

© Казахская фирма ЦИТИ Госстроя СССР. 1989г.

Заказ № 3633 Тираж 100 экз Цена 1-24 ТП 764-1-235, а 2 Сделано в печать 1989

Альбом Б

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
	Общая пояснительная записка	Альбом I
ТХ	Технологическое оборудование	Альбом II
П	Пожаротушение	
ЭМО	Молниезащита	
КА	Автоматизация	
КМ	Конструкции металлические резервуара	Альбом III
	Основные положения по производству монтажных работ	Альбом IV
	Монтажные приспособления	Альбом V
	Пантон из пенополиуретана	Альбом VI
С	Сметы	Альбом VIII

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
	Крепежные узлы	Альбом II (Г.Л.704-1-166-84)
ВМ	Ведомости потребности в материалах	Альбом XI (Г.Л.704-1-166-84)
	Прилагаемые документы	
	Спецификации оборудования	Альбом VI
СО		

Общие указания

1. Резервуары с пантоном предназначены для хранения нефтепродуктов с давлением насыщенных паров 200±500 мм рт.ст. температурой застывания ниже 0°С и температурой хранения не более 60°С.
При хранении в резервуаре ароматических углеводородов необходимо произвести согласование с разработчиком пантона.
2. Применение полного комплекта оборудования не является обязательным и решается при привязке проекта в зависимости от вида продукта и условий его эксплуатации.
3. При заполнении порожнего резервуара производительность за качки ограничивается скоростью в приемо-раздаточной патрубке не более 1м/сек. до момента полного погружения патрубка.
До момента «пантон на плав» максимальная скорость подъема уровня жидкости в резервуаре не должна превышать 2.5 м / час. Дальнейшее заполнение резервуара ограничено производительностями операций, указанными на чертежах резервуара.

704-1-235.88

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Расположение оборудования	
3	Спецификация оборудования	
4	Узел приёма-раздачи Ду 150, Ду 250 Монтажный чертеж	
5	Патрубок вентиляционный ПВ-200 Сборочный чертеж	

Исполнитель, Проверка и дата, Взам. инв. №

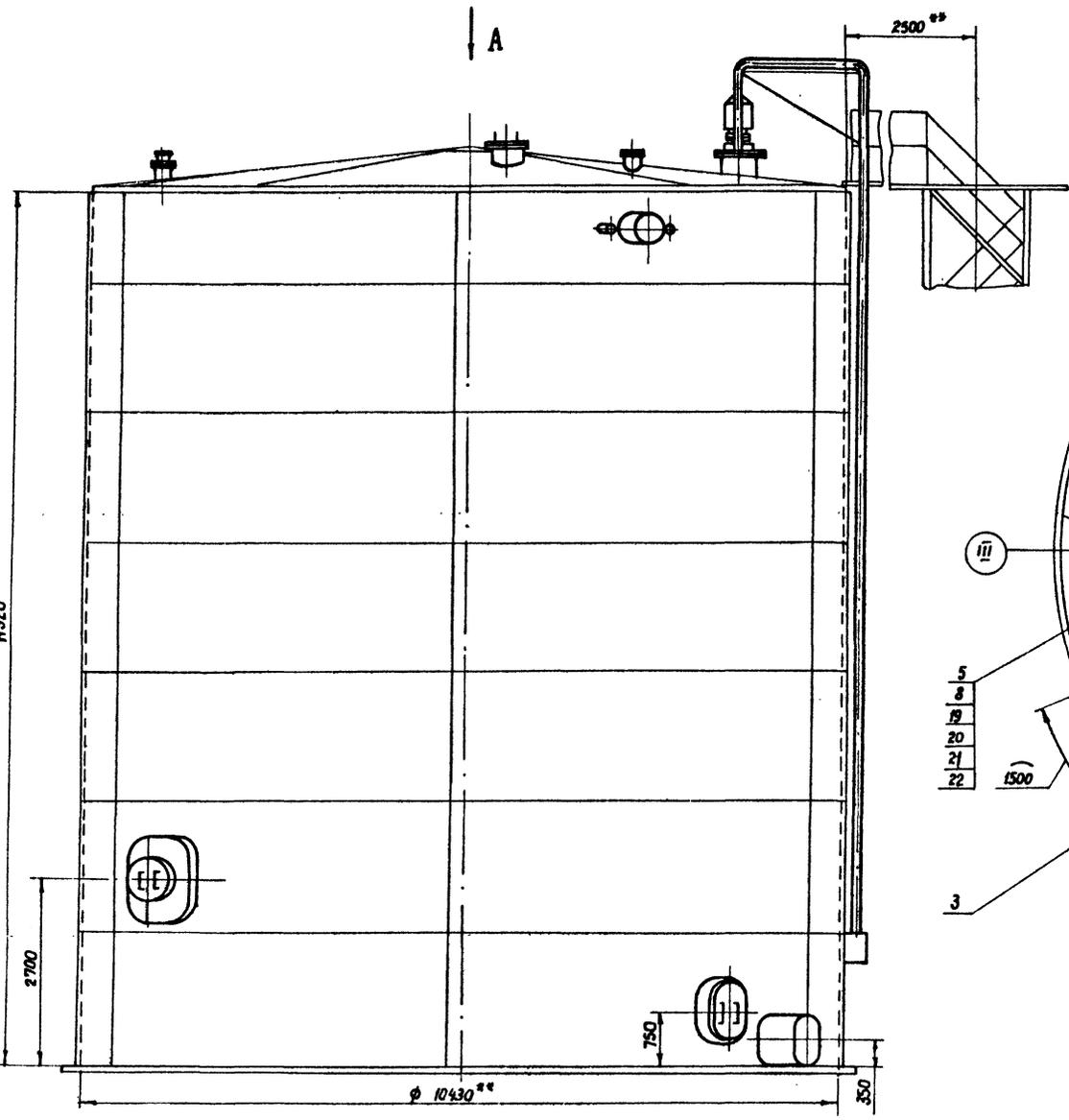
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие буровую, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения.
Главный инженер проекта: А.Д. Бальзэк

Привязки			
Ильб М ^а			
Ст. инж.	Столман	22	05.20
Рук. пр.	Велиман	24	03.18
Т. спец.	Велиман	24	03.18
Исполн.	Бальзэк	24	03.18
И. контр.	Паламарев	24	03.18
ГП 704-1-235.88 ТХ			
Резервуар вертикальный с пантоном для нефтепродуктов ёмкостью 1000 м ³			
Технологическое оборудование.			
Общие данные.			
Стар. проект	Состав	РП	1 5
Нижнеинженер: А.Д. Бальзэк			

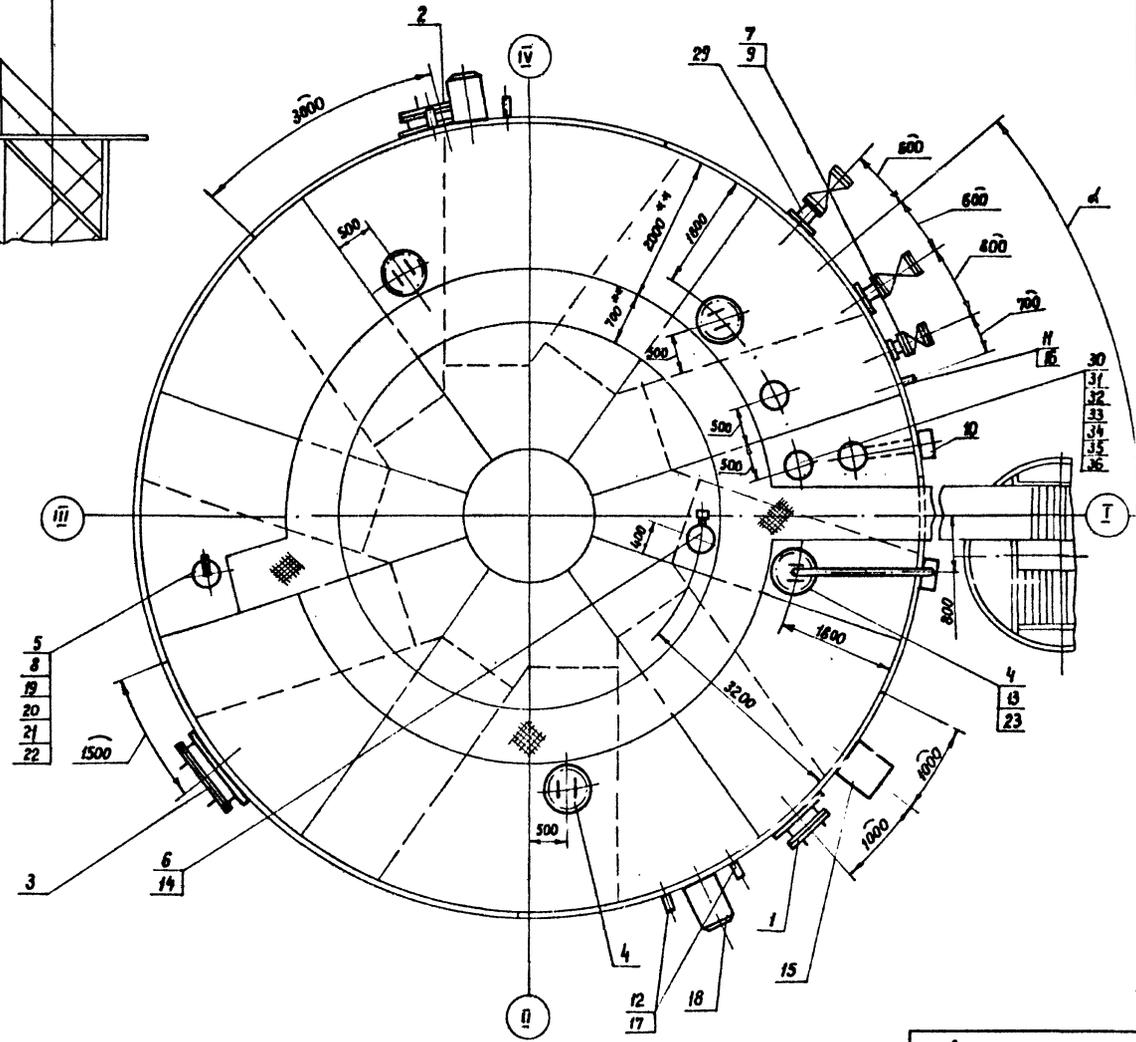
Ляльбом II

Тилобой проект 704-1-235.88

H 920 **



Вид А



Инв. № подл. Ляльбом и дата

Взам. инв. №

Привязан
Инв. №

Инж.	Казан	1	06.88
Рис. тр.	Гурьяман	1	08.88
И. спец.	Ляльбом	1	08.88
Нач. отд.	Ляльбом	1	08.88
ГИП	Салават	1	08.88
Н. контр.	Толкачев	1	08.88

ТП 704-1-235.88		ТХ
Резервуар вертикальный с понтоном для нефтепродуктов вместимостью 1000 м³		
Технологическое оборудование.		Сталь А. ст. А. ст. Б.
Расположение оборудования. М1-50		РП 2
Миннефтепром Южгипропроектпрораб		Формат А2

Копировала: Лалий

Листовой проект

704-1-235.88

Лист № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

- 1. Размеры для справок.
- 2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{0.14}{2}$
- 3. Настоящим проектом предусматриваются два положения патрубков приема-раздаточных относительно лестницы $\alpha_1 = 40^\circ$, $\alpha_2 = 160^\circ$. Угол α выбирается при привязке проекта.
- 4. Люк световой над ППР, патрубок для зачистки и термометр привязаны к положению ППР. Остальное оборудование устанавливается по настояющему чертежу независимо от изменения положения ППР.
- 5. При монтаже оборудования руководствоваться инструкциями заводов-изготовителей и СНиП 3.05.05-84.
- 6. Установку молниеприемника см. часть ЭМО, пеногенераторов - часть П.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. ед.	Примечание
19	гост 7798-70*	Балт М16*60.58.09	8	0.129	
20	гост 5915-70*	Гайка М16.5.09	8	0.033	
21	гост 11371-78*	Шайба 16.02.09	8	0.011	
22	гост 15180-86*	Прокладка А-150-2.5-пан	1	0.053	
23	т.п. 704-1-168.84	Люк уробнетера	1	60.85	Льбометр
24		Молниеприемник	1	—	Учтена в частях ЭМО
<u>Переменные данные</u>					
<u>Производительность приема-раздаточных операций не более 180 м³/ч</u>					
29		Узел приема-раздачи Ду150	2	73.6	лист 4
30		Патрубок монтажный Ду 200	1	23	Льбометр
31		Патрубок вентиляционный ПВ-200	1	30	лист 5
32		Огневой предохранитель ОП-200	1	32	
33	гост 7798-70*	Балт М16*60.58.09	16	0.129	
34	гост 5915-70*	Гайка М16.5.09	16	0.033	
35	гост 11371-78*	Шайба 16.02.09	16	0.011	
36	гост 15180-86	Прокладка А-200-2.5-пан	2	0.059	
<u>Производительность приема-раздаточных операций не более 480 м³/ч</u>					
29		Узел приема-раздачи Ду250	2	129	лист 4
30		Патрубок монтажный Ду 200	2	23	Льбометр
31		Патрубок вентиляционный ПВ-200	2	30	лист 5
32		Огневой предохранитель ОП-200	2	32	
33	гост 7798-70*	Балт М16*60.58.09	32	0.129	
34	гост 5915-70*	Гайка М16.5.09	32	0.033	
35	гост 11371-78*	Шайба 16.02.09	32	0.011	
36	гост 15180-86	Прокладка А-200-2.5-пан	4	0.069	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. ед.	Примечание
1		Люк-лаз I пояса АА 500-1, Ду 500	1	141	Льбометр
2		Люк-лаз обальный 600*900	1	308	Льбометр
3		Люк-лаз обальный 600*900 во II поясе стенки	1	322	Льбометр
4		Люк световой Ду 500	4	85	Льбометр
5		Патрубок затертого люка, Ду 150	1	19	Льбометр
6		Патрубок Ду 200 для установки ДУЖЭ-200М	1	55	Льбометр
7		Патрубок для зачистки Ду 150	1	45	Льбометр
8	ТУ 26-02-1033-86	Люк затертый ЛЗ-150	1	5.5	
9	Каталог ЦКБА	Забвизка Ду 150, Ру 16 с ответными фланцами и деталями крепежа 306 41 нж 1 (ЗКЛЭ-16)	1	120	
10		Пробоотборник ПЕР-3	1	—	
11		Термометр У-2	1	—	Учтена
12		Извещатель пожарный	4	—	6 части
13		Уробнетер УДУ-10	1	—	кя
14		Датчик уровня ДУЖЭ-200М	1	—	
15		Кран сифонный СК-50	1	43	
16	ТУ 36-1097-85	Бобышка БП1-М27*2-55	1	0.3	
17	ТУ 36-1097-85	Бобышка БП1-М30*1.5-55	4	0.3	Учтена
18		Пеногенератор ГПС-600	2	40	8 части П

Приблизно			
Инв. №			

Ст. инж. Столякин А.С. 07.88
 Рук. пр. Герцын В.В. 08.88
 Л. спец. Виталь Е.В. 08.88
 Нач. отд. Золдобина Е.В. 08.88
 Г.И.П. Вользак В.В. 08.88
 Н.контр. Таламаев В.В. 08.88

ТП 704-1-235.88 **ТХ**

Резервуар вертикальный с пантоном для нефтепродуктов вместимостью 1000 м³

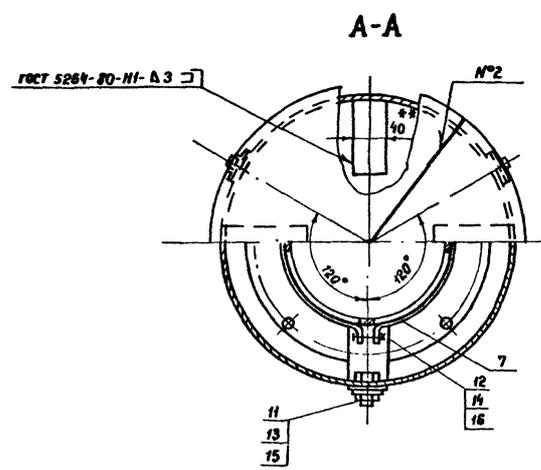
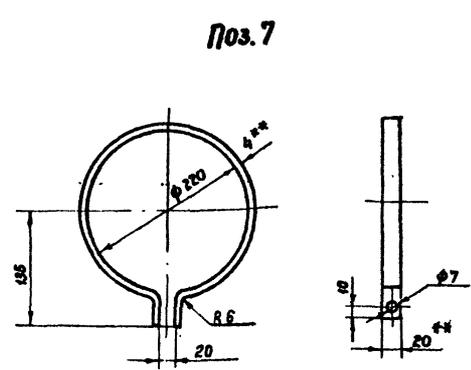
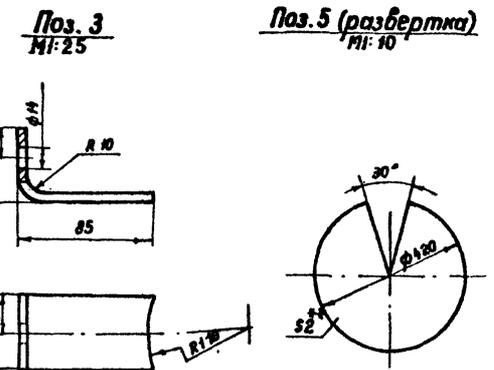
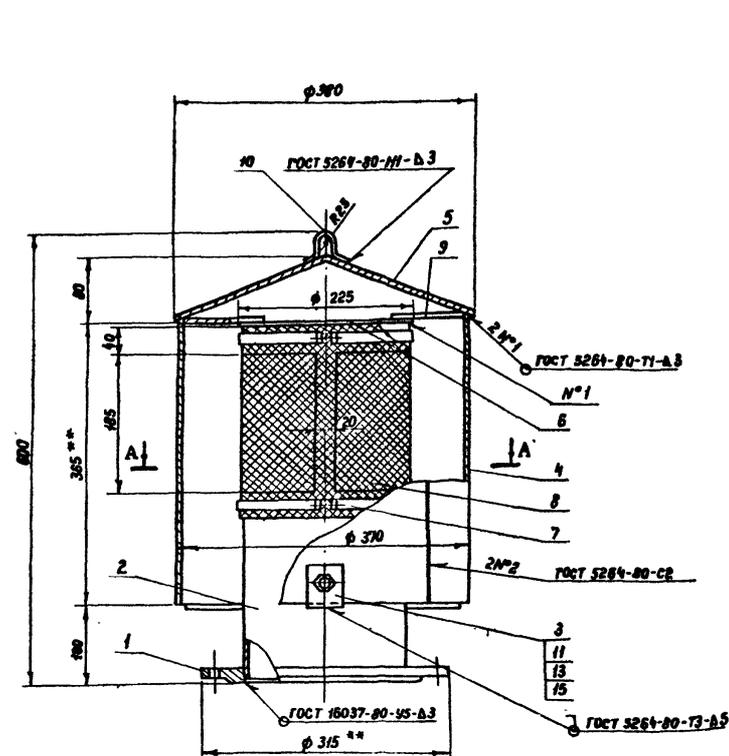
Технологическое оборудование: РП 3

Спецификация оборудования: Миним. масса 10 кг

Копировало: Аспин

Формат А2

Технический проект 704-1-235.08



- 1** Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров: $\pm 2/3$.
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей $R_{a0.1}$.
4. Наружные поверхности патрубка окрасить эмалью ХВ-129 по ГОСТ 1044-74. Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать I классу по ГОСТ 3032-74.
5. Острые кромки и заусенцы притупить.
6. Сборку производить электродом Э-42 ГОСТ 9467-75.
7. Дефекты сварных швов устранить вырубкой с последующей заваркой.
8. Число вентиляционных отверстий - 4 в поз. 2.
9. Масса ~ 30.0 кг.

Марка поз.	Обозначения	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	ГОСТ 12820-80*	Фланец 1-200-2.5 Ст. 20	1	4.73	
2		Труба 219*5 ГОСТ 10704-76* в ст.3 ст. ГОСТ 10705-80	1	12.0	Б4
		L=453			
3		Лопатка Lразб. = 130	3	0.25	
		Полоса Б-2 5*50 ГОСТ 103-76* Ст. 3 ГОСТ 535-79*			
4		Колпак 365 * 1162	1	6.66	Б4
		Лист В-2 ГОСТ 19903-74* 12-Н-Ст. 3 ГОСТ 16523-70*			
5		Крышка колпака	1	2.17	
		Лист В2 ГОСТ 19903-74* 12-Н-Ст. 3 ГОСТ 16523-70*			
6		Крышка трубы	1	0.92	Б4
		Лист В3 ГОСТ 19903-74* 12-Н-Ст. 3 ГОСТ 16523-70*			
7		Хомут Lразб. = 745	2	0.48	
		Полоса Б-2 4*20 ГОСТ 103-76* Ст. 3 ГОСТ 535-79*			
8		Сетка М 28 - 0.7	1	0.26	Б4
		ГОСТ 3826-82* 265 * 710			
9		Разпорка L = 120	4	0.25	Б4
		Полоса Б-2 4*40 ГОСТ 103-76* Ст. 3 ГОСТ 535-79*			
10		Скосы Lразб. = 190	1	0.12	Б4
		Круж В10 ГОСТ 2590-71* Ст. 3 ГОСТ 535-79*			
11	ГОСТ 7798-70*	Болт М12 * 25.58.09	3	0.038	
12	ГОСТ 7798-70*	Болт М6 * 35.58.09	2	0.010	
13	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12. 5. 09	3	0.017	
14	ГОСТ 5915-70*	Гайка М6 С. 09	2	0.002	
15	ГОСТ 11371-78*	Шайба 12.02.09	3	0.006	
16	ГОСТ 11371-78*	Шайба 6.02.09	2	0.004	

Присвазан		
Изм. №		

Ст. инж.	Смолякин	И.И.	06.88
Рук. зр.	Перыман	Л.М.	06.88
Гл. спец.	Кришталь	Л.М.	09.89
Нах. отд.	Орловская	Л.М.	09.89
ГИП	Бальзак	Л.М.	09.89
Н. контр.	Талавев	Л.М.	09.88

ТП 704-1-235.88 ТХ

Резервуар вертикальный с пантоном для нефтепродуктов вместимостью 1000 м³

Технологическое оборудование.

Патрубок вентиляционный пв-200

Сварочный чертеж. М1:5

Стадии: Лист Листов

рп 5

Министерство Энергетики Украины

Копировала: Лопки

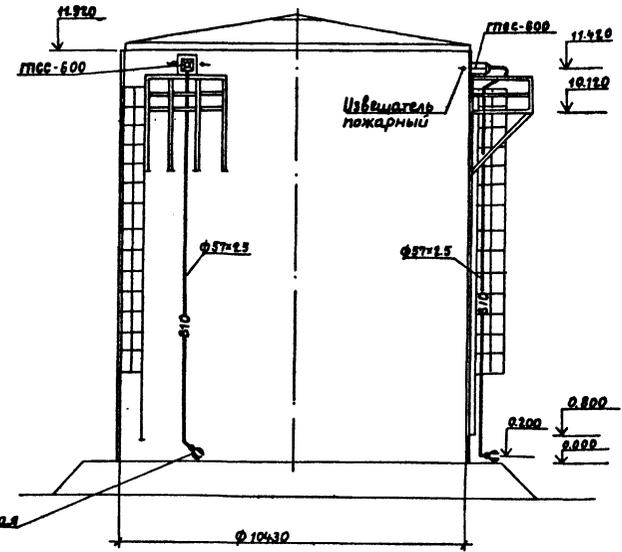
формат А2

Лист № поз. Листов и болтов

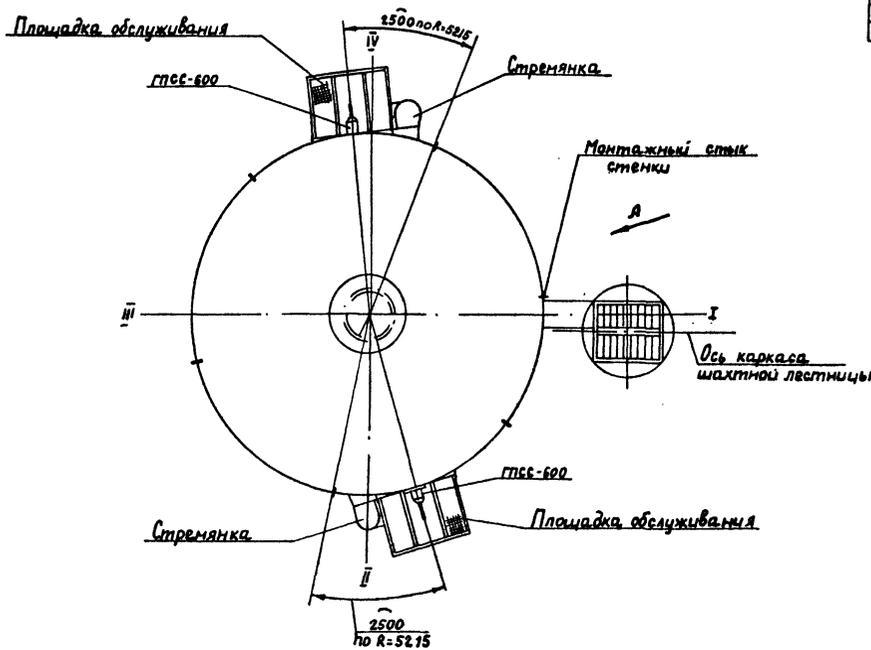
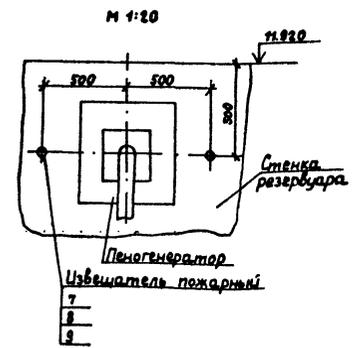
Альбом II

Технический проект ТП-1-235.88

Вид А повернуто



Размещение пожарных извещателей на стенке резервуара.



Спецификация систем пожаротушения

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Пенотушение			
1		Генератор пены средней кратности стационарный гтсс-600	2	40	
2		Труба ст.36п гост 10704-76	24	2.81	м
3	гост 17375-83	Отвод 90° 57x3	4	0.5	
4	гост 17375-83	Отвод 45° 57x3	4	0.3	
5	гост 12820-80	Фланец 1-50-6 ВСт3сп.	6	1.33	
6	гост 2217-76	Головка гн-50	2	0.12	
7	ТУЗБ.1097-85	Бобышка бл+м30x15	4	0.30	
8	ТУЗБ.1142-75	Пробка п-м30x1.5	4	0.30	
9	ТУЗБ.341-74	Прокладка 31x44	4	-	

Таблица крепежных изделий

Поз.	Наименование	Шаг размещения, м	Кол.	Вес 1шт кг.	Примечание
1	Кронштейн ф57	2.5	8	1.31	см. альбом II

Привязан		
Шиб №		

Ст. инж.	Петренко	07.11.	
В. инж.	Шевченко	07.11.	
Пл. спец.	Козаренко	07.11.	
Нач. отд.	Козаренко	07.11.	
Гип.	Бальзак	07.11.	
И. контр.	Галалаев	07.11.	

Т.П. 704-1-235.88

Резервуар вертикальный с понтоном для нефти и нефтепродуктов вместимостью 1000 м³

Пожаротушение.

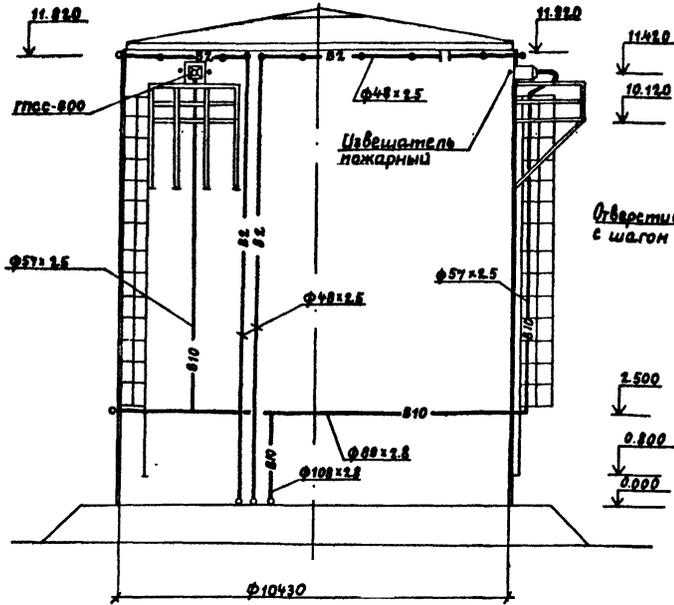
Обработка резервуара средствами пожаротушения при интенсивности 0.050 в 0.05 сек/м (предварительная установка).

Копирова: Ребенко

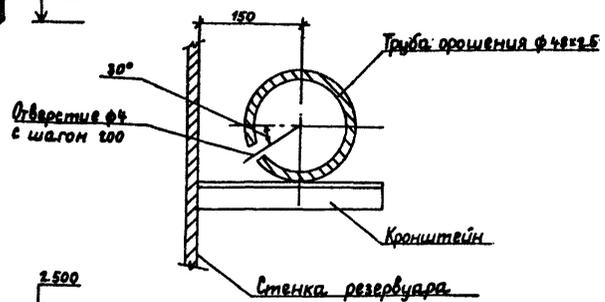
Шиб. № табл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Стандарт Лист Листов
Р П 2
Миннефтепром
Южгипронефтепроб
г. Киев

Вид А повернуто

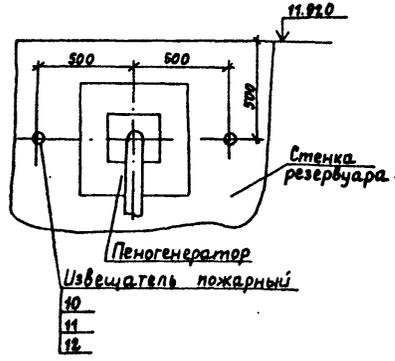


Расположение отверстий в кольце орошения

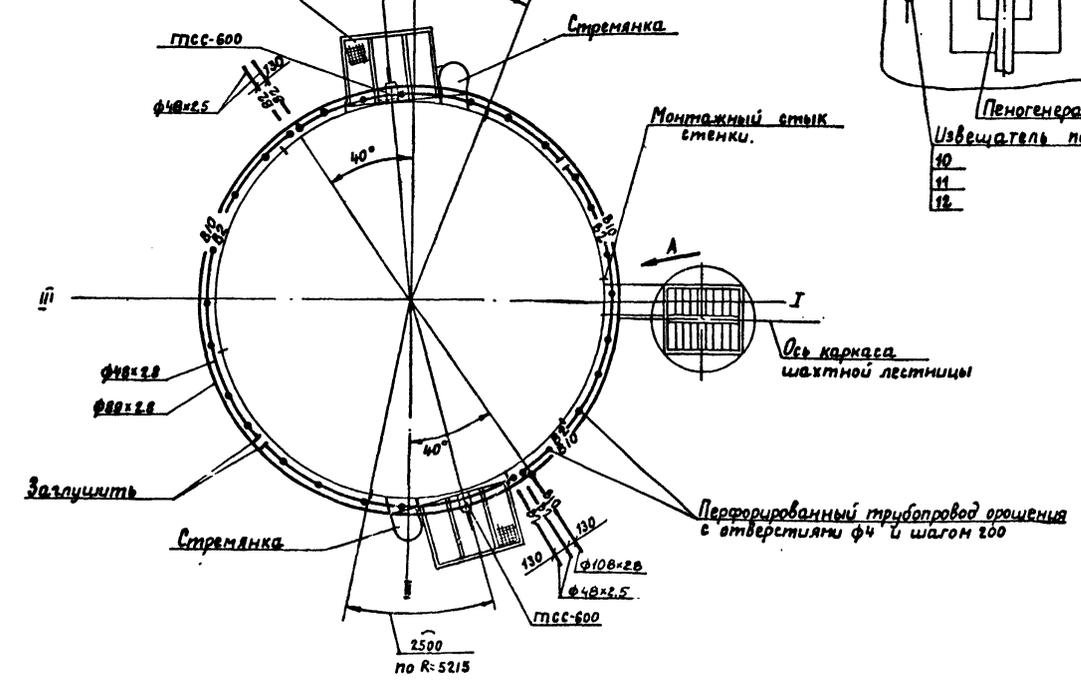


Размещение пожарных извещателей на стенке резервуара

M 1:20



Площадка обесшумивания



Спецификация систем пожаротушения.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
Пенотушение					
1		Генератор пены средней кратности стационарный ГПС-600	2	40	
2		Труба 48x2.5 ГОСТ 10704-76 ст.3 сп. ГОСТ 10705-80	20	3.36	М
3		Труба 89x2.8 ГОСТ 10704-76 ст.3 сп. ГОСТ 10705-80	34	5.95	М
4		Труба 108x2.8 ГОСТ 10704-76 ст.3 сп. ГОСТ 10705-80	3.0	7.26	М
5	ГОСТ 17375-83	Отвод 90° 57x3	2	0.5	
6	ГОСТ 17375-83	Отвод 45° 57x3	4	0.3	
7	ГОСТ 17376-83	Тройник 89x35-57x3	2	1.90	
8	ГОСТ 17376-83	Тройник 89x35	1	2.60	
9	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-6 ВСтЗсп	6	1.33	
10	ТУ 36.1097-85	Бобышка ВП-М30x1.5	4	0.30	
11	ТУ 36.1142-75	Пробка П-М30x1.5	4	0.30	
12	ТУ 36.941-74	Прокладка 31x44	4	-	
13	ГОСТ 17378-83	Переход 108x4-89x3.5	1	1.0	
Охлаждение					
1		Труба 48x2.5 ГОСТ 10704-76 ст.3 сп. ГОСТ 10705-80	48	2.81	М
2		Труба 48x2.5 ГОСТ 10704-76 ст.3 сп. ГОСТ 10705-80 (перфорированная с отверстиями ф4 и шагом 100)	33	2.81	М
3	ГОСТ 17375-83	Отвод 90° 45x2.5	8	0.3	
4	ГОСТ 17378-83	Заглушка 45x2.5	4	0.1	

Таблица крепежных изделий

Поз.	Наименование	Шаг размещения, мм	Кол.	Вес, кг.	Примечание
1	Кронштейн ф48	2.0	20	1.29	см альбом II
2	Кронштейн ф48 (двойной)	2.0	14	2.95	т.л. 704-1-166. 84
3	Кронштейн ф57	2.5	8	1.31	---
4	Кронштейн ф89	3.0	12	1.58	---

Привязан	
Инд. №:	

Ст. инж.	Петренко	Инж.	Григоренко	Т.П. 704-1-235.88	П
В. инж.	Шиблекова	Инж.	Сидоренко		
М. спец.	Коваленко	Инж.	Сидоренко		
Нач. отд.	Крамаренко	Инж.	Сидоренко	Резервуар вертикальный с понтоном для нефти и нефтепродуктов вместимостью 1000 м³	
Гип.	Балазак	Инж.	Сидоренко	Оборудование резервуара средствами пожаротушения при интенсивности 0.0500 об/сек (стационарная установка)	
Н. контр.	Галадаев	Инж.	Сидоренко	Пожаротушение.	
				Минералпром	
				Южгипрогазопровод	
				г. Киев	
				Копировал Ревенко	Формат А2

Альбом

Типовой проект ТП-1-235.88

Ш.б. М.подл. Подпись и дата, вл.м. ин.б.м.

Альбом II

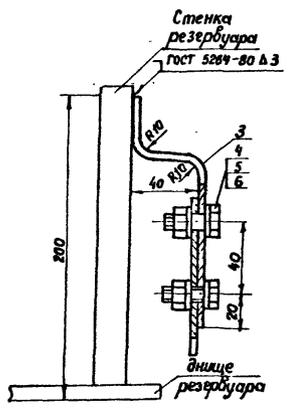
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Зона защиты и заземление резервуара	
2	Молниеприемник МБ	

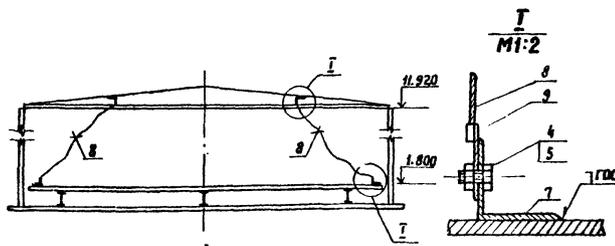
Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылаемые документы		
СИ 305 - 77	Инструкция по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений	Пункты 2,6; 2,14 (б) 2,19; 2,20; 2,22

Вид А М1:2



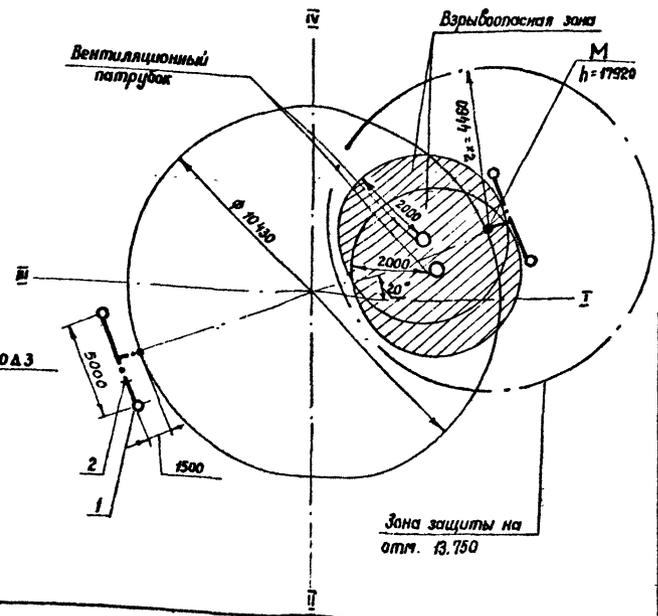
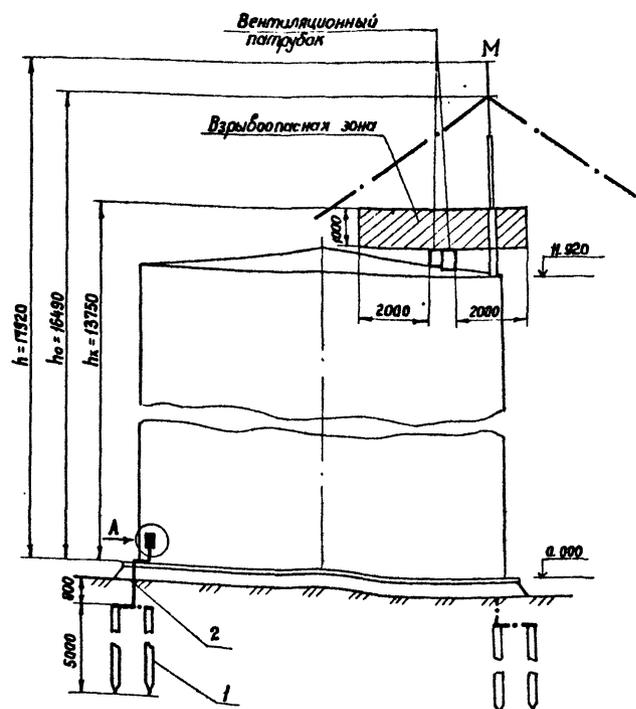
Заземление понтона М1:100



Типовой проекта разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта А.Д. Балзак

М1:100



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед., кг	Примечание
1	Грунт	г2 ГОСТ 2590-71 В Ст.3 сп-5-1 ГОСТ 535-79		
		L = 5000	4	4,45
2		Полоса 4x40 ГОСТ 103-76 В Ст.3 сп-5-1 ГОСТ 535-79	15	1,26
3		Полоса 4x40 ГОСТ 103-76 В Ст.3 сп-5-1 ГОСТ 535-79		
		L = 150	2	0,19
4		Болт М12x35 ГОСТ 7798-70	4	0,05
5		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	4	0,01
6		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	8	0,006
7		Уголок 5-50x50x5 ГОСТ 8509-72 В Ст.3 сп-5-1 ГОСТ 535-79		
		L = 50	4	0,19
8		Провод медный гибкий МГ ГОСТ 20685-75, сеч. 6 мм ²	30	М
9		Наконечник кабельный П4-4	4	Заводы ГЗМ
10		Болт М4x25 ГОСТ 7798-70	4	0,01
11		Гайка М4 ГОСТ 5915-70	4	0,003

Общие указания

1. Конструкцию молниеприемника смотрите альбом II лист 2
2. Расчет молниезащиты одиночного стержневого молниеотвода произведен для зоны Б по следующим формулам:
 $Z_x = 1,5 (h - \frac{h}{0,7x})$; $h_0 = 0,32 h$; $Z_0 = 15 h$.
3. Размеры дыхательной арматуры приведены в технической части проекта.
4. Понтон заземляется в двух диаметрально противоположных точках медным гибким проводом.
5. Сопротивление растеканию тока каждого заземляющего устройства должно быть не более 50 Ом. Общее сопротивление с учетом естественных заземлителей должно быть не более 10 Ом. В случае большего сопротивления количество электродов соответственно увеличить.
6. Сварку производить электродами Э-52 по ГОСТ 9467-75.

Привязан		ЭМО	
Ст. инж.	Руденко	Инж.	М48
Рук. гр.	Рихардко	Инж.	М13
Т. спец.	Калин	Инж.	М15
Нач. отд.	Максименя	Инж.	М16
Гип.	Бальзак	Инж.	М17
Н. контр.	Евдокимов	Инж.	М18
ТП 704-1-235.88			
Резервуар вертикальный с понтоном для мертвых и мертв.продуктов вместимостью 1000 м ³			
Молниезащита		Стр. Лист	Листов
Общие данные. Зона защиты и заземление резервуара.		РЛ	1 2
		Минифототрап	
		Умножителем	

Копировала: Лялиса

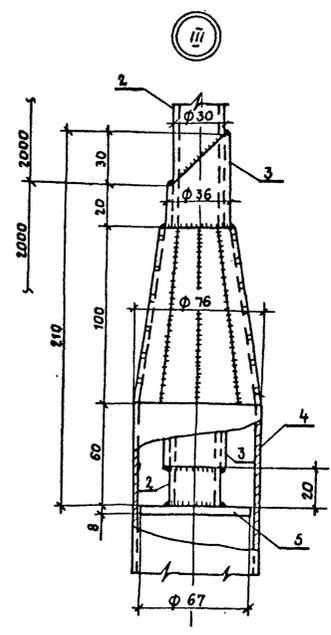
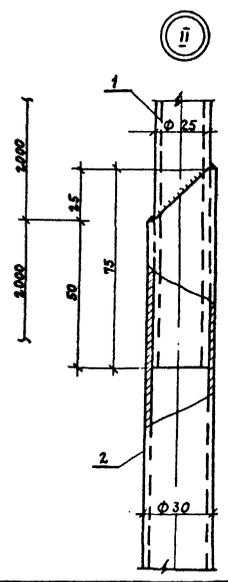
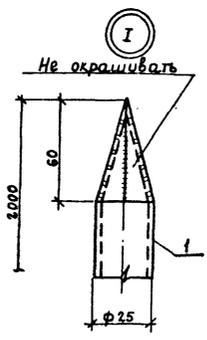
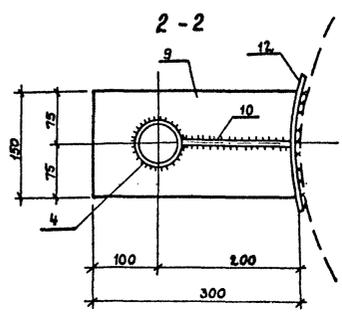
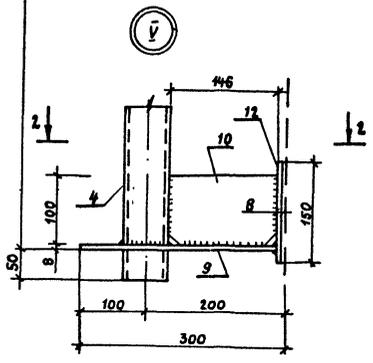
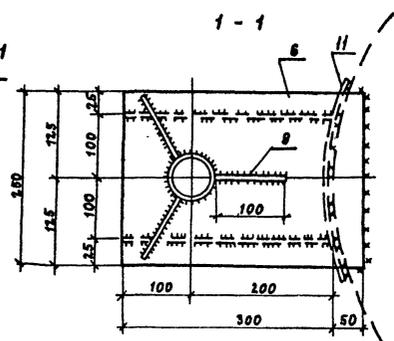
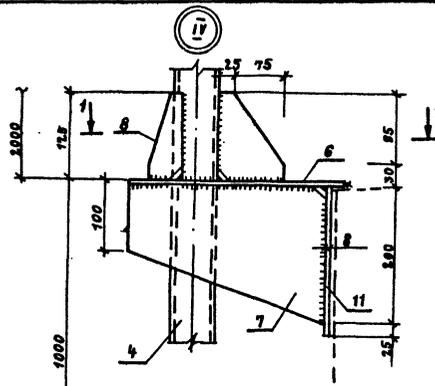
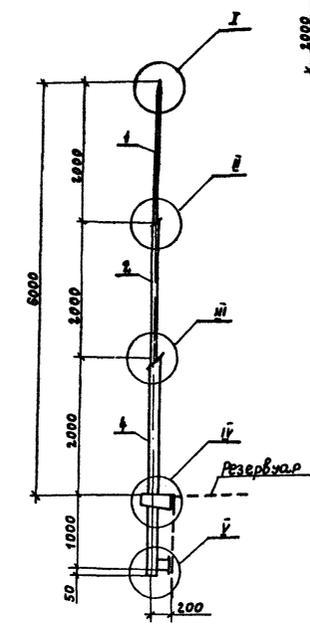
Формат А2

Типовой проект 704-1-235.88

Шаб. № 001-Д. Подпись и дата. Изот. шифр. П

Альбом 1

Молниеприемник М 6



Спецификация элементов молниеприемника М 6

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание	Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
	Труба 25x2.5 гост 10704-76 80-3 сп 5 гост 10705-80				Лист Б-ЛН-8 гост 19903-74* ВСт 3 лс 5 гост 535-79		
1	l=2050	1	2.9 кг	5	70x70	1	0.3 кг
	Труба 30x2.5 гост 10704-76 80-3 сп 5 гост 10705-80			6	150x350	1	5.5 кг
2	l=2235	1	3.8 кг	7	200x280	2	3.5 кг
	Труба 36x2.5 гост 10704-76* 80-3 сп 5 гост 10705-80			8	100x125	3	0.8 кг
3	l=190	1	0.5 кг	9	150x300	1	2.8 кг
	Труба 76x4 гост 10704-76* 80-3 сп 5 гост 10705-80			10	100x142	1	0.9 кг
				11	230x300	1	4.4 кг
4	l=3030	1	21.5 кг	12	150x200	1	1.9 кг

1. Расположение молниеприемника на резервуаре смотреть лист 1.
2. Сварку выполнять электродами Э 42 А по гост 9467-75.
3. Молниеприемник окрасить двумя слоями лака ПФ 170 гост 15907-70* с добавлением 10...15% алюминиевой пудры гост 5494-71Е по грунту ПФ-020 гост 18186-79.

Инв. Л. подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан
Члв. №

Инж.	Барковская	В.С.	04.01.88	Т.П. 704-1-235.88	ЭМО
Рук. гр.	Чух.В.М.	04.01.88			
Л. спец.	Миронов	04.01.88			
Нач. ого.	Козимский	04.01.88		Резервуар вертикальный с понтоном для	
Г.И.П.	Балицкий	04.01.88		нагнетания вместимостью 1000 м ³	
И.контр.	Хитрошкова	04.01.88		Молниезащита.	Лист 2
				Молниеприемник М 6	Миннефтепром Киев

Копировал Ревенко

Формат А 2

Лист № 1

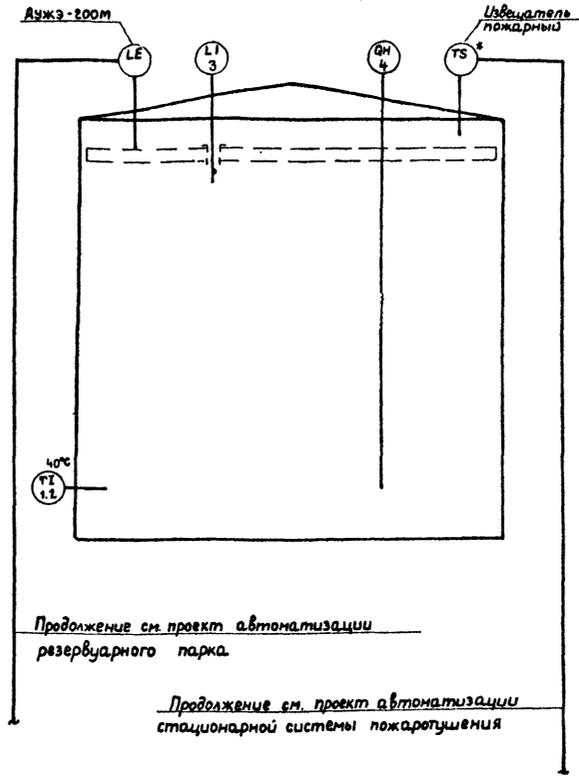
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта кя

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
	Схема автоматизации	
2	Установка уровнемера	
3	Установка сниженного пробоотборника	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ка.со1	Спецификация оборудования	Альбом II
Листы 1,2		т.п. 704-1
кя.со2	Спецификация оборудо-	Альбом II
Листы 1,2	вания	т.п. 704-1
вм	ведомость потребности в материалах.	Альбом II
		т.п. 704-1
	Общая пояснительная записка.	Альбом I
		т.п. 704-1

Схема автоматизации



1. Позиции приборов соответствуют спецификации со1. Приборы, обозначенные; учитываются в проектах, указанных при привязке.
2. Размещение датчиков и контрольно-измерительных приборов на резервуаре, конструкция для установки сигнализатора уровня ДУЖЭ-200М привязаны в разделах „М“ и „П“.

Типовой проект 704-1-235.88

Лист № 1

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

Главный инженер проекта *А.Д. Бальзак*

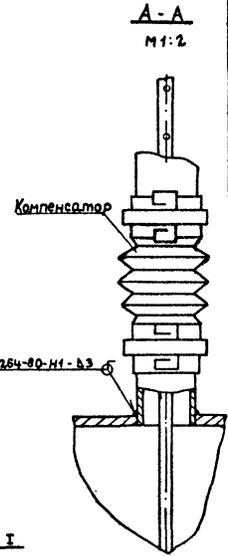
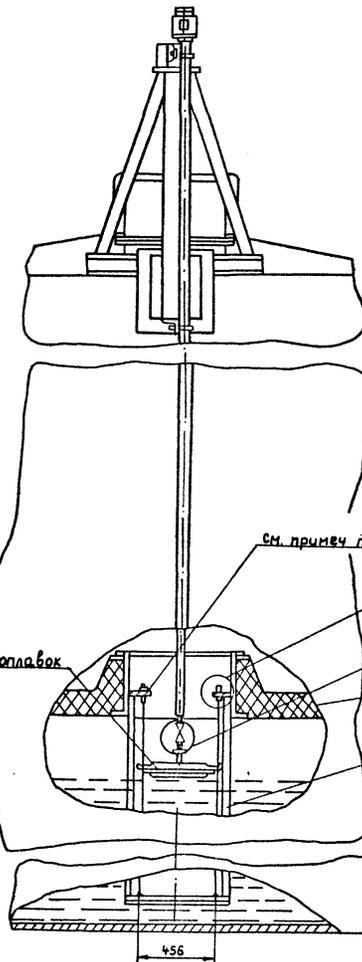
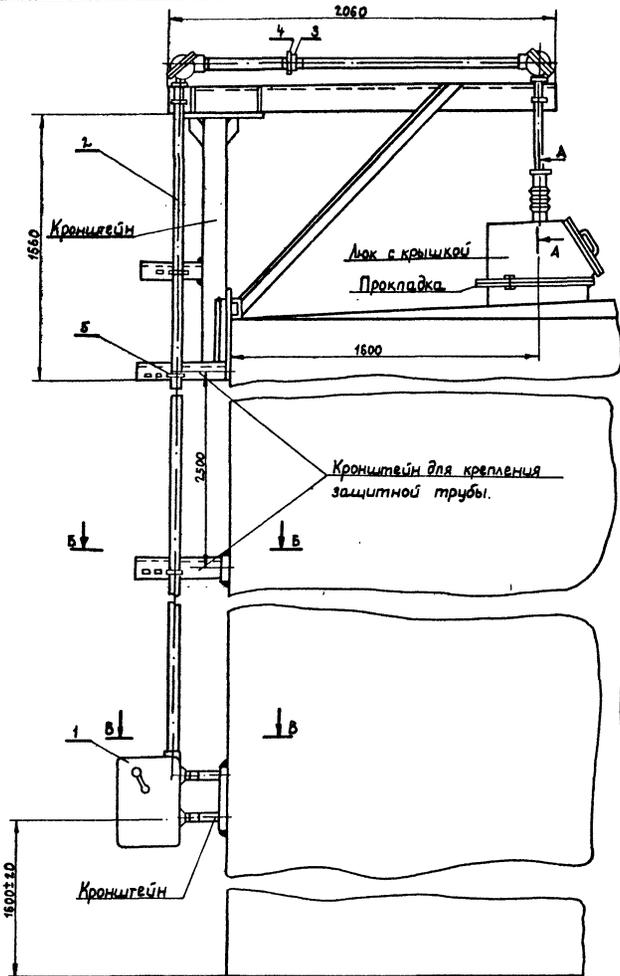
Привязан:

Инв. №

Ведущий	Клишук	Кин	05.88	Т.П. 704-1-235.88	КА
Рук. пр.	Чехова	Горю	05.88		
Гл. спец.	Медовик	Сид	05.88	Резервуар вертикальный с монтажом для неогорожденных вместимостью 1000 м³	Стадия Лист Листов
Нач. отд.	Боршенико	Сид	05.88		
глп	Бальзак	Сид	05.88		
Н. контр.	Евдокимов	Сид	05.88		
				Автоматизация.	
				р.п. 1 3	
				Общие данные.	
				Схема автоматизации.	
				Миннефтепром Южгипротрансэнергопроект Киев	
				Копировал Ревенко	
				Формат А2	

Альбом I

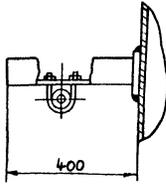
Тилової проект 704-1-235.88



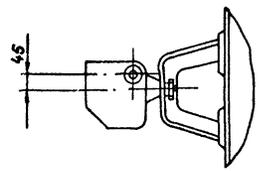
Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса вз.кг.	Примеч
1	УАУ-10- []	Уровнемер	1	25.0	
2	гост 3262-75	Труба 4-40x30	14	46.2	м
3	гост 8966-75	Муфта короткая 4-40	1	0.23	
4	гост 8968-75	Контргайка 4-40	1	0.112	
5	ТУ 36.1107-75	Хомут 50	5	0.08	

1. Место установки уровнера приведено в разделе "М" настоящего альбома.
2. Кронштейны для установки уровнера, направляющая конструкция для поплавка приведены в альбоме II т.п. 704-1.
3. Монтаж уровнера выпонить в соответствии с инструкцией завода-изготовителя.
4. Чертеж установки направляющей конструкции для поплавка уровнера на понтоне см. в альбоме VII.

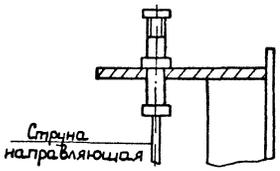
Б-Б
М 1:10



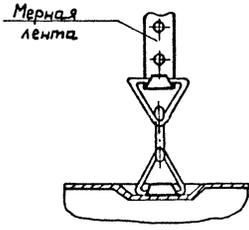
В-В
М 1:10



I



II



Привязан:

Ивв №:

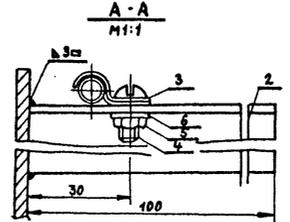
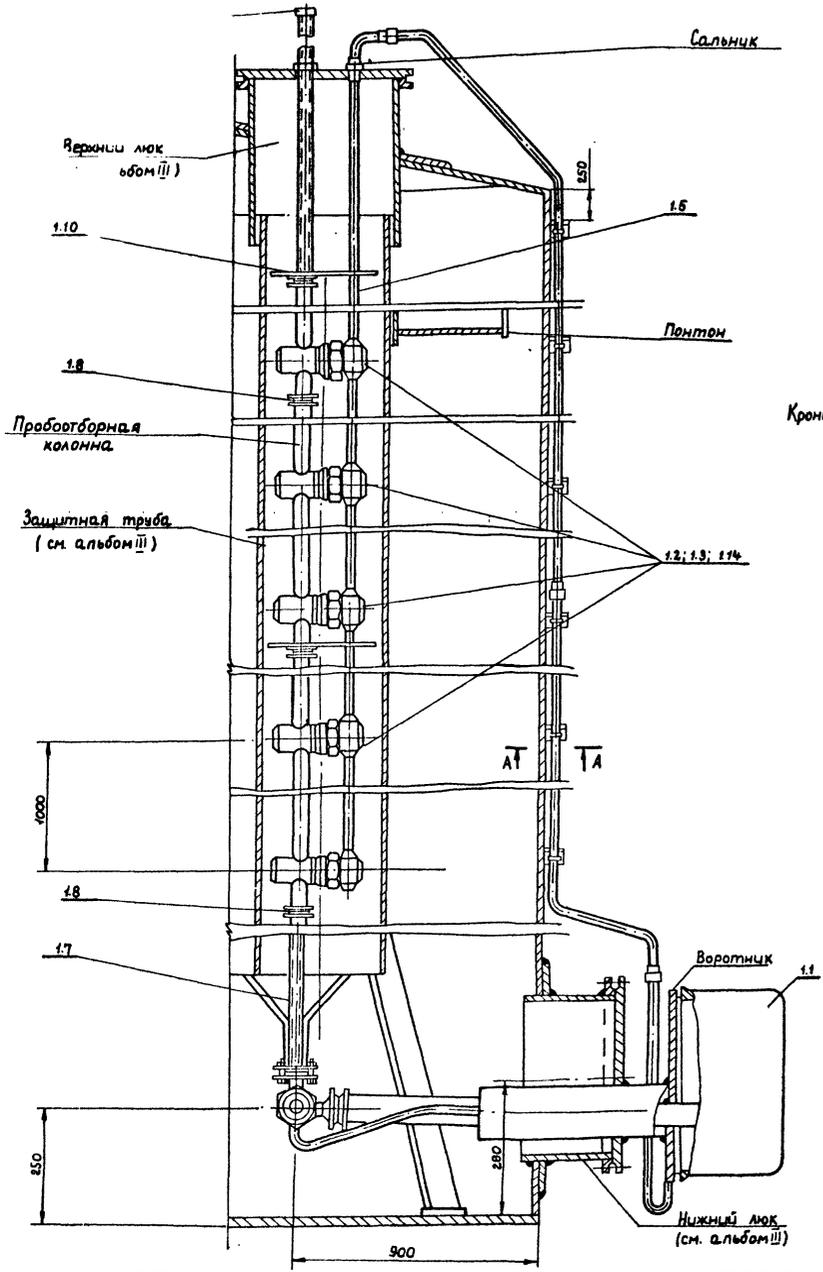
Вед инж	Кичюк	Уст	05.84	Т.П. 704-1-235.88	КА
Рж гр	Чехова	Уст	05.84		
Гл спец	Медник	Уст	05.84	Резервуар вертикальный с понтоном для нефтепродуктов вместимостью 1000 м³	Лист 2
Нач олод	Кушменко	Уст	05.84		
Гип	Блазюк	Уст	05.84		
И контр	Морисова	Уст	05.84		
Автоматизация				Р.п.	2
Установка уровнера М 1:20				Миннефтепром Южгипронефтепроб 3 Киев	

Копировал: Ревенко

Формат А2

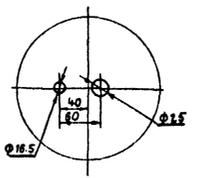
Шкв. 12/10/1971. Подпись и дата. Визы и штампы

Туполовой проект 704-1-235.88



Кронштейн установить с шагом 1м.

Крышка верхнего люка



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч
1	псрз-12.32.24	Прообоотборник в комплекте	1	68.0	
1.1	псрз-7-05-00-00	Узел отбора и слива пробы	1		
1.2	псрз-4-04-00-00А	Двухклапанный узел	1		
1.3	псрз-4-02-00-00А	Трехклапанный узел	2		
1.4	псрз-4-09-05-00А	Арка в сборе	1		
1.5	псрз-4-01-00-00	Труба воздушная	3		
1.6	псрз-7-03-00-00	То же	3		
1.7	псрз-7-01-00-00	Соединительная труба	1		
1.8	псрз-4-00-00-02	Прокладка	4		
1.9	гост 22032-75	Шпилька м6-6Д×10, 21	7		
1.10	псрз-7-00-00-03	Центрирующий диск	2		
1.11	псрз-7-00-00-01	Заглушка	1		
1.12	псрз-7-00-00-02	Прокладка	1		
1.13	псрз-7-00-00-04	Штуцер	1		
1.14	псрз-7-01-00-00А	Трехклапанный узел	1		
1.15	гост 7798-70*	Болт м6×10.58	6		
1.16	гост 5915-70*	Гайка м6,5	25		
1.17	гост 5915-70*	Гайка м16×15,5	1		
1.18	гост 7798-70*	Болт м6×30.58	6		
2	ту 36.1113-75	Перфорголок чл 60×60	17	3.57	
3	ту 36.1086-76	Скоба со-6	12	0.036	
4	гост 4472-75*	Винт м4×12	12	0.024	
5	гост 5915-70*	Гайка м4-011	12	0.024	
6	гост 11371-78	Шайба 4-011	12	0.012	

1. Место установки прообоотборника приведена в разделе „м“ настоящего альбома.
 2. Количество изделий в комплекте прообоотборника определяется заводом-изготовителем.

Привязан	
Шифр №	

Вед. инж.	Куценок	Экз.	25.88	Т.П. 704-1-235.88	КА
Рук. гр.	Чезова	Усл.	05.88		
Л. спец.	Медник	Служ.	05.88		
Нач. отс.	Ершченко	Служ.	05.88		
Глп	Вальзак	Служ.	11.88		
Н. контр.	Синдрисова	Служ.	21.88	Резервуар вертикальный с понтоном для нефтепродуктов вместимостью 1000 м ³	
				Автоматизация.	
				Установка сниженного прообоотборника.	
				Миннефтепром Ижгипронефтепровод 2. Киев	
				Формат А2	

Копировала Ревенко