

«Техническое перевооружение. Монтаж схемы удаления остатков
продуктов из трубопроводов и насосов в отдельную емкость».

Формат A-1

Объем поставки арматуры

Объем поставки задвижки клиновой полнопроходной фланцевой ручной должен включать следующие материалы, услуги и документацию:

- задвижка клиновая полнопроходная фланцевая ручная в соответствии с требованиями, включенными в опросный лист;
- ответные фланцы с прокладками и крепежом, в соответствии с требованиями, включенными в опросный лист;
- запасные части по техническим условиям изготовителя;
- контроль и испытания арматуры по ГОСТ Р 53402;
- техническая документация, предоставляемая поставщиком (см. перечень документов поставщика);
- окраска;
- гарантии изготовления.

Требования

1. Общие требования безопасности по ГОСТ Р 53672. Методы контроля испытаний по ГОСТ Р 53402.
2. Арматура подвергается испытаниям в соответствии с техническими условиями поставщика. При этом в обязательный объем входят следующие испытания:

- на прочность и плотность материала основных деталей и сварных соединений, работающих под давлением;
- на герметичность относительно внешней среды;
- на герметичность затвора;
- на функционирование.

3. Испытания корпусных деталей арматуры и деталей ответных фланцев на ударную вязкость при минимальной расчетной температуре металла (MDMT) не менее $KCU=30 \text{ Дж/см}^2 (3,0 \text{ кгс*м/см}^2)$.

4. Поставщик должен разработать и представить в ООО «ПРОМХИМПРОЕКТ» комплект документации на рассмотрение и согласование.

Отправка документации осуществляется в электронном виде по e-mail – mail@phimprojekt.com.

В сопроводительном письме обязательно должны быть указаны:

- наименование Заказчика (конечного потребителя);

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	18762-11/4-TM1-ОЛ-001	Лист
							2

- название технологической установки в соответствии с указаниями опросного листа;
- проектная позиция арматуры по опросному листу и номер заказной документации.

Маркировка

На корпусе арматуры на видном месте изготовителю необходимо нанести маркировку в следующем объеме:

- наименование или товарный знак изготовителя;
- заводской номер;
- год изготовления;
- номинальное давление PN;
- номинальный диаметр DN;
- максимальная температура рабочей среды;
- стрелка-указатель направления потока среды (при односторонней подаче среды);
- обозначение изделия;
- марка стали и номер плавки (для корпусов, выполненных из отливок);
- дополнительные знаки маркировки в соответствии с требованиями заказчиков, федеральных норм и правил, национальных стандартов.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

18762-11/4-ТМ1-ОЛ-001

Лист

3

Перечень документов поставщика

Пункт	Наименование	С предложением	После заказа			
			для рассмотрения		финальная	
		Кол-во	Кол-во	Срок**	Кол-во	Срок
1	Габаритные и монтажные чертежи арматуры в сборе с ответными фланцами и крепежом с указанием веса	1С предварительно	1С		2С	С поставкой
2	Сборочный чертеж сечения арматуры и деталировочная спецификация	1С	1С*		2С	С поставкой
3	Заполненные опросные листы со штампом изготовителя	1С	1С*		2С	С поставкой
4	Перечень запасных частей для пуска, гарантийного периода и 2-х лет эксплуатации	1С	1С*		2С	С поставкой
5	Руководство по эксплуатации согласно пункта 105 Руководства по безопасности "Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов"	-	-	-	2С	С поставкой
6	Сертификаты соответствия «Техническим регламентам таможенного союза» ТР ТС 010/2011 и ТР ТС 032/2013	Подтверждение	-	-	2С	С поставкой
7	Копии обоснования безопасности согласно «Техническим регламентам таможенного союза» ТР ТС 010/2011 и ТР ТС 032/2013	-	-	-	2С	С поставкой
8	Технический паспорт на русском языке по форме Приложения №8 Руководства по безопасности "Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов"	-	-	-	2С	С поставкой
9	Сертификаты на ответные фланцы с прокладками, крепежом и ЗИП при необходимости их заказа отдельно от арматуры	Подтверждение	-	-	2С	С поставкой

Примечания: 1 - С-копия, W-неделя.

* - Только для информации.

** - Заполняет поставщик.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

18762-11/4-ТМ1-ОЛ-001

Лист

4

Этот документ является собственностью ООО «ПРОМХИМПРОЕКТ» и не подлежит копированию и распространению без его согласия.

ООО ПРОМХИМПРОЕКТ		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ		ОЛ	
ОПИСАНИЕ DESCRIPTION					
Тип Type		Задвижка клиновая полнопроходная фланцевая ручная Gate Valve Flanged end, Manual operation		Класс трубопровода Pipe class	
		BB11		Номинальное давление Nominal pressure	
				PN 16	
Стандарт Standard		По техническим условиям изготовителя API-600			
Конструкция Design		С выдвижным шпинделем, резьба шпинделя и ходовой гайки вне рабочей среды, крышка на болтах или шпильках, крышка сальника на откидных болтах, клин двухдисковый/гибкий OS&Y, bolted bonnet			
Строительная длина Face-to-Face dimension		по ГОСТ 3706 (Ряд2) ASME B 16.10			
Тип присоединения End connections		Фланцевое Flanged			
Тип уплотнительной поверхности между корпусом и ответными фланцами Valve body/ companion flange seal facing		Исп. 2-3 ГОСТ 12815 (корпус исп.2 - ответный фланец исп.3) LMF / LFF ASME B16.5			
Тип уплотнительной поверхности между корпусом и крышкой Valve body/ bonnet seal facing		Исп. 2-3 ГОСТ 12815 LMF / LFF ASME B16.5			
Герметичность затвора Trim leakage		Класс "А" ГОСТ Р 54808 Class "A" EN 12266-1			
Управление Operation		Ручное Manual			
МАТЕРИАЛЫ					
Корпус / Крышка Body/ Bonnet		Отливка из стали 12X18H9TЛ по ГОСТ 977, контроль и испытание литой заготовки – группа 3 ГОСТ 977 ASTM A 352 Gr LCB			
Клин Wedge		30X13 По рекомендации поставщика By supplier's recommendation			
Уплотнение сальника штока Stem packing		Терморасширенный графит Graphite			
Ответные фланцы Companion flanges		Фланцы кованные, приварные встык по ГОСТ 12821 из стали 20 по ГОСТ 1050, контроль кованой заготовки - группа IV ГОСТ 8479. Присоединительные размеры и размеры уплотнительной поверхности по ГОСТ 12815, ряд 2. В соответствии с нормой NACE MR0103-2012 фланцы термообработаны в состоянии поставки, HRC не более 22. ASTM A 350 Gr LF2 CL1 In acc. NACE MR0103-2012 Standard requirements			
Прокладки Gaskets		СНП по ОСТ 26.260.454-99, ограничительные кольца и навивка 12X18H10T, наполнитель – терморасширенный графит Spiral-wound 304SS/ graphite + 304SS inner retaining ring ASME B16.20.			
Крепеж Bolting		Шпилька Сталь 35 по ГОСТ 1050/Гайка Сталь 25 по ГОСТ 1050 ASTM A 320 M Gr L7 (threaded full length)/ ASTM A 194 M Gr 4 ASME B18.2			
Среда, агрегатное состояние Service, aggregate state		Среда взрывопожароопасная: Среды влажного сероводорода или аминосодержащие среды, углеводороды с влажным H ₂ S Wet H ₂ S service or amine-containing service, HC with wet H ₂ S.			
Расчетная температура Design temperature		+200°C		Расчетное давление Design pressure	
				0,8 МПа	
Минимальная расчетная температура металла (MDMT) Min. design metal temperature (MDMT)		-31°C			
Изм.		Кол.уч.		Лист	
Лист		№ док.		Дата	
Подпись		Дата		18762-11/4-TM1-ОЛ-001	
Дата		18762-11/4-TM1-ОЛ-001		Лист	
				5	

Этот документ является собственностью ООО «ПРОМХИМПРОЕКТ» и не подлежит копированию и распространению без его согласия.

ООО ПРОМХИМПРОЕКТ

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

ОЛ

ОПИСАНИЕ

Тип	Задвижка клиновая полнопроходная фланцевая ручная	Класс трубопровода	CE2	Номинальное давление	PN 25
Стандарт	По техническим условиям изготовителя				
Конструкция	С выдвижным шпинделем, резьба шпинделя и ходовой гайки вне рабочей среды, крышка на болтах или шпильках, крышка сальника на откидных болтах, клин жесткий (DN<50) или двухдисковый/гибкий (DN≥50)				
Строительная длина	по ГОСТ 3706 (Ряд2)				
Тип присоединения	Фланцевое				
Тип уплотнительной поверхности между корпусом и ответными фланцами	Исп. 2-3 ГОСТ 12815 (корпус исп.2 - ответный фланец исп.3)				
Тип уплотнительной поверхности между корпусом и крышкой	Исп. 2-3 ГОСТ 12815				
Герметичность затвора	Класс "А" ГОСТ Р 54808				
Управление	Ручное				

МАТЕРИАЛЫ

Корпус / Крышка	Для арматуры DN>50 включительно – отливка из стали 20Х5МЛ по ГОСТ 977 (отжиг при 940 - 960 °С, нормализация при 940 - 960 °С, охлаждение на воздухе или отпуск при 680 - 720 °С, охлаждение на воздухе), контроль и испытания литой заготовки группа 3 ГОСТ 977.				
Наплавка на кольцо в корпусе	По техническим условиям изготовителя				
Клин	По техническим условиям изготовителя				
Уплотнение сальника штока	Терморасширенный графит				
Ответные фланцы	Фланцы кованые, приварные встык по ГОСТ 12821 из стали 15Х5М по ГОСТ 20072, контроль кованой заготовки - группа IV ГОСТ 8479. Присоединительные размеры и размеры уплотнительной поверхности по ГОСТ 12815, ряд 2.				
Прокладки	СНП по ОСТ 26.260.454-99, ограничительные кольца и навивка 12Х18Н10Т, наполнитель – терморасширенный графит				
Крепеж	Шпилька - сталь 25Х1МФ по ГОСТ 20072/Гайка - сталь 30ХМА по ГОСТ 4543				
Среда, агрегатное состояние	Среда взрывопожароопасная: Углеводороды, содержащие S в условиях высокотемпературной сульфидной коррозии, гудрон.				
Расчетная температура	+300°С		Расчетное давление		
Минимальная расчетная температура металла (MDMT)			2,15 МПа		
Срок службы, лет, не менее	20	Ресурс, циклов, не менее	2000	Наработка между отказами, циклов, не менее	
Климатические условия на площадке (абс. мин/ср. наиб. хол. 5дн. с обесп. 0,92/абс. макс.)				400	
				T= -47°С / -31°С / +39°С	

Позиция	Номинальный диаметр, DN	Количество, шт.	Присоединяемый трубопровод		Другое
			Odxs, мм	Материал	
DN50 PN25 CE2	50	3	57x5	15Х5М-У	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

18762-11/4-TM1-ОЛ-001

Лист

7