





Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План понтон. Разрез 1-1	5013-00-11-13
5	План опоры. Разрез 1-1	
6	Узлы. Сечение 2-2	

Ведомость сыловых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Сыловые документы	
	Опора монтажно-эксплуатационная	
ОМ 22.00.00.00ТУ	Технические условия	Разработка
ОМ 22.00.00.00ПС	Паспорт	Госком-
ОМ 23.00.00.00СБ.Листы	Сборочный чертеж	нефте-
ОМ 23.00.00.00	Спецификация	продуктовой
	Понтон комбинированный из	СКБ Транс-
	литевых и вспененных полурети-	нефте-
	нов для РС	автоматиче-
ТА 2.505.009 ТУ	Технические условия	ГОСТ 14176
ТА 2.505.009 ПС	Паспорт	илб.Строит-
ТА 2.505.010СБ.Листы	Сборочный чертеж	мобильн.ЗД
ТА 2.505.009	Спецификация	
ТА 005.003.ИИ	Инструкция по монтажу и эксплуатации	

Общие указания.

1. Понтон изготовливается в резервуаре, изготовленном по чертежам альбома 3.
2. Утечки воздуха и отравления на крыше и оборудовании предусмотрены для резервуара без понтонной палубы. Техническая спецификация на материалы, применяемые в альбоме, должна быть заменена соответствующими чертежами и техническими спецификациями данного проекта.
3. Полезная емкость резервуара в понтоне 1036 м<sup>3</sup>.
4. Конструкция понтонной палубы представляет собой полость в виде двенадцати и двенадцати палубы. Зазор между понтонной и стеной резервуара перекрывается уплотнительными заворами. Все детали понтонной палубы изготовляются из пенополиуретана. Детали понтонной палубы устанавливаются отдельными элементами и соединяются клеем при монтаже. Палуба утепляется методом напыления пенополиуретана непосредственно в резервуаре. После полной сборки понтонной палубы ее поверхность покрывается лакокрасочными материалами.
5. Для координации движения понтонной палубы устанавливаются две направляющие из трубы, служащие одновременно для удерживания резервуарного оборудования.
6. В нижнем положении понтон опирается на опоры. Опора представляет собой систему металлических стоек и балок. Конструкция опоры устанавливается так же отдельными элементами и соединяется между собой сваркой. Стойки опоры крепятся к днищу резервуара.
7. Поверхности смонтированной опоры следует покрыть грунтом ВЛ-02 или ВЛ-08 в один слой и окрасить 4-мя слоями эмаль ВЛ-08.
8. Монтаж конструкций опоры и понтонной палубы выполняется в соответствии с условиями ОМ 2.00.00.00ТУ; ТА 2.505.009ТУ; паспорт ОМ 2.00.00.00 ПС; ТА 2.505.009 ПС и сборочных чертежей ОМ 2.00.00.00 СБ. Листы 1, 2; ТА 2.505.009 СБ. Инструкцию по монтажу и эксплуатации ТА 005.003 ИИ СКБ Трансэнерготехника.
9. Категорически запрещается совместная по времени производств работ по сборке деталей понтонной палубы при его монтаже со сборочными работами в резервуаре.
10. Монтажно-сборочные работы также выполняются в соответствии с альбомом 4, 5.
11. Сварку стальных конструкций производить с применением материалов соответствующих марке свариваемых сталей и обеспечивающих механические свойства металла шва сварки не ниже механических свойств свариваемого металла.
12. Условия приемки, допуски после испытаний резервуара на прочность и плотность должны удовлетворять требованиям СНиП 3.03.01.87. "Незущие и отражающие конструкции."
13. Детали пенополиуретановых понтонных палуб изготавливаются на металлургическом заводе Ростобекский опытный завод образцовых станций Госкомнефтепродукта РСФСР, 344071 г. Ростоб-но-Дону ул. Приваз-зальная 3-2.

копия верна

Альбом 7

Типовой проект 704-1-23688

Типовой

Информация об объекте и месте строительства

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает пожарную и взрывобезопасную эксплуатацию при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта И.И. Антонов

Прошлые:			
И/в №	Разраб	Обл.проект	И/в №
Провер	М.И. Антонов	И/в №	И/в №
И/в №	С.И. Антонов	И/в №	И/в №
И/в №	А.И. Антонов	И/в №	И/в №
И/в №	И.И. Антонов	И/в №	И/в №
Резервуар с понтонной палубой для нефти и нефтепродуктов вместимостью 2000 м <sup>3</sup> из пенополиуретановых палуб		Стadium	
Понтон из пенополиуретана		Лист	Листов
		РП	1 6
Общие данные (начало)		Госкомнефтепродукта РСФСР	
		ГИПРОНИИ НЕФТЕПРОЕКТ	
		г. Зеленоград	

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код					Длина мм	Масса металла по стандарту, кг		Общая масса т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется исполнителем) т				Затрачено металла ВЦ	
				Марки метал	Вид профи	Размер профи	Кол шт	Код экск.		Код констр.	Однор		Площадк и стропильн	I	II	III		IV
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74*	ВСтЗ лс 6 ГОСТ 380-71	δ10	1		71110					0,01	0,01							
		δ5	2		---					0,14	0,14							
										0,15	0,15							
		Итого	3	12300						0,15	0,15							
Всего профиля Швеллер ГОСТ 8240-72*	ВСтЗ лс 6 ГОСТ 380-71*	[ 8	4						0,84	0,84								
5			12300					0,84	0,84									
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 6509-86	ВСтЗ лс 6 ГОСТ 380-71*	L56x5	6		---				0,12	0,12								
			7		---				0,41	0,41								
			Итого	8	12300					0,53	0,53							
		ВСтЗ кл 2 ГОСТ 380-71*	L75x6	9						0,05	0,05							
			L50x4	10						0,04	0,04							
		Итого	11	11240						0,09	0,09							
Всего профиля			12						0,53	0,53								
Сталь листовая прокатно-вытяжная ГОСТ 8706-78	ВСтЗ кл 2 ГОСТ 380-71*	лв 510	13		71404				0,06	0,06								
Всего профиля			14	11240					0,06	0,06								
Сталь корытная 4МТУ-2-130-70	ВСтЗ кл 2 ГОСТ 380-71*	{ 90x30x25*3	15						0,02	0,02								
Всего профиля			16						0,02	0,02								
Сталь круглая ГОСТ 2590-71*	ВСтЗ кл 2 ГОСТ 380-71*	Ф18	17		11118				0,01	0,01								
			Ф12	18		---				0,03	0,03							
Всего профиля			19	11240					0,01	0,03	0,04							
Трубы ГОСТ 8734-75*	Ст 20 лс ГОСТ 1050-74**	Тр 325x8	20						0,11	0,11	0,11							
		Тр 60x5	21						0,06	0,06	0,06							
		Тр 48x3,5	22						0,40	0,40	0,40							
		Тр 20x5	23						0,01	0,01	0,01							
Всего профиля			24	33040				0,58	0,58	0,58								
Всего металла			25					2,11	0,20	2,31								

Альбом 7

Тиловой проект 704-1-236.88

Лист №... Дата... Изменения...

Разработ	Двчининко	04.08.88	ТП 704-1-236.88 АС Резервуар с понтоном для нефти и нефтепродуктов вмест. 2000м³ из крупногабаритных листов проката Понтоны из пенополиуретана Общие данные (продолжение) Исх. №... г. Владимир
Провер	Наливайко	06.08.88	
Нач. св-ла	Наливайко	06.08.88	
Нач. отд	Сидорова	04.08.88	
Гл. инж.	Антонова	04.08.88	
Н. контр.	Захаров	04.08.88	
Привязан			
Уни №			

Техническая спецификация металла (продолжение)

Вид профиля и ГОСТ,ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код					Масса металла в элемент. констр. т		Общая масса т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) т				Заполняет- ся в
				Марка металла	Вид профиля	Разме- ра профи- ля	Кол. шт	Длина мм	Опора	Площад- ка и стремин- ка		I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11						
В том числе по маркам	ВСт3пс6 ГОСТ 380-71*	12300	1						1,52	—	1,52					
	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	11240	2						0,01	0,19	0,19					
	ВСт3сп ГОСТ 380-71*		3							0,02	0,02					
	Ст20пс ГОСТ 1050-74*	33040	4						0,58	—	0,58					
Масса поставки элемент- ов по кварталам (т) (заполняется заказчиком)		I														
		II														
		III														
		IV														
Разные изделия в кг																
Болты ГОСТ 7798-70*	Ст20пс ГОСТ 1050-74*	М8-6g x 10.58	1						250	2,4	—	2,4				
Всего профиля			2							2,4		2,4				
Швеллеры неравнополоч- ные ГОСТ 8281-80	ВСт3кп ГОСТ 380-71*		3							—	9	9				
Всего профиля			4							—	9	9				

Альбом 7

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкции по номенклатуре предприятия № 01-09	Листы № 01-09	№ п.п.	Код конструкции	Масса конструкций, т												Кол-во шт.	Стрля тыловых конструкций	
				По видам профилей стали														
				Всего стали по высотной и высотной проч- ности	Болты и шпильки	Профили мал. стали	Средн. проф. мал. стали	Немоторг. мал. стали	Изготовит. мал. стали	Универс. мал. стали	Волокнист. мал. стали	Волокнист. мал. стали	Волокнист. мал. стали	Труба	Прочие			Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
Опора		1		—	0,84	0,12	—	0,42	0,15	—	—	—	0,58	—	—	2,19		
Площадка и стреминка	388	2		—	—	0,09	—	0,03	0,06	—	—	0,03	—	—	0,22			
Итого		3		—	0,84	0,21	—	0,45	0,21	—	—	0,03	0,58	—	2,41			

Шл. № подл. Подпись и дата 13.01.88

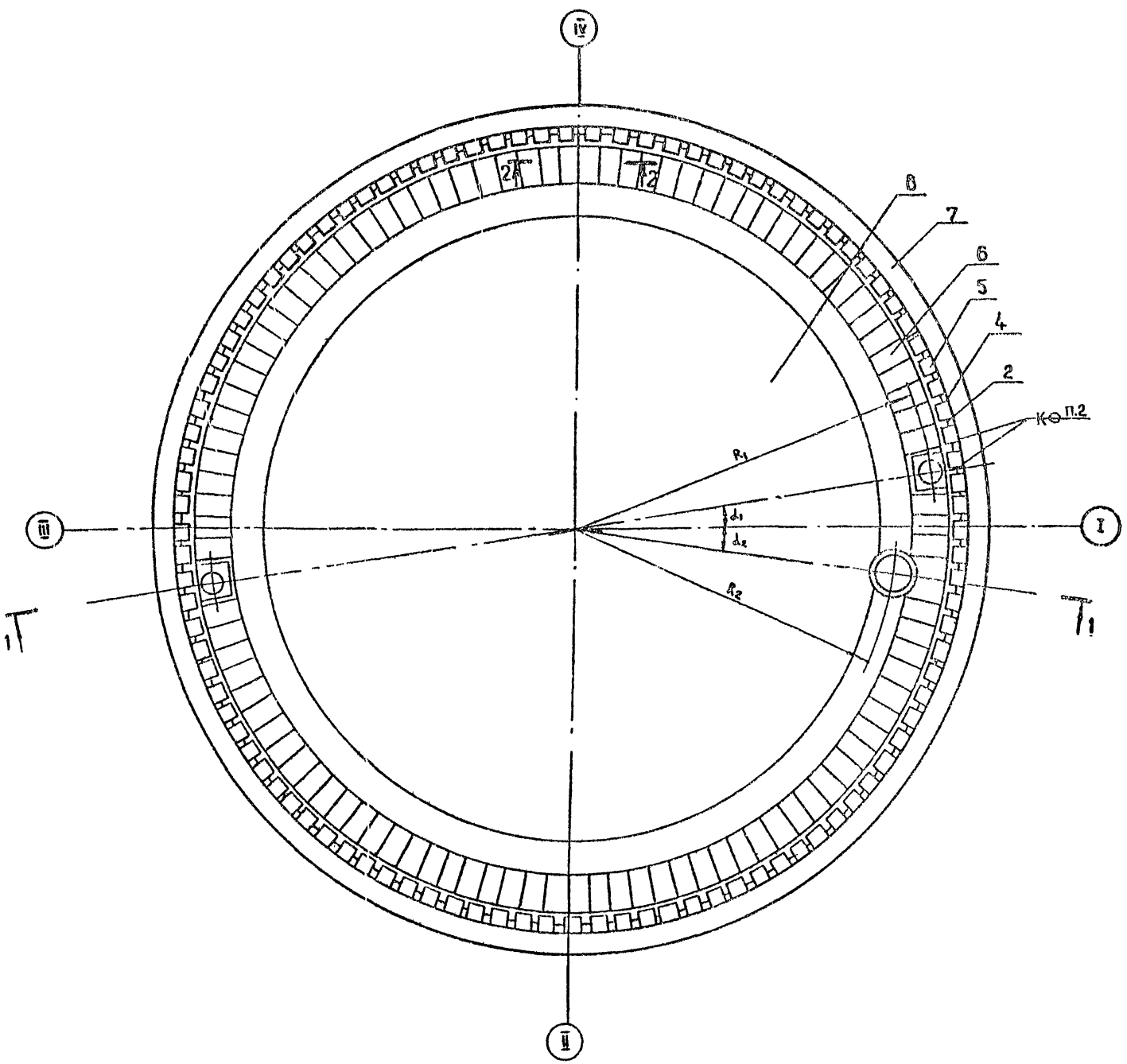
- При строительстве резервуара в соответствии с данной спецификацией пользоваться спецификациями стальных конструкций резервуара (или соответствующими районами по снеговому и ветровому воздействию), на окраску лестницы.
- Сталь марки 20 пз должны предоставляться гарантией свариваемости.
- Стандартные изделия в ведомость металлоконструкций не включены.

Разраб.	Овчинников	13.01.88	11	ТТ 704-1-236.88	АС
Провер.	Малицкий	13.01.88	12		
Нач. отд.	Малицкий	13.01.88	13		
Нач. цеха	Антонов	13.01.88	14		
Инженер	Зеленков	13.01.88	15	Резервуар с понтоном для нефти и нефтепродуктов вместимостью 2000 м³ из коррозионностойких листов проката	
Понтом из пенополиуретана					
Объем димитя (окончание)					

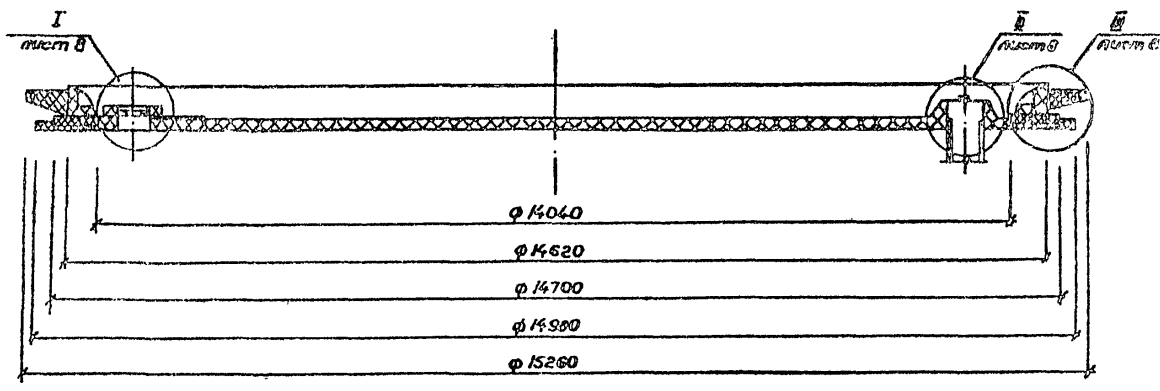
Альбом 7

Типовой проект 704-1-236.88

План понтона



Разрез I-I



Номера позиций плана понтона соответствуют номерам позиций и сборочного чертежа ТА2.505.010СБ, разработанного чертежа ТА2.505.010СБ разработанного СКБ "Трансметавтоматика" Госкомнефтепродукта РСФСР.

Имеет ли дата Подпись и дата Взам. инв. №

Привязан		Разраб. Овчинников		Проф. Наливайко		Исполн. Маликов		Дата 07.88		ТП 704-1-236.88		АС	
		Надсект. Наливайко		Исполн. Маликов		Дата 07.88							
		Науч. орг. Сивалов		Исполн. Маликов		Дата 07.88							
		Гл. инж. пр. Антонов		Исполн. Маликов		Дата 07.88							
		Н. контр. Захаров		Исполн. Маликов		Дата 07.88							
										Резервуар с понтоном для нефти и нефтепродуктов вместимостью 2000 м³ из крупногабаритных листов проката			
										Понтон из пенополиуретана		Стандия Лист Листья	
										РЛ 4			
										План понтона. Разрез I-I		Госкомнефтепродукт РСФСР ГНПРОМНЕФТЕГРЭС г. Волгоград	
Имеет ли:													

Альбом 7

Типовой проект 704-1-236.88

Цена за лист (включая налог) 13 коп. 13 коп. 13 коп.

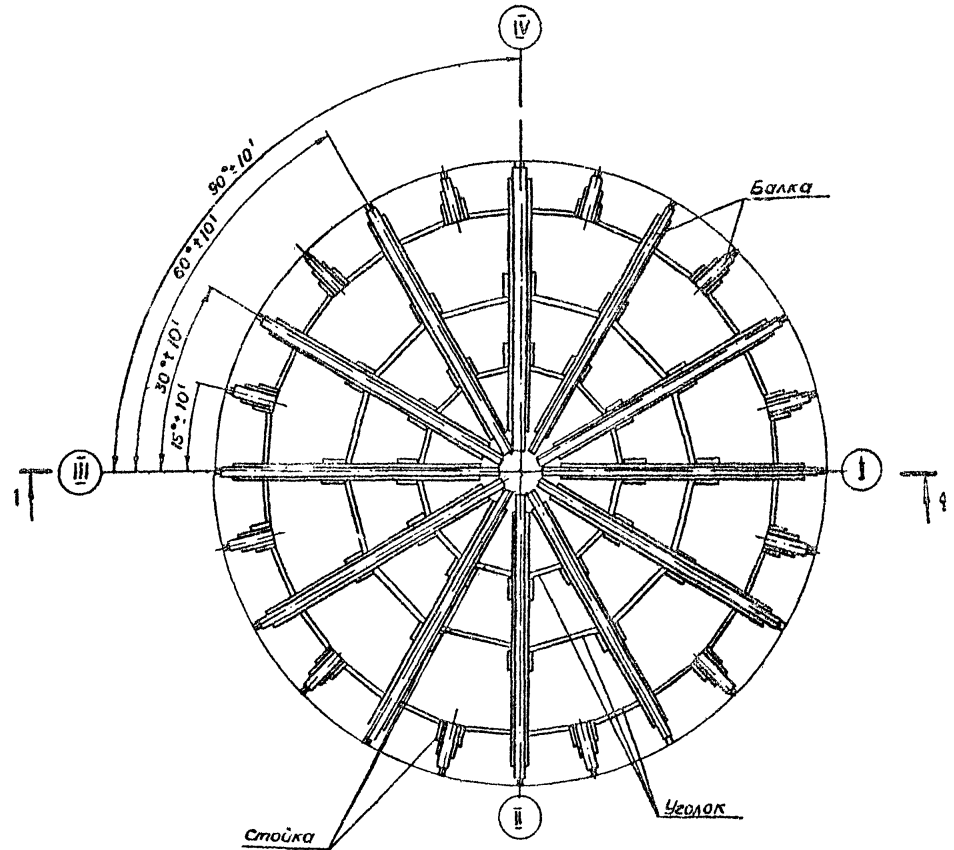
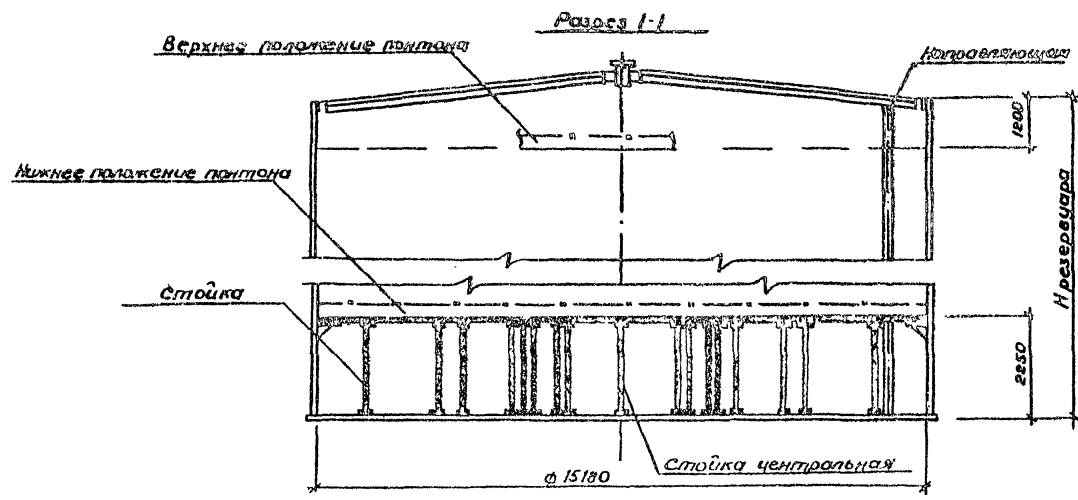


Таблица 1

Ведомость подбора понтона, опоры

Обозначение резервуара	Размеры, мм		Обозначение	
	д резервуара	н резервуара	понтон	опора
РС-2000	15180	11920	РС-2000 ТА 2 505 009 ТУ	ОМЗУ - 2000

Таблица 2

Расход пенополиуретана на понтон

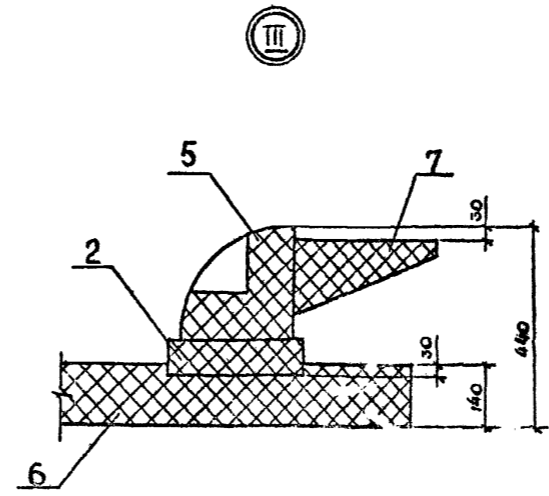
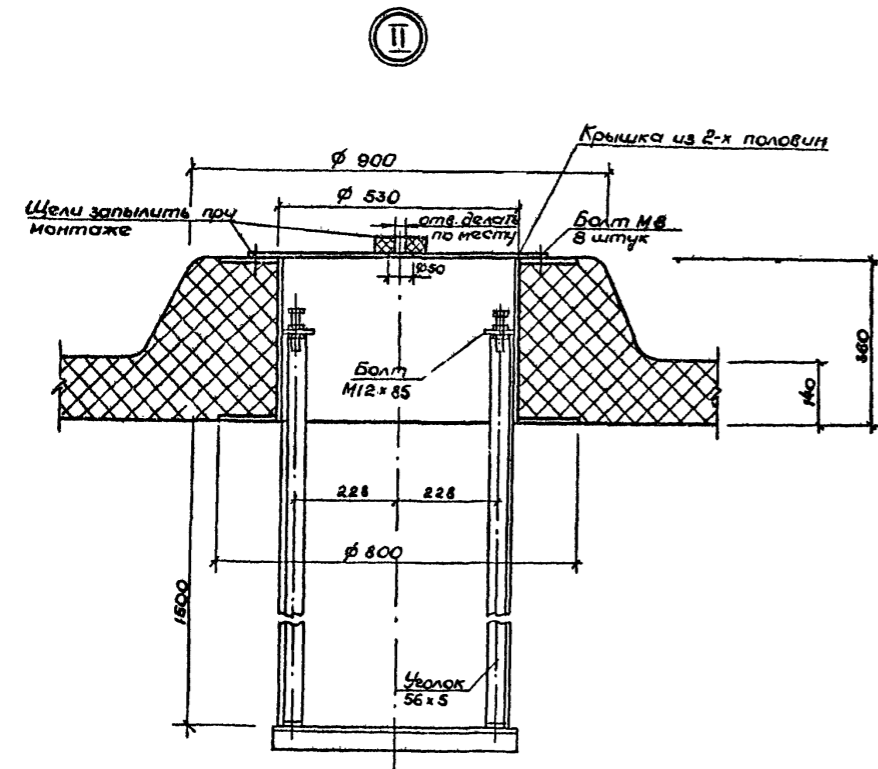
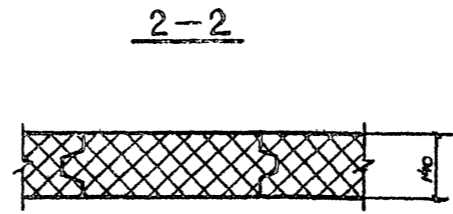
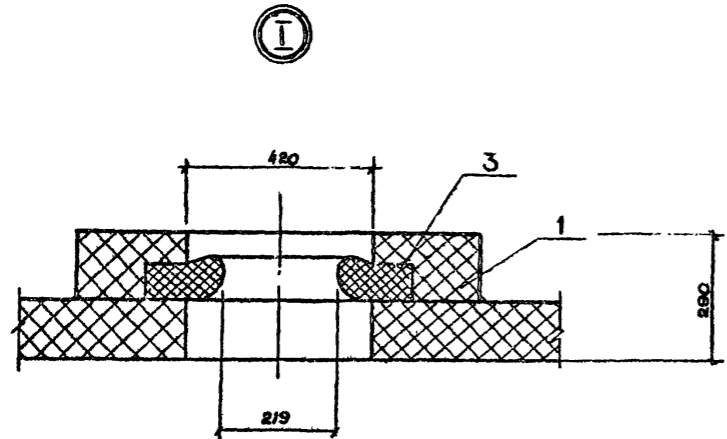
Обозначение понтона	Пенополиуретан кг/м <sup>3</sup> по ГОСТ 1771-82 ППУ-Б-08-284-83
РС-2000 ТА 2 505 009 ТУ	1930 кг

Рабочие чертежи опоры разработаны СКБ "Транснефтеавтоматика". Перечень чертежей см. прил. лист. Общие данные ("начало") в ведомости основных и прилагаемых документов.

Автор	Шарова	В.С.	08.88	ТП 704-1-236.88	АС
Провер	Калмыкова	И.И.	08.88		
Нач. отд.	Сивалова	И.В.	08.88		
Инж. пр.	Антонов	И.И.	08.88		
Инж. пр.	Захаров	И.И.	08.88	Резервуар в понтоне для нефти и нефтепродуктов амплитудностью 2000 м <sup>3</sup> из крупногабаритных листов проката	
Прилаган				Понтон из пенополиуретана.	
				РП	5
				Общий вид опоры.	
Цена за лист				Восстановительная ССР ГИПРОНЕФТЕТРАНС с. Волгоград	

Спецификация к плану понтона

Марка поз	Обозначение	Наименование	Тол	Масса, кг	Примечание
1	ТАВ. 505.010.СБ	Корпус	2	1,7	
2	ТАВ. 505.010.СБ	Вкладыш	1		
3	ТАВ. 505.010.СБ	Кольцо - уплотнение	2	0,35	
4	ТАВ. 505.010.СБ	Сектор	102	0,5	
5	ТАВ. 505.010.СБ	Сектор	102	1,5	
6	ТАВ. 505.010.СБ	Сектор	102		
7	ТАВ. 505.010.СБ	Защитор	1		
8	ТАВ. 505.010.СБ	Центральная часть лобового понтона	1	1930	



Лист 7  
Архивный проект 704-1-236.88

Имя, № пров. Подпись и дата. Взам. инв. №

Разраб	Чепусова	04.11	ТП 704-1-236.88 Резервуар понтона для нефти и нефтепродуктов вместимостью 2000 м³ из крупногабаритных листов проката	ЛС
Провер	Наумкина	05.11		
Наческ	Наумкина	05.11		
Наческ	Сивалов	05.11		
И.контр	Захаров	05.11		
Привязан			Понтон из пенополиуретана.	Лист 6
Узлы.			Узлы.	Лист 6
Сечение 2-2.			Сечение 2-2.	Лист 6