

ОАО «Славнефть-ЯНОС»
Цех № 1 Установка ЭЛОУ-АТ-4
Разделение функций регулирования и ПАЗ датчиков.

Изменения

Этап согласования

Рабочая документация

Лист	A	B	C	D	Лист	A	B	C	D	Лист	0	1	2	3	4	5	Лист	0	1	2	3	4	5
1	X				37					1	X						37						
2	X				38					2	X						38						
3	X				39					3	X						39						
4	X				40					4	X						40						
5	X				41					5	X						41						
6	X				42					6	X						42						
7	X				43					7	X						43						
8	X				44					8	X						44						
9	X				45					9	X						45						
10					46					10							46						
11					47					11							47						
12					48					12							48						
13					49					13							49						
14					50					14							50						
15					51					15							51						
16					52					16							52						
17					53					17							53						
18					54					18							54						
19					55					19							55						
20					56					20							56						
21					57					21							57						
22					58					22							58						
23					59					23							59						
24					60					24							60						
25					61					25							61						
26					62					26							62						
27					63					27							63						
28					64					28							64						
29					65					29							65						
30					66					30							66						
31					67					31							67						
32					68					32							68						
33					69					33							69						
34					70					34							70						
35					71					35							71						
36					72					36							72						

18974-36/2-ТМ-ОЛ-01

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Догадкина	DD	09.14	14.04.14
Проверил		Масик	MA	09.14	09.14
Н. контр.		Васильев	VA	09.14	09.14
Нач. отд.		Попов	PO	09.14	09.14
ГИП		Михайлов	MI	09.14	09.14

**Задвижки клиновые
фланцевые ручные**

Стадия	Лист	Листов
Р	1	9

**ПРОМХИМ
ПРОЕКТ**

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

ООО ПРОМХИМПРОЕКТ						Задвижки клиновые фланцевые ручные			ОЛ	
Лист регистрации изменений										
Изм.	Номера листов				Всего листов в документе	Основание для изменения	Описание изменения	Согласовано		
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных				Отдел	Подпись	
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		
								МО		
								ОАП		
								ЭТО		

Объем поставки арматуры

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

- задвижка клиновая 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 33257-2015;
- техническая документация, предоставляемая поставщиком (см. перечень документов поставщика);
- окраска арматуры материалами, стойкими к расчетной температуре среды;
- гарантии изготовления.

Требования

1. Общие требования безопасности по ГОСТ 12.2.063-2015. Методы контроля испытаний по ГОСТ 33257-2015.
2. Арматура подвергается испытаниям в соответствии с ГОСТ 33257-2015. При этом в обязательный объем входят следующие испытания (гидравлические и/или пневматические):
 - на прочность и плотность материала основных деталей и сварных соединений, работающих под давлением;
 - на герметичность относительно внешней среды уплотнений подвижных и неподвижных соединений;
 - на герметичность затвора;
 - на функционирование.
3. Необходимые дополнительные испытания указаны в опросных листах.
4. Результаты испытаний должны быть отражены в паспорте арматуры.
5. Вся арматура должна быть оснащена указателями, позволяющими однозначно определить положение запорного органа (открыто-закрыто).
6. Вся арматура должна соответствовать техническим решениям по запорной арматуре ОАО «Славнефть-ЯНОС» YANOS-TS-VALVES-02 от 18.05.2016 г.
7. Поставщик должен разработать и представить в ООО «ПРОМХИМПРОЕКТ» комплект документации на рассмотрение и согласование.

Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Взам. инв. №	Подпись и дата	Инь.№ подл.			

18974-36/2-ТМ-ОЛ-01

Лист

3

Отправка документации осуществляется в электронном виде по e-mail –

mail@phimproject.com.

В сопроводительном письме обязательно должны быть указаны:

- наименование Заказчика (конечного потребителя);
- 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 в соответствии с ГОСТ 4666-2015:

- наименование или товарный знак изготовителя;
- заводской номер;
- год изготовления;
- материал корпуса;
- номинальное давление PN;
- номинальный диаметр DN;
- максимально допустимая температура или диапазон допустимых температур рабочей среды;
- стрелка-указатель направления потока среды (при односторонней подаче среды);
- обозначение изделия;
- марка стали и номер плавки (для корпусов, выполненных из отливок);
- обозначение резьбы присоединительных патрубков (если арматура резьбовая);
- маркировку «H₂S» в соответствии с СТ ЦКБА 052 (при наличии требований к арматуре по СТ ЦКБА 052);
- дополнительные знаки маркировки в соответствии с требованиями заказчиков, федеральных норм и правил, национальных стандартов.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

18974-36/2-ТМ-ОЛ-01

Лист

4

ООО ПРОМХИМПРОЕКТ

Задвижки клиновые фланцевые ручные

ОЛ

Перечень документов поставщика

Пункт	Наименование	С предло- жением	После заказа			
		Кол-во	для рассмотрения		финальная	
			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	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	План качества	1С	1С*		2С	С поставкой
6	Протокол согласования, заводской сертификат, результаты испытаний	-	-	-	2С	С поставкой
7	Инструкции по монтажу, вводу в действие, эксплуатации и техническому обслуживанию	-	-	-	2С	С поставкой
8	Гарантии качества	-	-	-	2С	С поставкой
9	Руководство по эксплуатации согласно пункта 8.22 ГОСТ 32569-2013.	-	-	-	2С	С поставкой
10	Сертификаты соответствия «Техническим регламентам таможенного союза» ТР ТС 010/2011 и ТР ТС 032/2013	Подтверждение	-	-	2С	С поставкой
11	Копии обоснования безопасности согласно «Техническим регламентам таможенного союза» ТР ТС 010/2011 и ТР ТС 032/2013	-	-	-	2С	С поставкой
12	Технический паспорт на русском языке по форме Приложения Н ГОСТ 32569-2013 в соответствии с ГОСТ 2.601.	-	-	-	2С	С поставкой
13	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.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

18974-36/2-ТМ-ОЛ-01

Лист

5

ООО ПРОМХИМПРОЕКТ						Задвижки клиновые фланцевые ручные						ОЛ		
Тип		Задвижка клиновая фланцевая ручная				Класс трубопровода		ВЕ2		Номинальное давление		PN 16 по ГОСТ 356		
ПАРАМЕТРЫ СРЕДЫ														
Среда, агрегатное состояние						Мазут								
Наличие H2S						НЕТ								
Расчетная температура						+370 °C		Расчетное давление		0,6 МПа				
Рабочая температура						+341 °C		Рабочее давление		0,09 МПа				
Минимальная расчетная температура металла (MDMT)						-31°C								
Климатические условия на площадке (абс. мин/ср. наиб. хол. 5дн. с обесп. 0,92/абс. макс.)								T= -46 C / -31°C / +37°C						
КОНСТРУКЦИЯ														
Стандарт						ГОСТ 5762; 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<150), жесткий или двухдисковый/гибкий (DN 150-300), двухдисковый/гибкий (DN≥300)								
Строительная длина						по ГОСТ 3706								
Тип присоединения						Фланцевое								
Тип уплотнительной поверхности между корпусом и ответными фланцами						Исп. Е-Е ГОСТ 33259 (Ряд 1)								
Тип уплотнительной поверхности между корпусом и крышкой						Исп. Е-Е ГОСТ 33259 (Ряд 1)								
Герметичность затвора						Класс "А" ГОСТ 9544								
Проход						Полнопроходная								
Управление						Ручное управление маховиком DN300 и меньше, с механическим редуктором DN350 и больше								
МАТЕРИАЛЫ														
Корпус / Крышка						Поковка из стали 15Х5М по ГОСТ 20072 (термическая обработка в режиме отжига (при 840-860 ⁰ С), охлаждение с печью), контроль и испытания кованой заготовки – группа IV ГОСТ 8479. Отливка из стали 20Х5МЛ по ГОСТ 977 (термическая обработка в режиме отжига (при 940 - 960 °С) и нормализации (при 940 - 960 °С) или в режиме отпуска (при 680 - 720 °С), с охлаждением на воздухе), контроль и испытания литой заготовки группа 3 ГОСТ 977.								
Клин						15Х5М								
Шток						09Х14Н16Б								
Затвор (наплавка на кольцо в корпусе, наплавка на клине)						ЦН-2								
Уплотнение сальника штока						Терморасширенный графит (ТРГ)								
Прокладки между корпусом и крышкой						СНП по ГОСТ Р 52376, ограничительные кольца и навивка 12Х18Н10Т, наполнитель – терморасширенный графит (ТРГ)								
Ответные фланцы						Фланцы кованные, приварные встык Тип 11 группа контроля IV по ГОСТ 33259 из стали 15Х5М по ГОСТ 20072, контроль и испытания кованой заготовки – группа IV ГОСТ 8479. Присоединительные размеры и размеры уплотнительной поверхности по ГОСТ 33259, ряд 1.								
Прокладки между фланцами арматуры и ответными фланцами						СНП по ГОСТ Р 52376, ограничительные кольца и навивка 12Х18Н10Т, наполнитель – терморасширенный графит (ТРГ)								
Крепеж						Шпилька Сталь 35Х по ГОСТ 4543/Гайка Сталь 35Х по ГОСТ 4543								
ИСПЫТАНИЯ														
Обязательные испытания по ГОСТ 33257-2015						ДА								
Неразрушающие испытания						ДА								
Рентгенография/ Магнитная дефектоскопия						100% Рентгенография и Магнитная дефектоскопия								
Испытания корпусных деталей арматуры и деталей ответных фланцев на ударную вязкость по ГОСТ 9454-78						ДА (Испытания при -31°С) не менее KCU=30 Дж/см2 (3,0 кгс*м/см2)								
Испытания на межкристаллитную коррозию (МКК) по ГОСТ 6032-2003						НЕТ								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	18974-36/2-ТМ-ОЛ-01								Лист
														6

ООО ПРОМХИМПРОЕКТ			Задвижки клиновые фланцевые ручные			ОЛ					
Тип		Задвижка клиновая фланцевая ручная		Класс трубопровода		BE2		Номинальное давление		PN 16 по ГОСТ 356	
Контроль материала основных деталей арматуры в соответствии с СТ ЦКБА 052								НЕТ			
РЕСУРС											
Назначенный срок службы, лет, не менее								30			
Назначенный срок службы выемных частей и комплектующих изделий, лет, не менее								20			
Назначенный ресурс, циклов (часов), не менее								750 (240000)			
Вероятность безотказной работы по критическому отказу - невыполнение функции «закрытие» в течение назначенного срока службы, не менее								0,998			
Наработка на отказ в течение назначенного ресурса, циклов, не менее								250 (не более трех не критических отказов за 750 циклов)			
КОЛИЧЕСТВО АРМАТУРЫ											
Позиция		Номинальный диаметр, DN	Строительная длина, мм.	Количество, шт.	Присоединяемый трубопровод		Другое				
					Odхs, мм	Материал					
VGF-BE2 DN15 PN16		15	108	4	22х6	15X5M-Y					
VGF-BE2 DN50 PN16		50	250	2	57х5	15X5M-Y					
						18974-36/2-ТМ-ОЛ-01					Лист
											7
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						

ООО ПРОМХИМПРОЕКТ						Задвижки клиновые фланцевые ручные						ОЛ	
Тип		Задвижка клиновая фланцевая ручная				Класс трубопровода		ВВ11		Номинальное давление		PN 16 по ГОСТ 356	
ПАРАМЕТРЫ СРЕДЫ													
Среда, агрегатное состояние						Бензин; пропан-бутановая фракция							
Наличие H2S						ДА							
Расчетная температура						+120 °С		Расчетное давление		1,5 МПа			
Рабочая температура						+72 °С		Рабочее давление		1,1 МПа			
Минимальная расчетная температура металла (MDMT)						-31°С							
Климатические условия на площадке (абс. мин/ср. наиб. хол. 5дн. с обесп. 0,92/абс. макс.)						T= -46°С / -31°С / +37°С							
КОНСТРУКЦИЯ													
Стандарт		ГОСТ 5762; По техническим условиям изготовителя											
Конструкция		С выдвигным шпинделем, резьба шпинделя и ходовой гайки вне рабочей среды, крышка на болтах или шпильках, крышка сальника на откидных болтах, клин жесткий (DN<150), жесткий или двухдисковый/гибкий (DN 150-300), двухдисковый/гибкий (DN≥300)											
Строительная длина		по ГОСТ 3706											
Тип присоединения		Фланцевое											
Тип уплотнительной поверхности между корпусом и ответными фланцами		Исп. Е-Е ГОСТ 33259 (Ряд 1)											
Тип уплотнительной поверхности между корпусом и крышкой		Исп. Е-Е ГОСТ 33259 (Ряд 1)											
Герметичность затвора		Класс "А" ГОСТ 9544											
Проход		Полнопроходная											
Управление		Ручное управление маховиком DN300 и меньше, с механическим редуктором DN350 и больше											
МАТЕРИАЛЫ													
Корпус / Крышка		Поковка из стали 20ЮЧ по ТУ 26-0303-1532, контроль и испытания ковanej заготовки – группа IV ГОСТ 8479. Отливка из стали 20ГМЛ по ТУ 0807-001-05785572-2007 (Нормализация при температуре 900 - 920 °С; отпуск при температуре 600 - 650 °С, охлаждение на воздухе), контроль и испытания литой заготовки группа 3 ГОСТ 977.											
Клин		12Х18Н10Т											
Шток		12Х18Н10Т											
Затвор (наплавка на кольцо в корпусе, наплавка на клине)		ЦН-2, ЦН-6Л или ЦН-12М											
Уплотнение сальника штока		Терморасширенный графит (ТРГ)											
Прокладки между корпусом и крышкой		СНП по ГОСТ Р 52376, ограничительные кольца и навивка 12Х18Н10Т, наполнитель – терморасширенный графит (ТРГ)											
Ответные фланцы		Фланцы кованые, приварные встык Тип 11 группа контроля IV по ГОСТ 33259 из стали 20 по ГОСТ 1050, контроль и испытания ковanej заготовки – группа IV ГОСТ 8479. Присоединительные размеры и размеры уплотнительной поверхности по ГОСТ 33259, ряд 1. В соответствии с нормой NACE MR0103-2012 фланцы термообработаны в состоянии поставки, HRC не более 22.											
Прокладки между фланцами арматуры и ответными фланцами		СНП по ГОСТ Р 52376, ограничительные кольца и навивка 12Х18Н10Т, наполнитель – терморасширенный графит (ТРГ)											
Крепеж		Шпилька Сталь 35 по ГОСТ 1050/Гайка Сталь 25 по ГОСТ 1050											
Специальные требования к материалам к стойкости против сульфидного коррозионного растрескивания СКР		Требования к основным деталям арматуры в соответствии с СТ ЦКБА 052. Твердость после термической обработки не должна быть более 220 НВ. Твердость является сдаточной характеристикой и заносится в паспорт на изделие.											
Изм.						Колуч.						Лист	
Лист						№ док.						8	
Подпись						Дата							
						18974-36/2-ТМ-ОЛ-01							

