


Technical upgrading flare facilities, Modernization of plant-wide flare collector.

[illegible][illegible]

						18381-90-ТМ9-ОЛ-01		
						18381-90-ТМ9-SP-01		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП		Климова		<i>Климова</i>	11.11.11	Страница/Stage	Лист/Page	Листов/Off
Нач. отд.		Попов		<i>Попов</i>	12.11.11	Р	1	2
Проверена								
Разраб.		Гуркина		<i>Гуркина</i>	11.11.11			
Задвижки клиновые								
Gate valves								

Technical upgrading flare facilities. Modernization of plant-wide flare collector.


[illegible][illegible]

18381-90-TM7/1-ОЛ-04
18381-90-TM7/1-SP-04

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Климова			
Нач. отд.		Попов		<i>Сид</i>	23.12.14
Проверил		<i>Осипов</i>		<i>Осип</i>	16.10.14
Разраб.		Шиншкова		<i>Шинш</i>	13.10.14

**Клапаны обратные
поворотные**
Swing check valves

Сценарий/Stage	Инструмент/Instrument	Инструмент/Instrument
Р	1	2

ПРОМХИМ

ПРОЕКТ

ООО ПРОМХИМПРОЕКТ PROMCHIMPROEKT			ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION			ОЛ SP	
ОПИСАНИЕ Description							
Тип Type		Клапан обратный поворотный Swing check valve		Позиция Tag №		VSC-11B	
				Номинальное давление Nominal pressure		16 кг/см ² 300 #	
Стандарт Standard		По техническим условиям поставщика Swing check, ASME B16.34					
Тип присоединения End connections		Фланцевое Flanged					
Тип уплотнительной поверхности между корпусом и ответными фланцами Valve body / companion flange seal facing		Исп. 2/3 ГОСТ 12815-80 LM/LF ASME B16.5					
Вал Trim leakage		Внутренний Internal					
Герметичность затвора Trim leakage		Класс "А" ГОСТ Р 54808-2011 Class "A" EN 12266-1					
МАТЕРИАЛЫ Materials							
Корпус / Крышка Body / Bonnet		По техническим условиям поставщика ASTM A 216 WCB					
Затвор Trim		Нержавеющая сталь 316SS					
Ответные фланцы Companion flanges		Сталь 20 ASTM A 181 Gr.60					
Прокладки ШП по ОСТ 26.260.454-99 Gaskets Spiral Wound ASME B16.20		-графит/12X18H10T -graphite/304SS I.R.					
Крепеж Bolting		По техническим условиям поставщика ASTM A 320 Gr L7(threaded full length)/ASTM A 194 Gr 4					
Среда, агрегатное состояние Service, aggregate state		Среды влажного сероводорода с парциальным давлением H ₂ S более 0,0003 МПа: газообразные и жидкие углеводороды с влажным H ₂ S, аминсодержащие среды. Wet H ₂ S service with partial pressure more then 0,0003 MPa: gas and liquid HC with wet H ₂ S, amine-containing service.					
Расчетная температура Design temperature		+200°C		Расчетное давление Design pressure		8,2 кгс/см ²	
Рабочая температура Operation temperature		+200°C		Рабочее давление Operation pressure		7,0 кгс/см ²	
Минимальная расчетная температура металла (MDMT) Min. design metal temperature (MDMT)		-34°C					
Особые требования Specific requirements		В соответствии с требованиями стандарта NACE MR 0103-2012 In acc. with NACE MR 0103-2012 Standard requirements					
Срок службы, лет, не менее Useful lifetime, years, not less		12		Ресурс, циклов, не менее Useful life, cycles, not less		5000	
Климатические условия на площадке (абс. мин/ср. наиб. хол. 5дн./абс. макс.) Climatic site conditions (abs. min/5 cold. days average/abs. max)		T= -46°C / -34°C / +37°C					
Данные для маркировки арматуры The data for marking of valves		Tag No-DN-PN-Body material					
Обозначение Designation	Строительная длина (длина арматуры без учета ответных фланцев), мм Face/face dimension ref. mm	Количество, шт. Quantity, pipes	Присоединяемый трубопровод Connected piping		Другое Others		
			Odxs. mm	Material			
50 VCS-11B	230	1	57x5	Сталь 20	-		
						Лист Page	
						18381-90-TM7/1-OJL-04	
						18381-90-TM7/1-SP-04	
						2	
Изм.	Код. изд.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Technical upgrading flare facilities. Modernization of plant-wide flare collector.


[illegible]

						18381-90-ТМ7/1-ОЛ-01		
						18381-90-ТМ7/1-SP-01		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП		Климова		<i>Климова</i>	10.11.14			
Нач. отд.		Попов		<i>Попов</i>	13.11.14			
Проверил		Осинская		<i>Осинская</i>	16.10.14			
Разраб.		Шникова		<i>Шникова</i>	13.10.14			
Задвижки клиновые Gate valves						Страница/Stage	Лист/Page	Листов/Off
						P	1	2

Задвижки клиновые

Gate valves

Страница/Stage	Листы/Page	Листов/Off
Р	1	2

ПРОМХИМ

ПРОЕКТ

ООО ПРОМХИМПРОЕКТ PROMCHIMPROEKT				ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION		ОЛ SP	
ОПИСАНИЕ Description							
Тип Type	Задвижка клипсовая Gate valve	Позиция Tag №	VG – 11B		Номинальное давление Nominal pressure	16 кг/см ² 300 #	
Стандарт Standard	По техническим условиям поставщика OS&V, bolted bonnet, API-600						
Тип присоединения End connections	Фланцевое Flanged						
Тип уплотнительной поверхности между корпусом и ответными фланцами Valve body / companion flange seal facing	Исп. 2/3 ГОСТ 12815-80 LM/LF ASME B16.5						
Тип уплотнительной поверхности между корпусом и крышкой Valve body / bonnet seal facing	Исп. 2/3 ГОСТ 12815-80 LM/LF ASME B16.5						
Герметичность затвора Trim leakage	Класс "А" ГОСТ Р 54808-2011 Class "A" EN 12266-1						
Клин Wedge	Цельный клин Solid wedge						
Управление Operation	Ручное Manual						
МАТЕРИАЛЫ Materials							
Корпус / Крышка Body / Bonnet	По техническим условиям поставщика ASTM A 216 WCB						
Затвор Trim	Нержавеющая сталь 316SS						
Сальник Stem packing	Графит Graphite						
Ответные фланцы Companion flanges	Сталь 20 ASTM A 181 Gr.60						
Прокладки СНП по ОСТ 26.260.454-99 Gaskets	12X18H10T/графит/12X18H10T 304SS/graphite/304SS I.R.						
Крепеж Bolting	По техническим условиям поставщика ASTM A 320 Gr L7(threaded full length)/ASTM A 194 Gr 4						
Среда, агрегатное состояние Service, aggregate state	Среды влажного сероводорода с парциальным давлением H ₂ S более 0,0003 МПа: газообразные и жидкие углеводороды с влажным H ₂ S, аминосодержащие среды. Wet H ₂ S service with partial pressure more then 0,0003 MPa: gas and liquid HC with wet H ₂ S, amine-containing service.						
Расчетная температура Design temperature	+200°C		Расчетное давление Design pressure		8,2 кгс/см ²		
Рабочая температура Operation temperature	+200°C		Рабочее давление Operation pressure		7,0 кгс/см ²		
Минимальная расчетная температура металла (MDMT) Min. design metal temperature (MDMT)				-34°C			
Особые требования Specific requirements				В соответствии с требованиями стандарта NACE MR 0103-2012 In acc. with NACE MR 0103-2012 Standard requirements			
Срок службы, лет, не менее Useful lifetime, years, not less	12		Ресурс, циклов, не менее Useful life, cycles, not less	5000		Наработка между отказами, циклов, не менее Operating time between failures, cycles, not less	1000
Климатические условия на площадке (абс. мин/ср. наиб. хол. 5 дн./абс. макс.) Climatic site conditions (abs. min/5 cold. days average/abs. max)				T= -46°C / -34°C / +37°C			
Данные для маркировки арматуры The data for marking of valves				Tag No-DN-PN-Body material			
Обозначение Designation	Строительная длина (длина арматуры без учета ответных фланцев), мм Face/face dimension ref. mm	Количество, шт. Quantity, pipes	Присоединяемый трубопровод Connected piping		Другое Others		
			Odss, mm	Material			
50 VG-11B	180	12	57x5	Сталь 20	-		
100 VG-11B	230	2	108x8	Сталь 20	-		
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	18381-90-TM7/1-ОЛ-01 18381-90-TM7/1-SP-01	
						Лист Page	2

Взам. инв. №
Instead of reg. №

Подпись и дата
Signature and date

Инв. № подл.
Register №

3.1 Форма опросного листа на запорную арматуру

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ (ТЗ) для проектирования и заказа		Дата заполнения «22» апреля 2015 г.	
КЛАПАН ЗАПОРНЫЙ <input type="checkbox"/> отсечной <input type="checkbox"/> проходной <input type="checkbox"/> прямооточный <input type="checkbox"/> угловой <input type="checkbox"/> трехходовой <input type="checkbox"/> четырехходовой <input type="checkbox"/> КРАН шаровой <input type="checkbox"/> конусный <input type="checkbox"/> проходной <input type="checkbox"/> трехходовой <input type="checkbox"/> четырехходовой <input type="checkbox"/> запорный <input type="checkbox"/> цельносварной <input type="checkbox"/> разборный <input type="checkbox"/>			
ЗАДВИЖКА клиновья <input checked="" type="checkbox"/> параллельная <input type="checkbox"/> шиберная <input type="checkbox"/> шпиндель выдвижной <input type="checkbox"/> невыемной <input type="checkbox"/>			
ЗАТВОР ДИСКОВЫЙ запорный <input type="checkbox"/> запорно-регулирующий <input type="checkbox"/>			
Диаметр номинальный DN		DN300 CLASS300 (API600)	
Давление номинальное PN или давление рабочее Pr		PN 6 МПа (60 кгс/см ²) Pr МПа (кгс/см ²)	
Рабочая среда	наименование: водородсодержащий газ		
	хим. состав: H ₂ , H ₂ S, N ₂ , у/в газы, бензин.		
	агрегатное состояние: газ		
	наличие твердых включений 0 г/л		
	размер твердых частиц мм		
Перепад давления	взрывоопасная <input checked="" type="checkbox"/> пожароопасная <input checked="" type="checkbox"/> токсичная <input checked="" type="checkbox"/>		
	температура t от 30 °C до 470 °C		
	плотность ρ 0.1-0.3 кг/м ³ (ρ _н 0.08-0.3 кг/м ³) вязкость ν м ² /с (η Па·с)		
	в положении «закрыто»: ΔP _{мин} 0.7 МПа (7 кгс/см ²) ΔP _{макс} 2.8 МПа (28 кгс/см ²)		
	при открытии: ΔP _{мин} МПа (кгс/см ²) ΔP _{макс} МПа (кгс/см ²)		
Герметичность затвора Class «А» EN 12266-1			
Материал	Корпуса ASTM A217 WC6		
	Трубопровода А 335 Cr P11 ASME-B36 10M		
Присоединение к трубопроводу	уплотнение в затворе №8 per API 600 (13CrHF)		
	фланцевое <input checked="" type="checkbox"/> исп. LF ASME B16.5 CLASS300 (60 кгс/см ²) с ответными фланцами <input type="checkbox"/> под приварку <input type="checkbox"/> муфтовое <input type="checkbox"/> штуцерное <input type="checkbox"/> размер трубопровода Ø 323.8 × 12.7 мм		
Уплотнение шпинделя (штока)	сальниковое <input checked="" type="checkbox"/> материал графит сильфонное <input type="checkbox"/> резиновые кольца <input type="checkbox"/>		
Привод	ручной <input checked="" type="checkbox"/> рукоятка (маховик) <input type="checkbox"/> редуктор <input type="checkbox"/>		
	пневматический <input type="checkbox"/> управляющая среда		
	гидравлический <input type="checkbox"/> давление управляющей среды, P _{упр} МПа (кгс/см ²)		
	струйный <input type="checkbox"/>		
	электрический <input type="checkbox"/> U В; f Гц; мощность эл. двигателя кВт		
Дополнительные блоки	электромагнитный <input type="checkbox"/> U В; f Гц; мощность электромагнита ; продолжительность включения ПВ %; род тока: постоянный <input type="checkbox"/> переменный <input type="checkbox"/>		
	конечные выключатели <input type="checkbox"/> электрический <input type="checkbox"/> I А, U В		
	пневматический <input type="checkbox"/> P _с МПа (кгс/см ²)		
	ручной дублер <input type="checkbox"/> дистанционный указатель положений (ДУП) <input type="checkbox"/>		
	фиксатор положения <input type="checkbox"/> фильтр-редуктор		
Для пневмо- или гидропривода	без устройства возврата <input type="checkbox"/> НО <input type="checkbox"/> НЗ <input type="checkbox"/>		
Коэффициент сопротивления ζ			
Время срабатывания для арматуры с приводом, с			
Строительная длина, мм			
Установочное положение	горизонтальное <input type="checkbox"/> вертикальное <input checked="" type="checkbox"/> любое <input type="checkbox"/>		
Номер позиции по проекту	VG-IND		
Направление подачи среды	любое <input checked="" type="checkbox"/> одностороннее <input type="checkbox"/>		
Климатическое исполнение	УХЛ1 по ГОСТ 15150 при t от -46 до +37 °C, влажн. 84 %		
Содержание вредных веществ в окружающей среде			
Взрывозащита электрооборудования	Ex степень защиты электрооборудования IP		
Внешние воздействия	сейсмостойкость <input type="checkbox"/> баллы		
Показатели надежности	вибрация		
	нагрузки от трубопроводов		
Показатели безопасности	полный срок службы лет		
	полный ресурс 5000 цикл, 100000 час		
	вероятность безотказной работы или наработка на отказ 1000 цикл, 20000 час		
	назначенный срок службы лет		
назначенный ресурс цикл, час			
коэффициент оперативной готовности по отношению к критическим отказам (для арматуры, работающей в режиме ожидания)			
Потребность на 2017 г.			
Дополнительные требования:			
Заказчик: ОАО «СЛАВНЕФТЬ-ЯНОС» Цех №4. УГОБ.		Разработчик (поставщик) продукции:	
Адрес	Г. Ярославль, Московский проспект д.130. ГКП, 150000	Адрес	
Тел.	(4852) 44-03-57	Тел.	
Тел/факс	(4852) 47-18-74	Тел/факс	
E-mail	post@yorp.yaroslavl.ru	E-mail	

Нач. УСТ ГОБ

А.Н. Куликов

Механик УСТ ГОБ

А.В. Радзюк

НЕФТЕХИМПРОЕКТ NEFTECHIMPROEKT		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION		ОЛ SP															
ОПИСАНИЕ Description																			
Тип Type	Задвижки клиновые Gate valves																		
Позиция Tag №	VG-1ND																		
Номинальное давление Nominal pressure	# 300																		
Стандарт Standard	OS&Y, bolted bonnet API 600																		
Тип присоединения End connections	Фланцы Flanged																		
Тип уплотнительной поверхности между корпусом и ответными фланцами Valve body / companion flange seal facing	LMF/LFF ASME B 16.5																		
Тип уплотнительной поверхности между корпусом и крышкой Valve body / bonnet seal facing	LMF/LFF ASME B 16.5																		
Строительная длина Face-to-face dimension ref.	ASME B 16.10																		
Герметичность затвора Trim leakage	Class «A» EN 12266-1																		
Клин Wedge	Цельный Solid																		
Управление Operation	Ручное Manual																		
МАТЕРИАЛЫ Materials																			
Корпус / Крышка Body / Bonnet	ASTM A 217 WC6																		
Затвор Trim	№ 8 per API 600 (13Cr HF)																		
Сальник Stem packing	Графит Graphite																		
Ответные фланцы Companion flanges	ASTM A182 F11'CI2																		
Прокладки Gaskets	Spiral wound 304SS/graphite + 304SS inner retaining ring ASME B 16.20																		
Крепеж Bolting	A 193 Grade B16 (threaded full length)/ A 194 Grade 4																		
Среда Service	Acc. to the Piping classes. Summary. 60257(23)-20/6-TX-01-JS-100. Piping class ND1																		
Агрегатное состояние Aggregate state	Газ, жидкость Gas, liquid																		
Особые требования Specific requirements	Требования раздела 3. 60257(23)-20/6-TX-01-JS-100 Requirements section 3. 60257(23)-20/6-TX-01-JS-100																		
Примечания: Notes:	1. Срок службы, ч. не менее Useful lifetime, h., not less 100 000 2. Ресурс, циклов, не менее Useful life, cycles, not less 5 000 3. Нарботка между отказами, циклов, не менее Operating time between failures, cycles, not less 1 000 4. Климатические условия на площадке (абс. мин/сп. наиб. хол. 5дн/абс. макс) Climatic site conditions (abs. min/5 cold. days average/abs. max) T= -48°C / -34°C / +37°C 5. Данные для маркировки арматуры The data for marking of valves Tag No-Piping class-DN-PN-Body material																		
Обозначение Designation	Количество, шт. Quantity, pieces	Присоединяемый трубопровод Odxs, мм Connecting piping Odxs, mm		Другое Others															
50 VG-1ND	44 15 4	60.3 x 8.74																	
250 VG-1ND	2	273 x 12.7		Редуктор Gear box															
300 VG-1ND	3	323.8 x 12.7		Редуктор Gear box															
350 VG-1ND	1	355.6 x 12.7		Редуктор Gear box															
400 VG-1ND	4	406.4 x 12.7		Редуктор Gear box															
<table border="1"> <tr> <td>4</td> <td>1</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>И.О.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>О.О.</td> </tr> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подпись</td> </tr> </table>					4	1	-	-	И.О.	2	2	-	-	О.О.	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись
4	1	-	-	И.О.															
2	2	-	-	О.О.															
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись															
60257(23)-20/6-AMM-03-ОЛ-001 60257(23)-20/6-AMM-03-SP-001				Лист 11															





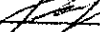
ОАО «СЛАВНЕФТЬ-ЯНОС».

Цех №1

ABT-4

Тит.11/4

[illegible][illegible]

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Ковалев			22.12.15
Проверил		Калачев			12.15
Н. контр.		Клюев			12.15
Нач. отд. /		Попов			12.15
ГИП		Затеев			

18759-11/4-ТМ-ОЛ-02

**Задвижки
клиновые полнопроходные
фланцевые ручные**

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

**ПРОМЖИМ
ПР**

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);

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	18759-11/4-ТМ-ОЛ-02	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.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

18759-11/4-ТМ-ОЛ-02

Лист

3

Перечень документов поставщика

Пункт	Наименование	С предло- жением	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 детализовочная 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.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

18759-11/4-ТМ-ОЛ-02

Лист

4

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

ООО ПРОМХИМПРОЕКТ

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

ОЛ

ОПИСАНИЕ

Тип	Задвижка клиновья полнопроходная фланцевая ручная	Класс трубопровода	BE2	Номинальное давление	PN 16
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 двухдисковый/гибкий.				
Строительная длина	по ГОСТ 3706 (Ряд2)				
Тип присоединения	Фланцевое				
Тип уплотнительной поверхности между корпусом и ответными фланцами	Исп. 2-3 ГОСТ 12815				
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 кованные, 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 наливка 12Х18Н10Т, наполнитель – терморасширенный графит
Крепеж	Шпилька - сталь 25Х1МФ по ГОСТ 20072/ Гайка - сталь 30ХМА по ГОСТ 4543

Среда, агрегатное состояние		мазут, жидкость		Среда пожароопасная	
Расчетная температура		+350°С		Расчетное давление	
				0,29 МПа	
Минимальная расчетная температура металла (MDMT)				-34°С	

Срок службы, лет, не менее	20	Ресурс, циклов, не менее	2000	Наработка между отказами, циклов, не менее	400
----------------------------	----	--------------------------	------	--	-----

Климатические условия на площадке (абс. мин/ср. наиб. хол. 5дн. с обесп. 0,92/абс. макс.)	T= -46°С / -34°С / +37°С
---	--------------------------

Позиция	Номинальный диаметр, DN	Количество, шт.	Присоединяемый трубопровод		Другое
			Одхс, мм	Материал	
DN250 PN16 BE2	250	2	273x10	15Х5М-У	-

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

18759-11/4-ТМ-ОЛ-02

Лист

5

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

Формат А4

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

ООО ПРОМХИМПРОЕКТ

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

ОЛ

ОПИСАНИЕ

Тип	Задвижка клиновидная полнопроходная фланцевая ручная	Класс трубопровода	DE2	Номинальное давление	PN 40
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 двухдисковый/гибкий.				
Строительная длина	по ГОСТ 3706 (Ряд2)				
Тип присоединения	Фланцевое				
Тип уплотнительной поверхности между корпусом и ответными фланцами	Исп. 2-3 ГОСТ 12815				
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	мазут, жидкость	Среда пожароопасная	
Расчетная температура	+350°С	Расчетное давление	2,11 МПа
Минимальная расчетная температура металла (MDMT)		-34°С	

Срок службы, лет, не менее	20	Ресурс, циклов, не менее	2000	Наработка между отказами, циклов, не менее	400
Климатические условия на площадке (абс. мин/ср. наиб. хол. 5дн. с обесп. 0,92/абс. макс.)				Т= -46°С / -34°С / +37°С	
Позиция	Номинальный диаметр, DN	Количество, шт.	Присоединяемый трубопровод		Другое
DN200/PN63 DE2	200	2	Odxs, мм	Материал	
			219x8	15Х5М-У	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

18759-11/4-ТМ-ОЛ-02

Лист

6

Надежда Эрнестовна Маковей - Ответ: Пересл: уточнить данные опросного листа 18759-11/4-ТМ-ОЛ-02 (лист 5,6)

От: Сергей Николаевич Костерин
Кому: Маковей, Надежда Эрнестовна
Дата: 17.03.2016 13:49
Тема: Ответ: Пересл: уточнить данные опросного листа 18759-11/4-ТМ-ОЛ-02 (лист 5,6)

На словах в ПХП пояснили, что давление измеряется в кгс/см², на 6-м листе давление PN40, класс DE2 (а не EE2), обещали выпустить изм., но когда не сказали.

С уважением,
Инженер группы обеспечения строительства
службы директора по капитальному строительству
ОАО "Славнефть-ЯНОС"
Костерин Сергей Николаевич.
тел. 21-38, т 4852-49-81-38, т/ф 4852-44-18-19
E-mail: KosterinSN@yanos.slavneft.ru
>>> Надежда Эрнестовна Маковей 17.03.2016 13:37 >>>

>>> Надежда Эрнестовна Маковей 17.03.2016 10:18 >>>
Сергей! На листе 5,6 18759-11/4-ТМ-ОЛ-02 отсутствуют единицы измерения номинального давления.
Н стр. 6 Номинальное давление Ру40, внизу указано DN200 PN63 , в заявке -Ру40

С уважением,
Маковей Надежда Эрнестовна
вед. инженер отдела оборудования ОАО "Славнефть-ЯНОС"
тел. (4852) 49-87-65
факс (4852) 40-75-71, 40-75-83
E-mail: makoveyNE@yanos.slavneft.ru
почтовый адрес: 150023, г. Ярославль, Московский проспект д.130