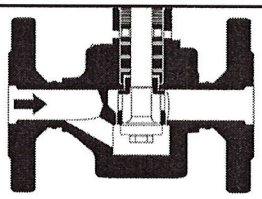
89395

УТВЕРЖДАЮ
Главный механик
_____ А.Н. Стрельченко
«16» 05 2024

Клапан периодической продувки котлов-утилизаторов Dn $1^{1/2"}$ (фланцевый)

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 1

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата			
Разработал		Кунцевич А.А.		26.07.24	Клапан периодической продувки (фланцевый) DN 1 1/2" Опросный лист	Стадия	Лист 1 / Листов 7
Проверил		Радиевский А.А.		19.07			
Согласовано		Пискун И.М.					

	***Индивидуальный опросный лист на* КЛАПАН ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПРОДУВКИ ПАРОВЫХ КОТЛОВ И КОТЛОВ-УТИЛИЗАТОРОВ №1**		
Наименование параметра	***Значение параметра***		
СТАНДАРТ ИЗГОТОВЛЕНИЯ	☑ *- по техническим условиям завода-изготовителя*	☐ *- по ISO 10434*	☑ *- другое (указать)*
ТИП ПРОДУВОЧНОГО КЛАПАНА	☑ *- золотниковый (самоуплотняющийся, подпружиненный плунжер)*		☐ *- Другое (указать)*
МАКСИМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ Pmax, bar	***600Lb***		
НОМИНАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР, DN	***1 1/2"***		
РАБОЧАЯ СРЕДА	*Наименование*	*Котловая вода*	
	Агрегатное состояние	☑ *- жидкость с включением газа, пара и твердой взвеси*	☐ *- газ* ☑ *- пар*
	Максимальная рабочая температура, °С	*До +425°С*	
МАТЕРИАЛ КОРПУСА, КРЫШКИ	☑ *- углеродистая сталь 20Л или аналог (У)*	☐ *- хромоникелевая сталь (Н)*	☐ *- хромомолибденовая сталь (Х)* ☐ *- Другое*
ТИП ФОРМООБРАЗОВАНИЯ КОРПУСА	☑ *-цельнолитой с магистральными фланцами*	☐ *- сварной*	☑ *- кованый с приварными встык магистральными фланцами*
КОНСТРУКЦИЯ УПЛОТНЕНИЯ КОРПУС-КРЫШКА	*Тип крышки*	☑ *- Фланец с круглой уплотнительной поверхностью с симметричным расположением шпилек в количестве не менее 4 шт.*	
		☑ *- Другое*	
	Уплотнительная поверхность	☐ *- гладкая*	☑ *- Выступ-впадина* ☑ *- другое*
	Материал прокладки	☑ *- Спирально-навитая с наполнителем из терморасширенного графита*	☐ *- На основе терморасши-ренного графита с внутренним обтюратором (с двумя армирующими слоями, материал армир. слоя сталь типа Х18Н10Т или аналог)* ☐ *- паронит маслобен-зостойкий ПМБ* ☑ *- другое*

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

УПЛОТНЕНИЯ ЗОЛОТНИКА	Тип уплотнения	☑ - сальниковое самоподжимное	☐ - сильфонное	☑ - Другое
	Материал уплотнения	☑ - терморасширенный графит	☑ - Другое	
ЗОЛОТНИК	Конструкция затвора	Золотник с наплавкой сталью с содержанием хрома (Cr) не менее 13% с твердостью по Бринеллю не менее 350НВ.		
	Герметичность затвора	☑ - API 598	☐ - по ISO 5208	☐ - по EN 12266-1-2003
		☑ - А, Во время испытания на плотность не должно быть видимых признаков утечки через затвор или под установленным седловым кольцом.		
НАПРАВЛЕНИЕ ПОДАЧИ СРЕДЫ	одностороннее под золотник			
СЕДЛО	Конструкция седла	При наплавке материал должен быть равен материалу корпуса по коррозионной стойкости с содержанием хрома (Cr) не менее13% с твердостью по Бринеллю не менее 250НВ.		
		☑ - седло выполнено в виде наплавки корпуса с ровной уплотняющей поверхностью		
		☑ - седло выполнено в виде наплавки корпуса с конической уплотняющей поверхностью		
		☑ - резьбовое седло с ровной наплавленной уплотняющей поверхностью		
		☑ - резьбовое седло с конической наплавленной уплотняющей поверхностью		
ТИП ПРИВОДА	☑ - ручной рычажный быстродействующий	☐ - электрический	☐ - пневматический	☐ - с редуктором
	При отсутствии воздуха	☐ - открыт	☐ - закрыт	
	Время срабатывания	☐ - на открытие	☐ - на закрытие	
	Электропривод	Мощность .... (указать)		
		Взрывозащита .... (указать)		
МЕСТО УСТАНОВКИ	☑ - На открытом воздухе		☐ - В помещении	
	Температура окружающего воздуха максимальная ...+34.°С		Температура окружающего воздуха минимальная ...-29.°С	
РАСПОЛОЖЕНИЕ	☐ -в любом пространственном положении	☑ - горизонтальное	☐ - вертикальное	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТИП ПРИСОЕДИНЕНИЯ	☑ - фланцевое	☐ - приварное	☐ - муфтовое
СТАНДАРТ ИСПОЛНЕНИЯ ФЛАНЦА	☐ - ГОСТ 33259-2015	☐ - ISO 7005-1	☑ - ASME B16.5

ИСПОЛНЕНИЕ УПЛОТНИТЕЛЬНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ФЛАНЦЕВ ЗАПОРНЫХ КЛАПАНОВ		
По ☐ - ГОСТ 33259-15, тип 21, ряд 1, группа контроля IV	☐ -B ☐ - E ☐ - F ☐ - C ☐ - D ☐ - K ☐ - J	
По ☐ - ISO 7005-1	☐ - Указать тип:	
По ☑ - ASME B16.5	☑ - Указать тип: RF	
КОМПЛЕКТОВАТЬ ОТВЕТНЫМИ ФЛАНЦАМИ	☑ - Да (по ASME B16.5)	☐ - Нет
ИСПОЛНЕНИЕ ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫХ РЕЗЬБ МУФТОВЫХ ЗАПОРНЫХ КЛАПАНОВ	☐ - 1/2" ☐ - 3/4" ☐ - 1" ☐ - другое	☐-трубная цилиндрическая резьба ГОСТ 6357-81 ☐-трубная коническая резьба ГОСТ 6211-81

МАТЕРИАЛ УПЛОТНИТЕЛЬНОЙ ПРОКЛАДКИ НА ФЛАНЦАХ ТРУБОПРОВОДА	☑ - Спирально-навитая с наполнителем из терморасширенного графита	☐-На основе терморасширенного графита с внутренним обтюратором (с двумя армирующими слоями, материал армир. слоя сталь типа ...Х18Н10Т или аналог)	☐ - паронит армированный ПА	☐ - кольцо (линза)
МАТЕРИАЛ ОТВЕТНЫХ ФЛАНЦЕВ	☑ - углеродистая сталь (У)	☐ - хромоникелевая сталь (Н)	☐ - хромомолибденовая сталь (Х)	☐ - Другое

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ	☑ - Один комплект ответных фланцев для присоединения к трубопроводу
	☑ - Один комплект межфланцевых прокладок.
	☑ - Комплект прокладок корпус крышка для проведения входного контроля (5% от количества поставляемой арматуры, но не менее 2 штук).
	☑ - Один комплект крепежа для ответных фланцев. Тип крепежных элементов – шпильки. Длина шпилек – в собранном виде фланцевого соединения высота выступающих над гайками концов шпилек составляла не менее 1 ÷ 3-х шагов резьбы плюс 8 мм (размер временной заглушки).

МАТЕРИАЛ КРЕПЕЖА	☑ - При углеродистом материальном исполнении: Шпилька – сталь35; Гайка – сталь 25.	☐ - При хромомолибденовом материальном исполнении: Шпилька – 25Х1МФ; Гайка – 30ХМА.	☐ - При хромоникелевом материальном исполнении: Шпилька – 12Х18Н10Т; гайка – 12Х18Н10Т.
ДИАМЕТР И ТОЛЩИНА СТЕНКИ ПОДВОДЯЩИХ ТРУБОПРОВОДОВ К ФЛАНЦАМ (Dнар x S), мм			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	*Средний ресурс циклов*	*не менее 5 000 циклов*
	Наработка между отказами	*не менее 1 000 циклов*
	Расчётный срок службы	*Не менее 20 лет*
	Ответные фланцы не обжимать на расчетное усилие затяжки крепежа.	
ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ	*Не ниже требований ГОСТ 9.014, при этом:* *- присоединительные поверхности патрубков закрывают временными заглушками с целью защиты их от повреждений при транспортировке* *- поставляется в закрытом положении*	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	*К продувочному клапану прилагается следующая документация:* *- документы соответствия требованиям технических регламентов Таможенного союза;* *- эксплуатационная документация на русском языке (Приложение 1)* *- в случае применения материалов заменителей импортного производства предоставить документацию по химическому составу и физико-механическим свойствам материалов.*	
МАРКИРОВКА И ОТЛИЧИТЕЛЬНАЯ ОКРАСКА	*Не ниже требований СТБ ГОСТ Р 52760, ISO 10434.*	

Приложение I

Требования к эксплуатационной документации

*1. **В паспорте арматуры указываются:***

1) полное наименование арматуры;

2) дата выпуска и серийный номер;

3) документ, по которому выпускается трубопроводная арматура;

4) технические характеристики:

- *DN, PN;*
- *основные геометрические и присоединительные размеры арматуры, если не указываются в руководстве по эксплуатации;*
- *рабочая среда;*
- *максимальная температура рабочей среды;*
- *средний ресурс циклов, назначенный срок службы, показатели долговечности и безотказности, наработка между отказами, срок хранения;*

5) марки материалов основных деталей;

6) свведения о химическом составе и механической прочности материалов, примененных при изготовлении корпусных деталей и узла затвора;

7) гарантии изготовителя;

*2. **В руководстве по эксплуатации арматуры указываются**:*

1) основные показатели назначения;

2) пояснение информации, включённой в маркировку арматуры;

3) перечень материалов основных деталей арматуры;

4) основные геометрические и присоединительные размеры арматуры, если не указываются в паспорте арматуры;

5) объемы наладочных работ (по усмотрению изготовителя при необходимости);

6) порядок технического обслуживания, ремонта (по усмотрению изготовителя, при необходимости).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.Трубопроводная арматура должна соответствовать требованиям действующей в Республике Беларусь технической документации, международных норм и правил, конструкторской документации на конкретный вид арматуры. Указания об этом должны содержаться в документации изготовителя.

2.Трубопроводная арматура должна соответствовать требованиям промышленной безопасности, а также иметь декларацию о соответствии требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

3.Конструкция трубопроводной арматуры должна обеспечивать безопасность и удобство эксплуатации в течении установленного срока службы. Конструкционные, прокладочные и окрасочные материалы должны быть устойчивы к воздействию рабочей среды и воздействию атмосферы в течении установленного срока службы.

4.Изготовление закупаемой трубопроводной арматуры в соответствии с техническими условиями завода-изготовителя.

5.Предоставление паспорта с содержанием, руководства (инструкции) по эксплуатации с содержанием в соответствии с требованиями опросного листа на каждую единицу трубопроводной арматуры.

6. На любом этапе изготовления закупаемой трубопроводной арматуры Заказчик имеет право беспрепятственно осуществлять контроль изготовления данной арматуры либо собственными силами (технические специалисты Заказчика), либо силами привлекаемой специализированной независимой инспекционной компании.

7. Участник обязан предоставить референс-лист завода-изготовителя, подтверждающий наличие положительного опыта поставки арматуры, на предприятии нефтеперерабатывающей или нефтехимической отрасли (предоставление референс-листа требуется только при подаче предложения на стадии закупки).