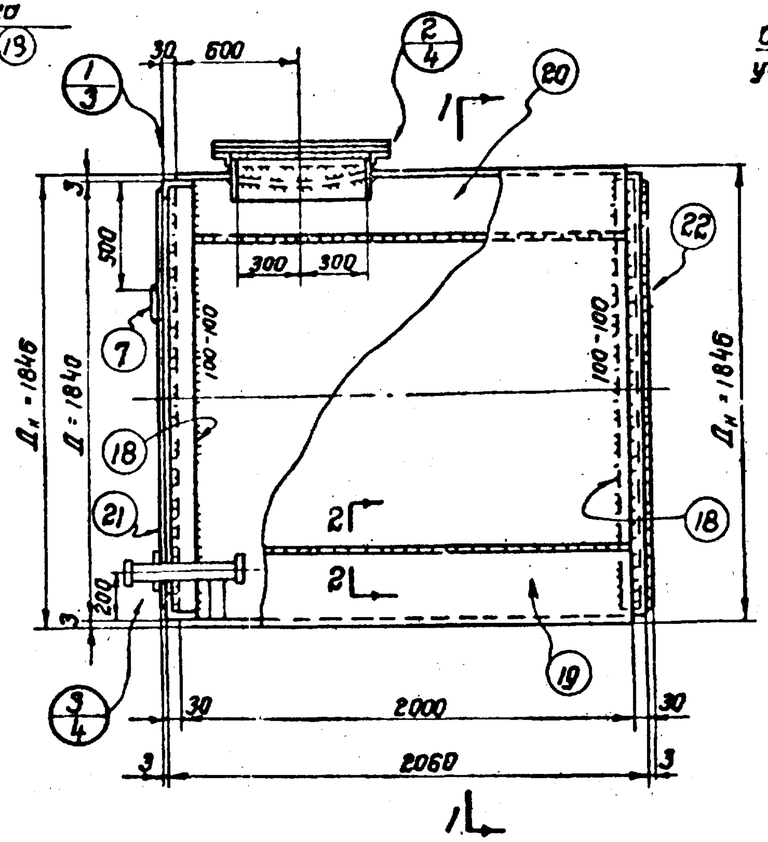
Нач отдела Кудинов
Гл. инж проекта Болиева
проверил Риттер
Исполнил Бухтиярова

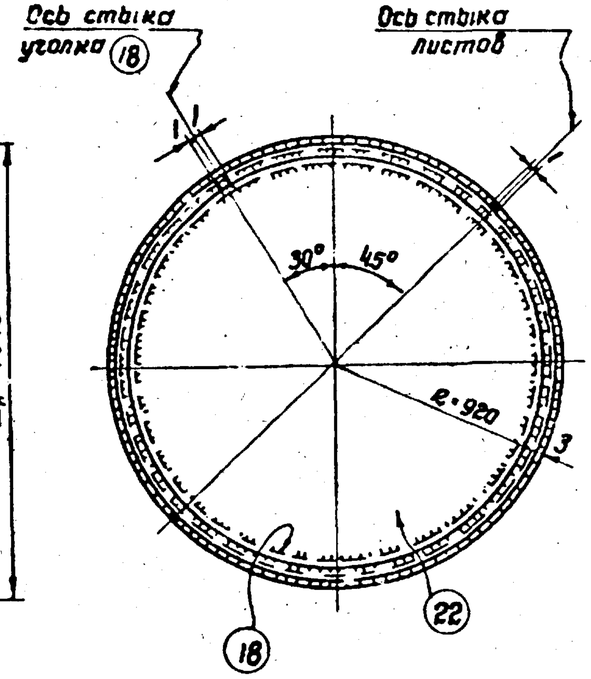
1968г.	Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5м³.	Опись чертежей.	Типовой проект 704-1-43 $\left(\frac{200}{2}\right)$	Альбом II	Лист 1

82718



По 1-1





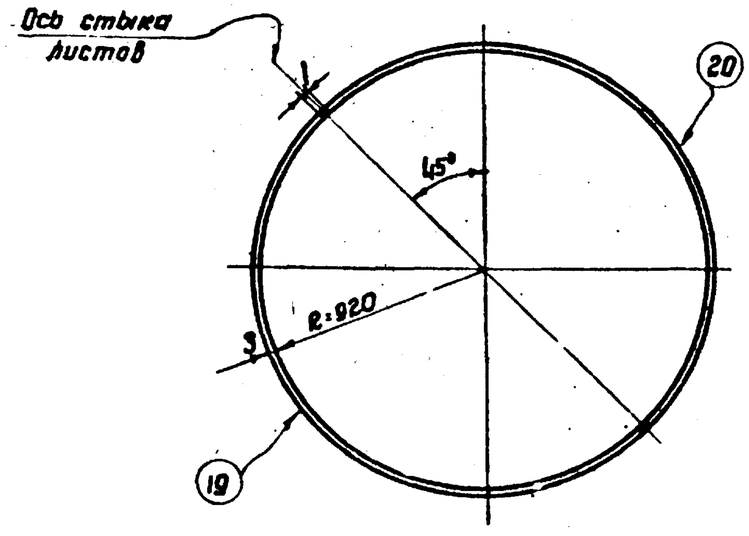
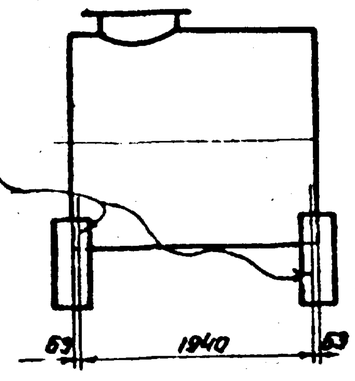
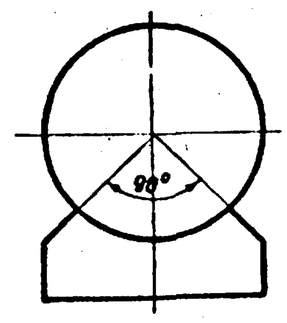


Схема установки на опоры.

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





Примечания:

1. См. примечания на листе 5.

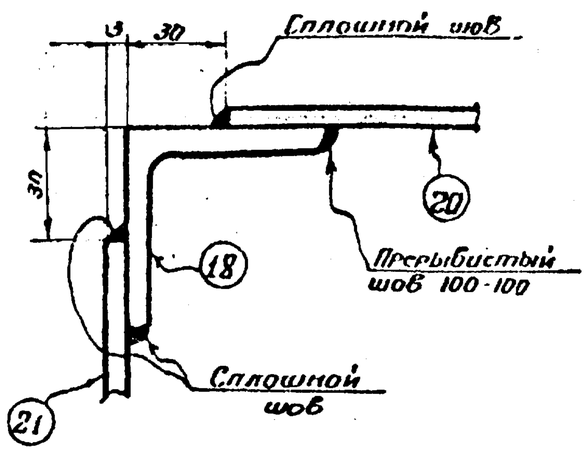
1968 г.	Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5 м³.	Резервуар. Общий вид и схема установки на опорах.	Типовой проект 704-1-43 (200/2)	Альбом II	Лист 2

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. Москва

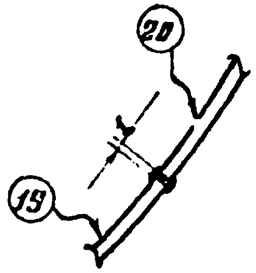
Нач. отдела	Кудинов	
Гл. инж. проекта	Балдева	
Проверил	Дитмер	
Исполнил	Кузнецова	

827/12

1/2

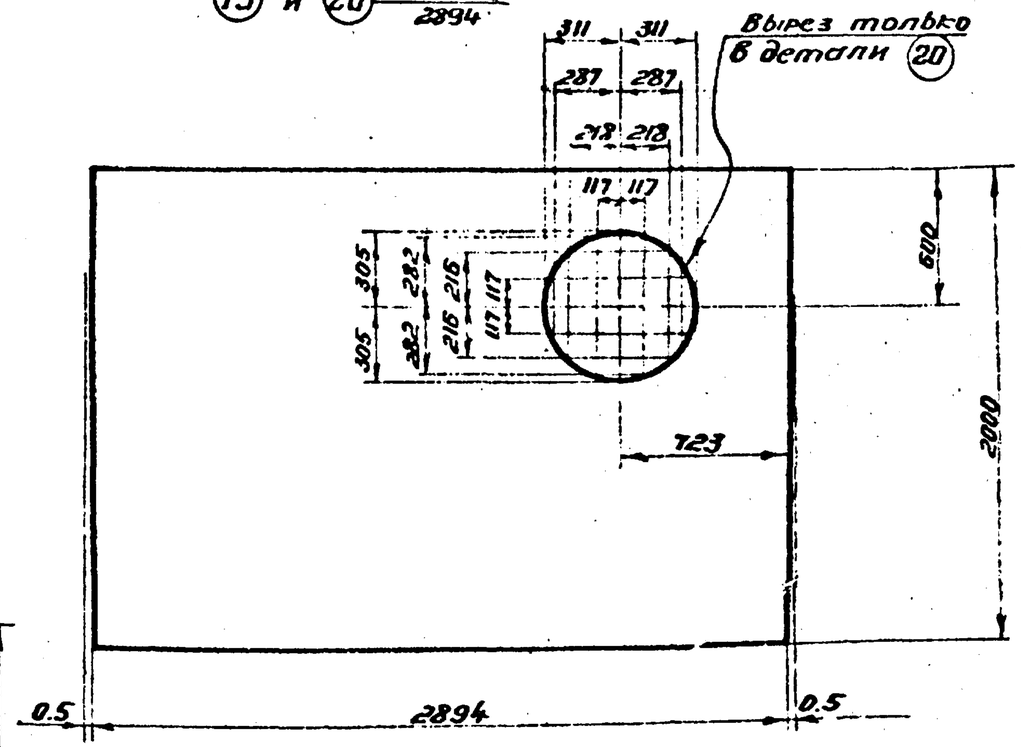


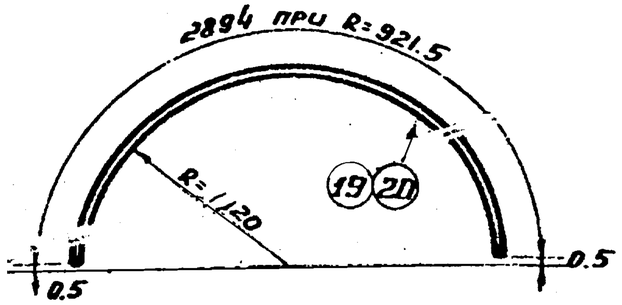
Пп2-2



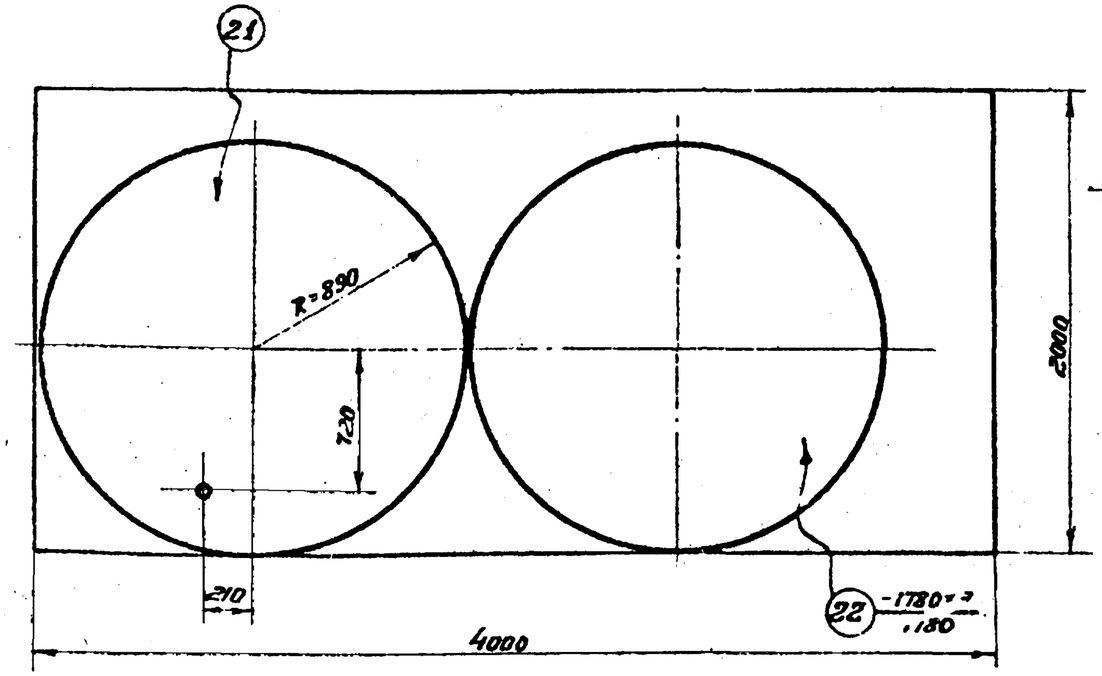
Развертка деталей

19 и 20 $\frac{-2000\times3}{2894}$





Раскрой днищ резервуара.



Примечания:

1. См. примечания на листе 5.

1968 г.	Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5 м³	Резервуар. Развертки и раскрой листов.	Типовой проект 704-1-43 (200/2)	Альбом I / Лист 3

Цниипромстальконструкция

827/12

Спецификация.

Марка	N Зет.	Сечение	Длина мм	Кол-во Т.	Кол-во Н	Вес в кг. 1дет	Вес в кг. Всех	Марки	Примечание
Р-4	1	Крышка ф 720 х 6	—	1	—	19,2	19	465	
	2	L 50 х 5	1997	1	—	7,5	8		Гнуть
	3	Болт М12	35	20	—	0,046	1		Гост 7798-62*
	4	Гайка М12	—	20	—	0,017			Гост 5915-62
	5	Шайба 12	—	20	—	0,007			Гост 11371-68
	6	Прокладка ф 720/600 х 3	—	1	Кислотоупорная резина				Гост 7338-65
	7	- 120 х 3	200	1	—	0,6	1		
	8	- 130 х 4	1896	1	—	7,7	8		Вальцевать
	19	- 2000 х 3	2894	1	—	136,4	136		—"—
	20	- 2000 х 3	2894	1	—	129,3	129		—"—
	21	- 1780 х 3	1780	1	—	58,4	58		
	22	- 1780 х 3	1780	1	—	58,4	58		
	18	L 50 х 5	5689	2	—	21,4	43		Гнуть
		Вес наплавленного металла					4		

Таблица сварных швов.

Марки	Тип эл-да	Э 42					Вес напл. металла кг.
	Тип и толщ. шва	3	3	5			
Р-4	Длина м	46,8	4,2	0,3			3,4
	Вес кг	2,4	0,9	0,1			

Требуется.

Марка	Кол. шт.	Вес кг. Марки	Вес кг. Всех
Р-4	1	465	465
Всего			465

5. Сварные швы выполнять: стыковые на полную толщину свариваемого металла, нахлесточные - h=3мм, 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 (20мм), с соответствующим изменением раскроя и заказа стали.

Примечания:

1. Геометрическая емкость резервуара 5,5 м³.
2. Резервуар запроектирован для хранения темных и светлых нефтепродуктов при наземном расположении.
3. Материал конструкций принимается в соответствии с примечаниями к заказу стали (см. лист 11).
4. При ручной сварке качество сварных швов конструкций из стали 3 должно соответствовать электродам Э42, конструкций из стали 09Г2С - электродам Э50 по ГОСТ 9467-60.
   При автоматической и полуавтоматической сварке стальная проволока и флюс должны обеспечивать качества сварного шва, равноценные основному металлу.

Кузьмин, Борисов, Ритман, Кузнецова

Нач. отдела, Гл. инж. проекта, Проверил, Согласил

Госстрой СССР, ЦНИИПромзданий конструкций, г. Москва

1968г.	Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5 м³	Резервуар. Спецификация и примечания.	Типовой проект 704-1-43 (2/2)	Альбом II	Лист 5

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	а	ГОСТ 5681-57*	—	—	0.025	
	Тонколистовая						
2	- 2000×3	а	ГОСТ 3680-57*	4000	1	0.188	
3	- 2000×3	а	— " —	3000	2	0.283	
				Итого		0.471	
	Угловая равнобокая						
4	∟ 50×5	а	ГОСТ 8509-57	8000	1	0.031	
5	∟ 50×5	а	— " —	6000	1	0.023	
				Итого		0.054	
	Полосовая						
6	- 130×4	а	ГОСТ 103-57*	—	—	0.009	
	Метизы						
7	Болт М12	а	ГОСТ 7798-62*	35	20	0.002	
8	Гайка М12	а	ГОСТ 5915-62	—	20		
9	Шайба 12	а	ГОСТ 11371-68	—	20		
				Итого		0.002	
	Всего на резервуар без лестниц.					0.561	
	II. Лестница.						
	Круглая						
10	Ф20	б	ГОСТ 2590-57*	—	—	0.006	
11	Ф16	б	ГОСТ 2590-57*	—	—	0.025	
				Итого		0.031	
	Полосовая						
12	- 60×8	б	ГОСТ 103-57*	—	—	0.023	
	Тонколистовая						
13	- δ=3	б	ГОСТ 3680-57*	—	—	0.008	
	Метизы						
14	Болт М12	б	ГОСТ 7798-62*	35	2	0.001	
15	Гайка М12	б	ГОСТ 5915-62	—	2		
16	Шайба 12	б	ГОСТ 11371-68	—	2		
				Итого		0.001	
	Всего на лестницу					0.063	
	III. Скобы.						
	Круглая						
17	Ф16	а	ГОСТ 2590-57*	—	—	0.002	
	Полосовая						
18	- 200×6	а	ГОСТ 103-57*	—	—	0.008	
				Итого		0.010	

Госстрой СССР
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. Москва

Нач. отдела Кудинов
Гл. инж. проекта Болиева
Проверил Диттер
Исполнил Кузнецова

1968 г.	Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5 м³	Заказ стали (лист 1).	Типовой проект 704-1-43 (200/2)	Альбом II	Лист 10

82718

Вариант V. Шифр 704-1-43(П $\frac{100}{10}$)

Резервуар емкостью 5м³ для подземного расположения. Сталь листовая 1000мм, соединения внахлестку; днище плоское с отбортовкой.

Опись чертежей.

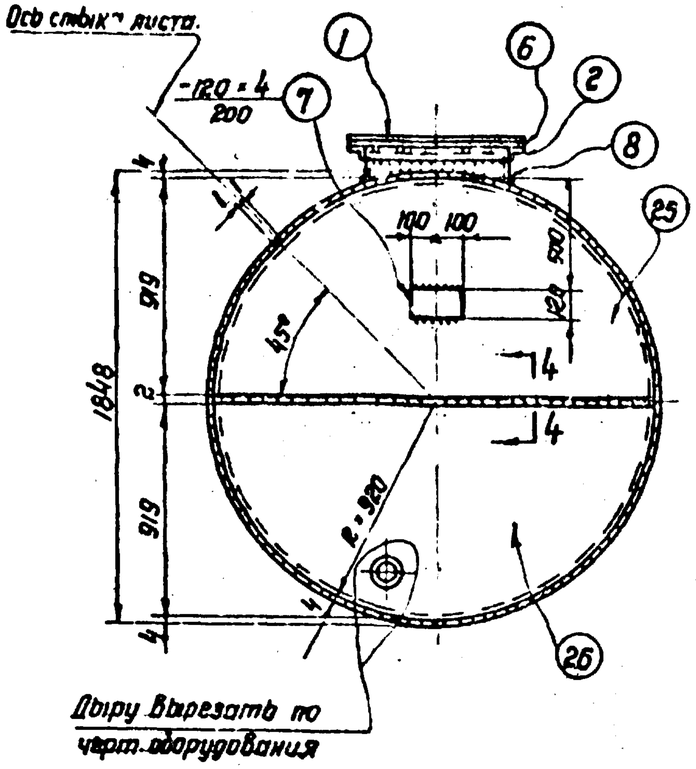
Шифр	N листа	Наименование	N страницы
704-1-43(П $\frac{100}{10}$)	1	Опись чертежей.	30
704-1-43(П $\frac{100}{10}$)	2	Резервуар. Общий вид и схема заглубления.	31
704-1-43(П $\frac{100}{10}$)	3	Резервуар. Разрезы, развертка и раскрой листов.	32
704-1-43(П)	4	Резервуар. Узлы и детали.	33
704-1-43(П $\frac{100}{10}$)	5	Резервуар. Спецификация и примечания.	34
704-1-43	9	Скобы.	12
704-1-43(П $\frac{100}{10}$)	10	Заказ стали.	35

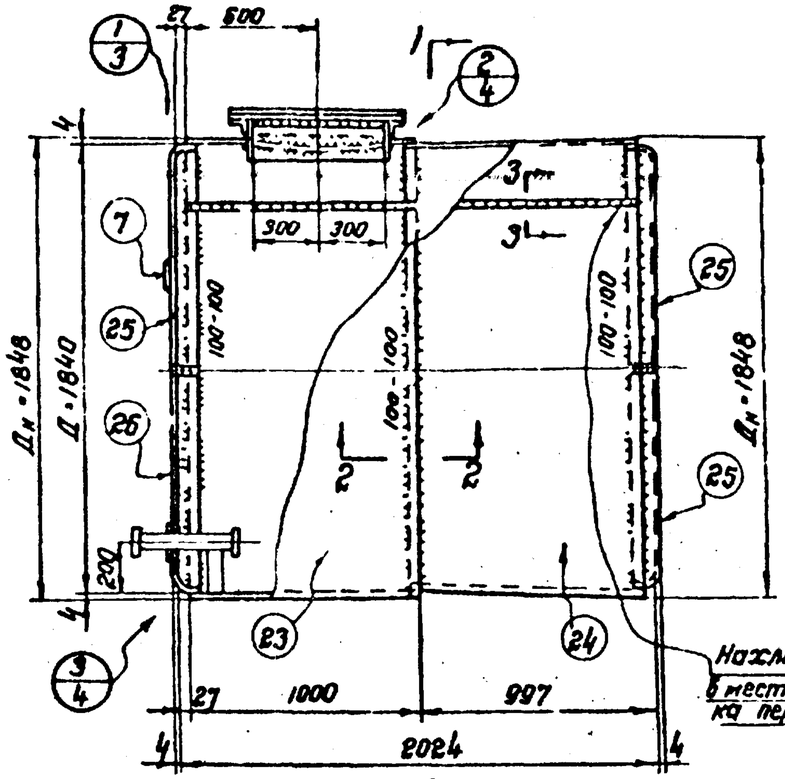
Госстрой СССР
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. Москва

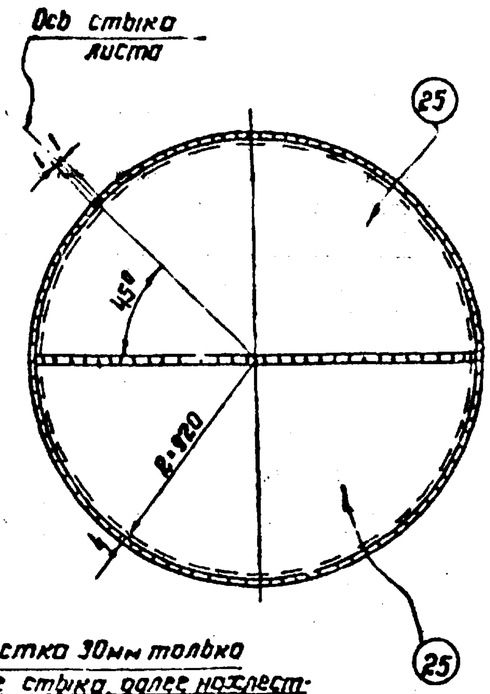
Нач отдела Куднов
Гл инж проекта Балиева
Проверил Диттер
Исполнил Бахтиярова

1968г.	Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5м³	Опись чертежей.	Типовой проект 704-1-43(П $\frac{100}{10}$)	Альбом II	Лист 1

82718







По I-I

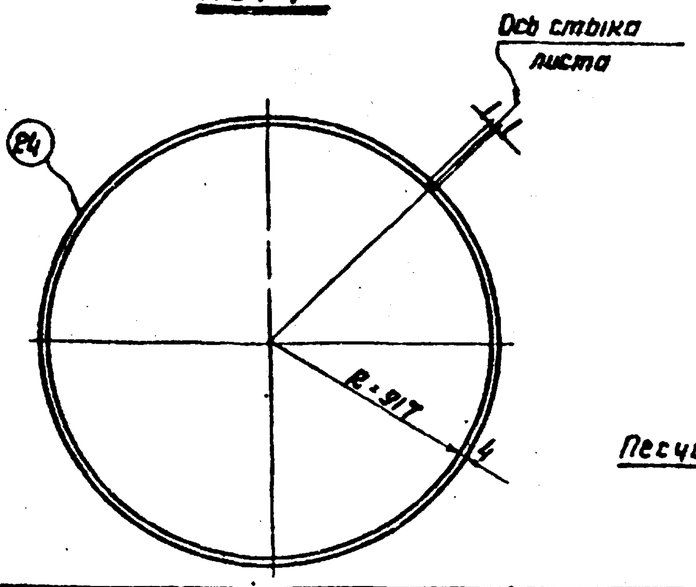
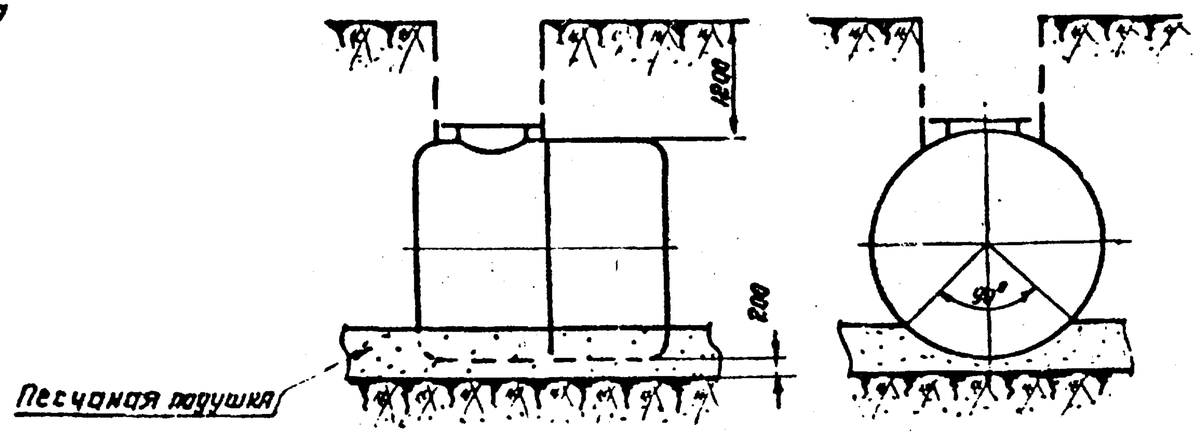


Схема заглубления резервуара.



Примечания:

1. См. примечания на листе 5.

1968 г.	Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5 м³.	Резервуар. Общий вид и схема заглубления.	Типовой проект 704-1-43 (п 100/10)	Альбом II	Лист 2

Госстрой СССР
Центрпроектстальконструкция
г. Москва

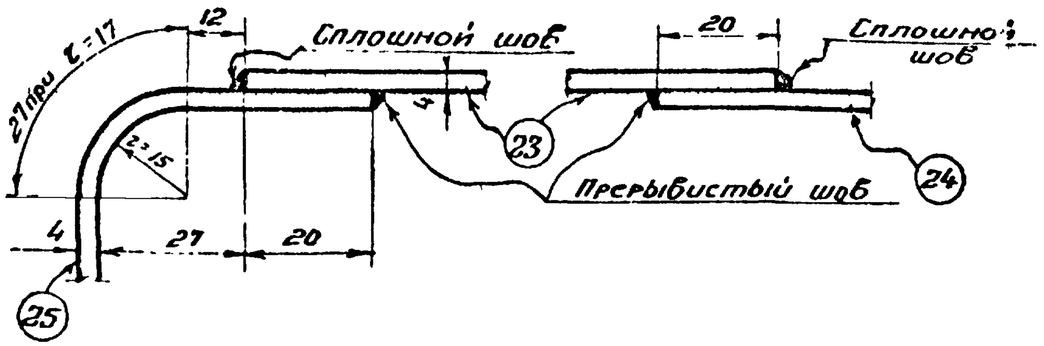
Кирюнов, Балиева, Диттер, Кузнецова

Нач. отдела, Гл. инж. проекта, Проверил, Исполнил

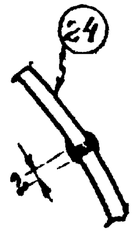
4278

1/2

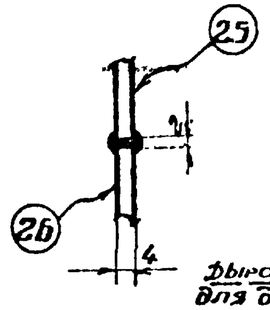
По 2-2



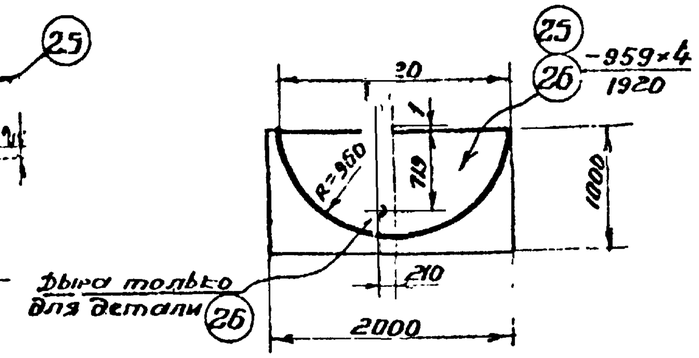
По 3-3



По 4-4

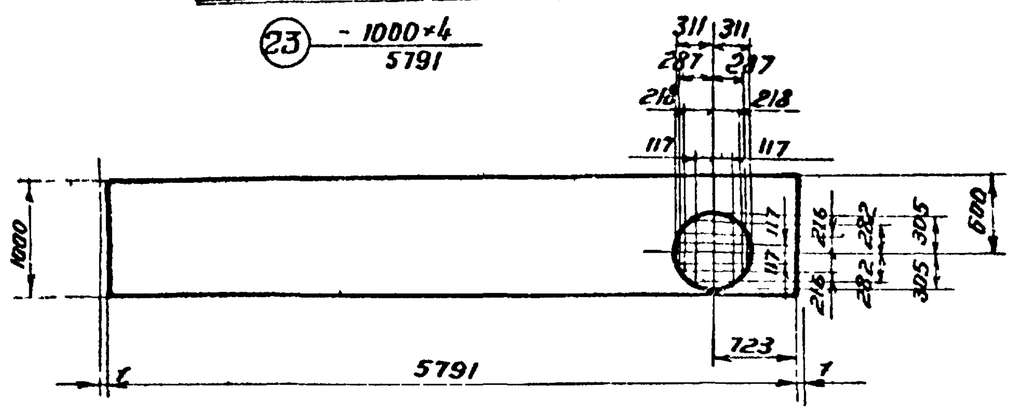


Раскрой днищ резервуара.

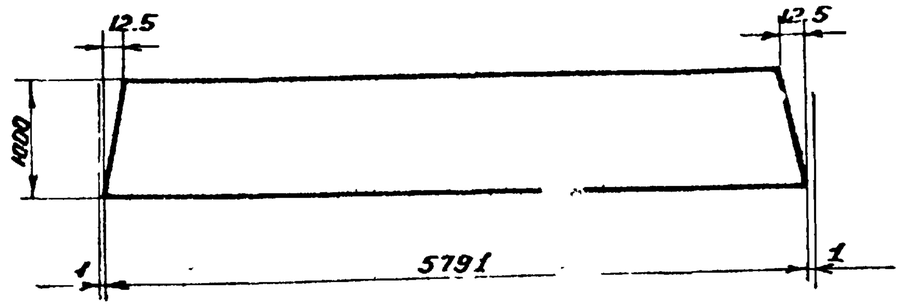


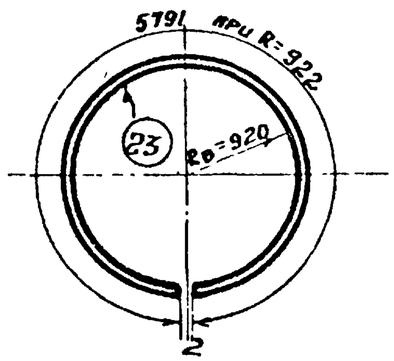
Развертка детали

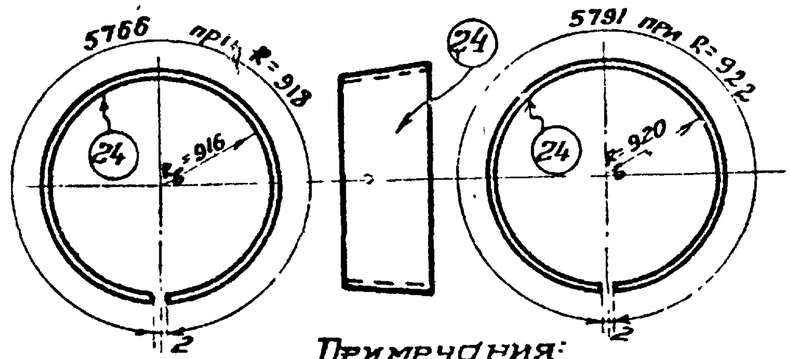
23 -1000×4 / 5791



Развертка детали 24 -1000×4 / 5791







Примечания:

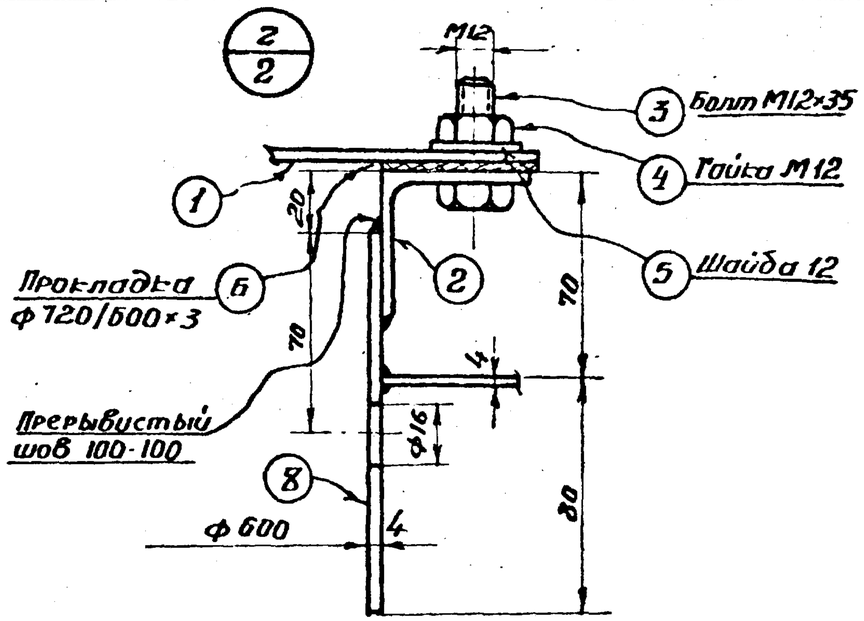
1. См. примечания на листе 5.

1968г.	Резервуар сборной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5м³.	Резервуар. Разрезы, развертка и раскрой листов.	Типовой проект 704-1-43 (п 100/10)	Альбом II	Лист 3

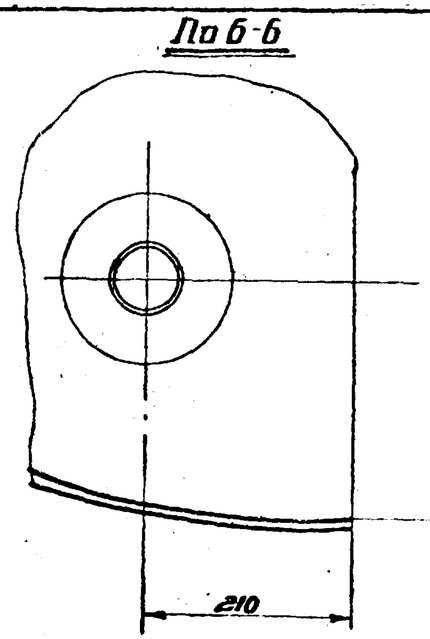
Госстрой СССР
ЦНИИпроектстальконструкция
г. Москва

Нач отдела Кудинов
Гл инж проекта Голикова
Проверил Ритмер
Исполнил Кузнецова

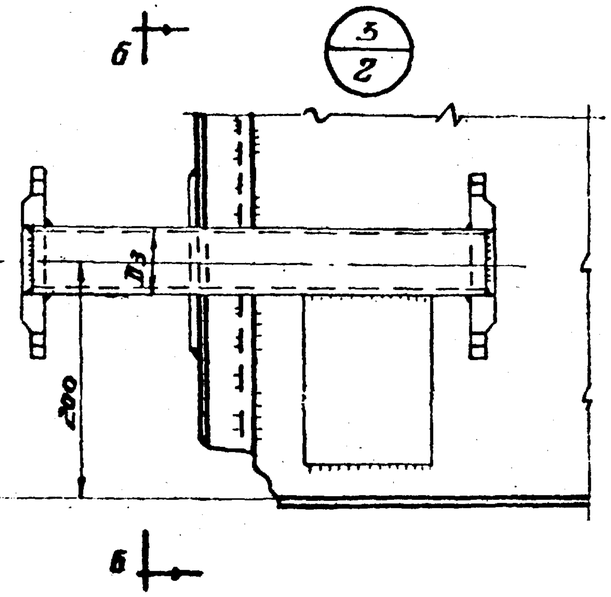
82712



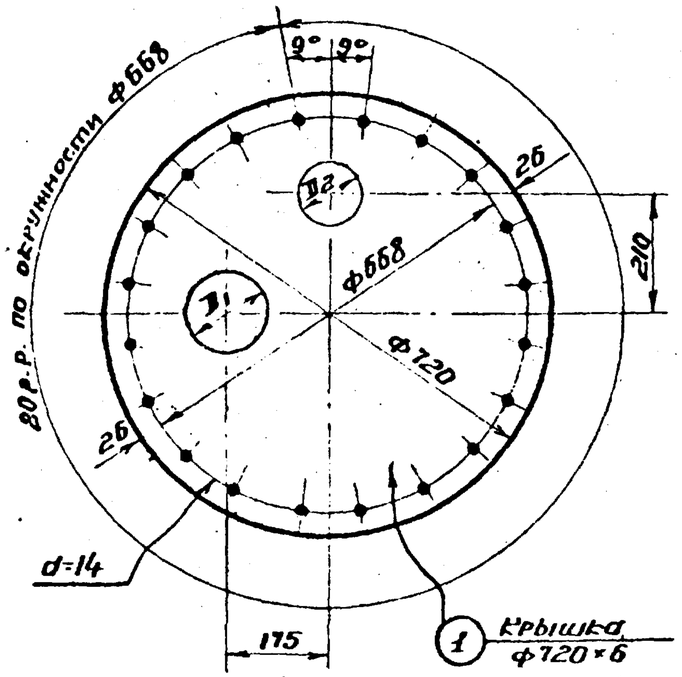
Деталь 1

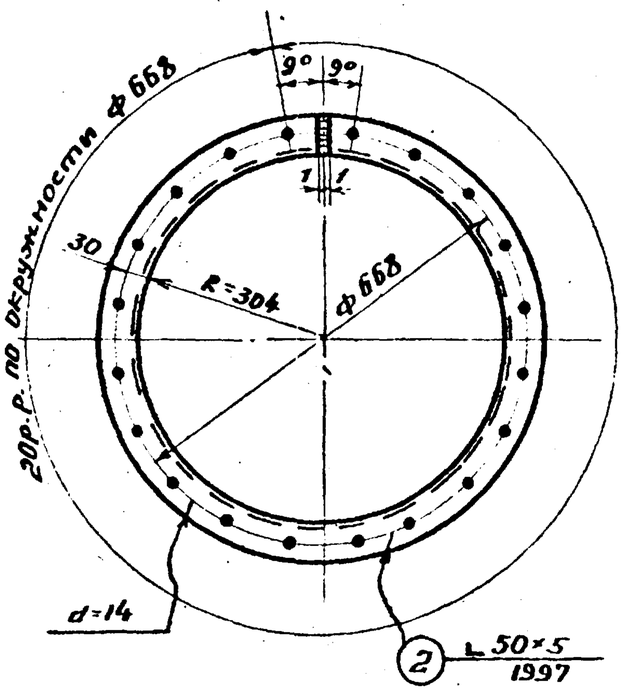


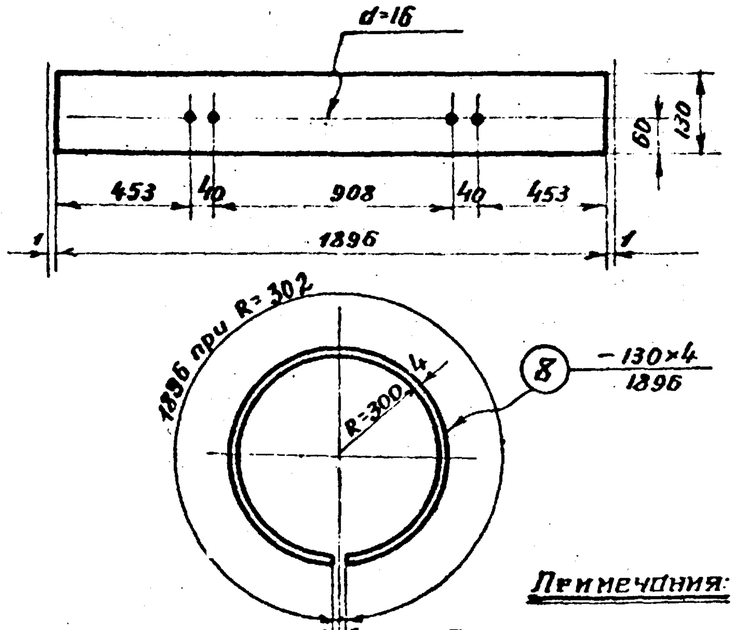
Деталь 2



Развертка детали 8







Примечания:

1. См. примечания на листе 5.
2. Диаметры отверстий Д1–Д3 см. черт. оборудования (альбом III).

Госстрой СССР, ЦНИИпроектстальконструкция, г. Москва	1968 г.	Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5 м.³	Резервуар. Узлы и детали.	Типовой проект 704-1-43(П)	Альбом II / Лист 4

Нач. отдела — Кудинов; Гл. инж. проекта — Балнева; Проверил — Риттер; Исполнил — Кузнецова

82718

Спецификация.

Марка	N дет.	Сечение	Длина мм	Кол-во Т	Кол-во Н	Вес в кг 1дет.	Вес в кг Всех	Марки	Примечание
Р-5	1	Крышка ф 720×6	—	1	—	19,2	19	579	
	2	L 50×5	1997	1	—	7,5	8		Гнуть
	3	Болт М12	35	20	—	0,046	1		Гост 7798-62*
	4	Гайка М12	—	20	—	0,017			Гост 5915-62
	5	Шайба 12	—	20	—	0,007			Гост 11371-68
	6	Прокладка ф 720/600×3	—	1	—	маслобензостойкая резина			Гост 7338-65
	7	-120×4	200	1	—	0,8	1		
	8	-150×4	1896	1	—	7,7	8		Вальцевать
	23	-1000×4	5791	1	—	172,5	173		—"—
	24	-1000×4	5791	1	—	181,8	182		—"—
	25	-959×4	1920	3	—	45,5	136		
	26	-959×4	1920	1	—	45,5	46		
		Вес наплавленного металла					5		

5. Сварные швы выполнять: стыковые на полную толщину свариваемого металла, нахлесточные — h = 4 мм, 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 (20 мм), с соответствующим изменением раскроя и заказа стали.

Таблица сварных швов.

Марка	Тип эл-да	Э42					Вес наплавл. металла кг
	Тип и толщ. шва	◺4	4	5			
Р-5	Длина м	33,3	6,0	0,1			4,9
	Вес кг	3,0	1,8	0,1			

Требуется.

Марка	Кол. шт.	Вес кг Марки	Вес кг Всех
Р-5	1	579	579
Всего			579

Примечания:

1. Геометрическая емкость резервуара 5,4 м³.
2. Резервуар запроектирован для хранения темных и светлых нефтепродуктов при подземном расположении резервуара.
3. Материал конструкций принимается в соответствии с примечаниями к заказу стали (см. лист 10).
4. При ручной сварке качество сварных швов конструкций из стали 3 должно соответствовать электродам Э42, конструкций из стали 09Г2С — электродам Э50 по ГОСТ 9467-60.
При автоматической и полуавтоматической сварке стальная проволока и флюс должны обеспечивать качества сварного шва, равноценные основному металлу.

Госстрой СССР
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. Москва

Нач. отдела Кудинов
Гл. инж. проекта Балиева
Проверил Гитмер
Исполнил Кузнецова

1968 г.	Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5 м³	Резервуар. Спецификация и примечания.	Типовой проект 704-1-43(п 100/10)	Альбом II	Лист 5

Заказ стали.

№ п/п	Вид проката	Марка стали	ГОСТ	Длина в мм	К-во шт.	Вес на 1 резервуар кг	Примечания
	I. Резервуар.						
	Толстолистовая						
1	– δ = 6		ГОСТ5681-57	–	–	0.025	
2	– 1000×4		—"—	6000	2	0.377	
3	– 1000×4		—"—	2000	4	0.252	
				Итого:		0.654	
	Угловая равнобокая						
4	L 50×5		ГОСТ8509-57	2000	1	0.008	
	Полосовая						
5	– 130×4		ГОСТ103-57	–	–	0.009	
	Метизы						
6	Болт М12		ГОСТ7798-62*	35	20	> 0.002	
7	Гайка М12		ГОСТ5915-62	–	20		
8	Шайба 12		ГОСТ11371-68	–	20		
				Итого:		0.002	
	Всего на резервуар					0.673	
	II. Скобы.						
	Круглая						
9	ф16		ГОСТ2590-57*	–	–	0.002	
	Полосовая						
10	– 200×6		ГОСТ103-57*	–	–	0.008	
	Всего на скобы					0.010	

Примечания:

1 Требования по качеству стали в зависимости от климатического района эксплуатации резервуара для всех позиций по заказу стали требуется сталь следующего качества:

при расчетной температуре выше минус 30°С

Сталь ВК Ст 3кп для сварных конструкций по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п. 2 5 2 9, 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

Сталь ВК Ст 3пс для сварных конструкций по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п 2 5 2 9, 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 55°С

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 б ГОСТ 5058-65.

2 Заказ стали на резервуар компануется из разделов I и II.

3 Раздел II (скобы) включается в заказ только по требованию заказчика.

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

Госстрой СССР
ЦНИИпроектстальконструкция
г. Москва

Нач отдела Кудинов
Гл инж. проекта Балдева
Проверил Риттер
Исполнил Кузнецова

1968г.	Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5м.³	Заказ стали.	Типовой проект 704-1-43 (Л 100/10)	Альбом II	Лист 10

ВАРИАНТ VI. ШИФР 704-1-43(П $\frac{100}{10}$ Р).

Резервуар емкостью 5 м³ для подземного расположения. Сталь листовая 1000 мм, соединения внахлестку, днище плоское с отбортовкой, сворачивание стенки

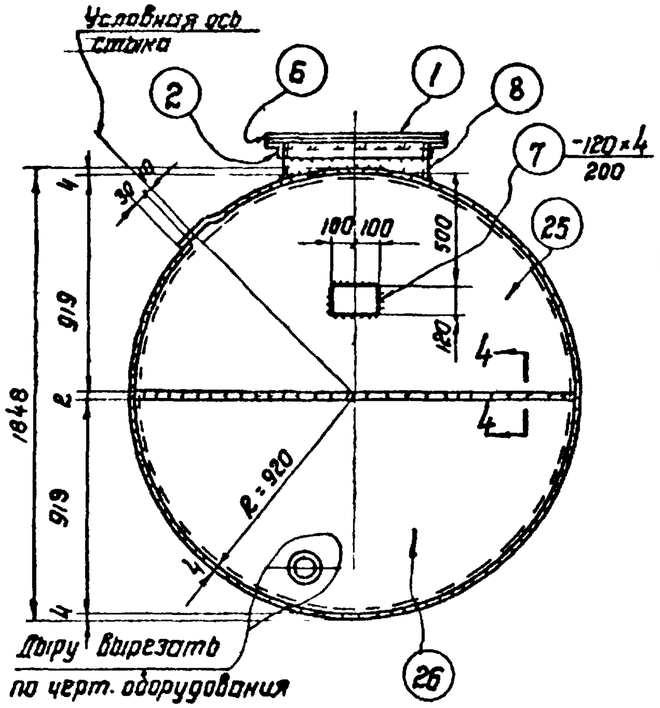
ОПИСЬ ЧЕРТЕЖЕЙ.

Шифр	№ листа	Наименование	№ страницы
704-1-43(П $\frac{100}{10}$ Р)	1	Опись чертежей.	36
704-1-43(П $\frac{100}{10}$ Р)	2	Резервуар. Общий вид и схема заглубления.	37
704-1-43(П $\frac{100}{10}$ Р)	3	Резервуар. Разрезы, развертка и раскрой листов.	38
704-1-43(П)	4	Резервуар. Узлы и детали.	33
704-1-43(П $\frac{100}{10}$ Р)	5	Резервуар. Спецификация и примечания.	39
704-1-43	9	Скобы.	12
704-1-43(П $\frac{100}{10}$ Р)	10	Заказ стали.	40

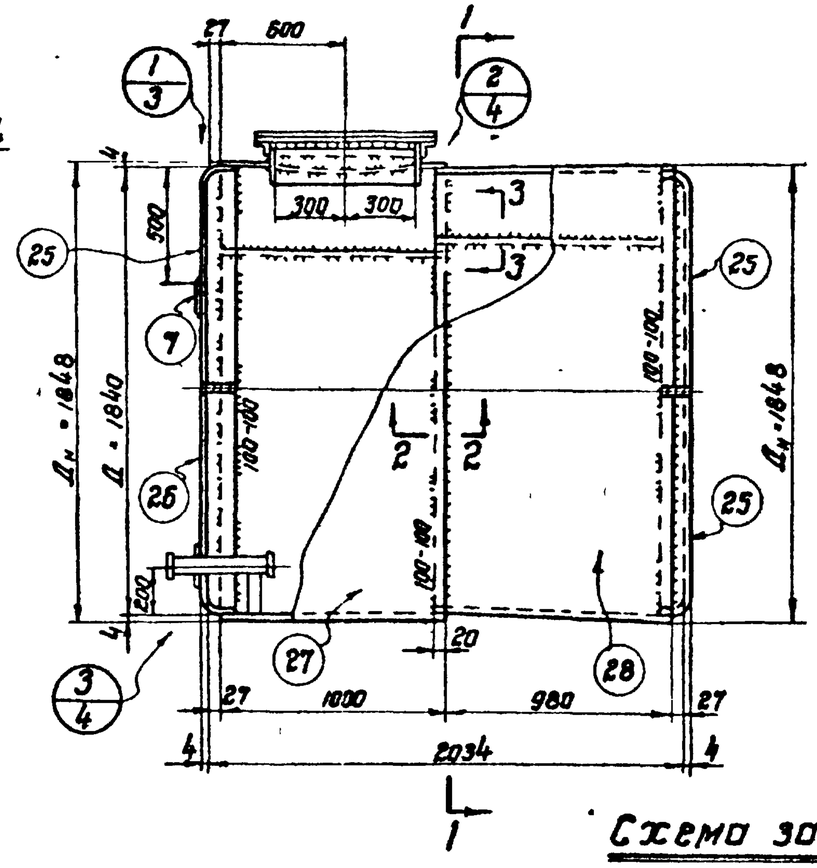
Госстрой СССР
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. Москва

Нач отдела Кудинов
Гл инж проекта Балиева
Проверил Риттер
Исполнил Бухтиярова

1968 г.	Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5 м³	Опись чертежей.	Типовой проект 704-1-43(П $\frac{100}{10}$ Р)	Альбом II	Лист 1



По 1-1



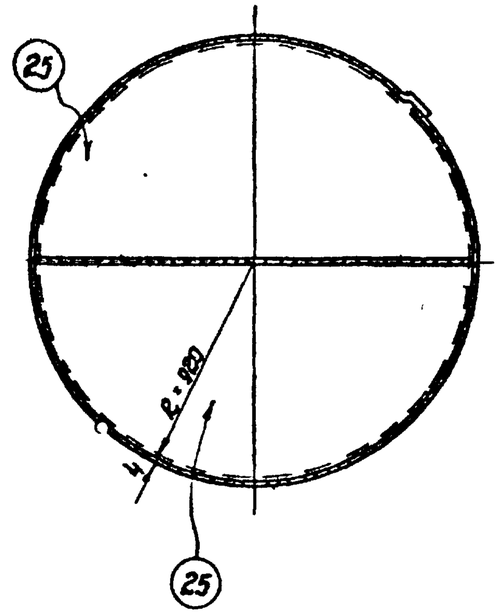
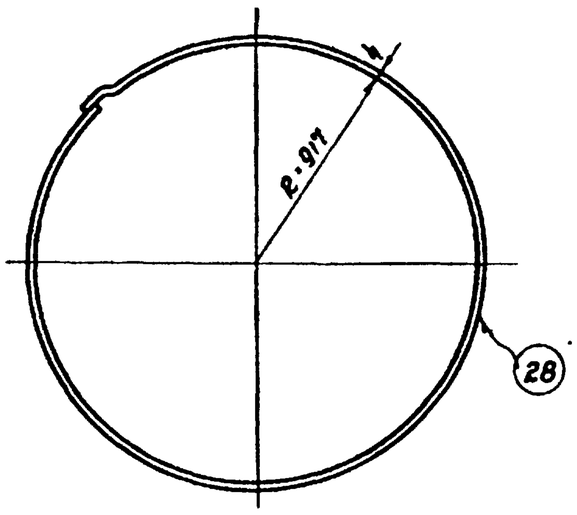
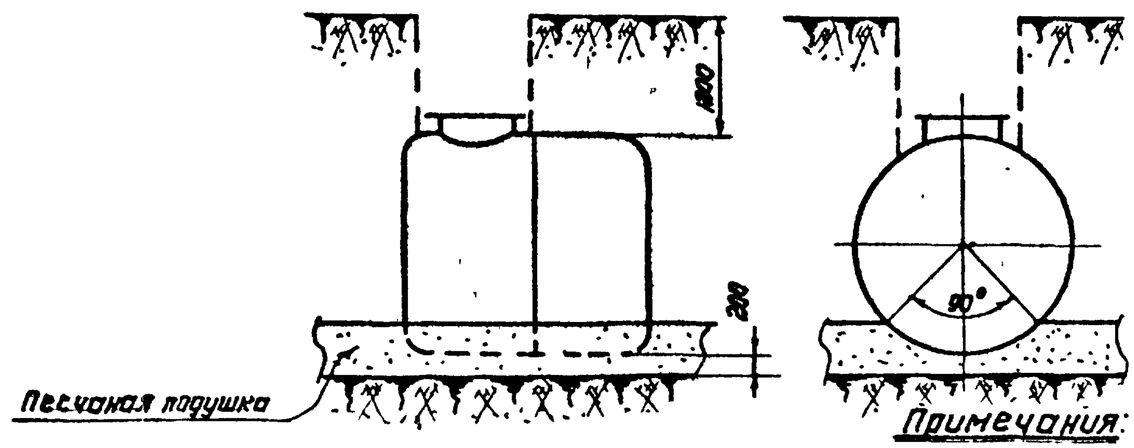


Схема заглубления резервуара





Примечания:

1. См. примечания на листе 5.

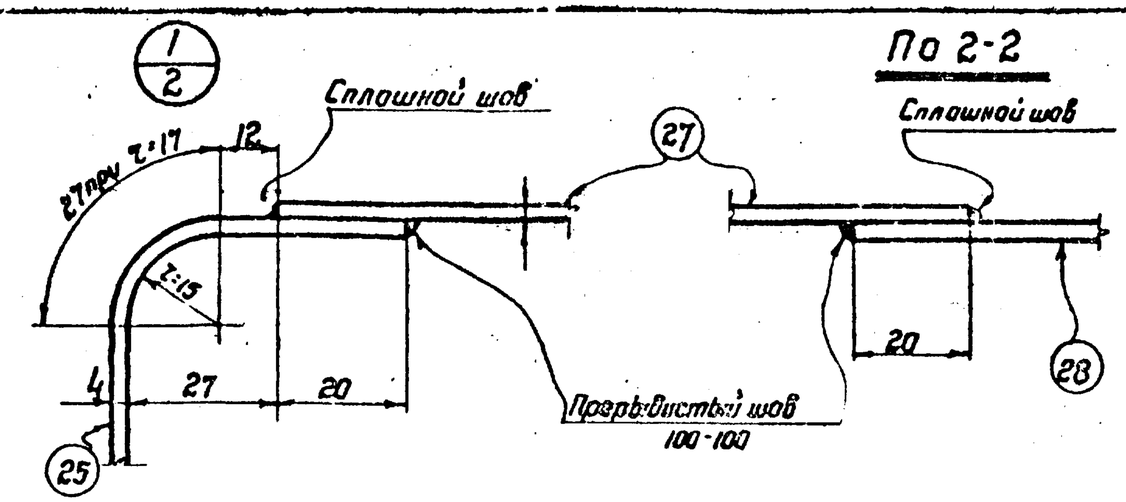
1968г	Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5м³.	Резервуар. Общий вид и схема заглубления.	Типовой проект 704-1-43(п 100/10 Р)	Альбом II	Лист 2

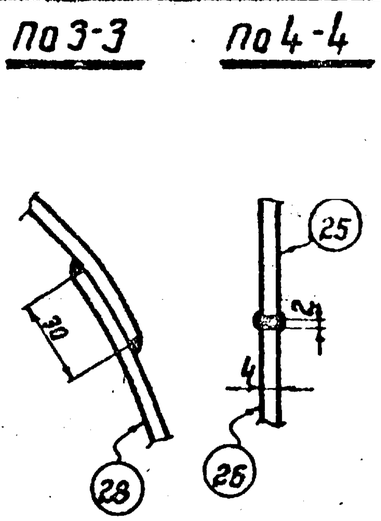
Госстрой СССР
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. Москва

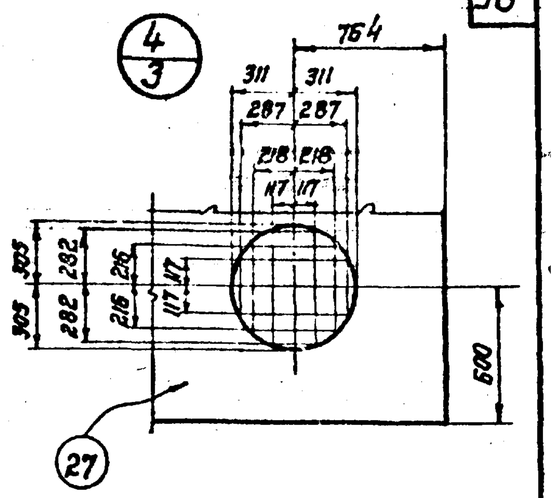
Кудинов
Балиева
Риттер
Кузнецова

Нач. отдела
Гл инж проекта
Проверил
Исполнил

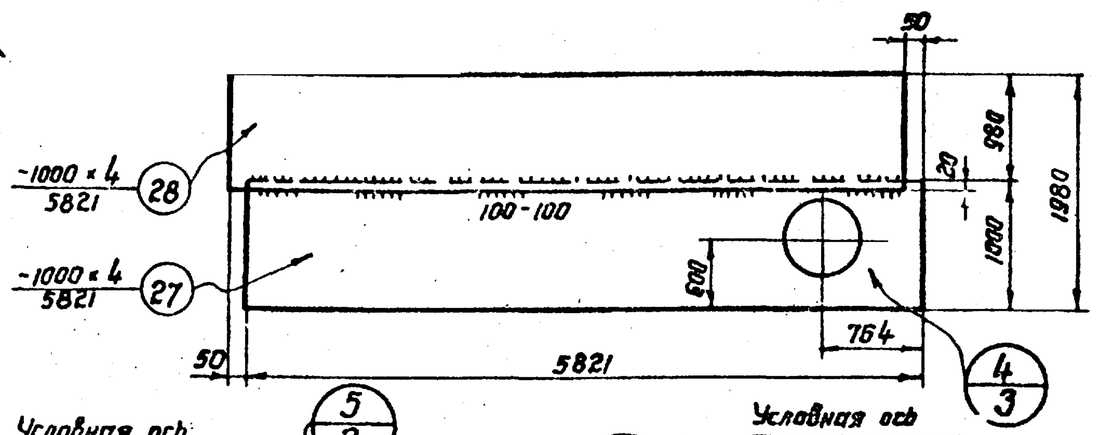
82712



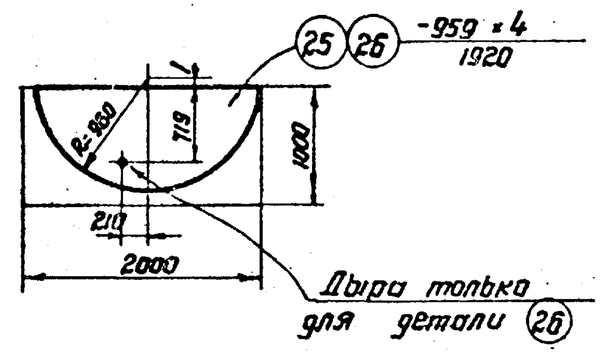


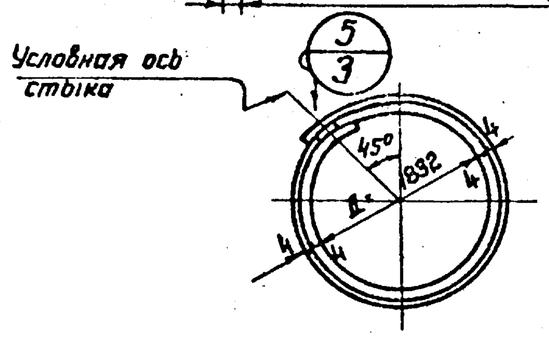


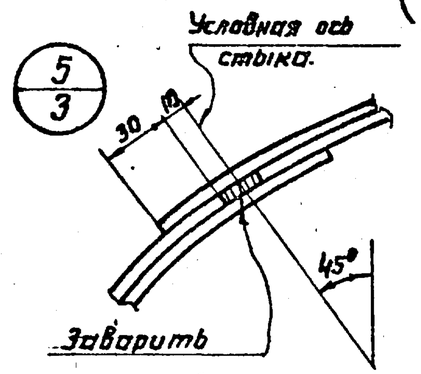
Развертка стенки резервуара
(с внутренней стороны).



Раскрой днищ резервуара.







Примечания:

1. См. примечания на листе 5.

1968г.	Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5 м³	Резервуар. Разрезы, развертка и раскрой листов.	Типовой проект 704-1-43 (п 100/10 р)	Альбом II	Лист 3

Госстрой СССР
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. Москва

Нач. отдела Кудинов
Гл. инж. проекта Балиева
Проверил Риттер
Исполнил Кузнецова

82718

Спецификация.

Марка	N дет	Сечение	Длина мм	Кол-во Т	Кол-во Н	Вес в кг. 1дет.	Вес в кг. всех	Марки	Примечание
Р-6	1	Крышка ф 720 х 6	—	1	—	19,2	19	581	
	2	L 50 х 5	1997	1	—	7,5	8		Гнуть
	3	Болт М12	35	20	—	0,046	1		Гост 7798-62*
	4	Гайка М12	—	20	—	0,017			Гост 5915-62
	5	Шайба 12	—	20	—	0,007			Гост 11371-68
	6	Прокладка ф 720/600 х 3	—	1	—	Маслобензостойкая резина			Гост 7338-65
	7	-120 х 4	200	1	—	0,8	1		
	8	-130 х 4	1896	1	—	7,7	8		Вальцевать
	27	-1000 х 4	5821	1	—	173,5	174		—"—
	28	-1000 х 4	5821	1	—	182,8	183		—"—
	25	-959 х 4	1920	3	—	45,5	136		
	26	-959 х 4	1920	1	—	45,5	46		
		Вес наплавленного металла					5		

Таблица сварных швов.

Марка	Тип эл-да	Э42					Вес напл. металла кг.
	Тип и толщ. шва	⌞4	⊢4⊣	⊢5⊣			
Р-6	Длина м	37,3	4,0	0,1			4,7
	Вес кг.	3,4	1,2	0,1			

Требуется.

Марка	Кол. шт.	Вес кг. марки	Вес кг. всех
Р-6	1	581	581
Всего			581

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 -65°С все прерывистые швы должны быть заменены на сплошные.
7. Соединение деталей днища между собой разрешается выполнять внахлестку (20мм), с соответствующим изменением раскроя и заказа стали.

Примечания:

1. Геометрическая емкость резервуара 5,4 м³.
2. Резервуар запроектирован для хранения темных и светлых нефтепродуктов при подземном расположении резервуара.
3. Материал конструкций принимается в соответствии с примечаниями к заказу стали (см. лист 10).
4. При ручной сварке качество сварных швов конструкций из стали 3 должно соответствовать электродам Э42, конструкций из стали 09Г2С — электродам Э50 по ГОСТ 9467-60.
   При автоматической и полуавтоматической сварке стальная проволока и флюс должны обеспечивать качества сварного шва, равноценные основному металлу.

Нач. отдела	Кудинов			
Гл. инж. проекта	Балиева			
Проверил	Рыптер			
Исполнил	Кузнецова			
Госстрой СССР ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. МОСКВА				

1968г.	Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5 м³.	Резервуар. Спецификация и примечания.	Типовой проект 704-1-43 (П 100/10 Р)	Альбом II	Лист 5

82718

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		ГОСТ5681-57*	–	–	0.025	
2	– 1000×4		— • —	6000	2	0.377	
3	– 1000×4		— • —	2000	4	0.252	
				Итого:		0.654	
	Угловая равнобокая						
4	∟ 50×5		ГОСТ8509-57	2000	1	0.008	
	Полосовая						
5	– 130×4		ГОСТ103-57*	–	–	0.009	
	Метизы						
6	Болт М12		ГОСТ7798-62*	35	20	0.002	
7	Гайка М12		ГОСТ5915-62	–	20		
8	Шайба 12		ГОСТ11371-68	–	20		
				Итого		0.002	
	Всего на резервуар					0.673	
	II. Скобы.						
	Круглая						
9	ф 16		ГОСТ2590-57	–	–	0.002	
	Полосовая						
10	– 200×6		ГОСТ103-57*	–	–	0.008	
	Всего на скобы					0.010	

Примечания:

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

при расчетной температуре выше минус 30°С

Сталь ВКСт 3КП для сварных конструкций по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п. 2.5.2 д, 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

Сталь ВКСт 3пс для сварных конструкций по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п. 2.5.2 д, и предельного содержания химических элементов согласно п.п. 2.6.3 и 2.6.4 ГОСТ 380-60*.

при расчетной температуре от минус 40° до минус 65°С

Сталь 09Г2С мартеновская для сварных конструкций по ГОСТ 5058-65 с дополнительной гарантией ударной вязкости при температуре минус 40°С и после механического старения, согласно п. 2.7.6 ГОСТ 5058-65.

2. Заказ стали на резервуар компонуется из разделов I-II.
3. Раздел II (скобы) включается в заказ только по требованию заказчика.
4. Кроме вышеперечисленного заказа на сталь дополнительно заказываются прокладки ф 720/600×3 из маслобензостойкой резины по ГОСТ 7338-65.

Нач. отдела Гудимов
Гл. инж. проекта Витман
Проверил Ритцер
Исполнил Кузнецова

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

1968 г.	Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5 м.³	Заказ стали.	Типовой проект 704-1-43 (П 100/10 Р)	Альбом I	Лист 10

ВАРИАНТ VII. ШИФР 704-1-43(П $\frac{100}{2}$)

РЕЗЕРВУАР ЁМКОСТЬЮ 5 м³ ДЛЯ ПОДЗЕМНОГО РАСПОЛОЖЕНИЯ. СТАЛЬ ЛИСТОВАЯ 1000 мм., СОЕДИНЕНИЯ ВСТЫК, ДНИЩЕ ПЛОСКОЕ БЕЗ ОТБОРТОВКИ.

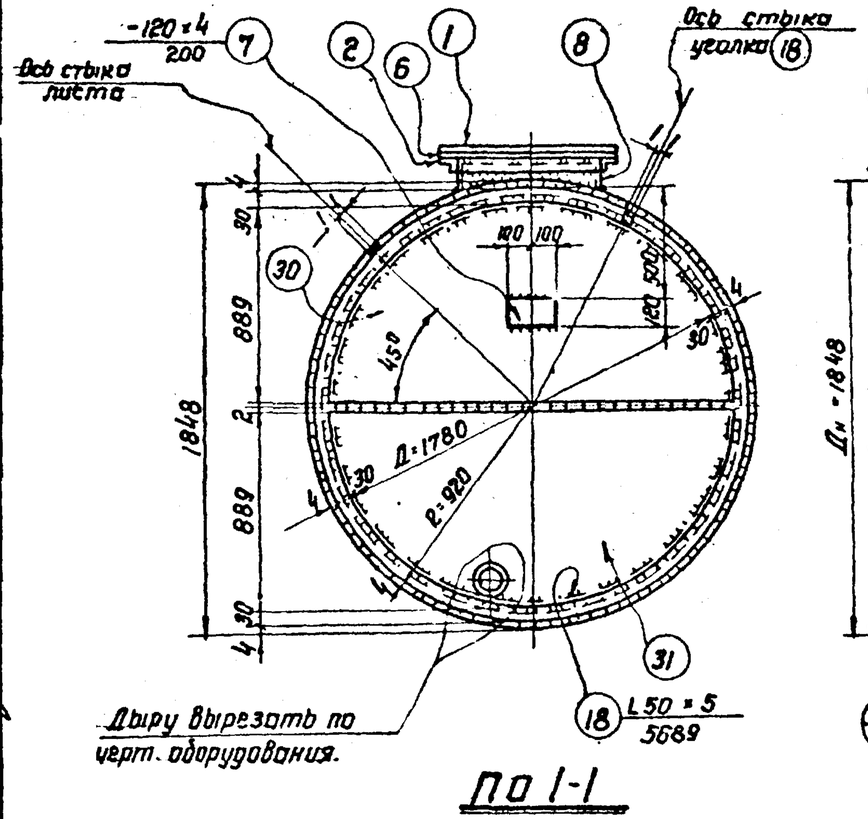
ОПИСЬ ЧЕРТЕЖЕЙ.

ШИФР	N ЛИСТА	НАИМЕНОВАНИЕ	N СТРАНИЦЫ
704-1-43 (П $\frac{100}{2}$)	1	ОПИСЬ ЧЕРТЕЖЕЙ.	41
704-1-43 (П $\frac{100}{2}$)	2	РЕЗЕРВУАР. ОБЩИЙ ВИД И СХЕМА ЗАГЛУБЛЕНИЯ.	42
704-1-43 (П $\frac{100}{2}$)	3	РЕЗЕРВУАР. РАЗРЕЗЫ РАЗВЕРТКА И РАСКРОЙ ЛИСТОВ.	43
704-1-43(П)	4	РЕЗЕРВУАР. УЗЛЫ И ДЕТАЛИ.	33
704-1-43(П $\frac{100}{2}$)	5	РЕЗЕРВУАР. СПЕЦИФИКАЦИЯ И ПРИМЕЧАНИЯ.	44
704-1-43	9	СКОБЫ.	12
704-1-43 (П $\frac{100}{2}$)	10	ЗАКАЗ СТАЛИ.	45

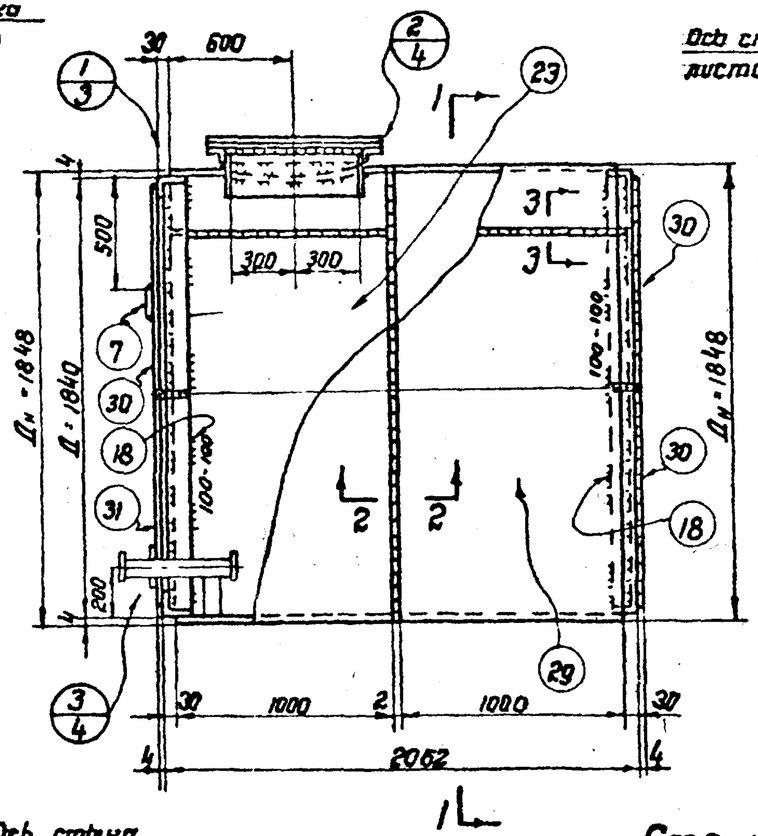
Госстрой СССР
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. Москва

Нач. отдела Кудинов
Гл. инж. проекта Бахнева
Проверил Риттер
Исполнил Бухтиярова

1968 г.	РЕЗЕРВУАР СВАРНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ДЛЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ ЕМКОСТЬЮ 5 м³	ОПИСЬ ЧЕРТЕЖЕЙ.	Типовой проект 704-1-43 (П $\frac{100}{2}$)	Альбом II	Лист 1



По 1-1



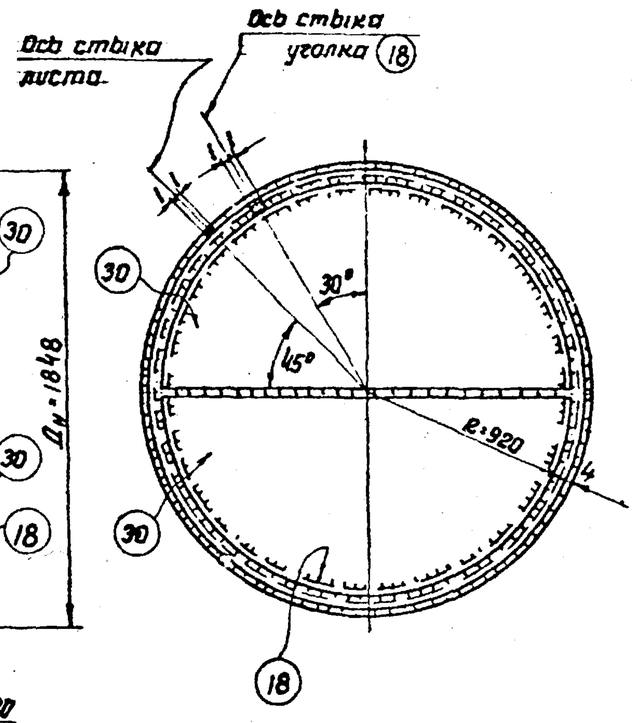
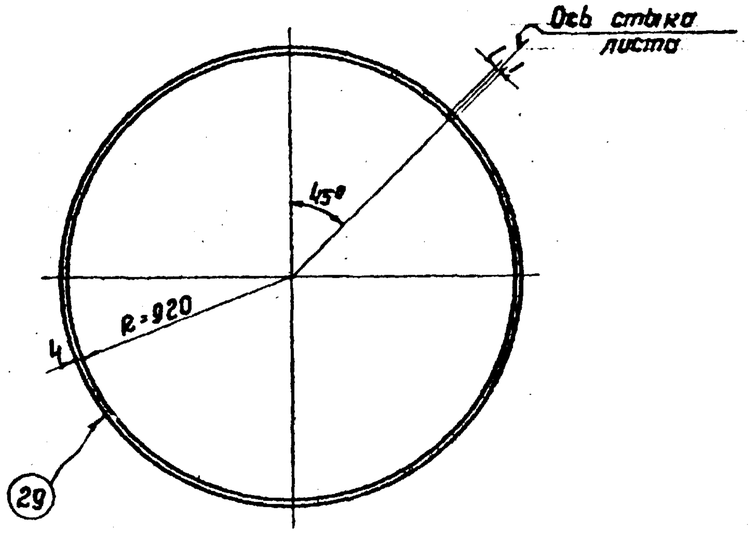
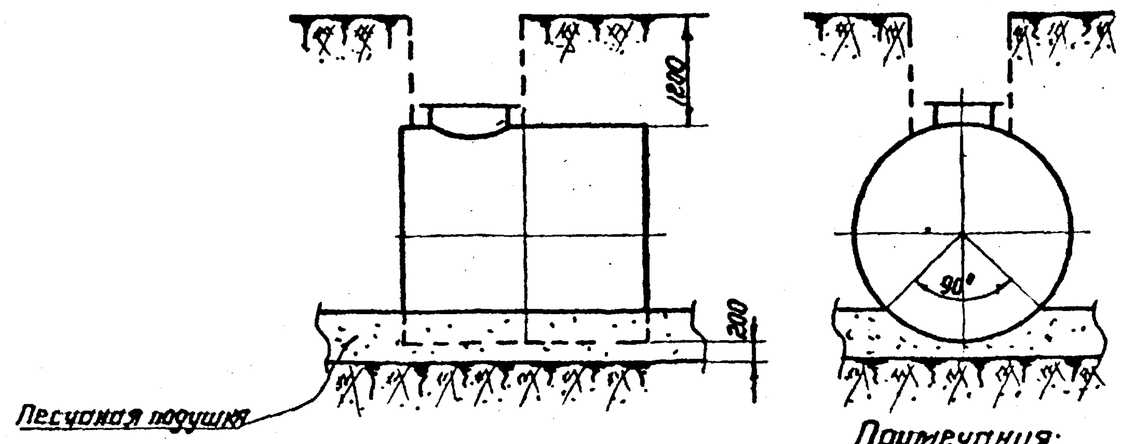


Схема заглубления резервуара.





Примечания:

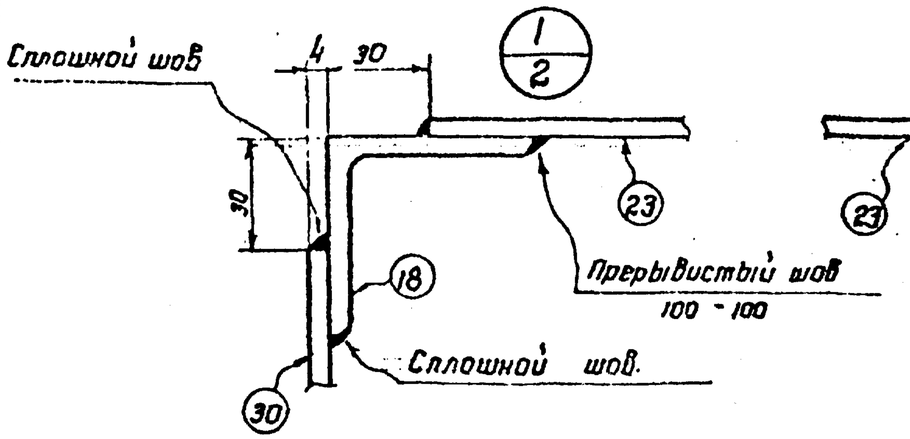
1. См. примечания на листе 5.

1968 г.	Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5 м³.	Резервуар. Общий вид и схема заглубления.	Типовой проект 704-1-43 (п 100/2)	Альбом II	Лист 2

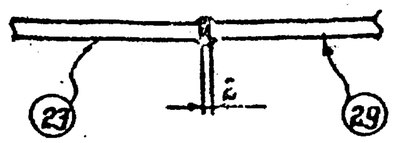
Госстрой СССР
ЦИНИПРОСЕЛЬСТРОЙ
г. Москва

Нач. отдела — Куринов
Гл. инж. проекта — Балиева
Проверил — Риттер
Исполнил — Кузнецова

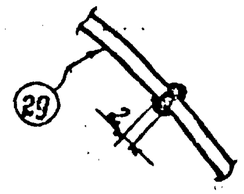
82718



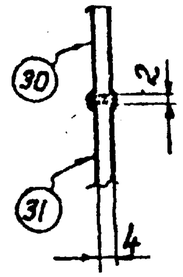
По 2-2



По 3-3

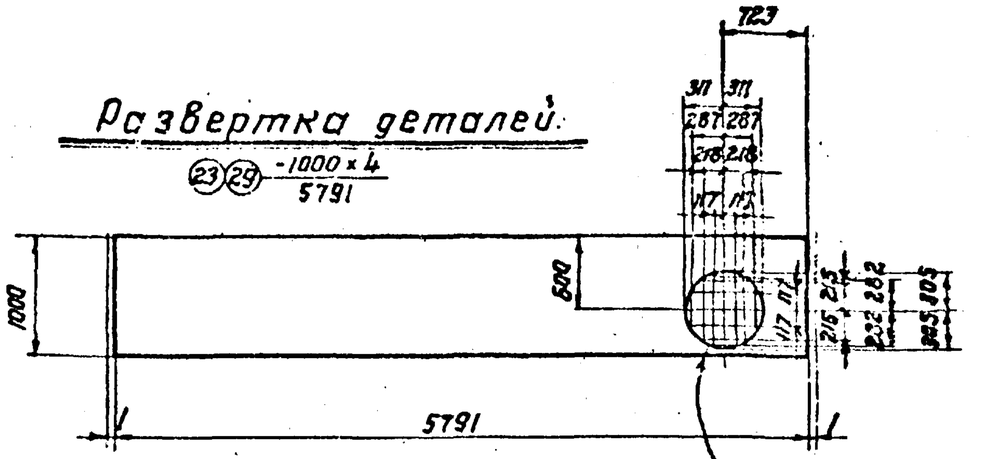


По 4-4

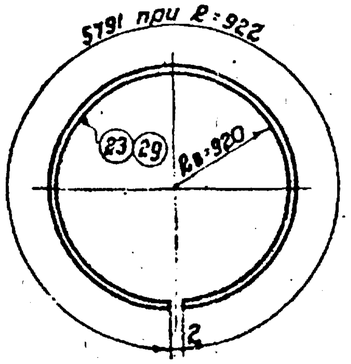


Развертка деталей.

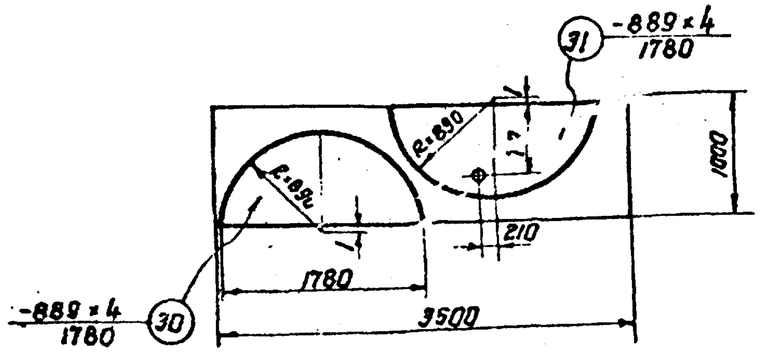
(23)(29) $\frac{-1000 \times 4}{5791}$



Вырез только в детали (23)



Раскрой днищ резервуара.



Примечания:

1. См. примечания на листе 5.

1968г.	Резервуар, сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5 м³.	Резервуар. Разрезы, развертка и раскрой листов.	Типовой проект 704-1-43 (П 100/2)	Альбом II	Лист 3

Госстрой СССР
ЦНИИпроектстальконструкция
г. Москва

Нач. отдела Кудинов
Гл. инж. проекта Елиева
Проверил Ритгер
Исполнил Кузнецова

82718

Спецификация.

Марка	N дет.	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Вес в кг 1дет	Вес в кг всех	Марки	Примечание
Р-7	1	Кромка ф 720×6		1		19,2	19	599	
	2	L 50×5	1997	1	—	7,5	8		Гнуть
	3	Болт М12	35	20	—	0,046	1		ГОСТ 7798-62*
	4	Гайка М12	—	20	—	0,017			ГОСТ 5915-62
	5	Шайба 12	—	20	—	0,007			ГОСТ 11371-68
	6	Прокладка ф 720/600×3	—	1	—	Маслобензостойкая резина			ГОСТ 7338-65
	7	-120×4	200	1	—	0,8	1		
	8	-130×4	1896	1	—	7,7	8		Вальцевать
	23	-1000×4	5791	1	—	172,5	173		—"—
	29	-1000×4	5791	1	—	181,8	182		—"—
	30	-889×4	1780	3	—	38,9	117		
	31	-889×4	1780	1	—	38,9	39		
	18	L 50×5	5689	2	—	21,4	43		Гнуть
	Вес наплавленного металла 8								

5. Сварные швы выполнять: стыковые на полную толщину свариваемого металла, нахлесточные – h = 4 мм, 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 листов днища между собой разрешается выполнять внахлестку (20 мм), с соответствующим изменением раскроя и заказа стали.

Таблица сварных швов.

Марка	Тип эл-да	Э42					Вес напл. металла кг.
	Тип и толщ. шва	L 4	4	5			
Р-7	Длина м	46,8	11,8	0,3			7,8
	Вес кг.	4,2	3,5	0,1			

Требуется.

Марка	Кол. шт.	Вес кг. Марки	Вес кг. Всех
Р-7	1	599	599
Всего			599

Примечания:

1. Геометрическая емкость резервуара 5,5 м³.
2. Резервуар запроектирован для хранения темных и светлых нефтепродуктов при подземном расположении резервуара.
3. Материал конструкций принимается в соответствии с примечаниями к заказу стали (см. лист 10).
4. При ручной сварке качество сварных швов конструкций из стали 3 должно соответствовать электродам Э42, конструкций из стали 09Г2С – электродам Э50 по ГОСТ 9467-60.
При автоматической и полуавтоматической сварке стальная проволока и флюс должны обеспечивать качества сварного шва, равноценные основному металлу.

Госстрой СССР, Ленинградское отделение Союзстальконструкция, г. Москва	Нач. отдела Кудинов; Гл. инж. проекта Бритова; Проверил Дитер; Исполнил Кузнецова; Инженер Гусев; Инженер Ритмер; Конструктор Карпов			
1968 г.	Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5 м³	Резервуар. Спецификация и примечания.	Типовой проект 704-1-43 (П 100/2)	Альбом II; Лист 5

Ф 2718

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	– б = 6		ГОСТ5681-57*	–	–	0.025	
2	– 1000×4		—"—	6000	2	0.377	
3	– 1000×4		—"—	3500	2	0.220	
				Итого:		0.622	
	Угловая равнобокая						
4	∟ 50×5		ГОСТ8509-57	8000	1	0.031	
5	∟ 50×5		—"—	6000	1	0.023	
				Итого:		0.054	
	Полосовая						
6	– 130×4		ГОСТ103-57*	–	–	0.009	
	Метизы						
7	Болт М12		ГОСТ7798-62	35	20	0.002	
8	Гайка М12		ГОСТ5915-62	–	20		
9	Шайба 12		ГОСТ11371-68	–	20		
				Итого:		0.002	
	Всего на резервуар					0.687	
	II. Скобы.						
	Круглая						
10	ф16		ГОСТ2590-57*	–	–	0.002	
	Полосовая						
11	– 200×6		ГОСТ103-57*	–	–	0.008	
	Всего на скобы					0.010	

Примечания:

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

при расчетной температуре выше минус 30°С

Сталь ВКСт.3кп для сварных конструкций по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями загиба 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

Сталь ВК Ст.3пс для сварных конструкций по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями загиба 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

Сталь 09Г2С партеновская для сварных конструкций по ГОСТ 5058-65 с дополнительной гарантией ударной вязкости при температуре минус 40°С и после механического старения, согласно п.2.7.6 ГОСТ 5058-65.

2. Заказ стали на резервуар компонуется из разделов I-II.
3. Раздел II (скобы) включается в заказ только по требованию заказчика.
4. Кроме вышеперечисленного заказа на сталь дополнительно заказываются прокладки ф720/600×3 из маслобензостойкой резины по ГОСТ 7338-65.

1968г.	Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 3м³	Заказ стали.	Типовой проект 704-1-43(П 100/2)	Альбом II	Лист 10

Нач. отдела Кудинов
Гл. инж. проекта Балтиева
Проверил Риттер
Исполнил Кузнецова

ЦНИИПРОМЗЕМСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ

ВАРИАНТ VIII. ШИФР 704-1-43(П $\frac{200}{2}$)

Резервуар емкостью 5 м³ для подземного расположения.
Сталь листовая 2000 мм, днище плоское без отбортовки.

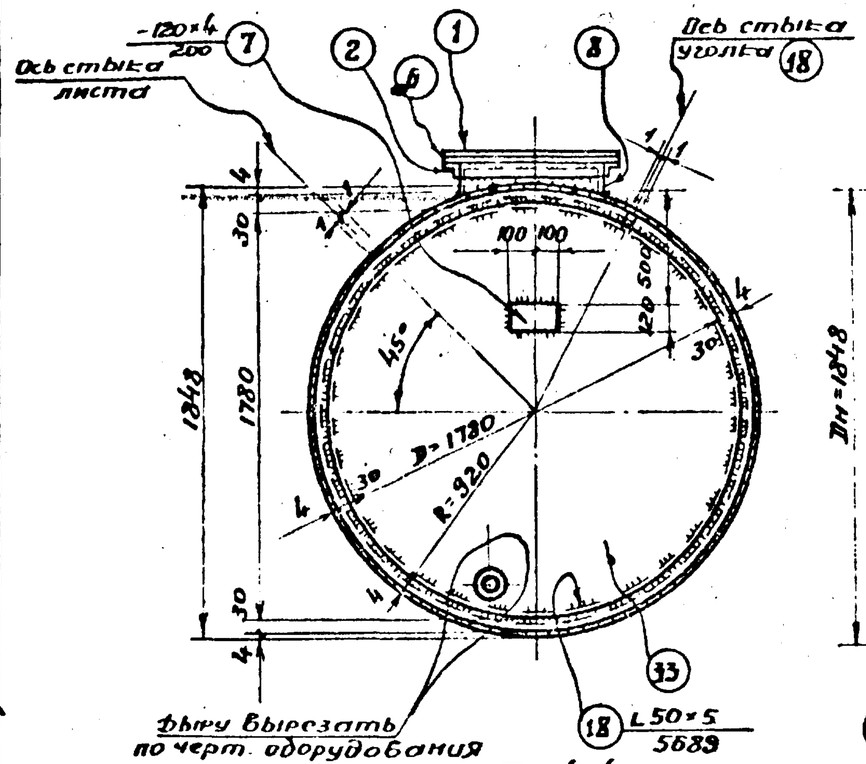
ОПИСЬ ЧЕРТЕЖЕЙ.

Шифр	№ листа	Наименование	№ страницы
704-1-43(П $\frac{200}{2}$)	1	Опись чертежей.	46
704-1-43(П $\frac{200}{2}$)	2	Резервуар. Общий вид и схема заглубления.	47
704-1-43(П $\frac{200}{2}$)	3	Резервуар. Разрезы, развертка и раскрой листов.	48
704-1-43(П)	4	Резервуар. Узлы и детали.	33
704-1-43(П $\frac{200}{2}$)	5	Резервуар. Спецификация и примечания.	49
704-1-43	9	Скобы.	12
704-1-43(П $\frac{200}{2}$)	10	Заказ стали.	50

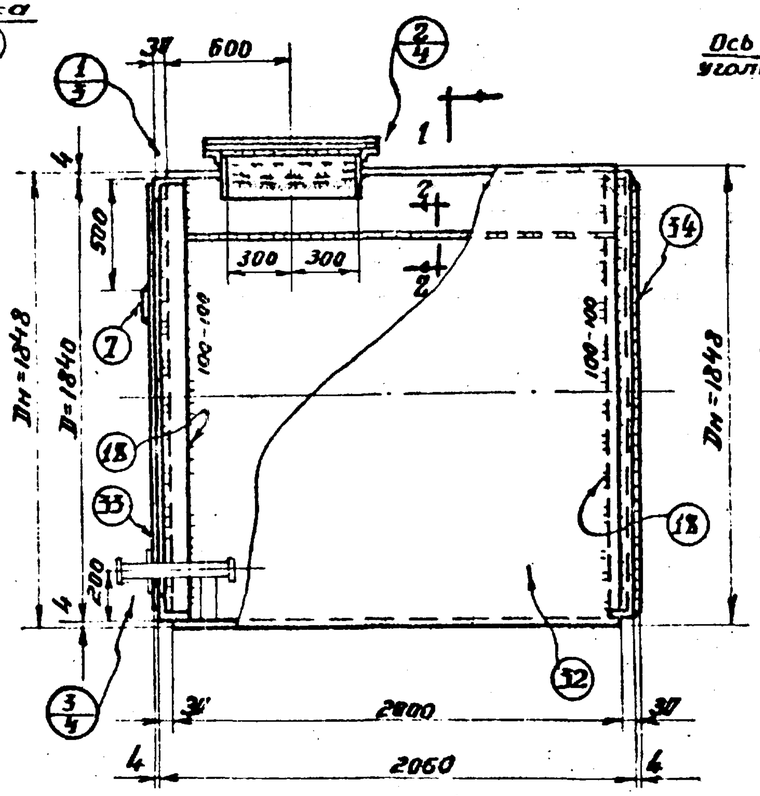
Госстрой СССР
ЦНИИпроектстальконструкция г. Москва

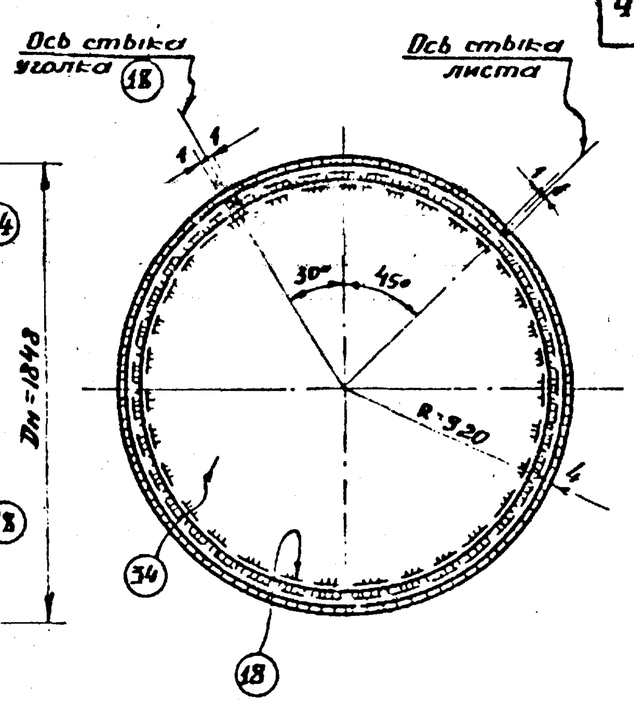
Нач отдела Кудинов
Гл инж. проекта Балтева
Проверил Риттер
Исполнил Бухтиярова

1968 г.	Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5 м³.	Опись чертежей.	Типовой проект 704-1-43(П $\frac{200}{2}$)	Альбом II	Лист 1



По 1-1





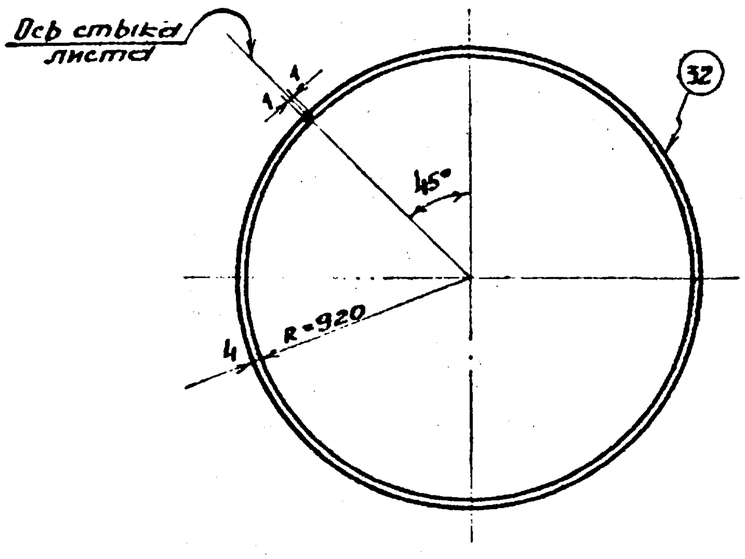
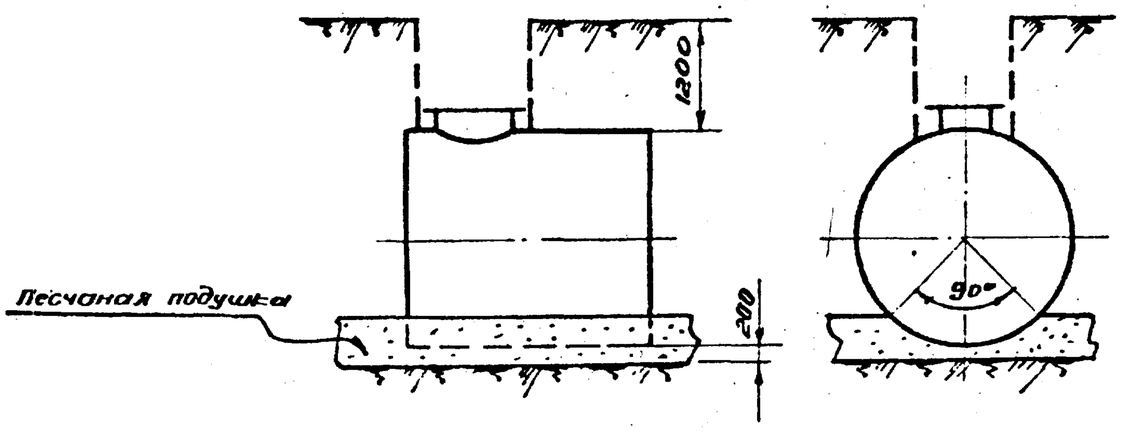


Схема заглубления резервуара.



Примечания:

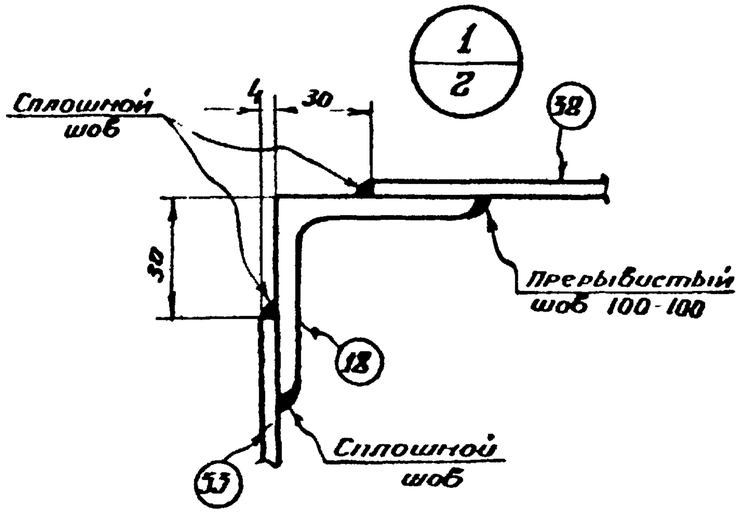
1. См. примечания на листе 5.

1968г.	Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов вмкостью 5м.³	Резервуар. Общий вид и схема заглубления.	Типовой проект 704-1-43 (п 200/2)	Альбом I	Лист 2

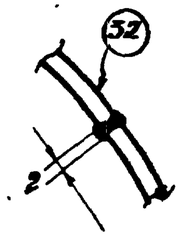
Госстрой СССР
ЦНИИПроектстальконструкция г. Москва

Нач. отдела	Кудинов	
Гл. инж. проекта	Балнева	
Проверил	Риттер	
Исполнил	Кузнецова	

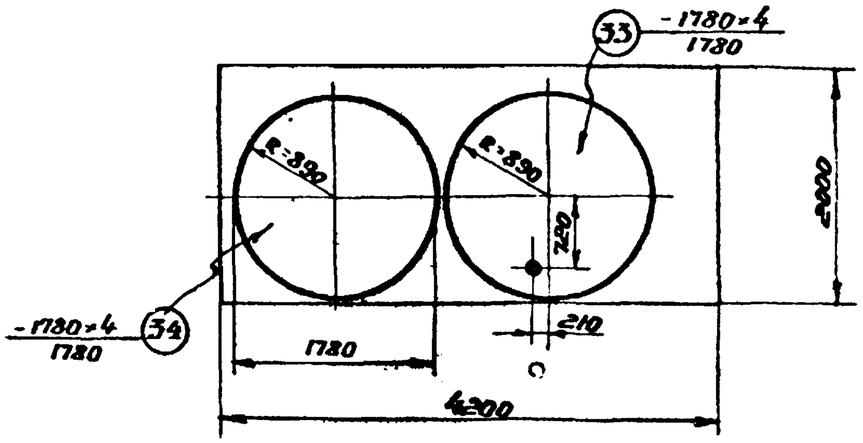
82718



По 2-2

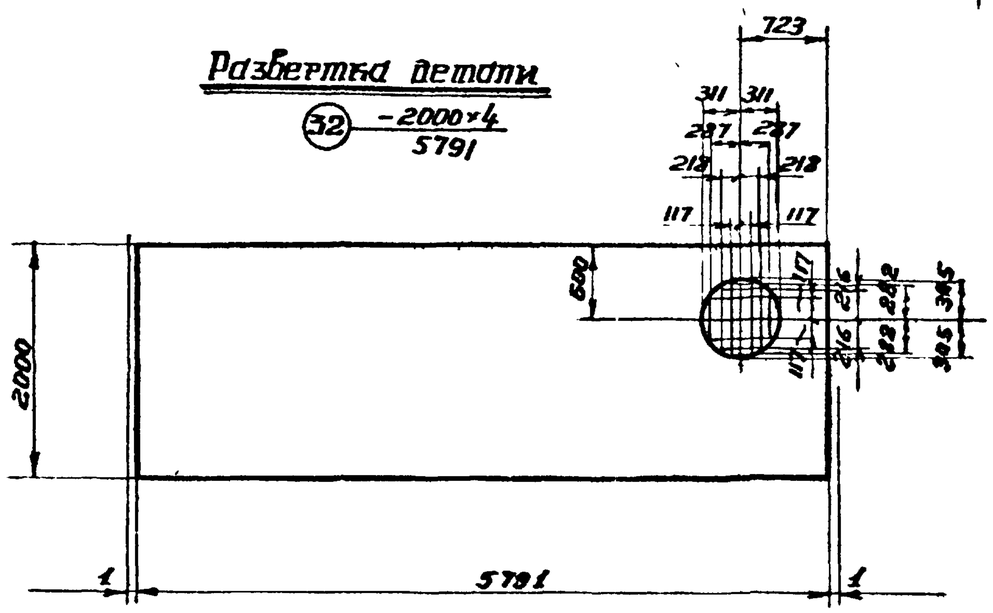


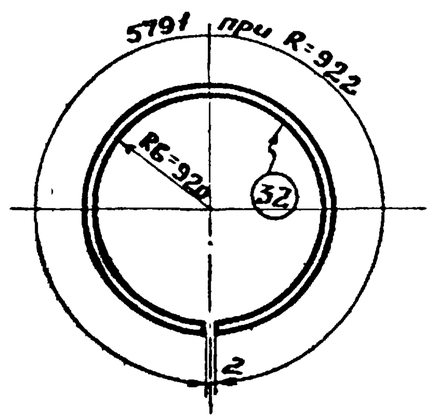
Раскрой днищ резервуара.



Развертка детали

32 -2000×4 / 5791





Примечания:

1. См. примечания на листе 5.

1968г.	Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5м³.	Резервуар. Разрезы, развертка и раскрой листов.	Типовой проект 704-1-43 (п 200/2)	Альбом V	Лист 3

Госстрой СССР
ГПИ Промстальконструкция
г. Москва

Нач. отдела Кудинов
Гл. инж. проекта Балтеева
Проверил Риттер
Исполнил Кузнецова

827

Спецификация.

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Вес в кг. 1 дет.	Вес в кг. Всех	Марки	Примечание
Р-8	1	Крышка ф 720×6	—	1	–	19.2	19		
	2	L 50×5	1997	1	–	7.5	8		гнуть
	3	Болт М12	35	20	–	0.046	1		ГОСТ 7798-62*
	4	Гайка М12	–	20	–	0.017			ГОСТ 5915-62
	5	Шайба 12	–	20	–	0.007			ГОСТ 11371-68
	6	Прокладка ф720/600×3	–	1	–	Маслобензостойкая резина			ГОСТ 7338-65
	7	–120×4	200	1	–	0.8	1		
	8	–130×4	1896	1	–	7.7	8		Вальцевать
	32	–2000×4	5791	1	–	354.3	354		—"—
	33	–1780×4	1780	1	–	77.8	78		—"—
	34	–1780×4	1780	1	–	77.8	78		
	18	L 50×5	5689	2	–	21.4	43		Гнуть
	Вес наплавленного металла						5		

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 -65°С все прерывистые швы должны быть заменены на сплошные.
7. Соединение деталей днища между собой разрешается выполнять внахлестку (20мм), с соответствующим изменением раскроя и заказа стали.

Таблица сварных швов.

Марка	Тип эл-да	Э42					Вес наплавл. метал.
	Тип и толщ. шва	⌊4	4	5			кг.
Р-8	Длина м	46.8	2.2	0.3			5.0
	Вес кг.	4.2	0.7	0.1			

Требуется.

Марка	Кол. шт.	Вес кг. Марки	Вес кг. Всех
Р-8	1	595	595
Всего			595

Примечания:

1. Геометрическая емкость резервуара 5,5м³.
2. Резервуар запроектирован для хранения темных и светлых нефтепродуктов при подземном расположении резервуара.
3. Материал конструкций принимается в соответствии с примечаниями к заказу стали (см. лист 10).
4. При ручной сварке качество сварных швов конструкций из стали 3 должно соответствовать электродам Э42, конструкций из стали 09Г2С – электродам Э50 по ГОСТ 9467-60.
При автоматической и полуавтоматической сварке стальная проволока и флюс должны обеспечивать качества сварного шва, равноценные основному металлу.

Госстрой СССР
ЦНИИПроектстальконструкция г. Москва

Нач. отдела Кудинов
Гл. инж. проекта Балиева
Проверил Ритмер
Исполнил Кузнецова

1968г.	Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5 м³	Резервуар. Спецификация и примечания.	Типовой проект 704-1-43 (л 200/2)	Альбом I	Лист 5

82718

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	- б=6		ГОСТ5681-57	—	—	0.025	
2	-2000×4		—•—	6000	1	0.377	
3	-2000×4		—•—	4200	1	0.264	
					Итого:	0.666	
	Угловая равнобокая						
4	L 50×5		8509-57	8000	1	0.031	
5	L50×5		—•—	6000	1	0.023	
					Итого.	0.054	
	Полосовая						
6	- 130×4		ГОСТ103-57	-	-	0.009	
	Метизы						
7	Болт М12		ГОСТ7798-62	35	20	0.002	
8	Гайка М12		ГОСТ5915-62	—	20		
9	Шайба 12		ГОСТ11371-68	—	20		
					Итого:	0.002	
	Всего на резервуар					0.731	
	II. Скобы.						
	Круглая						
16	Ф16		ГОСТ2590-57	—	—	0.002	
	Полосовая						
17	- 200×6		ГОСТ103-57	—	—	0.008	
	Всего на скобы					0.010	

Примечания:

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

при расчетной температуре выше минус 30°С

Сталь ВКСт 3кп для сварных конструкций по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п 2 5 2 д, 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

Сталь ВКСт 3пс для сварных конструкций по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п. 2.5.2 д, и предельного содержания химических элементов, согласно п.п. 2.6.3 и 2.6.4 ГОСТ 380-60.*

при расчетной температуре от минус 40° до минус 65°С

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

2 Заказ стали на резервуар компануется из разделов I-II.

3 Раздел II (скобы) включается в заказ только по требованию заказчика.

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

Госстрой СССР ЦНИИпроектстальконструкция г. Москва

Нач отдела Кудинов
Гл. инж. проекта Балиева
Проверил Риттер
Исполнил Кузнецова

1968 г.	Резервуар сварной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5 м³	Заказ стали.	Типовой проект 704-1-43 (П 200/2)	Альбом II	Лист 10