Опросный лист №65 (З.В-200-16.У)

К заявке на закупку ЗАДВИЖКИ КЛИНОВОЙ ЛИТОЙ (ЗКЛ)

Наименование параметра	Значение параметра			
СТАНДАРТ ИЗГОТОВЛЕНИЯ	☑ - по техническим условиям	☐ - по ISO 10434	☐ - по API 600	
ТИП ЗАДВИЖКИ	☑ - Клиновая	☐ - Шиберная	☐ - Другое (указать)	
НОМИНАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ PN	**1.60 МПа**			
НОМИНАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР (Условный проход) DN	**200**			
СТРОИТЕЛЬНАЯ ДЛИНА, по ГОСТ 3706 мм	**292**			
РАБОЧАЯ СРЕДА	Наименование	Природный газ, нефть, нефтепродукты жидкие и газообразные углеводороды, вода, воздух, водяной пар и другие среды, не агрессивные к материалу корпуса		
	Агрегатное состояние	☑ - жидкость	☑ - газ	☑ - пар
	Максимальная рабочая температура, °С	**до + 425**		
МАТЕРИАЛ КОРПУСА, КРЫШКИ	☑ - углеродистая литейная сталь (У)	☐ - хромоникелевая сталь (Н)	☐ - хромомолибденовая сталь (Х)	☐ - другое
ТИП ФОРМООБРАЗОВАНИЯ КОРПУСА	☑ -цельнолитой с магистральными фланцами	☐ - сварной	☑ - кованый	
КОНСТРУКЦИЯ ПРОТОЧНОЙ ЧАСТИ КОРПУСА	☑ - Полнопроходная	☐ - Неполнопроходная		
КОНСТРУКЦИЯ УПЛОТНЕНИЯ КОРПУС-КРЫШКА	Тип крышки	☑ - Фланец с круглой уплотнительной поверхностью,с симметричным расположением шпилек в количестве не менее 12		
		☐ - другое		
	Уплотнительная поверхность	☐ - гладкая	☑ - выступ-впадина	☐ - под кольцо (линзу)
	Материал прокладки	☑ - Спирально - навитая с наполнителем из терморасширенного графита	☐ -На основе терморасширенного графита с внутренним обтюратором (с двумя армирующими слоями, материал арм. слоя сталь типа Х18Н10Т	☐ паронит маслобензостойкий, ПМБ / ☐ -сталь типа 08х18Н10Т или аналог
ШПИНДЕЛЬ	☑ - Выдвижной	☐ - Невыдвижной		
УПЛОТНЕНИЯ ШПИНДЕЛЯ	Тип уплотнения	☑ - сальниковое, посредством нажимной втулки с креплением через откидные болты		
	Материал уплотнения	☑ - терморасширенный графит	☐ - другое	
ЗАТВОР	Конструкция затвора	Цельнолитой упругий клин типа H-Type Flexible Single Wedge с наплавкой сталью с содержанием хрома (Cr) не менее 13% с твердостью по Бринеллю не менее 350НВ. Крепление к шпинделю через Т-образный паз.		
	Герметичность затвора	☑ - по ГОСТ 9544	☐ - по ISO 5208	☐ - по API 598
		☑ - А, Во время испытания на плотность не должно быть видимых признаков утечки через затвор или под установленным седловым кольцом.		
НАПРАВЛЕНИЕ ПОДАЧИ СРЕДЫ	☑ - любое	☐ - одностороннее		
СЕДЛО	Конструкция седла должна быть выполнена в виде наплавки корпуса.	Коррозионная стойкость материала наплавки должна быть не ниже коррозионной стойкости материала корпуса арматуры (материал наплавки должен содержать хрома(Cr) не менее 13%, твердость по Бринеллю не менее 250 НВ)		
ТИП ПРИВОДА	☑ -ручной (штурвал)	☐ -электрический	☐ -пневматический	☐ -с редуктором
	При отсутствии воздуха	☐ - открыт	☐ - закрыт	
	Время срабатывания	☐ - на открытие	☐ - на закрытие	
	Электропривод	Мощность ..... (указать)		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

МЕСТО УСТАНОВКИ	☑ *- На открытом воздухе*	☐ *- В помещении*	
	Температура окружающего воздуха максимальная +34 ° С	*Температура окружающего воздуха минимальная -39 ° С*	
	для установки на:сосудах,предназначенных для газов и используемых для рабочих средгруппы 1 и 2 , отнесенных к 3-й и 4-й категориям по ТР ТС 032/2013; паровых, водогрейных котлах и сосудах с огневым обогревом, отнесенных к 3-й и 4-й категориям по ТР ТС 032/2013;		
РАСПОЛОЖЕНИЕ	☑ *- в любом пространственном положении*	☐ *- горизонтальное*	☐ *- вертикальное*
ТИП ПРИСОЕДИНЕНИЯ	☑ *- фланцевое*	☐ *- приварное*	☐ *- муфтовое*
СТАНДАРТ ИСПОЛНЕНИЯ ФЛАНЦА	☑ *- ГОСТ 33259-201*	☐ *- ISO 7005-1*	☐ *- ASME B16.5*

ИСПОЛНЕНИЕ УПЛОТНИТЕЛЬНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ФЛАНЦЕВ ЗАДВИЖЕК:	
По ☑ *- ГОСТ 33259 тип 21 ряд 1 гр. контроля IV*	☑ ***-B*** ☐ ***- E*** ☐ ***- F*** ☐ ***- C*** ☐ ***- D*** ☐ ***- K*** ☐ ***- J***
По ☐ *- ISO 7005-1*	☐ *- Указать тип:*
По ☐ *- ASME B16.5*	☐ *- Указать тип:*

Комплектовать ответными фланцами в соответствии с уплотнительной поверхностью фланцев задвижки	☑ *- Да (По ГОСТ33259-2015, тип 11ряд 1 группа контроля IV)*	☐ *- Нет*
ИСПОЛНЕНИЕ ПРИСОЕДЕНИТЕЛЬНЫХ РЕЗЬБ МУФТОВЫХ ЗКЛ	☐ *- 1/2"* ☐ *- 3/4"* ☐ *- 1"* ☐ *- 1 1/2*	☐ *- трубная цилиндрическая резьба согл. ГОСТ 6357-81* ☐ *- трубная коническая резьба согл. ГОСТ 6211-81*

МАТЕРИАЛ УПЛОТНИТЕЛЬНОЙ ПРОКЛАДКИ НА ФЛАНЦАХ ТРУБОПРОВОДА	☑ *- Спирально-навитая с наполнителем из терморасширенного графита с ограничительными кольцами*	☐ *- На основе терморасширенного графита с внутренним обтюратором (с двумя армирующими слоями, материал армир. слоя сталь типа Х18Н10Т или аналог)*	☐ *Паронит маслобензостойкий, ПМБ*	☐ *-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 должна быть не менее 1 и не более 3 шагов резьбы.*

МАТЕРИАЛ КРЕПЕЖА	☑ *При углеродистом материальном исполнении: Шпилька - сталь 35. 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	***219x12***

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 задвижке прилагается следующая документация:* *- документы соответствия требованиям технических регламентов Таможенного союза согласно Приложения 1;* *- эксплуатационная документация на русском языке (Приложение I);* *- 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.*	

Требования к эксплуатационной документации

1.Паспорт арматуры в соответствии с требованиями ГОСТ 34612-2019 "Арматура трубопроводная. Паспорт. Правила разработки и оформления."

2. Руководство по эксплуатации арматуры в соответствии с требованиями ГОСТ 34859-2022 "Арматура трубопроводная. Руководство по эксплуатации. Правила выполнения."

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. 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» и сертификат о соответствии требованиям технического регламента ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением».

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

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

Опросный лист №133 (ЗКС.К 1/2"-15-16.У)

К заявке на закупку ЗАДВИЖКИ КЛИНОВОЙ СТАЛЬНОЙ (ЗКС)

Наименование параметра	Значение параметра			
СТАНДАРТ ИЗГОТОВЛЕНИЯ	☑ - по техническим условиям	☐ - по ISO 10434	☐ - по API 602	
ТИП ЗАДВИЖКИ	☑ - Клиновая	☐ - Шиберная	☐ - Другое (указать)	
НОМИНАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ PN	**1.60 МПа**			
НОМИНАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР (Условный проход) DN	**15**			
СТРОИТЕЛЬНАЯ ДЛИНА, по ГОСТ 3706 мм	**-**			
РАБОЧАЯ СРЕДА	Наименование	Природный газ, нефть, нефтепродукты жидкие и газообразные углеводороды, вода, воздух, водяной пар и другие среды, не агрессивные к материалу корпуса		
	Агрегатное состояние	☑ - жидкость	☑ - газ	☑ - пар
	Максимальная рабочая температура, °С	**до + 425**		
МАТЕРИАЛ КОРПУСА, КРЫШКИ	☑ - углеродистая литейная сталь (У)	☐ - хромоникелевая сталь (Н)	☐ - хромомолибденовая сталь (Х)	☐ - другое
ТИП ФОРМООБРАЗОВАНИЯ КОРПУСА	☑ -Цельнолитой.	☐ - сварной	☑ - кованый	
КОНСТРУКЦИЯ ПРОТОЧНОЙ ЧАСТИ КОРПУСА	☑ - Полнопроходная	☐ - Неполнопроходная		
КОНСТРУКЦИЯ УПЛОТНЕНИЯ КОРПУС-КРЫШКА	Тип крышки	☑ - Фланец с круглой уплотнительной поверхностью,с симметричным расположением шпилек в количестве не менее 4 ш ☐ - другое		
	Уплотнительная поверхность	☐ - гладкая	☑ - выступ-впадина	☐ - под кольцо (линзу)
	Материал прокладки	☑ - Спирально - навитая с наполнителем из терморасширенного графита	☐ -На основе терморасширенного графита с внутренним обтюратором (с двумя армирующими слоями, материал арм. слоя сталь типа Х18Н10Т	☐ паронит маслобензостойкий, ПМБ ☐ -сталь типа 08х18Н10Т или аналог
ШПИНДЕЛЬ	☑ - Выдвижной	☐ - Невыдвижной		
УПЛОТНЕНИЯ ШПИНДЕЛЯ	Тип уплотнения	☑ - сальниковое, посредством нажимной втулки с креплением через откидные болты		
	Материал уплотнения	☑ - терморасширенный графит	☐ - другое	
ЗАТВОР	Конструкция затвора	Жесткий клин с наплавкой сталью с содержанием хрома (Cr) не менее 13% с твердостью по Бринеллю не менее 350НВ. Крепление к шпинделю через Т-образный паз.		
	Герметичность затвора	☑ - по ГОСТ 9544	☐ - по ISO 5208	☐ - по API 598
		☑ - А, Во время испытания на плотность не должно быть видимых признаков утечки через затвор или под установленным седловым кольцом.		
НАПРАВЛЕНИЕ ПОДАЧИ СРЕДЫ	☑ - любое	☐ - одностороннее		
СЕДЛО	Конструкция седла должна быть выполнена в виде наплавки корпуса или на запрессованные в корпус кольца.	Коррозионная стойкость материала наплавки должна быть не ниже коррозионной стойкости материала корпуса арматуры (материал наплавки должен содержать хрома(Cr) не менее 13%, твердость по Бринеллю не менее 250 НВ)		
ТИП ПРИВОДА	☑ -ручной (штурвал)	☐ -электрический	☐ -пневматический	☐ -с редуктором
	При отсутствии воздуха	☐ - открыт	☐ - закрыт	
	Время срабатывания	☐ - на открытие	☐ - на закрытие	
	Электропривод	Мощность ..... (указать)		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

МЕСТО УСТАНОВКИ	☑ *- На открытом воздухе*	☐ *- В помещении*	
	Температура окружающего воздуха максимальная +34 ° С	*Температура окружающего воздуха минимальная -39 ° С*	
	для установки на:сосудах,предназначенных для газов и используемых для рабочих средгруппы 1 и 2 , отнесенных к 3-й и 4-й категориям по ТР ТС 032/2013; паровых, водогрейных котлах и сосудах с огневым обогревом, отнесенных к 3-й и 4-й категориям по ТР ТС 032/2013;		
РАСПОЛОЖЕНИЕ	☑ *- в любом пространственном положении*	☐ *- горизонтальное*	☐ *- вертикальное*
ТИП ПРИСОЕДИНЕНИЯ	☐ *- фланцевое*	☐ *- приварное*	☑ *- муфтовое*
СТАНДАРТ ИСПОЛНЕНИЯ ФЛАНЦА	☐ *- ГОСТ 33259-201*	☐ *- ISO 7005-1*	☐ *- ASME B16.5*
ИСПОЛНЕНИЕ УПЛОТНИТЕЛЬНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ФЛАНЦЕВ ЗАДВИЖЕК:			
По ☐ *- ГОСТ 33259 тип 21 ряд 1 гр. контроля IV*	☐ ***-B*** ☐ ***- E*** ☐ ***- F*** ☐ ***- C*** ☐ ***- D*** ☐ ***- K*** ☐ ***- J***		
По ☐ *- ISO 7005-1*	☐ *- Указать тип:*		
По ☐ *- ASME B16.5*	☐ *- Указать тип:*		
Комплектовать ответными фланцами в соответствии с уплотнительной поверхностью фланцев задвижки	☐ *- Да (По ГОСТ33259-2015, тип 11ряд 1 группа контроля IV)*	☐ *- Нет*	
ИСПОЛНЕНИЕ ПРИСОЕДЕНИТЕЛЬНЫХ РЕЗЬБ МУФТОВЫХ ЗКС	☑ *- 1/2"* ☐ *- 3/4"* ☐ *- 1"* ☐ *- 1 1/2*	☐ *- трубная цилиндрическая резьба согл. ГОСТ 6357-81* ☑ *- трубная коническая резьба согл. ГОСТ 6211-81*	
МАТЕРИАЛ УПЛОТНИТЕЛЬНОЙ ПРОКЛАДКИ НА ФЛАНЦАХ ТРУБОПРОВОДА	☐ *- Спирально-навитая с наполнителем из терморасширенного графита с ограничительными кольцами*	☐ *- На основе терморасширенного графита с внутренним обтюратором (с двумя армирующими слоями, материал армир. слоя сталь типа Х18Н10Т или аналог)*	☐ *Паронит маслобензостойкий, ПМБ* ☐ *-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 должна быть не менее 1 и не более 3 шагов резьбы.*		
МАТЕРИАЛ КРЕПЕЖА	☐ *При углеродистом материальном исполнении: Шпилька - сталь 35. 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	*-*		
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 задвижке прилагается следующая документация:* *- документы соответствия требованиям технических регламентов Таможенного союза согласно Приложения 1;* *- эксплуатационная документация на русском языке (Приложение I);* *- 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.*		

Требования к эксплуатационной документации

1.Паспорт арматуры в соответствии с требованиями ГОСТ 34612-2019 "Арматура трубопроводная. Паспорт. Правила разработки и оформления."

2. Руководство по эксплуатации арматуры в соответствии с требованиями ГОСТ 34859-2022 "Арматура трубопроводная. Руководство по эксплуатации. Правила выполнения."

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.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'.

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

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

Опросный лист №143 (ЗКС.К 1"-25-16.У)

К заявке на закупку ЗАДВИЖКИ КЛИНОВОЙ СТАЛЬНОЙ (ЗКС)

Наименование параметра	Значение параметра			
СТАНДАРТ ИЗГОТОВЛЕНИЯ	☑ - по техническим условиям	☐ - по ISO 10434	☐ - по API 602	
ТИП ЗАДВИЖКИ	☑ - Клиновая	☐ - Шиберная	☐ - Другое (указать)	
НОМИНАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ PN	**1.60 МПа**			
НОМИНАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР (Условный проход) DN	**25**			
СТРОИТЕЛЬНАЯ ДЛИНА, по ГОСТ 3706 мм	**-**			
РАБОЧАЯ СРЕДА	Наименование	Природный газ, нефть, нефтепродукты жидкие и газообразные углеводороды, вода, воздух, водяной пар и другие среды, не агрессивные к материалу корпуса		
	Агрегатное состояние	☑ - жидкость	☑ - газ	☑ - пар
	Максимальная рабочая температура, °С	**до + 425**		
МАТЕРИАЛ КОРПУСА, КРЫШКИ	☑ - углеродистая литейная сталь (У)	☐ - хромоникелевая сталь (Н)	☐ - хромомолибденовая сталь (Х)	☐ - другое
ТИП ФОРМООБРАЗОВАНИЯ КОРПУСА	☑ -Цельнолитой.	☐ - сварной	☑ - кованый	
КОНСТРУКЦИЯ ПРОТОЧНОЙ ЧАСТИ КОРПУСА	☑ - Полнопроходная	☐ - Неполнопроходная		
КОНСТРУКЦИЯ УПЛОТНЕНИЯ КОРПУС-КРЫШКА	Тип крышки	☑ - Фланец с круглой уплотнительной поверхностью,с симметричным расположением шпилек в количестве не менее 4 ш ☐ - другое		
	Уплотнительная поверхность	☐ - гладкая	☑ - выступ-впадина	☐ - под кольцо (линзу)
	Материал прокладки	☑ - Спирально - навитая с наполнителем из терморасширенного графита	☐ -На основе терморасширенного графита с внутренним обтюратором (с двумя армирующими слоями, материал арм. слоя сталь типа Х18Н10Т	☐ паронит маслобензостойкий, ПМБ ☐ -сталь типа 08х18Н10Т или аналог
ШПИНДЕЛЬ	☑ - Выдвижной	☐ - Невыдвижной		
УПЛОТНЕНИЯ ШПИНДЕЛЯ	Тип уплотнения	☑ - сальниковое, посредством нажимной втулки с креплением через откидные болты		
	Материал уплотнения	☑ - терморасширенный графит	☐ - другое	
ЗАТВОР	Конструкция затвора	Жесткий клин с наплавкой сталью с содержанием хрома (Cr) не менее 13% с твердостью по Бринеллю не менее 350НВ. Крепление к шпинделю через Т-образный паз.		
	Герметичность затвора	☑ - по ГОСТ 9544	☐ - по ISO 5208	☐ - по API 598
		☑ - А, Во время испытания на плотность не должно быть видимых признаков утечки через затвор или под установленным седловым кольцом.		
НАПРАВЛЕНИЕ ПОДАЧИ СРЕДЫ	☑ - любое	☐ - одностороннее		
СЕДЛО	Конструкция седла должна быть выполнена в виде наплавки корпуса или на запрессованные в корпус кольца.	Коррозионная стойкость материала наплавки должна быть не ниже коррозионной стойкости материала корпуса арматуры (материал наплавки должен содержать хрома(Cr) не менее 13%, твердость по Бринеллю не менее 250 НВ)		
ТИП ПРИВОДА	☑ -ручной (штурвал)	☐ -электрический	☐ -пневматический	☐ -с редуктором
	При отсутствии воздуха	☐ - открыт	☐ - закрыт	
	Время срабатывания	☐ - на открытие	☐ - на закрытие	
	Электропривод	Мощность ..... (указать)		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

МЕСТО УСТАНОВКИ	☑ *- На открытом воздухе*	☐ *- В помещении*	
	Температура окружающего воздуха максимальная +34 ° С	*Температура окружающего воздуха минимальная -39 ° С*	
	для установки на:сосудах,предназначенных для газов и используемых для рабочих средгруппы 1 и 2 , отнесенных к 3-й и 4-й категориям по ТР ТС 032/2013; паровых, водогрейных котлах и сосудах с огневым обогревом, отнесенных к 3-й и 4-й категориям по ТР ТС 032/2013;		
РАСПОЛОЖЕНИЕ	☑ *- в любом пространственном положении*	☐ *- горизонтальное*	☐ *- вертикальное*
ТИП ПРИСОЕДИНЕНИЯ	☐ *- фланцевое*	☐ *- приварное*	☑ *- муфтовое*
СТАНДАРТ ИСПОЛНЕНИЯ ФЛАНЦА	☐ *- ГОСТ 33259-201*	☐ *- ISO 7005-1*	☐ *- ASME B16.5*

ИСПОЛНЕНИЕ УПЛОТНИТЕЛЬНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ФЛАНЦЕВ ЗАДВИЖЕК:	
По ☐ *- ГОСТ 33259 тип 21 ряд 1 гр. контроля IV*	☐ ***-B*** ☐ ***- E*** ☐ ***- F*** ☐ ***- C*** ☐ ***- D*** ☐ ***- K*** ☐ ***- J***
По ☐ *- ISO 7005-1*	☐ *- Указать тип:*
По ☐ *- ASME B16.5*	☐ *- Указать тип:*

Комплектовать ответными фланцами в соответствии с уплотнительной поверхностью фланцев задвижки	☐ *- Да (По ГОСТ33259-2015, тип 11ряд 1 группа контроля IV)*	☐ *- Нет*
ИСПОЛНЕНИЕ ПРИСОЕДЕНИТЕЛЬНЫХ РЕЗЬБ МУФТОВЫХ ЗКС	☐ *- 1/2"* ☐ *- 3/4"* ☑ *- 1"* ☐ *- 1 1/2*	☐ *- трубная цилиндрическая резьба согл. ГОСТ 6357-81* ☑ *- трубная коническая резьба согл. ГОСТ 6211-81*

МАТЕРИАЛ УПЛОТНИТЕЛЬНОЙ ПРОКЛАДКИ НА ФЛАНЦАХ ТРУБОПРОВОДА	☐ *- Спирально-навитая с наполнителем из термо-расширенного графита с ограничительными кольцами*	☐ *- На основе терморасширенного графита с внутренним обтюратором (с двумя армирующими слоями, материал армир. слоя сталь типа Х18Н10Т или аналог)*	☐ *Паронит маслобензостойкий, ПМБ*	☐ *-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 должна быть не менее 1 и не более 3 шагов резьбы.*

МАТЕРИАЛ КРЕПЕЖА	☐ *При углеродистом материальном исполнении: Шпилька - сталь 35. 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	*-*

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 задвижке прилагается следующая документация:* *- документы соответствия требованиям технических регламентов Таможенного союза согласно Приложения 1;* *- эксплуатационная документация на русском языке (Приложение I);* *- 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.*	

Требования к эксплуатационной документации

1.Паспорт арматуры в соответствии с требованиями ГОСТ 34612-2019 "Арматура трубопроводная. Паспорт. Правила разработки и оформления."

2. Руководство по эксплуатации арматуры в соответствии с требованиями ГОСТ 34859-2022 "Арматура трубопроводная. Руководство по эксплуатации. Правила выполнения."

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.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'.

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

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

СОГЛАСОВАНО

Главный механик

Зам. главного механика (начальник отдела) И.М.Пискун

А.Н. Стрельченко

«____» _____ 202

УТВЕРЖДЕНО

Заместитель руководителя дирекции (по ремонту и техперевооружению нефтеперерабатывающего предприятия)

А.И. Скрабатун

«08» 12 2023

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата
Разраб.		Котова			11.23
Пров.		Саржицкая			11.23
ГИП		Абронов			11.23
Н.контроль		Гладких			11.23
Утв.		Михайлов			11.23

240-10-26059-ТХ.ОЛ

ОАО «Нафтан». Производство НТиА. ГиМГК. Замена арматуры на линии 008МГК-020.

Общие технические требования и перечень опросных листов арматуры

Стадия	Лист	Листов
	1	4

ОАО «НАФТАН»
ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКАЯ СЛУЖБА
г.Новополоцк

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подпись	Дата
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных				

ОБЩИЕ 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.
3. Участник в составе предложения должен предоставить декларацию о соответствии требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», декларация о соответствии требованиям технического регламента ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением».
4. Конструкция трубопроводной арматуры должна обеспечить безопасность и удобство эксплуатации в течение установленного срока службы. Конструкционные, прокладочные и окрасочные материалы должны быть устойчивы к воздействию рабочей среды и воздействию атмосферы в течение установленного срока службы.
5. Изготовление закупаемой трубопроводной арматуры в соответствии с техническими условиями завода-изготовителя.
6. Предоставление паспорта с содержанием, руководства (инструкции) по эксплуатации с содержанием в соответствии с требованиями опросного листа на каждую единицу трубопроводной арматуры.
7. 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.
8. Участник обязан представить референс-лист завода-изготовителя, подтверждающий наличие положительного опыта поставки арматуры, на предприятия нефтеперерабатывающей или нефтехимической отрасли (предоставление референс-листа требуется только при подаче предложения на стадии закупки).

ПЕРЕЧЕНЬ ОПРОСНЫХ ЛИСТОВ АРМАТУРЫ

Обозначение документа	Наименование	Примечания
240-10-26059-ТХ.ОЛ.ЗКС1	Опросный лист на задвижку клиновую стальную PN 160 из нержавеющей стали	

Допускается закупка аналогичной арматуры (в части материального исполнения корпуса, крышки), закупка альтернативной арматуры не допускается.

Изм.	Изме-ненных	Заме-ненных	Новых	Анну-лиро-ванных	Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подпись	Дата
	Номера листов (страниц)							
Таблица регистрации изменений								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата

240-10-26059-ТХ.ОЛ.ЗКС1

Разраб.	Котова		11.23
Пров.	Саржицкая		11.23
ГИП	Абронов		11.23
Н.контроль	Гладких		11.23
Утв.	Карнаушкин		

Опросный лист на задвижку клиновую стальную PN 160 из нержавеющей стали

Стадия	Лист	Листов
	1	5

ОАО «НАФТАН»
ПРОЕКТНО-КОНСТРУК. ОРСКАЯ СЛУЖБА
г.Новополоцк

	Значение параметра				
ОБЪЕКТ	240-10				
СТАНДАРТ ИЗГОТОВЛЕНИЯ	☑ – по техническим условиям	☐ – по ISO 10434	☐ – по API 600		
ТИП ЗАДВИЖКИ	☑ –Клиновая	☐ – Шиберная	☐ – Другое (указать)		
НОМИНАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ PN	16,0 МПа				
НОМИНАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР (Условный проход) DN	25				
КОЛИЧЕСТВО	2				
СТРОИТЕЛЬНАЯ ДЛИНА, ГОСТ 3706 ряд 2, мм	–				
СТРОИТЕЛЬНАЯ ДЛИНА С ОТВЕТНЫМИ ФЛАНЦАМИ, мм	–				

РАБОЧАЯ СРЕДА	Наименование	Природный газ, нефть, нефтепродукты жидкие и газообразные углеводороды, вода, воздух, водяной пар и другие среды, не агрессивные к материалу корпуса		
	Агрегатное состояние	☑ –жидкость	☑ – газ	☑ – пар
	Максимальная рабочая температура, °С	До +560		
МАТЕРИАЛ КОРПУСА, КРЫШКИ	☐ – углеродистая литейная сталь	☑ –хромоникелевая сталь с содержанием углерода не более 0,08% масс.	☐ – хромомолибденовая сталь	☐ – Другое
ТИП ФОРМООБРАЗОВАНИЯ КОРПУСА	☑ – цельнолитой с магистральными фланцами	☑ – кованый с приварными встык магистральными фланцами		
КОНСТРУКЦИЯ ПРОТОЧНОЙ ЧАСТИ КОРПУСА	☑ – полнопроходная	☐ – неполнопроходная		

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	☑ – под кольцо (линзу)	
	Материал прокладки	☑ – 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 маслобензостойкий, ПМБ	☑ – сталь типа 08Х18Н10Т или аналог

ШПИНДЕЛЬ	☑ – Выдвижной	☐ – Невыдвижной	
УПЛОТНЕНИЯ ШПИНДЕЛЯ	Тип уплотнения	☑ – сальниковое, посредством нажимной втулки через откидные болты	
	Материал уплотнения	☑ – терморасширенный графит	☐ – другое

ЗАТВОР	Конструкция затвора	Жесткий упругий клин с наплавкой сталью с содержанием хрома (Cr) не менее 13% с твердостью по Бринеллю не менее 350НВ. Крепление к шпинделю через Т-образный паз		
	Герметичность затвора	☑ – по ГОСТ 9544-2015	☐ – по ISO 5208	☐ – по API 598
		☑ – А, во время испытания на плотность не должно быть видимых признаков утечки через затвор или под установленным седловым кольцом.		
НАПРАВЛЕНИЕ ПОДАЧИ СРЕДЫ	☑ – любое	☐ – одностороннее		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

240-10-26059-ТХ.ОЛ.ЗКС1

СЕДЛО	Конструкция седла должна быть выполнена в виде наплавки корпуса или на запрессованные в корпус кольца	Коррозионная стойкость материала наплавки должна быть не ниже коррозионной стойкости материала корпуса арматуры (материал наплавки должен содержать хрома(Cr) не менее 13%, твердость по Бринеллю не менее 250 НВ)		
ТИП ПРИВОДА	☑ – ручной (штурвал)	☐ – электрический	☐ – пневматический	☐ – с редуктором
	При отсутствии электропитания	☐ – открыт	☐ – закрыт	
	Время срабатывания	☐ – на открытие	☐ – на закрытие	
	Электропривод	Мощность ... (указать)		
МЕСТО УСТАНОВКИ	☑ – На открытом воздухе	☐ – В помещении		
	Температура окружающего воздуха абсолютная максимальная – плюс 34°С	Температура окружающего воздуха абсолютная минимальная – минус 39°С		
	Для установки на: сосудах, предназначенных для газов и используемых для рабочих сред группы 1 и 2, отнесенных к 3-й и 4-й категориям по ТР ТС 032/2013; паровых, водогрейных котлах и сосудах с огневым обогревом, отнесенных к 3-й и 4-й категориям по ТР ТС 032/2013.			
РАСПОЛОЖЕНИЕ	☑ – в любом пространственном положении	☐ – горизонтальное	☐ – вертикальное	
ТИП ПРИСОЕДИНЕНИЯ	☑ – фланцевое	☐ – приварное	☐ – муфтовое	
СТАНДАРТ ИСПОЛНЕНИЯ ФЛАНЦА	☑ – ГОСТ 33259-2015	☐ – ISO 7005-1	☐ – ASME B16.5	

ИСПОЛНЕНИЕ УПЛОТНИТЕЛЬНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ФЛАНЦЕВ ЗАДВИЖЕК:	
По ☑ – ГОСТ 33259-2015, тип 21, ряд 1, группа контроля IV – для DN500	☐ – B ☐ – E ☐ – F ☐ – C ☐ – D ☐ – K ☑ – J
По ☐ – ISO 7005-1	☐ – Указать тип:
По ☐ – ASME B16.5	☐ – Указать тип:

КОМПЛЕКТОВАТЬ ОТВЕТНЫМИ ФЛАНЦАМИ	☑ – Да (по ГОСТ 33259-2015, тип 11, ряд 1, группа контроля IV) в соответствии с уплотнительной поверхностью фланцев задвижки	☐ – Нет

ИСПОЛНЕНИЕ ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫХ РЕЗЬБ МУФТОВЫХ ЭКС	☐ – 1/2" ☐ – 3/4" ☐ – 1" ☐ – 1 1/2"	☐ – трубная цилиндрическая резьба согл. ГОСТ 6357-81 ☐ – трубная коническая резьба согл. ГОСТ 6211-81

МАТЕРИАЛ УПЛОТНИТЕЛЬНОЙ ПРОКЛАДКИ НА ФЛАНЦАХ ТРУБОПРОВОДА	☐ – Спирально-навитая с наполнителем из терморасширенного графита с ограничительными кольцами	☐ – На основе терморасширенного графита с внутренним обтюратором (с двумя армирующими слоями, материал армир. слоя сталь типа. Х18Н10Т или аналог)	☐ – паронит маслобензостойкий, ПМБ	☑ – кольцо (линза) из стали 08Х18Н10Т или аналог

МАТЕРИАЛ ОТВЕТНЫХ ФЛАНЦЕВ	☐ – углеродистая сталь	☑ – хромоникелевая сталь с содержанием углерода не более 0,08% масс.	☐ – хромомолибденовая сталь	☐ – 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 и не более 3-х шагов резьбы

МАТЕРИАЛ КРЕПЕЖА	☐ – при углеродистом материальном исполнении: шпилька – сталь 35, гайка– сталь 25	☐ – при хромомолибденовом материальном исполнении: шпилька – 25Х1МФ; гайка – 30ХМА	☑ – при хромоникелевом материальном исполнении: шпилька – 12Х18Н10Т; гайка – 12Х18Н10Т

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

ДИАМЕТР И ТОЛЩИНА СТЕНКИ ПОДВОДЯЩИХ ТРУБОПРОВОДОВ К ФЛАНЦАМ (Днар х S), мм	32х5,0	
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 задвижке прилагается следующая документация: - документы соответствия требованиям технических регламентов Таможенного союза (декларация о соответствии ТР ТС 010/2011, сертификат о соответствии ТР ТС 032/2013, сертификат о соответствии ТР ТС 012/2011); - 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 ГОСТ 4666 (ISO 5209), ISO 10434.	

Приложение 1

Требования к эксплуатационной документации

1. Паспорт арматуры в соответствии с требованиями ГОСТ 34612-2019 «Арматура трубопроводная. Паспорт. Правила разработки и оформления.»

2. Руководство по эксплуатации арматуры в соответствии с требованиями ГОСТ 34859-2022 «Арматура трубопроводная. Руководство по эксплуатации. Правила выполнения.»