





ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль
Блок установки Гидрокрекинг по производству масел III группы
ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl
The hydrocracking unit for the production of oils, Group III

[illegible]

Ревизии / Revisions				Основание для изменения Basis for revisions	Утв. / Appr. by Главный инженер проекта Project manager
Изм. Rev.	Дата Date	Отдел Автоматизации Процессов Department Исполнил Writer	ОАП DAP Утвердил Approved		
1	04.14			Типовые технические условия по проектированию части АТХ и на средства КИП и А для объектов ОАО «Славнефть-ЯНОС»	

			60257(36)-28/1-ATX-04-ОЛ-00 60257(36)-28/1-ATX-04-SP-00		
Утвердил Approved Н.контроль Verified Проверил Checked Разработал Designed	D. Mihailov E. Kalinina S. Semenov O. Volnova	05.14 05.14 06.14 05.14	ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ ПОСТАВЩИКА REQUIREMENTS FOR SUPPLIERS TECHNICAL DOCUMENTATION		
			Стадия/Stage Р	Лист / Page 1	Листов / Amount 5
			ПРОМХИМ  ПРОЕКТ		

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-00 SP-00						
<p>1. Данный опросный лист определяет общие требования к информации, которая должна содержаться в технической документации Поставщиков оборудования КИП и А.</p> <p><i>This specification defines general requirements for information to be included in technical documentation by instruments Suppliers.</i></p> <p>2. Всё поставляемое оборудование должно иметь положительный опыт применения (испытаний) на аналогичных позициях ОАО "Славнефть-ЯНОС".</p> <p>3. Требования к характеру и объёму информации, которая должна быть включена в техническую документацию, могут изменяться в зависимости от поставляемого оборудования.</p> <p><i>Requirements for types and volume of information to be included in technical documentation may be changed depending on different types of equipment.</i></p> <p>4. Перечень основных документов (не исчерпывающий), поставляемых с оборудованием, и требования к ним :</p> <p><i>List of documents (not limited) supplied with equipment and general requirements:</i></p> <p>4.1. <u>Габаритный и установочный чертёж.</u></p> <p>Должен включать: габаритные размеры, вес, размеры зон доступа для настройки и технического обслуживания, установочные размеры и типы присоединений (технологических, воздуха КИП, кабельных вводов и т.д.)</p> <p><u><i>Dimensional and installation drawing.</i></u></p> <p><i>Should indicate equipment dimensions/volumes, weight, clearances for adjustment and maintenance of installed equipment, dimensions for installation, dimensions and types of connections (process, instrument air, steam, cable glands e.t.c.)</i></p> <p>4.2. <u>Сборочный чертёж и разрезы.</u></p> <p>Должен включать: взаимное расположение составных элементов изделия, возможность доступа к ним в процессе обслуживания и ремонта.</p> <p><u><i>Arrangement drawing.</i></u></p> <p><i>Should indicate: the relative positions of the sub-assemblies, accessibility to the various parts of equipment where access is required for installation or for normal operation purposes.</i></p>								
ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ ПОСТАВЩИКА REQUIREMENTS FOR SUPPLIERS TECHNICAL DOCUMENTATION	60257(36)-28/1-ATX-04-ОЛ-00 60257(36)-28/1-ATX-04-SP-00	<table border="1"> <tr> <td>ЛИСТ</td> <td>ИЗМ.</td> </tr> <tr> <td>PAGE</td> <td>REV.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0</td> </tr> </table>	ЛИСТ	ИЗМ.	PAGE	REV.	2	0
ЛИСТ	ИЗМ.							
PAGE	REV.							
2	0							

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-00 SP-00						
<p>4.3. <u>Основные технические характеристики.</u></p> <p>Должны включать: тип входного/выходного сигнала, метеорологические условия эксплуатации, электрическое питание, нагрузочное сопротивление, потребляемую мощность, класс точности, исполнение по взрывозащите, герметичности и т.д.</p> <p><u>General technical dates.</u></p> <p><i>Should indicate: input/output signal types, meteorolgical conditions of normal operation, power supply, load, consumption, precision, explosion-proof, weather-proof e.t.c.</i></p> <p>4.4. <u>Перечень элементов.</u></p> <p>Должен включать: перечень составных элементов с указанием их названия, типа, название изготовителя (если элемент изготовлен другим изготовителем), ссылки на стандарты или ссылочные номера изготовителя.</p> <p><u>Parts schedule.</u></p> <p><i>Should indicate: list and description of the various equipment parts, names of manufacturers, standard references.</i></p> <p>4.5. <u>Схема внешних соединений.</u></p> <p>Должна включать: описание внешних клеммников и присоединительных штуцеров с указанием их номеров и присоединяемых к ним сигналов (в случае использования специальных кабелей указывается их тип).</p> <p><u>Electric or pneumatic hook-up drawing.</u></p> <p><i>Should indicate: the various terminal blocks or pneumatic connectors, their numbers, signals to be connected to them (in case of special cables using - types of cables).</i></p> <p>4.6. <u>Схема электрических соединений (внутренних).</u></p> <p>Должна включать: соединения между составными элементами изделия.</p> <p><u>Internal wiring diagram.</u></p> <p><i>Should indicate: connections between sub-assemblies with identification of wires, cables, connectors, terminals e.t.c.</i></p>								
ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ ПОСТАВЩИКА REQUIREMENTS FOR SUPPLIERS TECHNICAL DOCUMENTATION	60257(36)-28/1-ATX-04-ОЛ-00 60257(36)-28/1-ATX-04-SP-00	<table border="1"> <tr> <td>ЛИСТ</td> <td>ИЗМ.</td> </tr> <tr> <td>PAGE</td> <td>REV.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0</td> </tr> </table>	ЛИСТ	ИЗМ.	PAGE	REV.	3	0
ЛИСТ	ИЗМ.							
PAGE	REV.							
3	0							

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-00 SP-00				
<p>4.7. <u>Калибровочные диаграммы.</u></p> <p>Должны включать: диаграммы калибровки оборудования, записанные в период заводских испытаний.</p> <p><u>Calibration curves.</u></p> <p><i>Should include: the actual operating characteristic values as recorded during factory equipment tests.</i></p> <p>4.8. <u>Сертификаты соответствия.</u></p> <p>Копии сертификатов, выданных соответствующими национальными или международными организациями.</p> <p><u>Acceptance certificates, mill certificates.</u></p> <p><i>They shall include complete copies of documents issued by a national or international authority or approved agency.</i></p> <p>4.9. <u>Метрологический сертификат.</u></p> <p>Сертификат об утверждении типа федерального агентства по технологическому регулированию и метрологии РФ с описанием типа.</p> <p>В качестве приложения к сертификату должно быть представлено описание средства измерения, которое включает :</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение и область применения, - основные технические характеристики, - калибровка в соответствии с ГОСТ. <p><u>State Standard metrological certificate.</u></p> <p><i>Certificate of type confirmation issued by federal agency of technical regulation and metrology of Russia with type description.</i></p> <p><i>As addition to certificate must be present measuring device description, including :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - purpose and use domain, - general technical characteristics, - calibration according to GOST standard. 						
ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ ПОСТАВЩИКА REQUIREMENTS FOR SUPPLIERS TECHNICAL DOCUMENTATION	60257(36)-28/1-ATX-04-ОЛ-00 60257(36)-28/1-ATX-04-SP-00	<table border="1"> <tr> <td>ЛИСТ PAGE</td> <td>ИЗМ. REV.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>0</td> </tr> </table>	ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.	4	0
ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.					
4	0					

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-00 SP-00						
<p>4.10. <u>Сертификат на соответствие требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011.</u></p> <p>Перед выпуском в обращение на единой таможенной территории Таможенного союза оборудование должно быть подвергнуто процедуре подтверждения соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза. Подтверждение соответствия обязательно и осуществляется в форме сертификации.</p> <p><i>Certificate of conformity with technical regulations of the Custom's Union TR CU 012/2011.</i></p> <p><i>Before issuance of the common on the united customs territory of the Customs Union equipment should be subject to the procedure of conformity with technical regulations of the Customs Union. Reaffirmation Compliance is mandatory and takes the form of certification.</i></p> <p>4.11. <u>Свидетельство о взрывозащищённости электрооборудования.</u></p> <p>Свидетельство выдаётся на основании экспертизы электротехнических устройств в том, что их исполнение по взрывозащите соответствует требованиям Российских норм и они могут быть допущены для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с маркировкой.</p> <p><i>Certificate on explosion protection of electric equipment.</i></p> <p><i>This certificate is granted on the basis of electrical devices expert test and states that electrical devices explosion-proofness is in compliance with Russian norms requirements and they are allowed to be used in explosive areas according to their marking.</i></p> <p>5. Виды документов, различные стадии, сроки их представления и количество копий указываются в Запросе на Техническое Предложение.</p> <p><i>Types of documents, time of delivery and number of copies will be indicated in Inquiry for Technical Proposal.</i></p> <p>6. Вся техническая документация, поставляемая Поставщиком в соответствии с Запросом на Техническое Предложение, должна быть представлена на русском языке. Инструкции по монтажу, пуску, эксплуатации и техническому обслуживанию должны быть представлены на <u>русском</u> языке. Отдельные документы могут быть представлены на английском языке.</p> <p><i>The Supplier should furnish all technical documentation in accordance with the Inquiry for Technical Proposal in russian language.</i> <i>Installation, starting, operation and service manuals should be in <u>russian</u> languages. Some documents may be provided in english language.</i></p>								
ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ ПОСТАВЩИКА REQUIREMENTS FOR SUPPLIERS TECHNICAL DOCUMENTATION	60257(36)-28/1-ATX-04-ОЛ-00 60257(36)-28/1-ATX-04-SP-00	<table border="1"> <tr> <td>ЛИСТ</td> <td>ИЗМ.</td> </tr> <tr> <td>PAGE</td> <td>REV.</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>1</td> </tr> </table>	ЛИСТ	ИЗМ.	PAGE	REV.	5	1
ЛИСТ	ИЗМ.							
PAGE	REV.							
5	1							

Этот документ является интеллектуальной собственностью ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" и не подлежит копированию и распространению без его согласия
This document is the intellectual property of ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" and shall not be disclosed to others or reproduced in any manner without its permission

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"		ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ																		ЗТП			
ООО "PROMCHIMPROEKT"		INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL																		ИТР			
ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль																							
Блок установки Гидрокрекинг по производству масел III группы																							
ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl																							
The hydrocracking unit for the production of oils. Group III																							
Изм./Rev. Лист/Page		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Изм./Rev. Лист/Page		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		X	X									29											
2		X										30											
3		X	X									31											
4		X	X									32											
5			X									33											
6												34											
7												35											
8												36											
9												37											
10												38											
11												39											
12												40											
13												41											
14												42											
15												43											
16												44											
17												45											
18												46											
19												47											
20												48											
21												49											
22												50											
23												51											
24												52											
25												53											
26												54											
27												55											
28												56											

Ревизии / Revisions				Основание для изменения				Утв. / Appr. by	
Изм. Rev.	Дата Date	Отдел Автоматизации Процессов Department	ОАП DAP	Basis for revisions				Главный инженер проекта Project manager	
1	04.14	Исполнил Writer	Утвердил Approved	Типовые технические условия по проектированию части АТХ				[Signature]	
				и на основании КП ГА для объектов ОАО "Славнефть-ЯНОС"					
				Открытое акционерное общество					
				"Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез"					
				К ПРОИЗВОДСТВУ					
				Начальник ОПНР					
				(подпись, расшифровка)					
				29 05 2014 г. ③					

60257(36)-28/1-ATX-04-102-ЗТП-54Н			
60257(36)-28/1-ATX-04-102-ИТР-54Н			

Утвердил Approved	D. Mikhailov	05.14
Н.контроль Verified	E. Kalinina	05.14
Проверил Checked	S. Semenov	05.14
Разработал Designed	O. Volnova	05.14

РЕГУЛЯТОР РАСХОДА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ FLOW CONTROL		
Стадия/Stage	Лист/Page	Листов/Amount
Р	1	5
ПРОМХИМ ПРОЕКТ		

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"		ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ		ЗТП	
ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"		INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL		ИТР	
ДАННЫЙ ЗАПРОС КАСАЕТСЯ ПОСТАВКИ СЛЕДУЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ, УСЛУГ И ДОКУМЕНТАЦИИ : THE INQUIRY CONCERNS SUPPLY OF THE FOLLOWING EQUIPMENT, SERVICES AND DOCUMENTATION :					
ПУНКТ POINT	ОПИСАНИЕ DESCRIPTION	КОЛ-ВО QTE	ЦЕНА ЗА ЕДИНИЦУ PRICE FOR UNIT (NOTE 1)	ЦЕНА ОБЩАЯ TOTAL PRICE (NOTE 1)	
1	Регуляторы прямого действия в соответствии с опросным листом 60257(36)-28/1-АТХ-04-102-ОЛ-54Н <i>Pressure regulator correspond to specification 60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-54H</i>	8 8			
2	Комплект технической документации и чертежей в соответствии с таблицей (см. стр. 5) <i>Set of technical documentation and drawings in accordance with the table (see page 5)</i>	1 set			
3	Запасные части для периода пуска и двух лет эксплуатации <i>Spare parts for start-up period and for two years of operation</i>	1 set			
(1) - ЗАПОЛНЯЕТ ПОСТАВЩИК / TO BE FILLED BY VENDOR					
РЕГУЛЯТОР РАСХОДА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ <i>FLOW CONTROL</i>		60257(36)-28/1-АТХ-04-102-ЗТП-54Н 60257(36)-28/1-АТХ-04-102-ИТР-54Н		ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
				2	0

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТАЦИИ, НАПРАВЛЯЕМОЙ ИЛИ АННУЛИРУЕМОЙ НАСТОЯЩИМ ИЗМЕНЕНИЕМ
 LIST OF DOCUMENTS ATTACHED OR CANCELLED BY THE PRESENT ISSUE

ДОКУМЕНТ / DOCUMENT			Прилагаемая изменённая документация ATTACHED	Аннулируемая документация CANCELLED
НАИМЕНОВАНИЕ / DESIGNATION	НОМЕР / NUMBER	Рев. Rev.		
Опросный лист на регуляторы прямого действия	60257(36)-28/1-ATX-04-102- -ОЛ-54Н	1		
Control valves specification	60257(36)-28/1-ATX-04-102- -SP-54Н	1		
Требования к документации Поставщика	60257(36)-28/1-ATX-04-ОЛ-00	1		
Requirements for Suppliers technical Documentation	60257(36)-28/1-ATX-04-SP-00	1		

ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES

РЕГУЛЯТОР РАСХОДА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ
 FLOW CONTROL

60257(36)-28/1-ATX-04-102-ЗТП-54Н
 60257(36)-28/1-ATX-04-102-ИТР-54Н

ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
3	1

В ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ВКЛЮЧЕНО:
 TECHNICAL PROPOSAL SHOULD INCLUDE THE FOLLOWING:

1. При подаче технического предложения поставщик обязан предоставить скан-копию действующего документа (сертификат, письмо) об авторизации, выданного заводом-изготовителем или его официальным дистрибьютором (дилером) в РФ. Данный документ должен определять права на поставку и сервисное обслуживание с сохранением всех гарантийных, постгарантийных обязательств, технического сопровождения продукции и наличие всей разрешительной документации в соответствии с действующим законодательством.

When submitting a technical proposal supplier must submit a scanned copy of the current document (certificate, letter) authorization issued by the manufacturer or its authorized distributor (dealer) in the Russian Federation. This document should define the rights for the supply and service of preserving all warranty, post-warranty obligations, technical support and product availability all permits in accordance with applicable law.

2. При подаче технического предложения поставщик обязан предоставить электронные копии всех разрешительных документов на приборы и комплектующие (кабельные вводы и др.).

When submitting a technical proposal supplier must provide electronic copies of all permits for tools and equipment (cable glands, etc.).

РЕГУЛЯТОР РАСХОДА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ
 FLOW CONTROL

60257(36)-28/1-ATX-04-102-ЗТП-54Н
 60257(36)-28/1-ATX-04-102-ИТП-54Н

ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.
4	1

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ ПОСТАВЩИКА
 LIST OF DOCUMENTS REQUIRED FROM THE SUPPLIER

ПУНКТ ITEM	НАИМЕНОВАНИЕ DESIGNATION	ПОСЛЕ ЗАКАЗА / AFTER ORDERING					
		КОЛ-ВО. С ПРЕДЛОЖ. (1)	ДЛЯ УТВЕРЖДЕНИЯ FOR APPROVAL		ФИНАЛЬНАЯ FINAL ISSUE		ИЗМ REV
		QUANTITY	КОЛ.-ТИП (1)	СРОК (2)	КОЛ.-ТИП (1)	СРОК (2)	
		WITH BID NOTE 1	QTE-TYPE (1)	DELIV.TIME (2)	QTE-TYPE (1)	DELIV.TIME (2)	
1	ГАБАРИТНЫЙ И УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ DIMENSIONAL AND INSTALLATION DRAWING	2 - С	3 - С	4 - W	6 - С		
2	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ И РАЗРЕЗЫ ARRANGEMENT DRAWING	2 - С	3 - С	4 - W	6 - С		
3	ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ GENERAL TECHNICAL DATA	2 - С	3 - С	4 - W	6 - С		
4	ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ PARTS SCHEDULE	2 - С	3 - С	4 - W	6 - С		
5	СХЕМА ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ ELECTRIC OR PNEUMATIC HOOK-UP DRAWING	2 - С	-	-	6 - С		
6	СХЕМА ВНУТРЕННИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ INTERNAL WIRING DIAGRAM	2 - С	-	-	6 - С		
7	ДИАГРАММЫ ИЗЛУЧЕНИЯ SOURCE RADIATION DIAGRAMMS	-	-	-	-		
8	КАЛИБРОВОЧНЫЕ ДИАГРАММЫ CALIBRATION CURVES	-	-	-	-		
9	СЕРТИФИКАТЫ СООТВЕТСТВИЯ ACCEPTANCE CERTIFICATES, CONFORMITY CERTIFICATES	-	-	-	6 - С		
10	ПРОТОКОЛЫ ЗАВОДСКИХ ИСПЫТАНИЙ TEST REPORTS	-	-	-	6 - С		
11	ИНСТР. ПО МОНТ., ПУСКУ, ЭКСПЛ. И ТЕХН. ОБСЛУЖИВАНИЮ INSTALL., START-UP, OPER. AND MAINTEN. INSTR.	2 - С	RUSSIAN LANGUAGE		6 - С		
12	ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ ПУСКА LIST OF SPARE PARTS FOR START-UP PERIOD	2 - С	3 - С	-	6 - С		
13	ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ 2-Х ЛЕТ РАБОТЫ LIST OF SPARE PARTS FOR TWO YEARS OPERATION	2 - С	3 - С	-	6 - С		
14	ПРОЦЕДУРА И СЕРТИФИКАТ СВАРКИ WELDING PROCEDURE AND WELDING TEST CERTIFICATE	-	-	-	6 - С		
15	ПРОЦЕДУРА ПРИЕМКИ FACTORY ACCEPTANCE TEST PROCEDURE	-	-	-	6 - С		
16	ПРОЦЕДУРА ТЕСТИРОВАНИЯ PERFORMANCE TEST PROCEDURE	-	-	-	6 - С		
17	ПРОТОКОЛ ПРИЕМКИ FACTORY ACCEPTANCE TEST REPORT	-	-	-	6 - С		
18	ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ SOFTWARE DOCUMENTATION	-	-	-	-		
19	ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ (ДЛЯ КАЖДОЙ ПОЗИЦИИ) TECHNICAL PASSPORT (FOR EACH TAG N)	-	-	-	6 - С		
20	СЕРТИФИКАТ РФ СООТВ. О ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ ОБОР. ACCEPTANCE RUSSIAN EXPLOSION-PROOF CERTIFICATE	2 - С	-	-	6 - С		
21	СЕРТИФИКАТ ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНСТВА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ РФ С ОПИСАНИЕМ ТИПА CERTIFICATE OF TYPE CONFIRMATION ISSUED BY FEDERAL AGENCY OF TECHNICAL REGULATION AND METROLOGY OF RUSSIA WITH TYPE DESCRIPTION	2 - С	-	-	6 - С		
22	МЕТОДИКА ПОВЕРКИ CALIBRATION PROCEDURE	-	-	-	-		
23	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПЕРВИЧНОЙ ПОВЕРКЕ PRIMARY CALIBRATION CERTIFICATE	-	-	-	-		
24	СЕРТИФИКАТ НА СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА CERTIFICATE OF COMPLIANCE WITH REQUIREMENTS OF CUSTOMS UNION TECHNICAL REGULATIONS	2 - С	-	-	6 - С		1

ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES

(1) ТИП : С - КОПИЯ, О - ОРИГИНАЛ
 TYPE : C - COPY, O - ORIGINAL

(2) ДАТА И КОЛИЧЕСТВО НЕДЕЛЬ
 DATE AND NUMBERS OF WEEKS

РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН
 CONTROL VALVE

60257(36)-28/1-ATX-04-102-ЗТП-54Н






60257(36)-28/1-ATX-04-102-ИТР-54Н

ЛИСТ
 PAGE
 5
 ИЗМ.
 REV.
 1

This document is the intellectual property of ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" and shall not be disclosed to others or reproduced in any manner without its permission

ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль
Блок установки Гидрокрекинг по производству масел III группы
ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl
The hydrocracking unit for the production of oils, Group III

[illegible][illegible]

				60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-54Н			
				60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-54Н			
Утвердил Approved	D. Mihailov		01.18	РЕГУЛЯТОР РАСХОДА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ FLOW CONTROL	Стадия/Stage	Лист / Page	Листов / Amount
Н.контроль Verified	E. Kalinina		01.18		P	1	12
Проверил Checked	S. Semenov		06.15				
Разработал Designed	O. Volnova		01.15				

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ SP						
<p>1. УСТАНОВКА. Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для блока установки Гидрокрекинг по производству масел III группы ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.</p> <p>2. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ. ТЕМПЕРАТУРА. Абсолютная максимальная - +37 °C Абсолютная минимальная - -46 °C Средняя температура наиболее теплого месяца - +23,2 °C Средняя температура наиболее холодной пятидневки - -34 °C ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ. Наиболее теплого месяца - 74 % Наиболее холодного месяца - 83 %</p> <p>CLIMATIC CONDITIONS. TEMPERATURE. Absolute maximum - +37 °C Absolute minimum - -46 °C Average of the hottest month - +23,2 °C Average of the five coldest days - -34 °C RELATIVE HUMIDITY. The hottest month - 74% The coldest month - 83%</p> <p>3. ВНЕШНЯЯ ОКРАСКА. Цвет поставляемого оборудования будет соответствовать стандартам Поставщика. PAINTING. The colour of the articles supplied shall be according to supplier's standards.</p> <p>4. ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И ДОКУМЕНТАЦИЯ Каждый прибор должен поставляться с техническим паспортом. Содержание технического паспорта и требования к документации указаны в 60257(36)-28/1-АТХ-04-ОЛ-00 "Требования к документации Поставщика" Перечень документов Поставщика содержится в 60257(36)-28/1-АТХ-04-102-ЗТП-54Н "Запрос на техническое предложение".</p> <p>TECHNICAL PASSPORT AND DOCUMENTATION The each instruments must be supplied with technical passport. The contents of technical passport and requirements for technical documentation see 60257(36)-28/1-ATX-04-SP-00 "Requirements for suppliers technical documentation". List of documents required from the supplier see 60257(36)-28/1-ATX-04-102-ITP-54H "Inquiry for technical proposal"</p>								
РЕГУЛЯТОР РАСХОДА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ FLOW CONTROL	60257(36)-28/1-АТХ-04-102-ОЛ-54Н 60257(36)-28/1-АТХ-04-102-SP-54Н	<table border="1"> <tr> <td>ЛИСТ</td> <td>ИЗМ.</td> </tr> <tr> <td>PAGE</td> <td>REV.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0</td> </tr> </table>	ЛИСТ	ИЗМ.	PAGE	REV.	2	0
ЛИСТ	ИЗМ.							
PAGE	REV.							
2	0							

5. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.

В комплект поставки регулятора должен входить манометр.
 На корпусе регулятора предусмотреть съемную пластину размером 80 мм x 100 мм x 2 мм из нержавеющей стали для нанесения маркировки на предприятии Заказчика.
 Габаритные чертежи регулятора, указанные в предложении, должны быть предоставлены не позднее 14 дней со дня проведения тендера.
 Регуляторы будут поставлены собранными, проверенными и готовыми к эксплуатации.

SET OF SUPPLY.

Pressure gauges must be included into the set of spply.
The body of the controls is necessary to provide a removable plate in the size 80 mm x 100 mm x 2 mm stainless steel for marking on the Customer's enterprise.
Dimensional drawings of the controls specified in the proposals Institute must be submitted not later than 14 days from the date of the tender.
Controls will be supplied assembled, tested and ready for operation.

6. УСЛОВИЯ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИОННЫХ И АГРЕССИВНЫХ СРЕД

Оборудование КИП, подверженное воздействию сероводорода, должно быть изготовлено в соответствии с рекомендациями стандарта NACE MR 0103 в редакции 2003 года.
 Оборудование для сред, содержащих сероводород, водород, метанол и другие вещества контакт которых с обслуживающим персоналом согласно действующим нормам необходимо исключать должна иметь самоподтягивающийся сальник повышенной герметичности. Данное свойство сальникового уплотнения должно быть подвержено соответствующим сертификатом.

CONDITIONS OF PROTECTION FROM CORROSIVE FLUIDS AND AGGRESSIVE MEDIA

Control and metering equipment influenced by H_2S must be manufactured in accordance with recomendations of NACE MR 0103 standard in 2003 edition.
Controls for fluids containing hydrogen sulfide, hydrogen, methanol and other substances whose contact with the staff according to the action relevant standards must be excluded, should have self tightens gland with high integrity.
This property packing should be confirmed by a respective certificate.

РЕГУЛЯТОР РАСХОДА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ

FLOW CONTROL

60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-54Н

60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-54Н

ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.
3	3

7. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Гарантированный срок службы: не менее десяти лет.

На протяжении гарантированного срока службы Поставщик обеспечит техническую поддержку на основании предоставления серийного номера регулятора.

Поставщик учтет, при изготовлении регулятора, что температура пропарки 250 °C, давление 0,2 - 0,3 МПа.

ADDITIONAL REQUIREMENTS

Guaranteed service life: not less than ten years.

Over the lifetime guaranteed Supplier provides technical support on the basis of providing the serial number of the control.

Prostavschik will allow for the manufacture of the control, the temperature steaming composes 250 °C, pressure 0,2 - 0,3 MPa.

РЕГУЛЯТОР РАСХОДА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ

FLOW CONTROL

60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-54Н

60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-54Н

ЛИСТ
PAGE

ИЗМ.
REV.

4

3

000 "ПРОМХИМПРОЕКТ"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ				ОЛ	
000 "PROMCHIMPROEKT"		SPECIFICATION				SP	
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ORDER №		102/11		1	
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		КОЛИЧЕСТВО QUANTITY		FCV 8-3043		1	
ЛИНИЯ LINE (mm)		НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER		25 (33,4x9,09) P04- P06-8004		SB11	
НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER		КЛАСС ТРУБОПРОВОДОВ PIPING CLASS		25 (33,4x9,09) P04- P06-8004		2	
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS							
ЕДИНИЦЫ UNITS		ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		МПа		ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE	
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		°C		ПЛОТНОСТЬ VOL WEIGHT		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE	
РАСХОД FLOW		ГАЗ - НМ³ / Ч GAS - NM³ / H (G)		ВОДЯНОЙ ПАР - Т / Ч STEAM - T / H (S)		ЖИДКОСТЬ - М³ / Ч LIQUID - M³ / H (L)	
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF LIQUID		СОСТОЯНИЕ STATE		H₂ (3)		G	
РАСХОД FLOW		МИНИМАЛ. MINI		НОМИНАЛ. NOM		МАКСИМАЛ. MAXI	
ДАВЛЕНИЕ ПЕРЕД РЕГУЛЯТОРОМ INLET PRESSURE		ПРИ МИНИМ. РАСХОДЕ FOR MINI FLOW		ПРИ НОМИН. РАСХОДЕ FOR NOM FLOW		ПРИ МАКС. РАСХОДЕ FOR MAXI FLOW	
ДАВЛЕНИЕ ПОСЛЕ РЕГУЛЯТОРА OUTLET PRESSURE							
ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕД РЕГУЛЯТОРОМ INLET TEMPERATURE							
КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR							
C _p / C _v							
ПЛОТНОСТЬ ДО РЕГУЛЯТОРА SPECIFIC GRAVITY							
УПРУГОСТЬ ПАРА LIQUID VAPOR PRESSURE							
ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS							
ПЛОТНОСТЬ ДО РЕГУЛЯТОРА ПРИ Т И Р РАБОЧИХ SPECIFIC GRAVITY AT T & P OPERATING							
КРИТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ (ПСЕВДО) LIQUID CRITICAL PRESSURE (PSEUDO)							
РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ DESIGN VALUE		ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE			
Δ P НА ЗАКРЫТОМ РЕГУЛЯТОРЕ UPON CLOSED CONTROL		ИЛИ ДАВЛЕНИЕ НА ЗАКРЫТОМ РЕГУЛЯТОРЕ OR SHUTOFF PRESSURE		20,31		120 (2)	
ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ПАРАМЕТРА AT VARIABLE INCREASING				20,31		ВХОД IN	
В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ NACE MR0103-2003 ACCORDING TO NORM NACE MR0103-2003						ВЫХОД OUT	
				ОТКР. OPEN		ЗАКР. CLOSE	
				ДА YES		НЕТ NO	
ДЕТАЛИ РЕГУЛЯТОРА PARTS CONTROLLER							
КОРПУС BODY		РАЗМЕР DIMENSION		МАТЕРИАЛ MATERIAL		(1) ASTM A 105 3	
СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS		ТИП TYPE		ФЛАНЦЕВОЕ FLANGE		ПРИВАРНОЙ WELDING	
		ПРИСОЕД. К ТРУБЕ CONNECT. KELVIN TUBE		СТАНДАРТ STANDARD		ПРИВАРКА В РАСТРУБ SOCKET WELD	
		ДАВЛЕНИЕ НОМИНАЛЬНОЕ NOMINAL PRESSURE		МАТЕРИАЛ ТРУБОПРОВОДА MATERIAL TUBE		СТАНДАРТ STANDARD	
				1500#		ASTM A 333 Gr6 ASTM B36.10M 3	
МАТЕРИАЛ MATERIAL		ЗАТВОР CLOSURE MEMBER				(1)	
		СЕДЛО SEAT RING				(1)	
		ШТОК / ВАЛ STEM/SHAFT				(1)	
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ		ФИЛЬТР FILTER		ДА YES		НЕТ NO	
		МАНОМЕТР PRESSURE GAGE		ВХОД INPUT		ВЫХОД OUTPUT	
		ВСТРОЕННЫЙ РАЗГРУЗОЧНЫЙ КЛАПАН INTERNAL RELIEF VALVE		ДА YES		НЕТ NO	
		МОНТАЖНЫЕ АКСЕССУАРЫ MOUNTING SCREWS		ДА YES		НЕТ NO	
		БЛОКИРОВОЧНАЯ ГАЙКА STOP NUT		ДА YES		НЕТ NO	
		ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ CONNECTION TO PROCESS		(1)			
CV РАСЧЕТНАЯ CV CALCULATED		CV ВЫБРАННАЯ CV CHOSEN		(1)		(1)	
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES:		1- УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ WILL BE PRECISED BY VENDOR					
		2- ПРИ ПРОПАРКЕ 250 °C UNDER HEAT TREATMENT OF 250 °C					
		3- ВОЗМОЖНО ПРИСУТСТВИЕ СЕРЕВОДОРОДА THE POSSIBLE PRESENCE OF HYDROGEN SULPHIDE					
ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER							
РЕГУЛЯТОР РАСХОДА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ FLOW CONTROL				60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-54Н 60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-54Н			
				ЛИСТ PAGE			
				5			
				ИЗМ. REV.			
				3			

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"				ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION				ОЛ SP		
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE				ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ORDER №		102/11		2		
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER				КОЛИЧЕСТВО QUANTITY		FCV 8-3044		1		
<input checked="" type="checkbox"/> ЛИНИИ LINE		(mm)		НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER		25 (33,4x9,09) P04- P06-8004		SB11 2		
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS										
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		MPa		ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE		<input checked="" type="checkbox"/> АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE <input type="checkbox"/>			
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		°C		ПЛОТНОСТЬ VOL WEIGHT		КГ/М ³ <input checked="" type="checkbox"/> ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY cSt <input type="checkbox"/> cPua <input checked="" type="checkbox"/>			
	РАСХОД FLOW		ГАЗ - НМ ³ /Ч GAS - NM ³ /H		(G)		ВОДЯНОЙ ПАР - Т/Ч STEAM - T/H		(S)	
							ЖИДКОСТЬ - М ³ /Ч LIQUID - M ³ /H		(L)	
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF LIQUID				СОСТОЯНИЕ STATE		H ₂ (3)		G		
РАСХОД FLOW		МИНИМАЛ. MINI		НОМИНАЛ. NOM		МАКСИМАЛ. MAXI		15,6		
ДАВЛЕНИЕ ПЕРЕД РЕГУЛЯТОРОМ INLET PRESSURE		ПРИ МИНИМ. РАСХОДЕ FOR MINI FLOW		ПРИ НОМИН. РАСХОДЕ FOR NOM FLOW		ПРИ МАКС. РАСХОДЕ FOR MAXI FLOW		18,46		
ДАВЛЕНИЕ ПОСЛЕ РЕГУЛЯТОРА OUTLET PRESSURE								17,40		
ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕД РЕГУЛЯТОРОМ INLET TEMPERATURE								71 (2)		
ГАЗ, ПАР GAS, VAPOR	КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR						1,0913			
	C _p /C _v						1,3808			
ЖИДК. LIQUID	ПЛОТНОСТЬ ДО РЕГУЛЯТОРА SPECIFIC GRAVITY						25,3			
	УПРУГОСТЬ ПАРА LIQUID VAPOR PRESSURE				МПа (a)		-			
	ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS						-			
	ПЛОТНОСТЬ ДО РЕГУЛЯТОРА ПРИ Т И Р РАБОЧИХ SPECIFIC GRAVITY AT T & P OPERATING						-			
	КРИТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ (ПСЕВДО) LIQUID CRITICAL PRESSURE (PSEUDO)				МПа		-			
РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ DESIGN VALUE		ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		20,31		120 (2)		
△ P НА ЗАКРЫТОМ РЕГУЛЯТОРЕ UPON CLOSED CONTROL		ИЛИ ДАВЛЕНИЕ НА ЗАКРЫТОМ РЕГУЛЯТОРЕ OR SHUTOFF PRESSURE				20,31		ВХОД IN - ВЫХОД OUT -		
ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ПАРАМЕТРА AT VARIABLE INCREASING						ОТКР. OPEN <input type="checkbox"/>		ЗАКР. CLOSE <input checked="" type="checkbox"/>		
В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ НАСЕ MR0103-2003 ACCORDING TO NORM NACE MR0103-2003						ДА YES <input checked="" type="checkbox"/>		НЕТ NO <input type="checkbox"/>		
ДЕТАЛИ КЛАПАНА CONTROL VALVE DETAILS										
КОРПУС BODY	РАЗМЕР DIMENSION		МАТЕРИАЛ MATERIAL		(1)		ASTM A 105		3	
СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS	ТИП TYPE				ФЛАНЦЕВОЕ FLANGE <input type="checkbox"/>		ПРИВАРНОЙ WELDING <input checked="" type="checkbox"/>		3	
	ПРИСОЕД. К ТРУБЕ CONNECT. KELVIN TUBE		СТАНДАРТ STANDARD		ПРИВАРКА В РАСТРУБ SOCKET WELD		ASME B16.11		3	
МАТЕРИАЛ MATERIAL	ДАВЛЕНИЕ НОМИНАЛЬНОЕ NOMINAL PRESSURE		МАТЕРИАЛ ТРУБОПРОВОДА MATERIAL TUBE		СТАНДАРТ STANDARD		1500#		3	
	ЗАТВОР CLOSURE MEMBER						(1)			
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ SUPPLY	СЕДЛО SEAT RING						(1)			
	ШТОК / ВАЛ STEM/SHAFT						(1)			
	ФИЛЬТР FILTER				ДА YES <input checked="" type="checkbox"/>		НЕТ NO <input type="checkbox"/>			
	МАНОМЕТР PRESSURE GAGE				ВХОД INPUT <input type="checkbox"/>		ВЫХОД OUTPUT <input checked="" type="checkbox"/>			
	ВСТРОЕННЫЙ РАЗГРУЗОЧНЫЙ КЛАПАН INTERNAL RELIEF VALVE				ДА YES <input type="checkbox"/>		НЕТ NO <input checked="" type="checkbox"/>			
	МОНТАЖНЫЕ АКСЕССУАРЫ MOUNTING SCREWS				ДА YES <input checked="" type="checkbox"/>		НЕТ NO <input type="checkbox"/>			
	БЛОКИРОВОЧНАЯ ГАЙКА STOP NUT				ДА YES <input checked="" type="checkbox"/>		НЕТ NO <input type="checkbox"/>			
	ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ CONNECTION TO PROCESS				(1)					
Cv РАСЧЕТНАЯ Cv CALCULATED		Cv ВЫБРАННАЯ Cv CHOSEN		(1)		(1)				
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES: <ol style="list-style-type: none"> УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ WILL BE PRECISED BY VENDOR ПРИ ПРОПАРКЕ 250 °C UNDER HEAT TREATMENT OF 250 °C ВОЗМОЖНО ПРИСУТСТВИЕ СЕРЕВОДОРОДА THE POSSIBLE PRESENCE OF HYDROGEN SULPHIDE 										
ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER										
РЕГУЛЯТОР РАСХОДА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ FLOW CONTROL					60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-54Н 60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-54Н					
					ЛИСТ PAGE 6 ИЗМ. REV. 3					

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"				ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION				ОЛ SP						
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE				ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ORDER №		102/11		3						
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER				КОЛИЧЕСТВО QUANTITY		FCV 8-3045		1						
<input checked="" type="checkbox"/> ЛИНИИ LINE (mm)		НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER		КЛАСС ТРУБОПРОВОДОВ PIPING CLASS		25 (33,4x9,09) P04- P06-8004		SB11 2						
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS														
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	MPa				ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE	<input checked="" type="checkbox"/>			АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE	<input type="checkbox"/>			
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	°C				ПЛОТНОСТЬ VOL. WEIGHT	кг/м³ KG/M³	<input checked="" type="checkbox"/>		ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY	сСт cSt	<input type="checkbox"/>	сПаиз cPoz	<input checked="" type="checkbox"/>
	РАСХОД FLOW	ГАЗ - НМ³/Ч GAS - NM³/H (G)		ВОДЯНОЙ ПАР - Т/Ч STEAM - T/H (S)		ЖИДКОСТЬ - М³/Ч LIQUID - M³/H (L)		ПАРЫ ЖИДКОСТИ - НМ³/Ч VAPOUR - NM³/H (V)						
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF LIQUID				СОСТОЯНИЕ STATE		H₂ (3)				G				
РАСХОД FLOW				МИНИМАЛ. MINI	НОМИНАЛ. NOM	МАКСИМАЛ. MAXI	15,6							
ДАВЛЕНИЕ ПЕРЕД РЕГУЛЯТОРОМ INLET PRESSURE				ПРИ МИНИМ. РАСХОДЕ FOR MINI FLOW	ПРИ НОМИН. РАСХОДЕ FOR NOM FLOW	ПРИ МАКС. РАСХОДЕ FOR MAXI FLOW	18,46							
ДАВЛЕНИЕ ПОСЛЕ РЕГУЛЯТОРА OUTLET PRESSURE							16,99							
ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕД РЕГУЛЯТОРОМ INLET TEMPERATURE							71 (2)							
ГАЗ, ПАР GAS, VAPOR	КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR				1,0913									
	C _p / C _v				1,3808									
ЖИДКОСТЬ LIQUID	ПЛОТНОСТЬ ДО РЕГУЛЯТОРА SPECIFIC GRAVITY				25,3									
	УПРУГОСТЬ ПАРА LIQUID VAPOR PRESSURE				МПа (a)									
	ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS				-									
	ПЛОТНОСТЬ ДО РЕГУЛЯТОРА ПРИ Т И Р РАБОЧИХ SPECIFIC GRAVITY AT T & P OPERATING				-									
	КРИТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ (ПСЕВДО) LIQUID CRITICAL PRESSURE (PSEUDO)				МПа									
РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ DESIGN VALUE		ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		20,31		120 (2)						
△ P НА ЗАКРЫТОМ РЕГУЛЯТОРЕ UPON CLOSED CONTROL		ИЛИ ДАВЛЕНИЕ НА ЗАКРЫТОМ РЕГУЛЯТОРЕ OR SHUTOFF PRESSURE		20,31		ВХОД IN		-		ВЫХОД OUT				
ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ПАРАМЕТРА AT VARIABLE INCREASING						ОТКР. OPEN		<input type="checkbox"/>		ЗАКР. CLOSE	<input checked="" type="checkbox"/>			
В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ NACE MR0103-2003 ACCORDING TO NORM NACE MR0103-2003						ДА YES		<input checked="" type="checkbox"/>		НЕТ NO	<input type="checkbox"/>			
ДЕТАЛИ РЕГУЛЯТОРА PARTS CONTROLLER														
КОРПУС BODY	РАЗМЕР DIMENSION		МАТЕРИАЛ MATERIAL		(1)		ASTM A 105		3					
СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS	ТИП TYPE				ФЛАНЦЕВОЕ FLANGE		<input type="checkbox"/>		ПРИВАРНОЙ WELDING		<input checked="" type="checkbox"/>			
	ПРИСОЕД. К ТРУБЕ CONNECT. KELVIN TUBE		СТАНДАРТ STANDARD		ПРИВАРКА В РАСТРУБ SOCKET WELD		ASME B16.11		3					
	ДАВЛЕНИЕ НОМИНАЛЬНОЕ NOMINAL PRESSURE		МАТЕРИАЛ ТРУБОПРОВОДА MATERIAL TUBE		СТАНДАРТ STANDARD		1500#		ASTM A 333 Gr6		ASTM B36.10M			
МАТЕРИАЛ MATERIAL	ЗАТВОР CLOSURE MEMBER				(1)									
	СЕДЛО SEAT RING				(1)									
	ШТОК / ВАЛ STEM/SHAFT				(1)									
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ SUPPLY	ФИЛЬТР FILTER				ДА YES		<input checked="" type="checkbox"/>		НЕТ NO		<input type="checkbox"/>			
	МАНОМЕТР PRESSURE GAGE				ВХОД INPUT		<input type="checkbox"/>		ВЫХОД OUTPUT		<input checked="" type="checkbox"/>			
	ВСТРОЕННЫЙ РАЗГРУЗОЧНЫЙ КЛАПАН INTERNAL RELIEF VALVE				ДА YES		<input type="checkbox"/>		НЕТ NO		<input checked="" type="checkbox"/>			
	МОНТАЖНЫЕ АКСЕССУАРЫ MOUNTING SCREWS				ДА YES		<input checked="" type="checkbox"/>		НЕТ NO		<input type="checkbox"/>			
	БЛОКИРОВОЧНАЯ ГАЙКА STOP NUT				ДА YES		<input checked="" type="checkbox"/>		НЕТ NO		<input type="checkbox"/>			
	ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ CONNECTION TO PROCESS				(1)									
Cv РАСЧЕТНАЯ Cv CALCULATED		Cv ВЫБРАННАЯ Cv CHOSEN		(1)		(1)								
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES:		1- УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ WILL BE PRECISED BY VENDOR 2- ПРИ ПРОПАРКЕ 250 °C UNDER HEAT TREATMENT OF 250 °C 3- ВОЗМОЖНО ПРИСУТСТВИЕ СЕРЕВОДОРОДА THE POSSIBLE PRESENCE OF HYDROGEN SULPHIDE												
ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER														
РЕГУЛЯТОР РАСХОДА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ FLOW CONTROL					60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-54Н					ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.			
					60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-54Н					7	3			

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION				ОЛ SP	
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ORDER №		102/12		4	
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		КОЛИЧЕСТВО QUANTITY		FCV 8-3052		1	
<input checked="" type="checkbox"/> ЛИНИЯ LINE	(mm)	НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER	КЛАСС ТРУБОПРОВОДОВ PIPING CLASS	25 (33,4x9,09)	P04- P06-8004	SB11	2
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS							
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	MPa		ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE	
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	°C		ПЛОТНОСТЬ VOL WEIGHT		ВЯЗКОСТЬ cSt	
	РАСХОД FLOW	ГАЗ - НМ³ / Ч GAS - NM³ / H (G)		ВОДЯНОЙ ПАР - Т / Ч STEAM - T / H (S)		ЖИДКОСТЬ - М³ / Ч LIQUID - M³ / H (L)	
						ПАРЫ ЖИДКОСТИ - НМ³ / Ч VAPOUR - NM³ / H (V)	
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF LIQUID				СОСТОЯНИЕ STATE			
РАСХОД FLOW				МИНИМАЛ. MINI	НОМИНАЛ. NOM	МАКСИМАЛ. MAXI	
ДАВЛЕНИЕ ПЕРЕД РЕГУЛЯТОРОМ INLET PRESSURE				ПРИ МИНИМ. РАСХОДЕ FOR MINI FLOW	ПРИ НОМИН. РАСХОДЕ FOR NOM FLOW	ПРИ МАКС. РАСХОДЕ FOR MAXI FLOW	
ДАВЛЕНИЕ ПОСЛЕ РЕГУЛЯТОРА OUTLET PRESSURE							
ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕД РЕГУЛЯТОРОМ INLET TEMPERATURE							
ГАЗ, ПАР GAS, VAPOR	КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR						
	C _p / C _v						
ЖИДК. LIQUID	ПЛОТНОСТЬ ДО РЕГУЛЯТОРА SPECIFIC GRAVITY						
	УПРУГОСТЬ ПАРА LIQUID VAPOR PRESSURE			МПа (a)			
	ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS						
	ПЛОТНОСТЬ ДО РЕГУЛЯТОРА ПРИ Т И Р РАБОЧИХ SPECIFIC GRAVITY AT T & P OPERATING						
	КРИТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ (ПСЕВДО) LIQUID CRITICAL PRESSURE (PSEUDO)			МПа			
	РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ DESIGN VALUE			ДАВЛЕНИЕ PRESSURE			ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE
△ P НА ЗАКРЫТОМ РЕГУЛЯТОРЕ UPON CLOSED CONTROL				ИЛИ ДАВЛЕНИЕ НА ЗАКРЫТОМ РЕГУЛЯТОРЕ OR SHUTOFF PRESSURE			
ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ПАРАМЕТРА AT VARIABLE INCREASING				ОТКР. OPEN		ЗАКР. CLOSE	
В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ NACE MR0103-2003 ACCORDING TO NORM NACE MR0103-2003				ДА YES		НЕТ NO	
ДЕТАЛИ РЕГУЛЯТОРА PARTS CONTROLLER							
КОРПУС BODY	РАЗМЕР DIMENSION	МАТЕРИАЛ MATERIAL		(1)		ASTM A 105	
СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS	ТИП TYPE			ФЛАНЦЕВОЕ FLANGE		ПРИВАРНОЙ WELDING	
	ПРИСОЕД. К ТРУБЕ CONNECT. KELVIN TUBE	СТАНДАРТ STANDARD		ПРИВАРКА В РАСТРУБ SOCKET WELD		ASME B16.11	
	ДАВЛЕНИЕ НОМИНАЛЬНОЕ NOMINAL PRESSURE	МАТЕРИАЛ ТРУБОПРОВОДА MATERIAL TUBE	СТАНДАРТ STANDARD	1500#	ASTM A 333 Gr6	ASTM B36.10M	
МАТЕРИАЛ MATERIAL	ЗАТВОР CLOSURE MEMBER			(1)			
	СЕДЛО SEAT RING			(1)			
	ШТОК / ВАЛ STEM/SHAFT			(1)			
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ SUPPLY	ФИЛЬТР FILTER			ДА YES		НЕТ NO	
	МАНОМЕТР PRESSURE GAGE			ВХОД INPUT		ВЫХОД OUTPUT	
	ВСТРОЕННЫЙ РАЗГРУЗОЧНЫЙ КЛАПАН INTERNAL RELIEF VALVE			ДА YES		НЕТ NO	
	МОНТАЖНЫЕ АКСЕССУАРЫ MOUNTING SCREWS			ДА YES		НЕТ NO	
	БЛОКИРОВОЧНАЯ ГАЙКА STOP NUT			ДА YES		НЕТ NO	
	ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ CONNECTION TO PROCESS			(1)			
Cv РАСЧЕТНАЯ Cv CALCULATED		Cv ВЫБРАННАЯ Cv CHOSEN		(1)		(1)	
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES: <ol style="list-style-type: none"> УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ WILL BE PRECISED BY VENDOR ПРИ ПРОПАРКЕ 250 °C UNDER HEAT TREATMENT OF 250 °C ВОЗМОЖНО ПРИСУТСТВИЕ СЕРЕБРОДОРОДА THE POSSIBLE PRESENCE OF HYDROGEN SULPHIDE 							
ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER							
РЕГУЛЯТОР РАСХОДА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ FLOW CONTROL				60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-54Н		ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
				60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-54Н		8	3

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION				ОЛ SP	
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ORDER №		102/12		5	
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		КОЛИЧЕСТВО QUANTITY		FCV 8-3053		1	
<input checked="" type="checkbox"/> ЛИНИЯ LINE	(mm)	НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER	КЛАСС ТРУБОПРОВОДОВ PIPING CLASS	25 (33,4x9,09) P04 P06-8004		SB11 2	
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS							
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	MPa		ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE	<input checked="" type="checkbox"/> АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE <input type="checkbox"/>		
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	°C		ПЛОТНОСТЬ VOL WEIGHT	кг/м³ KG/M³	ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY	сСтекс cSt
	РАСХОД FLOW	газ - нм³/ч GAS - NM³/H	(G)	ВОДЯНОЙ ПАР - т/ч STEAM - T/H	(S)	ЖИДКОСТЬ - м³/ч LIQUID - M³/H	(L)
						ПАРЫ ЖИДКОСТИ - нм³/ч VAPOUR - NM³/H	(V)
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF LIQUID				СОСТОЯНИЕ STATE			
РАСХОД FLOW				МИНИМАЛ. MINI	НОМИНАЛ. NOM	МАКСИМАЛ. MAXI	
ДАВЛЕНИЕ ПЕРЕД РЕГУЛЯТОРОМ INLET PRESSURE				ПРИ МИНИМ. РАСХОДЕ FOR MINI FLOW	ПРИ НОМИН. РАСХОДЕ FOR NOM FLOW	ПРИ МАКС. РАСХОДЕ FOR MAXI FLOW	
ДАВЛЕНИЕ ПОСЛЕ РЕГУЛЯТОРА OUTLET PRESSURE							
ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕД РЕГУЛЯТОРОМ INLET TEMPERATURE							
ГАЗ, ПАР GAS, VAPOR	КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR						
	C _p /C _v						
ЖИДК. LIQUID	ПЛОТНОСТЬ ДО РЕГУЛЯТОРА SPECIFIC GRAVITY						
	УПРУГОСТЬ ПАРА LIQUID VAPOR PRESSURE			МПа (a)			
	ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS						
	ПЛОТНОСТЬ ДО РЕГУЛЯТОРА ПРИ Т И Р РАБОЧИХ SPECIFIC GRAVITY AT T & P OPERATING						
	КРИТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ (ПСЕВДО) LIQUID CRITICAL PRESSURE (PSEUDO)			МПа			
РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ DESIGN VALUE		ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	20,31		120 (2)	
△ P НА ЗАКРЫТОМ РЕГУЛЯТОРЕ UPON CLOSED CONTROL		ИЛИ ДАВЛЕНИЕ НА ЗАКРЫТОМ РЕГУЛЯТОРЕ OR SHUTOFF PRESSURE		20,31		ВХОД IN	ВЫХОД OUT
ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ПАРАМЕТРА AT VARIABLE INCREASING				ОТКР. OPEN <input type="checkbox"/>		ЗАКР. CLOSE <input checked="" type="checkbox"/>	
В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ НАСЕ MR0103-2003 ACCORDING TO NORM NACE MR0103-2003				ДА YES <input checked="" type="checkbox"/>		НЕТ NO <input type="checkbox"/>	
ДЕТАЛИ РЕГУЛЯТОРА PARTS CONTROLLER							
КОРПУС BODY	РАЗМЕР DIMENSION	МАТЕРИАЛ MATERIAL		(1)		ASTM A 105 3	
СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS	ТИП TYPE			ФЛАНЦЕВОЕ FLANGE <input type="checkbox"/>		ПРИВАРНОЙ WELDING <input checked="" type="checkbox"/>	
	ПРИСОЕД. К ТРУБЕ CONNECT. KELVIN TUBE	СТАНДАРТ STANDARD		ПРИВАРКА В РАСТРУБ SOCKET WELD		ASME B16.11 3	
МАТЕРИАЛ MATERIAL	ДАВЛЕНИЕ НОМИНАЛЬНОЕ NOMINAL PRESSURE	МАТЕРИАЛ ТРУБОПРОВОДА MATERIAL TUBE	СТАНДАРТ STANDARD	1500#		ASTM A 333 Gr6	ASTM B36.10M 3
	ЗАТВОР CLOSURE MEMBER			(1)			
	СЕДЛО SEAT RING			(1)			
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ SUPPLY	ШТОК / ВАЛ STEM/SHAFT			(1)			
	ФИЛЬТР FILTER			ДА YES <input checked="" type="checkbox"/>	НЕТ NO <input type="checkbox"/>		
	МАНОМЕТР PRESSURE GAGE			ВХОД INPUT <input type="checkbox"/>	ВЫХОД OUTPUT <input checked="" type="checkbox"/>		
	ВСТРОЕННЫЙ РАЗГРУЗОЧНЫЙ КЛАПАН INTERNAL RELIEF VALVE			ДА YES <input type="checkbox"/>	НЕТ NO <input checked="" type="checkbox"/>		
	МОНТАЖНЫЕ АКСЕССУАРЫ MOUNTING SCREWS			ДА YES <input checked="" type="checkbox"/>	НЕТ NO <input type="checkbox"/>		
	БЛОКИРОВАЧНАЯ ГАЙКА STOP NUT			ДА YES <input checked="" type="checkbox"/>	НЕТ NO <input type="checkbox"/>		
	ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ CONNECTION TO PROCESS			(1)			
Cv РАСЧЕТНАЯ Cv CALCULATED		Cv ВЫБРАННАЯ Cv CHOSEN		(1)		(1)	
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES: <div style="margin-left: 20px;"> 1- УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ WILL BE PRECISED BY VENDOR ПРИ ПРОПАРКЕ 250 °C UNDER HEAT TREATMENT OF 250 °C 2- ВОЗМОЖНО ПРИСУТСТВИЕ СЕРЕБРОДОРОДА THE POSSIBLE PRESENCE OF HYDROGEN SULPHIDE 3- </div>							
ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER							
РЕГУЛЯТОР РАСХОДА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ FLOW CONTROL				60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-54Н		ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
				60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-54Н		9	3

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION				ОЛ SP			
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ORDER №		102/12		6		ИЗМ. REV.	
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		КОЛИЧЕСТВО QUANTITY		FCV 8-3054		1			
<input checked="" type="checkbox"/> ЛИНИИ LINE	(mm)	НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER	КЛАСС ТРУБОПРОВОДОВ PIPING CLASS	25 (33,4x9,09) P04- P06-8004		SB11		2	
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS									
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	MPa			ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE	<input checked="" type="checkbox"/> АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE <input type="checkbox"/>			
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	°C			ПЛОТНОСТЬ VOL WEIGHT	КТ / М³ KG / M³	ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY	сСт <input type="checkbox"/> сПаз <input type="checkbox"/>	
	РАСХОД FLOW	ГАЗ - НМ³ / Ч GAS - NM³ / H (G)			ВОДЯНОЙ ПАР - Т / Ч STEAM - T / H (S)	ЖИДКОСТЬ - М³ / Ч LIQUID - M³ / H (L)	ПАРЫ ЖИДКОСТИ - НМ³ / Ч VAPOUR - NM³ / H (V)		
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF LIQUID				H ₂ (3)		G		ИЗМ. REV.	
РАСХОД FLOW									
ДАВЛЕНИЕ ПЕРЕД РЕГУЛЯТОРОМ INLET PRESSURE									
ДАВЛЕНИЕ ПОСЛЕ РЕГУЛЯТОРА OUTLET PRESSURE									
ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕД РЕГУЛЯТОРОМ INLET TEMPERATURE									
ГАЗ, ПАР GAS, VAPOR	КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR								
	C _p / C _v								
ЖИДК. ЛИКВИД LIQUID	ПЛОТНОСТЬ ДО РЕГУЛЯТОРА SPECIFIC GRAVITY								
	УПРУГОСТЬ ПАРА LIQUID VAPOR PRESSURE			МПа (а)					
	ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS								
	ПЛОТНОСТЬ ДО РЕГУЛЯТОРА ПРИ Т И Р РАБОЧИХ SPECIFIC GRAVITY AT T & P OPERATING								
	КРИТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ (ПСЕВДО) LIQUID CRITICAL PRESSURE (PSEUDO)			МПа					
РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ DESIGN VALUE		ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	20,31		120 (2)			
△ P НА ЗАКРЫТОМ РЕГУЛЯТОРЕ UPON CLOSED CONTROL		ИЛИ ДАВЛЕНИЕ НА ЗАКРЫТОМ РЕГУЛЯТОРЕ OR SHUTOFF PRESSURE		20,31		ВХОД IN	ВЫХОД OUT		
ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ПАРАМЕТРА AT VARIABLE INCREASING				ОТКР. OPEN <input type="checkbox"/>		ЗАКР. CLOSE <input checked="" type="checkbox"/>			
В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ НАСЕ MR0103-2003 ACCORDING TO NORM NASE MR0103-2003				ДА YES <input checked="" type="checkbox"/>		НЕТ NO <input type="checkbox"/>			
ДЕТАЛИ РЕГУЛЯТОРА PARTS CONTROLLER									
КОРПУС BODY	РАЗМЕР DIMENSION	МАТЕРИАЛ MATERIAL		(1)		ASTM A 105		3	
СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS	ТИП TYPE			ФЛАНЦЕВОЕ FLANGE <input type="checkbox"/>		ПРИВАРНОЙ WELDING <input checked="" type="checkbox"/>		3	
	ПРИСОЕД. К ТРУБЕ CONNECT. KELVIN TUBE	СТАНДАРТ STANDARD		ПРИВАРКА В РАСТРУБ SOCKET WELD		ASME B16.11		3	
	ДАВЛЕНИЕ НОМИНАЛЬНОЕ NOMINAL PRESSURE	МАТЕРИАЛ ТРУБОПРОВОДА MATERIAL TUBE	СТАНДАРТ STANDARD	1500#		ASTM A 333 Gr6	ASTM B36.10M	3	
МАТЕРИАЛ MATERIAL	ЗАТВОР CLOSURE MEMBER			(1)					
	СЕДЛО SEAT RING			(1)					
	ШТОК / ВАЛ STEM/SHAFT			(1)					
	ФИЛЬТР FILTER					ДА YES <input checked="" type="checkbox"/>	НЕТ NO <input type="checkbox"/>		
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ SUPPLY	МАНОМЕТР PRESSURE GAGE					ВХОД INPUT <input type="checkbox"/>	ВЫХОД OUTPUT <input checked="" type="checkbox"/>		
	ВСТРОЕННЫЙ РАЗГРУЗОЧНЫЙ КЛАПАН INTERNAL RELIEF VALVE					ДА YES <input type="checkbox"/>	НЕТ NO <input checked="" type="checkbox"/>		
	МОНТАЖНЫЕ АКСЕССУАРЫ MOUNTING SCREWS					ДА YES <input checked="" type="checkbox"/>	НЕТ NO <input type="checkbox"/>		
	БЛОКИРОВОЧНАЯ ГАЙКА STOP NUT					ДА YES <input checked="" type="checkbox"/>	НЕТ NO <input type="checkbox"/>		
	ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ CONNECTION TO PROCESS			(1)					
CV РАСЧЕТНАЯ Cv CALCULATED		CV ВЫБРАННАЯ Cv CHOSEN		(1)		(1)			
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES: <div style="margin-left: 20px;"> 1- УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ WILL BE PRECISED BY VENDOR 2- ПРИ ПРОПАРКЕ 250 °C UNDER HEAT TREATMENT OF 250 °C 3- ВОЗМОЖНО ПРИСУТСТВИЕ СЕРЕВОДОРОДА THE POSSIBLE PRESENCE OF HYDROGEN SULPHIDE </div>									
ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER									
РЕГУЛЯТОР РАСХОДА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ FLOW CONTROL				60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-54Н 60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-54Н				ЛИСТ PAGE 10	ИЗМ. REV. 3

000 "ПРОМХИМПРОЕКТ"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION				ОЛ SP		
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ORDER №		102/12		7		
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		КОЛИЧЕСТВО QUANTITY		FCV 8-3055		1		
ЛИНИИ LINE (mm)		НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER		25 (33,4x9,09) P04 P06-8004		SB11 2		
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS								
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		MPa		ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE	
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		°C		ПЛОТНОСТЬ VOL WEIGHT		ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY	
	РАСХОД FLOW		ГАЗ - НМ³/Ч GAS - NM³/H (G)		ЖИДКОСТЬ - М³/Ч LIQUID - M³/H (L)		ПАРЫ ЖИДКОСТИ - НМ³/Ч VAPOUR - NM³/H (V)	
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF LIQUID		СОСТОЯНИЕ STATE		H ₂ (3)		G		
РАСХОД FLOW		МИНИМАЛ. MINI	НОМИНАЛ. NOM	МАКСИМАЛ. MAXI				ИЗМ. REV.
ДАВЛЕНИЕ ПЕРЕД РЕГУЛЯТОРОМ INLET PRESSURE		ПРИ МИНИМ. РАСХОДЕ FOR MINI FLOW	ПРИ НОМИН. РАСХОДЕ FOR NOM FLOW	ПРИ МАКС. РАСХОДЕ FOR MAXI FLOW	15,6			
ДАВЛЕНИЕ ПОСЛЕ РЕГУЛЯТОРА OUTLET PRESSURE					18,46			
ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕД РЕГУЛЯТОРОМ INLET TEMPERATURE					16,52			
КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR					71 (2)			
C _p /C _v					1,0913			
ПЛОТНОСТЬ ДО РЕГУЛЯТОРА SPECIFIC GRAVITY					1,3808			
УПРУГОСТЬ ПАРА LIQUID VAPOR PRESSURE					25,3			
ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS					-			
ПЛОТНОСТЬ ДО РЕГУЛЯТОРА ПРИ Т И Р РАБОЧИХ SPECIFIC GRAVITY AT T & P OPERATING					-			
КРИТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ (ПСЕВДО) LIQUID CRITICAL PRESSURE (PSEUDO)					-			
РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ DESIGN VALUE		ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	20,31			120 (2)
Δ P НА ЗАКРЫТОМ РЕГУЛЯТОРЕ UPON CLOSED CONTROL		ИЛИ ДАВЛЕНИЕ НА ЗАКРЫТОМ РЕГУЛЯТОРЕ OR SHUTOFF PRESSURE			20,31			ВХОД IN - ВЫХОД OUT -
ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ПАРАМЕТРА AT VARIABLE INCREASING				ОТКР. DA YES	ЗАКР. CLOSE NO		ИЗМ. REV.	
В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ NACE MR0103-2003 ACCORDING TO NORM NACE MR0103-2003								
ДЕТАЛИ РЕГУЛЯТОРА PARTS CONTROLLER								
КОРПУС BODY	РАЗМЕР DIMENSION	МАТЕРИАЛ MATERIAL		(1)		ASTM A 105 3		
СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS	ТИП TYPE			ФЛАНЦЕВОЕ FLANGE		ПРИВАРНОЙ WELDING		
	ПРИСОЕД. К ТРУБЕ CONNECT. K. LVM TUBE	СТАНДАРТ STANDARD		ПРИВАРКА В РАСТРУБ SOCKET WELD		ASME B16.11 3		
	ДАВЛЕНИЕ НОМИНАЛЬНОЕ NOMINAL PRESSURE	МАТЕРИАЛ ТРУБОПРОВОДА MATERIAL TUBE	СТАНДАРТ STANDARD	1500#		ASTM A 333 Gr6 ASTM B36.10M 3		
МАТЕРИАЛ MATERIAL	ЗАТВОР CLOSURE MEMBER			(1)				
	СЕДЛО SEAT RING			(1)				
	ШТОК / ВАЛ STEM/SHAFT			(1)				
	ФИЛЬТР FILTER			ДА YES		НЕТ NO		
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ SUPPLY	МАНОМЕТР PRESSURE GAGE			ВХОД INPUT		ВЫХОД OUTPUT		
	ВСТРОЕННЫЙ РАЗГРУЗОЧНЫЙ КЛАПАН INTERNAL RELIEF VALVE			ДА YES		НЕТ NO		
	МОНТАЖНЫЕ АКСЕССУАРЫ MOUNTING SCREWS			ДА YES		НЕТ NO		
	БЛОКИРОВОЧНАЯ ГАЙКА STOP NUT			ДА YES		НЕТ NO		
ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ CONNECTION TO PROCESS				(1)				
CV РАСЧЕТНАЯ CV CALCULATED		CV ВЫБРАННАЯ CV CHOSEN		(1)		(1)		
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES: <ol style="list-style-type: none"> УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ WILL BE PRECISED BY VENDOR ПРИ ПРОПАРКЕ 250 °C UNDER HEAT TREATMENT OF 250 °C ВОЗМОЖНО ПРИСУТСТВИЕ СЕРЕВОДОРОДА THE POSSIBLE PRESENCE OF HYDROGEN SULPHIDE 								
ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER								
РЕГУЛЯТОР РАСХОДА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ FLOW CONTROL				60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-54Н		ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.	
				60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-54Н		11	3	

ООО "PROMCHIMPROEKT"		СПЕЦИФИКАЦИЯ SPECIFICATION				ОЛ SP	
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ORDER №		102/11		8	
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		КОЛИЧЕСТВО QUANTITY		FCV 8-3042		1	
<input checked="" type="checkbox"/> ЛИНИЯ LINE	(mm)	НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER	КЛАСС ТРУБОПРОВОДОВ PIPING CLASS	25 (33,4x9,09)	P04- P06-8004	SB11	2
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS							
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	MPa		ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE	
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	°C		ПЛОТНОСТЬ VOL WEIGHT		ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY	
	РАСХОД FLOW	ГАЗ - НМ³/Ч GAS - NM³/H		(S)		ЖИДКОСТЬ - М³/Ч LIQUID - M³/H	
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF LIQUID		СОСТОЯНИЕ STATE		H ₂ (3)		G	
РАСХОД FLOW		МИНИМАЛ. MINI	НОМИНАЛ. NOM	МАКСИМАЛ. MAXI			
ДАВЛЕНИЕ ПЕРЕД РЕГУЛЯТОРОМ INLET PRESSURE				15,6			
ДАВЛЕНИЕ ПОСЛЕ РЕГУЛЯТОРА OUTLET PRESSURE				18,46			
ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕД РЕГУЛЯТОРОМ INLET TEMPERATURE				17,40			
КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR				71 (2)			
C _p /C _v				1,0913			
ПЛОТНОСТЬ ДО РЕГУЛЯТОРА SPECIFIC GRAVITY				1,3808			
УПРУГОСТЬ ПАРА LIQUID VAPOR PRESSURE		МПа (a)		25,3			
ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS				-			
ПЛОТНОСТЬ ДО РЕГУЛЯТОРА ПРИ Т И Р РАБОЧИХ SPECIFIC GRAVITY AT T & P OPERATING				-			
КРИТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ (ПСЕВДО) LIQUID CRITICAL PRESSURE (PSEUDO)		МПа		-			
РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ DESIGN VALUE		ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		20,31		120 (2)	
НА ЗАКРЫТОМ РЕГУЛЯТОРЕ UPON CLOSED CONTROL		ИЛИ OR		20,31		ВХОД IN	
РЕЖИМ РАБОТЫ OPERATING MODE		ДАВЛЕНИЕ НА ЗАКРЫТОМ РЕГУЛЯТОРЕ SHUTOFF PRESSURE		-		ВЫХОД OUT	
ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ПАРАМЕТРА AT VARIABLE INCREASING				-		-	
В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ NACE MR0103-2003 ACCORDING TO NORM NACE MR0103-2003				-		-	
ДЕТАЛИ РЕГУЛЯТОРА PARTS CONTROLLER							
КОРПУС BODY	РАЗМЕР DIMENSION	МАТЕРИАЛ MATERIAL		(1)		ASTM A 105	
СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS	ТИП TYPE			ФЛАНЦЕВОЕ FLANGE		ПРИВАРНОЙ WELDING	
	ПРИСОЕД. К ТРУБЕ CONNECT. KELVIN TUBE	СТАНДАРТ STANDARD		ПРИВАРКА В РАСТРУБ SOCKET WELD		ASME B16.11	
	ДАВЛЕНИЕ НОМИНАЛЬНОЕ NOMINAL PRESSURE	МАТЕРИАЛ ТРУБОПРОВОДА MATERIAL TUBE	СТАНДАРТ STANDARD	1500#		ASTM A 333 Gr6	ASTM B36.10M
МАТЕРИАЛ MATERIAL	ЗАТВОР CLOSURE MEMBER			(1)			
	СЕДЛО SEAT RING			(1)			
	ШТОК / ВАЛ STEM/SHAFT			(1)			
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ SUPPLY	ФИЛЬТР FILTER			ДА YES		НЕТ NO	
	МАНОМЕТР PRESSURE GAGE			ВХОД INPUT		ВЫХОД OUTPUT	
	ВСТРОЕННЫЙ РАЗГРУЗОЧНЫЙ КЛАПАН INTERNAL RELIEF VALVE			ДА YES		НЕТ NO	
	МОНТАЖНЫЕ АКСЕССУАРЫ MOUNTING SCREWS			ДА YES		НЕТ NO	
	БЛОКИРОВОЧНАЯ ГАЙКА STOP NUT			ДА YES		НЕТ NO	
	ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ CONNECTION TO PROCESS			(1)			
Cv РАСЧЕТНАЯ Cv CALCULATED	Cv ВЫБРАННАЯ Cv CHOSEN		(1)		(1)		
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES: <ol style="list-style-type: none"> УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ WILL BE PRECISED BY VENDOR ПРИ ПРОПАРКЕ 250 °C UNDER HEAT TREATMENT OF 250 °C ВОЗМОЖНО ПРИСУТСТВИЕ СЕРЕВОДОРОДА THE POSSIBLE PRESENCE OF HYDROGEN SULPHIDE 							
ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER							
РЕГУЛЯТОР РАСХОДА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ FLOW CONTROL				60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-54Н 60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-54Н		ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
						12	3