

**ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
на камеру низкократной пены**

Изделие 1098728

DATA SHEET

английское



**АО Каспийский Трубопроводный Консорциум – Р
JSC Caspian Pipeline Consortium – R**

**К ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ
FOR WORK EXECUTION**

(должность, подпись, position, signature) (ФИО, name)
Дата, date

Все предшествующие ревизии
чертежа должны быть уничтожены и
заменены данной

All Previous Drawing Revisions
Should Be Destroyed
and Superseded By This Revision

 <p align="center">Каспийский Трубопроводный Консорциум Caspian Pipeline Consortium</p>				 <p align="center">GIPROVOSTOKNEFT JOINT STOCK COMPANY</p>			
1		R-PD-21-0015		УИ-2423		28.12	
Изм.КТК/ Rev.CPC		Номер контракта/ Contract number		Номер УИ/ MoC number		Дата выпуска/ Date of issue	
1	28.12	Утверждено для закупки / Approved For Purchase		<i>Иванов</i>		<i>Иванов</i>	
Изм. Rev	Дата Date	Описание изменения Revision description		Внес изм. Revised	Проверил Check	Утвердил App.	
ОМПП	Елуферьев	<i>Елуферьев</i>	27.12				
Отдел Department	Фамилия Name	Подпись Signature	Дата Date	Отдел Department	Фамилия Name	Подпись Signature	Дата Date
СОГЛАСОВАНО				A G R E E D B Y			
				НЕФТЕПРОВОДНАЯ СИСТЕМА КТК CPC CRUDE OIL PIPELINE SYSTEM			
				RETROFIT OF THE MULTIPURPOSE 42-TK-I001 MPT TANK AT MT SHORE FACILITIES			
				MARINE TERMINAL. SHORE FACILITY. MULTIPURPOSE 42-TK-I001 MPT TANK		Stage	Sheet no.
						DD	1
						Tot. Shts	9
Перевел Translated	Прончук	<i>Прончук</i>	28.12	Data Sheet английское название опросного листа		JSC GIPROVOSTOKNEFT Samara 2021	
Нормоконтр Rf code cntl.	Поликашина	<i>Поликашина</i>	28.12	R-PD-21-0015-02-P0042-FS-01			
Утвердил Approve	Шкелев	<i>Шкелев</i>	28.12				
Нач.отдела Head of dpt	Федотов	<i>Федотов</i>	28.12	МОДЕРНИЗАЦИЯ МНОГОЦЕЛЕВОГО РЕЗЕРВУАРА МЦР 42-TK-I001 НА БЕРЕГОВЫХ СООРУЖЕНИЯХ МТ			
Гл. спец. Chf. special.	Осипова	<i>Осипова</i>	28.12	МОРСКОЙ ТЕРМИНАЛ. БЕРЕГОВЫЕ СООРУЖЕНИЯ. МНОГОЦЕЛЕВОЙ РЕЗЕРВУАР МЦР 42-TK-I001		Стадия	Лист
Проверил Check	Шамаров	<i>Шамаров</i>	28.12			РД	1
Разработал Dsgn	Омелянчук	<i>Омелянчук</i>	28.12			Листов	9
Должность Position	Фамилия Name	Подпись Signat.	Дата Date	Опросный лист на камеру низкократной пены		АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ Самара 2021	

R

СОДЕРЖАНИЕ

TABLE OF CONTENTS

1 РУССКАЯ ЧАСТЬ	3
1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ	3
2. ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ	3
3. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ	4
4. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ	4
5. ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ	4
6. ПРОЧИЕ ТРЕБОВАНИЯ	4
Приложение А. Эскиз пенной камеры	7
1 АНГЛИЙСКАЯ ЧАСТЬ	9

1 Русская часть

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ		
Запрашиваемые данные	Технические характеристики, данные	Для заполнения производителями
1.1 Наименование проектирующей организации	АО «Гипровостокнефть»	
1.2 Заказчик	АО «КТК-Р»	
1.3 Объект установки	Резервуар МЦР 42-ТК-1001 на Береговых сооружениях МТ	
1.4 Наименование, обозначение оборудования	Камера низкократной пены (КНП)	
1.5 Материальное исполнение: – корпус фильтра – сопла	нержавеющая сталь латунь	
1.6 Обозначение по схеме	-	
1.7 Количество заказываемого оборудования, шт	4	
2. ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
2.1 Назначение аппарата	Получение пены низкой кратности из водных растворов фторсинтетических пенообразователей. Пена подается в виде плоских веерных струй в зону кольцевого зазора между стенкой и плавающей крышей резервуара, а также на стенку внутри резервуара	
2.2 Номинальный расход, л/мин	200	
2.3 Номинальное давление, МПа	0,5	
2.4 Кратность пены*, не менее	4-12	
2.5 Тип пенообразователя	Пенообразователь «Нижегородский АFFF»	
2.6 Температура рабочая, °C (среды) – минимальная – максимальная	плюс 5 плюс 25	
2.7 Диаметр трубопровода, на котором устанавливается изделие, мм	80	
2.8 Расстояние от стенки резервуара до барьера удержания пены, мм	2000	

2.9 Давление разрыва герметизирующего элемента, МПа, не менее	0,1	
3. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ		
3.1 Наименование среды	Пенораствор 6% AFFF	
3.2 Характеристики рабочей среды: – категория взрывоопасной смеси по ГОСТ Р 51330.5-99 – класс опасности по ГОСТ 12.1.005-88	Невзрывоопасная -	
3.3 Плотность среды, кг/м ³	1000-1100	
4. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ		
4.1 Средняя температура: – наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92, °С, – абсолютный минимум, °С, – абсолютный максимум, °С	минус 15 °С минус 26 °С плюс 39 °С	
4.2 Сейсмичность района размещения оборудования	9 по шкале MSK-64	
4.3 Место установки изделия	На открытой площадке. Резервуар вертикальный стальной цилиндрический с плавающей крышей (РВСПК)	
4.4 Категория размещения – категория помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности по СП 12.13130.2009 – класс взрывоопасной зоны по ПУЭ (шестое издание, 2002 г.)	АН В-1г	
5. ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ		
5.1. Требуемый срок службы, лет	25	
6. Прочие требования		
6.1. Требования к сертификации	Сертификат соответствия техническому регламенту ТР ЕАЭС 043/2017	
6.2. Объем поставки	– Пенослив (ПС); – Генератор пены низкой кратности; – Расширительная камера;	

	<ul style="list-style-type: none"> – Герметизирующее устройство; – Присоединительный (входной) фланец по ГОСТ 33259-2015, в комплекте с прокладками СНП и крепежом; – Опора для крепления к резервуару 	
6.3. Комплектность поставки	<ul style="list-style-type: none"> – КНП в собранном виде; – Паспорт; – Руководство по эксплуатации; – Инструкция по монтажу; – Комплектная ведомость полностью на все изделия; – Габаритный чертежи с указанием их габаритов, присоединительных размеров и массы; – Ведомость и комплект запасных частей и приспособлений из расчета обеспечения пусконаладки и двух лет эксплуатации. 	
6.4. Антикоррозионная защита	<p>Для защиты от атмосферной коррозии применить следующую систему покрытий в соответствии с ВРД КТК 109.11.2020:</p> <p>Первый слой - цинконаполненная грунтовка;</p> <p>Второй слой эпоксидное покрытие;</p> <p>Третий слой полиуретановое покрытие.</p> <p>Общая толщина покрытия – не менее 200 мкм.</p> <p>Толщины покрытий определяются исходя из действующих заключений, выданных на основании проведенных опытно-промышленных испытаний защитных лакокрасочных систем специализированными организациями.</p> <p>Общие требования к выбору материалов, подготовке поверхности, нанесению, приемке, методам контроля и безопасности в соответствии с ВРД КТК 109.11.2020.</p>	

	Допускается антикоррозионное покрытие по ТУ производителя при условии согласования с КТК.	
6.5. Цвет наружных поверхностей	Желтый (RAL 1023)	
6.6. Дополнительные требования	<ul style="list-style-type: none"> – Между корпусом и пеносливом предусмотреть герметизирующий элемент, исключающий в период эксплуатации выход паров нефти и нефтепродуктов из резервуаров в корпус камеры и трубопроводы установок пожаротушения; – Для проведения безопасного технического обслуживания и испытаний установки пенного пожаротушения без подачи пены в резервуар предусмотреть легкосъёмную крышку и набор узлов для испытаний с подачей пены наружу резервуара без её демонтажа – Поставщик после подбора оборудования и до самого производства должен согласовать основные напорно-расходные характеристики с Заказчиком и Проектным институтом – Поставщик предусматривает насадок для максимально-широкого веера пены и подачи на стенку 	

Приложение А.

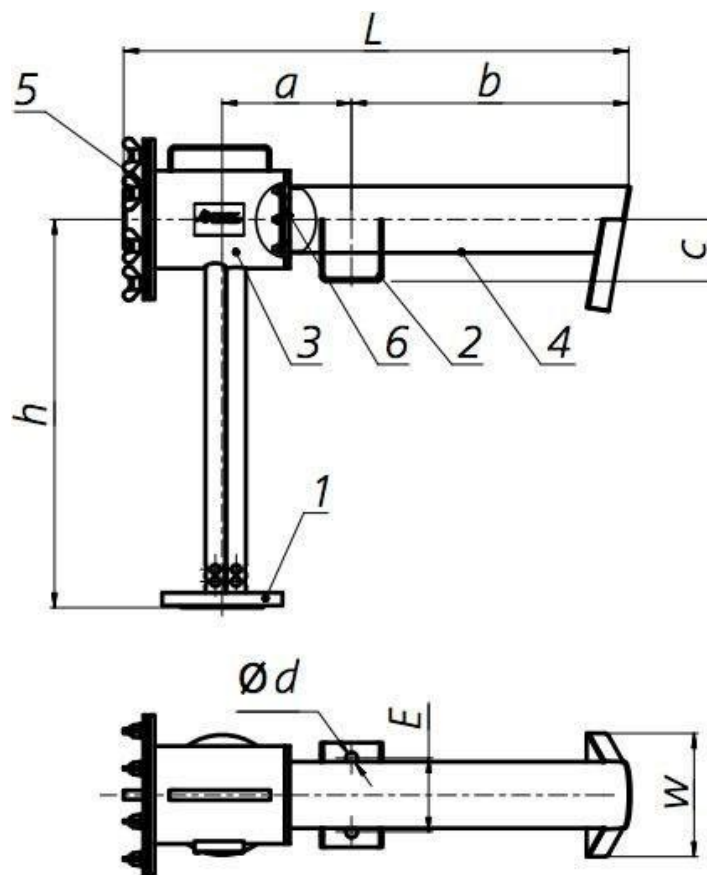


Рисунок 1 – Эскиз пенной камеры

- 1 – фланец входной для присоединения к растворопроводу;
- 2 – узел крепления к резервуару;
- 3 – камера расширения;
- 4 – пенослив ПС;
- 5 – крышка для технического обслуживания;
- 6 – герметизирующая мембрана

Основные размеры

L, мм	a, мм	b, мм	h, мм	d, мм	E, мм
780	210	450	580	18	120

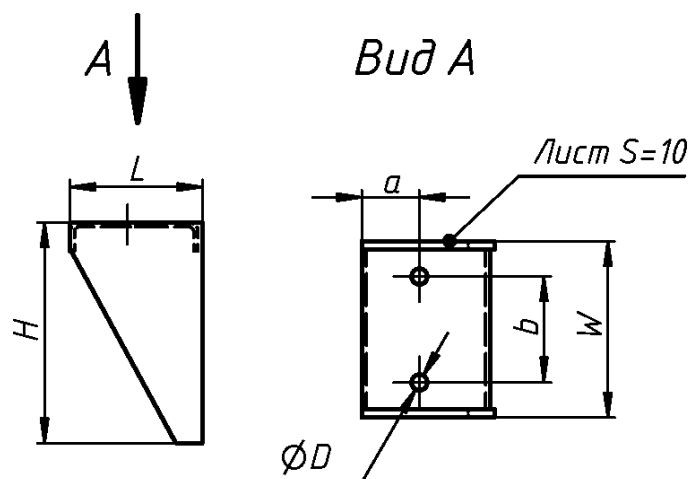


Рисунок 2 - Конструкция типового кронштейна

Основные размеры

L, мм	a, мм	b, мм	H, мм	d, мм	W, мм
150	65	1210	250	18	200

1 Английская часть