Опросный лист №1 (З.В-50-16. Н)

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	**50**			
СТРОИТЕЛЬНАЯ ДЛИНА, по ГОСТ 3706 мм	**178**			
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 (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 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	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 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	***57х4***

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 №98 (ЗКС.J-25-160.Н)

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	**16.00 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 + 560**			
МАТЕРИАЛ КОРПУСА, КРЫШКИ	☐ - углеродистая литейная сталь (У)	☑ - хромоникелевая сталь (Н)	☐ - хромомолибденовая сталь (Х)	☐ - 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 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)* 08Х18Н10Т(или аналог)
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	***32x3***		
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 №65 (ЗКС.J-20-160.Н)

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	**16.00 МПа**				
НОМИНАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР (Условный проход) DN	**20**				
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 + 560**			
МАТЕРИАЛ КОРПУСА, КРЫШКИ	☐ - углеродистая литейная сталь (У)	☑ - хромоникелевая сталь (Н)	☐ - хромомолибденовая сталь (Х)	☐ - 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 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)* 08Х18Н10Т(или аналог)
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	***25х3***

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 №17 (З.В-80-16.Н)

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	**80**				
СТРОИТЕЛЬНАЯ ДЛИНА, по ГОСТ 3706 мм	**203**				
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 (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 6 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	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 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	***89x6***

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.*	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

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 №17 (З.В-80-16.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	80			
СТРОИТЕЛЬНАЯ ДЛИНА, по ГОСТ 3706 мм	203			
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 6 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	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 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 х S), мм	**89х6**

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 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.	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Приложение 1 к опросному листу №17 (З.В-80-16.У)

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.