



2366-A632617/2643Д-П-045.001.000-ИОС7-03

ОАО «ВНИПНефть»		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ				ОЛ					
ЕМКОСТЬ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ											
№ позиции по технологической схеме				V0801							
НАЗНАЧЕНИЕ ОПРОСНОГО ЛИСТА											
Данный документ определяет основные технические условия и характеристики, необходимые для проведения закупочных процедур, а также подбора (конструирования), изготовления и поставки емкостного аппарата.											
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ											
ПЛОЩАДКА СТРОИТЕЛЬСТВА:				Российская Федерация, г. Новокуйбышевск, АО «Новокуйбышевская нефтехимическая компания»							
ШИФР И НАИМЕНОВАНИЕ УСТАНОВКИ:				Производство опытно-промышленных установок. Опытно-промышленная установка получения синтетических высокоиндексных низкозастывающих базовых масел							
ЗАКАЗЧИК:				АО "ННК"							
ЛИЦЕНЗИАР И РАЗРАБОТЧИК БАЗОВОГО ПРОЕКТА:				ОАО "Роснефть"							
РАЗРАБОТЧИК ДОКУМЕНТАЦИИ: <input checked="" type="checkbox"/> ПРОЕКТНОЙ <input checked="" type="checkbox"/> РАБОЧЕЙ				ОАО «ВНИПНефть»							
НОМЕР ПОЗИЦИИ ЕМКОСТИ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЕ:				V0801							
КОНСТРУКТИВНЫЙ ТИП ЕМКОСТИ:				Горизонтальная подземная							
НАЗНАЧЕНИЕ ЕМКОСТИ:				Для сбора дренажей							
СВЕДЕНИЯ ОБ УЧАСТНИКЕ ЗАКУПОЧНЫХ ПРОЦЕДУР <sup>(1)</sup>											
• НАИМЕНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ											
• ПОЧТОВЫЙ АДРЕС											
• ФИО КОНТАКТНОГО ЛИЦА											
• ТЕЛЕФОН											
• ФАКС											
• ЭЛЕКТРОННАЯ ПОЧТА											
Примечание: (1) – заполняется участником закупочных процедур при подготовке технического предложения											
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Изм.	Кол.уч	Лист	Недкх	Подпись	Дата	A632617/2643Д-Р-045.001.000-ТХ-01-ОЛ-010	Лист	
											2

2366-A632617/2643Д-П-045.001.000-ИОС7-03

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

ОАО "ВНИПНефть"				ОПРОСНЫЙ ЛИСТ				ОЛ		
ЕМКОСТЬ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ										
№ позиции по технологической схеме						V0801				
Количество заказываемых аппаратов, шт.								1		
1.		Данные для выбора емкости специальной						Значение		
1.1		Общие сведения								
1.1.1		Тип емкости		<input checked="" type="checkbox"/> горизонтальная				<input type="checkbox"/> вертикальная		
1.1.2		Объем номинальный (вместимость), м <sup>3</sup>						25		
1.1.3		Объем рабочий максимальный, м <sup>3</sup>						20		
1.1.4		Внутренний диаметр, Дв, мм						2400		
1.1.5		Давление, МПа		рабочее				0,07		
				расчетное				1,0 / наружное 0,1		
1.1.6		Группа сосуда по ГОСТ 34347-2017						1		
1.1.7		Требуется ли подогреватель		<input checked="" type="checkbox"/> нет						
				<input type="checkbox"/> да		<input type="checkbox"/> наружный <input type="checkbox"/> внутренний				
1.1.7.1		Минимально допустимая температура раб. среды в емкости, поддерживаемая подогревателем, °С								
1.1.7.2		Вид теплоносителя		<input type="checkbox"/> пар		<input type="checkbox"/> жидкость		<input type="checkbox"/> электрообогрев		
1.1.7.3		Поверхность теплообмена, м <sup>2</sup>								
1.1.7.4		Рабочее / расчетное давление теплоносителя, МПа								
1.1.7.5		Дополнительные требования								
1.1.8		Срок службы, лет						20		
1.1.9		Сведения о рабочей среде и теплоносителя		Рабочая среда				Теплоноситель		
1.1.9.1		Полное наименование рабочей среды		Смесь углеводородов						
1.1.9.2		Состав рабочей среды (содержание всех компонентов), % масс.								
		В т. ч. содержание растворенных газов, % объемн.								
1.1.9.3		Физическое состояние		Жидкость						
1.1.9.4		Сведения коррозионно-активных компонентах рабочей среды и теплоносителя:								
		концентрация хлорид-ионов, мг/кг;		-				-		
		парциальное давление H <sub>2</sub> S, МПа (абс)		-				-		
		водородный показатель, pH		-						
		сведения о других коррозионно-активных компонентах рабочей среды (Cl, H <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> O, HF и т.д.) – содержание (% масс)		-						
Изм.	Кол.уч	Лист	Недж	Подпись	Дата	A632617/2643Д-Р-045.001.000-ТХ-01-ОЛ-010				Лист
										3

2366-A632617/2643Д-П-045.001.000-ИОС7-03

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

ОАО "ВНИПНефть"				ОПРОСНЫЙ ЛИСТ				ОЛ																							
ЕМКОСТЬ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ																															
№ позиции по технологической схеме						V0801																									
	категория сосуда по ГОСТ 34233.10-2017				-																										
1.1.9.5	Содержание частиц механических примесей и их максимальный условный диаметр, г/л, мм.				не более 0,15 % не более 0,15		-																								
1.1.9.6	Сведения о возможной полимеризации, кристаллизации и т.п. рабочей среды				-																										
1.1.9.7	Рабочая температура, °С: (Примеч. 9)				Мин.	Норм.	Макс.	Мин.	Макс																						
					0	45	80																								
1.1.9.8	Вязкость при рабочих температурах, сПз:				673	0,20	0,15																								
1.1.9.9	Упругость насыщенных паров при рабочих температурах, МПа (абс.).				$2,9 \cdot 10^{-10}$	$5,7 \cdot 10^{-2}$	0,17																								
1.1.9.10	Плотность при рабочих температурах, кг/м <sup>3</sup>				842	647	665																								
1.1.9.11	Температура кипения при:				62,3 ÷ 886,5 80 ÷ 897																										
	- атмосферном давлении, °С - давлении 0,07 МПа, °С																														
1.1.9.12	Температура застывания рабочей среды, °С.				Минус 30																										
1.1.9.13	Класс опасности рабочей среды по ГОСТ 12.1.007				4																										
	ПДК в воздухе рабочей зоны по ГОСТ 12.1.005, мг/м <sup>3</sup>				300																										
1.1.9.14	Группа и категория взрывоопасной смеси по ГОСТ 30852.5, ГОСТ 30852.11				IIA T3																										
1.1.9.15	Воспламеняемость рабочей среды, ГОСТ 12.1.044:																														
	температура вспышки, °С;				Минус 23																										
	температура самовоспламенения, °С				233																										
1.2	Условия эксплуатации емкостного аппарата и требования к ним																														
1.2.1	Место расположения объекта, где устанавливается аппарат (город, район)					РФ, г. Новокуйбышевск, АО «Новокуйбышевская нефтехимическая компания»																									
1.2.2	Сведения о климатических факторах в районе расположения емкостного аппарата приведены в ЗТП (раздел «Сведения о площадке»)																														
1.2.3	Требуемое климатическое исполнение и категория размещения емкостного аппарата по ГОСТ 15150					У5 (в подземных помещениях) (t от -5 до +35) t – рабочее значение температуры атмосферного воздуха при эксплуатации, °С																									
<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч</td> <td>Лист</td> <td>Недх</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> <td rowspan="3"> <b>A632617/2643Д-Р-045.001.000-ТХ-01-ОЛ-010</b> </td> <td>Лист</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>										Изм.	Кол.уч	Лист	Недх	Подпись	Дата	<b>A632617/2643Д-Р-045.001.000-ТХ-01-ОЛ-010</b>	Лист							4							
Изм.	Кол.уч	Лист	Недх	Подпись	Дата	<b>A632617/2643Д-Р-045.001.000-ТХ-01-ОЛ-010</b>	Лист																								
							4																								

2366-A632617/2643Д-П-045.001.000-ИОС7-03

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

ОАО "ВНИПНефть"				ОПРОСНЫЙ ЛИСТ				ОЛ		
ЕМКОСТЬ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ										
№ позиции по технологической схеме						V0801				
1.2.4	Класс взрывоопасной зоны по ГОСТ 31610.10					Зона класса 2				
1.2.5	Группа и категория взрывоопасной смеси во взрывоопасной зоне по ГОСТ 30852.5, ГОСТ 30852.11					IIA T3				
1.2.6	Категория взрывоопасности технологического блока в состав которого входит емкость (по Федеральным нормам и правилам в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств» утверждённые приказом Ростехнадзора от 11.03.2013 № 96)					III				
1.2.7	Параметры пара при пропарке: - давление, МПа - температура, °C					0,6 190				
1.2.8	Минимальная (расчетная) отрицательная температура стенки емкости, находящейся под давлением (температура принята в соответствии с п.4.1.4 ГОСТ Р 52630-2012), °C					минус 36				
1.2.9	Требования к конструкции емкости:									
1.2.9.1	Опоры емкости (тип)	для горизонтальных аппаратов (см. примеч. 23)			<input checked="" type="checkbox"/> бетонные <input type="checkbox"/> металлические на фундаменте <input type="checkbox"/> металлические на металлоконструкции					
		для вертикальных аппаратов			<input type="checkbox"/> стойки <input type="checkbox"/> лапы <input type="checkbox"/> цилиндрические опоры					
1.2.9.2	Наличие теплоизоляции и необходимость приварки деталей для ее крепления					<input checked="" type="checkbox"/> да (примеч. 18) <input type="checkbox"/> нет				
1.2.9.3	Необходимость приварки полос для площадок и лестниц (для аппаратов, работающих при давлении более 0,07 МПа)					<input type="checkbox"/> да <input checked="" type="checkbox"/> нет				
1.2.9.4	Таблица штуцеров емкости - см. л.7									
1.2.9.5	Воронкогаситель для штуцера выхода продукта					<input type="checkbox"/> требуется <input checked="" type="checkbox"/> не требуется				
1.2.9.6	Тип уплотнительной поверхности фланцев штуцеров по ГОСТ 33259-2015		по рабочей среде			F (впадина)				
			по теплоносителю							
1.2.9.7	Тип уплотнительной поверхности фланца люков по ГОСТ 28759.3-90					1 (впадина)				
1.2.9.8	Ответные фланцы к штуцерам принять по ГОСТ 33259-2015 тип 11 ряд 1 (см. примеч. 3 данного ОЛ). Присоединительные размеры под сварку выполнить по внутреннему диаметру присоединяемого элемента обвязки (трубы, отвода, перехода и т.п. по ГОСТ). Наружный диаметр и толщина стенки, материал сообщаются Изготовителю по запросу на стадии разработки РД. Подача жидких рабочих сред в емкость должна осуществляться под слой жидкости.									
1.2.9.10	Корпус емкости и штуцеры должны быть рассчитаны с учетом передачи на них нагрузок от трубопроводов (см. примеч. 3 данного ОЛ).									
Изм.		Кол.уч	Лист	Недх	Подпись	Дата	A632617/2643Д-Р-045.001.000-ТХ-01-ОЛ-010			Лист
										5

ОАО "ВНИПНефть"				ОПРОСНЫЙ ЛИСТ				ОЛ		
ЕМКОСТЬ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ										
№ позиции по технологической схеме						V0801				
1.2.10		Требования к материальному исполнению и защите от коррозии								
1.2.10.1		<p>Выбор конструкционных материалов и методов защиты от коррозии должен производиться в зависимости от технологического процесса согласно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <input type="checkbox"/> РТМ 26-02-39 «Методы защиты от коррозии и выбор материалов для основных элементов и узлов аппаратов установок подготовки и первичной переработки нефти (ЭЛОУ, АВТ, АТ, ЭЛОУ-АВТ)»;</li> <li>• <input type="checkbox"/> РТМ 26-02-42 «Методы защиты от коррозии и выбор материалов для основных элементов и узлов аппаратов установок каталитического риформинга»;</li> <li>• <input type="checkbox"/> РТМ 26-02-54 «Материальное оформление оборудования установок гидроочистки дизельных топлив с блоком моноэтаноламиновой очистки»;</li> <li>• <input type="checkbox"/> ГОСТ 34233.10-2017;</li> <li>• <input checked="" type="checkbox"/> Технологической инструкции Компании «Антикоррозионная защита емкостного оборудования» №П2-05.02 ТИ-002;</li> <li>• <input type="checkbox"/> иной НД (указать) _____ (Проектировщику отметить нужный документ или указать иной НД)</li> </ul> <p>Необходимость термообработки для повышенной коррозионной стойкости основного металла элементов аппарата и сварных соединений, а также необходимость проведения испытаний на межкристаллитную коррозию основного металла и сварных соединений аппаратов определяется Поставщиком в зависимости от характеристик рабочих сред и условий технологического процесса.</p>								
1.2.10.2 <sup>(1)</sup>		Необходимость термообработки						нет (окончательно уточняется с учетом пункта 3.18 "Технических условий" ЗТП)		
1.2.10.3 <sup>(1)</sup>		Необходимость испытания на межкристаллитную коррозию						нет (с учетом пункта 3.18 "Технических условий" ЗТП)		
1.2.10.4 <sup>(1)</sup>		Скорость проникновения коррозии, мм/год						0,15		
1.2.10.5		Особые требования к антикоррозионной защите (покрытию) емкости: - внутренняя сторона - наружная сторона						нет см. примеч. 13,17		
1.2.11		Дополнительные сведения и требования				См. примеч.10				
<b>Примечание:</b> (1) – заполняется участником закупочных процедур при подготовке технического предложения.										
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Изм.	Кол.уч	Лист	Недж	Подпись	Дата	<b>A632617/2643Д-Р-045.001.000-ТХ-01-ОЛ-010</b>	Лист

ОАО “ВНИПинефть”	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ	ОЛ
------------------	---------------	----

## ЕМКОСТЬ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

№ позиции по технологической схеме V0801

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ<sup>(1)(2)(3)</sup>

Обозначение	Наименование	Кол-во	Проход условный Ду, мм	Давление условное Ру, Мпа <sup>(4)</sup>	Тип уплотнительной поверхности
N01	Ввод продукта <sup>(6)</sup>	1	100	-	Под приварку
N02	Вывод продукта аварийный <sup>(6)</sup>	1	100	-	Под приварку
N03	Для насоса <sup>(7)</sup>	1	700 <sup>(8)</sup>	1,6	Выступ-впадина <sup>(8)</sup>
N04	Выход газа на факел	1	80	4,0	Выступ-впадина
N05	Для передвижной техники <sup>(5)</sup>	1	50	4,0	Выступ-впадина
UC01	Подсоединение энергосредств	1	50	4,0	Выступ-впадина
P01	Для манометра	1	50	4,0	
M01	Люк	1	800	4,0	Выступ-впадина
V01	Воздушник	1	100	4,0	Выступ-впадина
L01	Для уровнемера	1	80	4,0	впадина(F)-выступ (E), <sup>(9)(10)</sup>
T01	Для термопреобразователя	1	50/M20x1,5	4,0	впадина(F)-выступ (E), <sup>(11)</sup>

## Примечания:

- (1) – Сведения по необходимым штуцерам подлежат заполнению проектной организацией. Штуцеры для подачи в емкость жидких рабочих сред должны иметь опуски (с отверстиями в верхней части) для подачи под слой жидкости.
- (2) – Расположение и привязку штуцеров см. на эскизе (лист 8). Таблица штуцеров может быть уточнена..
- (3) - Аппарат должен быть укомплектован фланцами по ГОСТ 33259-2015 (тип 11), для люка по ГОСТ 28759.3-90. Допускается применение в конструкции аппарата фланцев по АТК 26-18-13-96.
- (4) – Условное давление фланцев может быть изменено в процессе проектирования.
- (5) – Штуцер выполнить с опуском до дна емкости.
- (6) – Распределитель под уровень жидкости.
- (7) – На фланце штуцера устанавливается электронасосный агрегат.
- (8) – Предварительный диаметр люка емкости для установки насосного агрегата – DN700, диаметр люка емкости и уплотнительную поверхность для установки насосного агрегата определяет Изготовитель насоса и согласовывает с Заказчиком и Изготовителем дренажной емкости.
- (9) – Предусмотреть глухой фланец, крепеж, прокладки.
- (10) – Для штуцера «L01» предусмотреть перфорированную направляющую успокоительную трубу, закрепленную снизу с перфорацией направляющей трубы: отверстия диаметром не более 5 мм, расположенные диаметрально противоположно в шахматном порядке с шагом 200 мм.
- (11) – Для монтажа прибора в конструкции аппарата для штуцеров «T01» предусмотреть фланцевую заглушку с бобышкой. Опускную трубу снизу заглушить.
- (12) Штуцер N02 должен быть укомплектован поворотной заглушкой

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

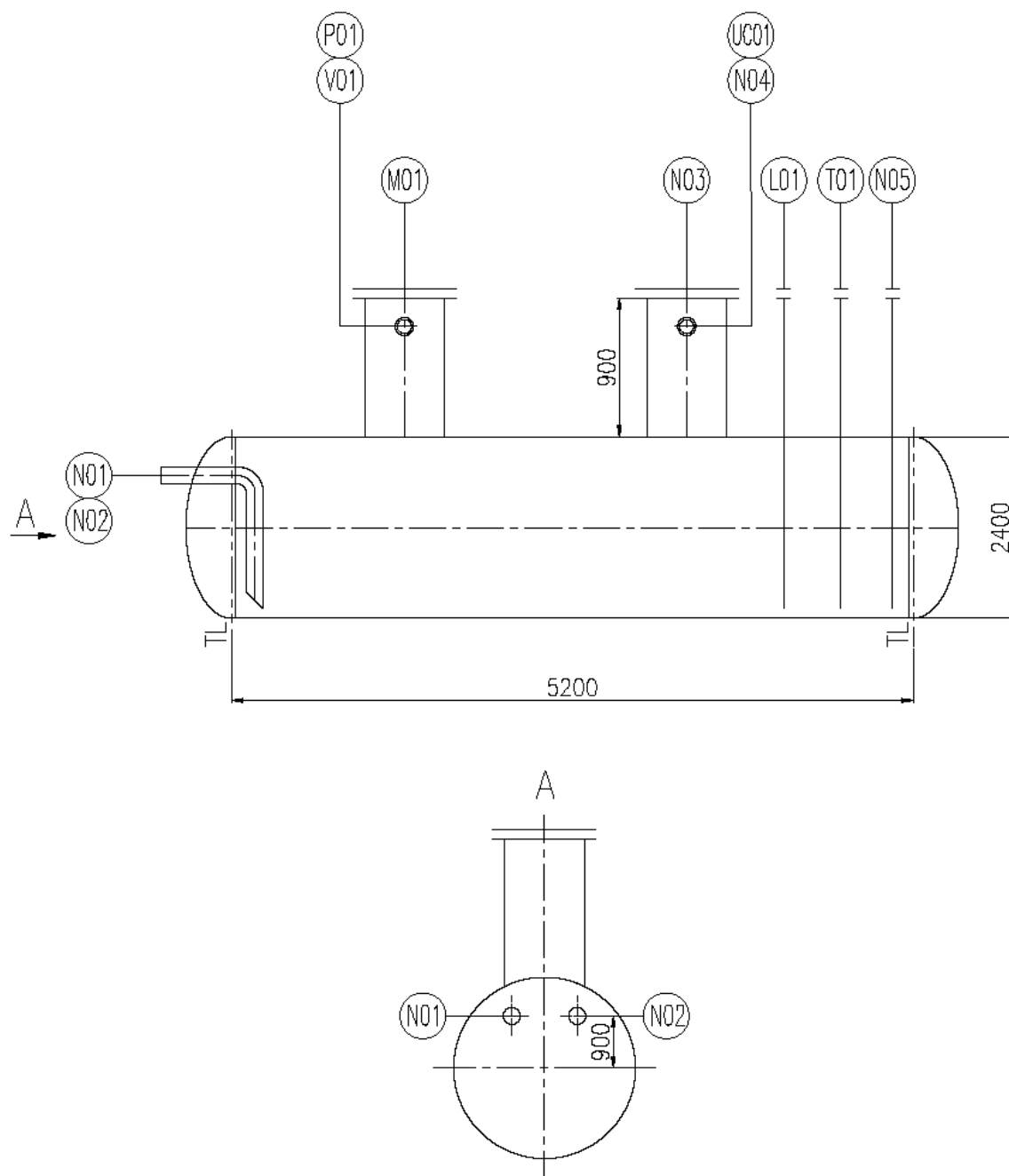
Изм.	Кол.уч	Лист	Недж	Подпись	Дата	А632617/2643Д-Р-045.001.000-ТХ-01-ОЛ-010	Лист
							7

### ЕМКОСТЬ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

№ позиции по технологической схеме

V0801

### Эскиз емкостного аппарата



Инв. № полл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№дх	Подпись	Дата

**A632617/2643Д-Р-045.001.000-TX-01-ОЛ-010**

Лист
8



ОАО “ВНИПинефть”						ОПРОСНЫЙ ЛИСТ							ОЛ		
<b>ЕМКОСТЬ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ</b>															
№ позиции по технологической схеме								V0801							
<b>2. Характеристики предлагаемой емкости специальной (заполняется участником закупочных процедур)</b>															
2.1	Общие сведения о емкости специальной														
2.1.1	Принятый тип и обозначение (шифр) по ТУ Изготовителя														
2.1.2	Объем номинальный (вместимость), м³														
2.1.3	Объем рабочий максимальный, м³														
2.1.4	Внутренний диаметр, Дв, мм														
2.1.5	Допустимое рабочее давление, МПа (кгс/см²)														
2.1.6	Расчетное давление, МПа (кгс/см²)														
2.1.7	Допустимая рабочая температура, °C														
	Допустимая температура при пропарке (см п.1.2.6 ОЛ),°C														
2.1.8	Расчетная температура, °C														
2.1.9	Минимально допустимая отрицательная температура стенки емкости, находящейся под давлением, °C														
2.1.10	Сведения о подогревателе														
2.1.10.1	Подогреватель – тип, шифр по ТУ, АТК, (указать)														
2.1.10.2	Вид теплоносителя														
2.1.10.3	а) Поверхность теплообмена, м²														
	б) Мощность электронагревателя, кВт														
2.1.10.4	Минимально допустимая температура рабочей среды в емкости, поддерживаемая подогревателем, °C														
2.1.10.5	Максимальная потеря напора теплоносителя в подогревателе, МПа														
	Другие характеристики электронагревателя														
2.1.11	Ограничения по скоростному напору ветра (см. п.8 ЗТП)														
2.1.12	Ограничения по сейсмичности, по СНиП II-7 (MSK-64), балл (см. п.8 ЗТП)														
2.1.13	Климатическое исполнение аппарата по ГОСТ 15150														
2.1.14	Допустимые категории размещения по ГОСТ 15150														
2.1.15	Габаритные размеры, мм									чертеж общего вида					
2.1.16	Масса аппарата, кг														
2.1.17	Расчетный срок службы, лет														
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нижк	Подпись	Дата										Лист
						A632617/2643Д-P-045.001.000-TX-01-ОЛ-010									9

[illegible]

ОАО «ВНИПНефть»				ОПРОСНЫЙ ЛИСТ				ОЛ			
ЕМКОСТЬ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ											
№ позиции по технологической схеме						V0801					
ПРИМЕЧАНИЯ											
<ol style="list-style-type: none"> <li>Опросный лист рассматривать совместно с А632617/2643Д-Р-045.001.000-ТХ-ЗТП-006.</li> <li>Конструкция аппарата должна отвечать требованиям технических регламентов, норм и правил, действующих на территории Российской Федерации.</li> <li>Конструкция узлов врезки штуцеров и фланцевых соединений должна выдерживать внешние нагрузки согласно А632617/2643Д-Р-045.001.000-ТХ-ЗТП-006. Конструкция фланцев должна подтверждаться расчетом на прочность и герметичность по ГОСТ 34233.4-2017 с учетом условий эксплуатации (в т.ч. коррозионного воздействия рабочей среды, наличия изоляции, присутствия внешних нагрузок), типа применяемых прокладок и материального исполнения элементов фланцевого соединения (крепежа, сопрягаемых фланцев, закладных элементов). Если при расчете стандартного фланцевого соединения (по ГОСТ или АТК) с учетом внешних нагрузок прочность фланца является недостаточной, а увеличение номинального давления фланца нецелесообразно, то допускается повышать прочность фланца за счет увеличения толщины тарелки фланца. Размеры таких фланцев должны быть представлены на чертеже.</li> <li>При необходимости использования при монтаже/демонтаже аппарата нестандартного инструмента, данный инструмент должен быть включен в объем поставки. В документации на аппарат должен быть представлен перечень используемого стандартного и нестандартного инструмента.</li> <li>Штуцеры N01, N02, N05 выполнить с опуском под минимальный уровень жидкости.</li> <li>Емкость устанавливается в бетонном приялке и засыпается песком.</li> <li>Материальное исполнение поворотных заглушек – коррозионно-стойкая сталь.</li> <li>Для штуцеров, на которых не предусмотрены поворотные заглушки, включить в объем поставки фланцевые заглушки для проведения гидравлических испытаний.</li> <li>Расчетная температура: - для корпуса при внутреннем давлении – 100°C; - для корпуса при наружном давлении – FV/190°C;</li> <li>Материальное исполнение аппарата – сталь 09Г2С; Прибавка на коррозию для аппарата – 3 мм. Прибавка для приварных внутренних элементов из стали 09Г2С – 6 мм Прибавка для внутренних съемных элементов из нержавеющей стали – 1 мм. Прибавка на коррозию должна учитываться при проектировании угловых (тавровых, нахлесточных) сварных швов внутренних элементов.</li> <li>Фланцы исполнения «выступ-впадина», привариваемые к штуцерам аппарата, должны иметь уплотнительную поверхность исполнения «впадина», ответные фланцы и заглушки – исполнение «выступ». Для удобства установки прокладки необходимо, чтобы фланцы с впадиной были нижними.</li> <li>Люк поставляется в комплекте с крышкой, крепежом, прокладками и поворотным устройством.</li> <li>Штуцера и люк, выступающие над уровнем земли подлежат окраске на заводе-изготовителе. Срок службы наружного защитного лакокрасочного покрытия аппарата (по ISO 12944-1:1998) при эксплуатации в условиях промышленной атмосферы (категория атмосферной коррозии С-4 по ISO 12944-2:1998) должен составлять не менее 10 лет до проведения ремонтного окрашивания. Стойкость лакокрасочного покрытия к воздействию температур не менее 190°C.</li> <li>Привязка штуцеров будет определена на этапе разработки рабочей документации (РД).</li> <li>В объеме поставки аппарата необходимо предусмотреть заглушки для штуцеров и пробки для контрольных резьбовых отверстий на период транспортирования и хранения аппарата.</li> <li>Аппарат поставляется в комплекте с ответными фланцами, крепежными деталями и прокладками СНП (смотри А632617/2643Д-Р-045.001.000-ТХ-ЗТП-006).</li> <li>Аппарат подлежит гидроизоляции на заводе-изготовителе гидроизоляционным покрытием. Термостойкость гидроизоляционного покрытия – не менее 190°C. Срок службы покрытия – не менее 10 лет.</li> </ol>											
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	Недж	Подпись	Дата	<b>A632617/2643Д-Р-045.001.000-ТХ-01-ОЛ-010</b>	Лист	
											11

ОАО «ВНИПНефть»	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ	ОЛ
-----------------	---------------	----

### ЕМКОСТЬ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

№ позиции по технологической схеме V0801

18. Детали аппарата выступающие над бетонной плитой подлежат теплоизоляции, толщина определяется в соответствии с СП 61.13330.2012. Необходимо предусмотреть приварку деталей в соответствии с ГОСТ 17314-81 (скобы С1) для монтажа теплоизоляции.
19. Конструкция узлов врезки штуцеров и люка должна исключать наличие укрепляющих колец на корпусе аппарата.
20. В конструкции аппарата для обеспечения доступа персонала во внутрь емкости предусмотреть скобы и лестницу. Материальное исполнение лестницы – сталь 08Х13 или 08Х18Н10Т.
21. В конструкции аппарата исключить разнородные сварные соединения.
22. Все съемные внутренние устройства должны извлекаться через люк.
23. Поставщик должен предусмотреть наличие хомутов для крепления емкости против всплытия (для бетонных опор при установке в грунт).
24. Вылеты штуцеров и люка, расположенных на цилиндрической обечайке корпуса аппарата, подлежат уточнению после определения глубины залегания емкости.
25. Для проведения расчетов на прочность и устойчивость от наружного давления с учетом действия грунта необходимо запросить у ОАО «ВНИПНефть» глубину залегания емкости.
26. На фланце штуцера N03 устанавливается электронасосный агрегат. Опорная плита и штуцер выхода продукта входят в комплект электронасосного агрегата. Для проведения расчета на прочность укрепления отверстия и расчета фланцевого соединения с учетом внешних нагрузок необходимо запросить у Поставщика электронасосного агрегата необходимые данные.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недж	Подпись	Дата	A632617/2643Д-Р-045.001.000-ТХ-01-ОЛ-010	Лист
							12