

**ПРОМХИМ
ПРОЕКТ**

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	<p>Термометр биметаллический с гильзой в соответствии с опросным листом 60257(36)-28/1-ATX-04-103-ОЛ-31</p> <p><i>Bimetallic thermometer with well correspond to specifications 60257(36)-28/1-ATX-04-103-SP-31</i></p>	<p>в соотв. с ОЛ</p> <p>In conformity SP</p>		
2	<p>Комплект технической документации и чертежей в соответствии с таблицей (см. стр. 5).</p> <p><i>Set of technical documentation and drawings in accordance with the table (see page 5).</i></p>	1 set		
3	<p>Запасные части для периода пуска и двух лет эксплуатации.</p> <p><i>Spare parts for start-up period and for two years operation.</i></p>	1 set		

(1) - ЗАПОЛНЯЕТ ПОСТАВЩИК / TO BE FILLED BY VENDOR

ТЕРМОМЕТР БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
С ГИЛЬЗОЙ
BIMETALLIC THERMOMETER
WITH WELL

60257(36)-28/1-ATX-04-103-ЗТП-31

60257(36)-28/1-ATX-04-103-ИТР-31 (*)

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 термометр биметаллический с гильзой	60257(36)-28/1-ATX-04- -103-ОЛ-31	0		
<i>Bimetallic thermometer with well specification</i>	60257(36)-28/1-ATX-04- -103-SP-31	0		
Требования к документации Поставщика	60257(36)-28/1-ATX-04- -ОЛ-00	1		
<i>Requirements for Suppliers technical documentation</i>	60257(36)-28/1-ATX-04- -ОЛ-00	1		

ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES

ТЕРМОМЕТР БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
С ГИЛЬЗОЙ
BIMETALLIC THERMOMETER
WITH WELL

60257(36)-28/1-ATX-04-103-ЗТП-31
60257(36)-28/1-ATX-04-103-ИТП-31 (*)

ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.
3	0

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.

When submitting a technical proposal supplier must provide electronic copies of all permits for tools and equipment.

3. Поставляемые приборы должны соответствовать требованиям технического регламента таможенного союза:
- ТР ТС 032/2011 "О безопасности оборудования работающего под избыточным давлением".

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ ПОСТАВЩИКА
LIST OF DOCUMENTS REQUIRED FROM THE SUPPLIER

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

ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES

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

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

ТЕРМОМЕТР БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ С ГИЛЬЗОЙ BIMETALLIC THERMOMETER WITH WELL	60257(36)-28/1-ATX-04-103-ЗТП-31	ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
	60257(36)-28/1-ATX-04-103-ИТР-31	5	0

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"

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЛИСТ

SPECIFICATION

ОЛ-31

SP-31

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.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Изм./Rev.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Лист/Page	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Лист/Page	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	X										29										
2	X										30										
3	X										31										
4	X										32										
5	X										33										
6	X										34										
7	X										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

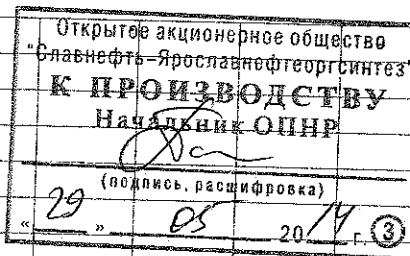
Изм. Rev.	Дата Date	Отдел Автоматизации Процессов Department	ОАП DAP
		Исполнил Writer	Нач. отдела Chief of department

Основание для изменения

Basis for revisions

Утв. / Appr. by

Главный инженер проекта
Project manager



60257(36)-28/1-ATX-04-103-ОЛ-31
60257(36)-28/1-ATX-04-103-SP-31 (*)

ТЕРМОМЕТР БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
С ГИЛЬЗОЙ.
BIMETALLIC THERMOMETER
WITH WELL.

Стадия/Stage	Лист / Page	Листов / Amount
Р	1	7

ПРОМХИМПРОЕКТ

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.

UNIT

The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for hydrocracking unit for the production of oils, Group III OAO "Slavneft-YANOS". Yaroslavl. Russia.

2 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ

ТЕМПЕРАТУРА Абсолютная максимальная - плюс 37 °C
 Абсолютная минимальная - минус 46 °C
 Средняя температура наиболее теплого месяца - плюс 23,2 °C
 Средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 34 °C

ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ
 Наиболее теплого месяца - 74 %
 Наиболее холодного месяца - 83 %

CLIMATIC CONDITIONS

TEMPERATURE Absolute maximum - plus 37 °C
 Absolute minimum - minus 46 °C
 Average of the hottest month - plus 23,2 °C
 Average of the five coldest days - minus 34 °C

RELATIVE HUMIDITY

The hottest month - 74%
 The coldest month - 83%

3 ВНЕШНЯЯ ОКРАСКА

Цвет поставляемого оборудования будет соответствовать стандартам Поставщика.

PAINTING

The colour of the articles supplied shall be according to supplier's standards.

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-04-103-ЗТП-31 "Запрос на техническое предложение"

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-04-103-ITP-31 "Inquiry for technical proposal"

**ТЕРМОМЕТР БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
 С ГИЛЬЗОЙ.
 BIMETALLIC THERMOMETER
 WITH WELL.**

60257(36)-28/1-АТХ-04-04-103-ОЛ-31

60257(36)-28/1-АТХ-04-04-103-SP-31 (*)

ЛИСТ
PAGE

2

ИЗМ.
REV.

0

5. УСЛОВИЯ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИОННЫХ СРЕД (НАЛИЧИЕ H_2S).

Оборудование КИП, подверженное воздействию сероводорода, должно быть изготовлено в соответствии с рекомендациями стандарта NACE MR 0103-2003

CONDITIONS OF PROTECTION FROM CORROSIVE FLUIDS (H_2S content)

Control and metering equipment influenced by H_2S must be manufactured in accordance with recommendations of NACE MR 0103-2003 standard.

6. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Межповерочный интервал: не менее трех лет.

Назначенный срок службы не менее 10 лет (при условиях эксплуатации, указанных в ОЛ).

Для термометров с фланцевым соединением, поставщик должен выполнить и предоставить расчет крепежных деталей.

Устойчивость к промышленной вибрации (20-100Гц).

PARTICULAR REQUIREMENTS

Calibration interval: not less than three years.

Assigned service life of at least 10 years (under conditions specified in the SP).

Thermocouple with flange connection, the supplier shall perform and provide a calculation of fasteners.

Resistance to industrial vibration (20-100Hz).

ТЕРМОМЕТР БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
С ГИЛЬЗОЙ.
BIMETALLIC THERMOMETER
WITH WELL.

60257(36)-28/1-ATX-04-04-103-ОЛ-31

60257(36)-28/1-ATX-04-04-103-SP-31 (*)

ЛИСТ
PAGE

3

ИЗМ.
REV.

0

СТЕКЛЯННЫЙ OPTIC GLASS		БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ BIMETALLIC		МАНОМЕТРИЧЕСКИЙ MANOMETRIC	
МАТЕРИАЛ MATERIAL	ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF	МАТЕРИАЛ MATERIAL	ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF	МАТЕРИАЛ MATERIAL	ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF
ЗАЩИТА PROTECTION		ЗАЩИТА PROTECTION	IP56	ЗАЩИТА PROTECTION	
ДЛИНА LENGHT		ДЛИНА LENGHT	100mm	ДЛИНА LENGHT	100mm
ТИПОВОЙ КОД CODE TYPE		ТИПОВОЙ КОД CODE TYPE	160mm	ТИПОВОЙ КОД CODE TYPE	150mm
		<p>Note 1</p>			
ЦЕНА ДЕЛЕНИЯ UNITS-GRADUAT. °C °F МАТЕРИАЛ ПЛУМБЕРА BULB MATERIAL		ЦЕНА ДЕЛЕНИЯ UNITS-GRADUAT. °C °F МАТЕРИАЛ ПЛУМБЕРА BULB MATERIAL РЕГУЛИРОВКА СТРЕЛКИ POINTER ADJUST.		ЦЕНА ДЕЛЕНИЯ UNITS-GRADUAT. °C °F МАТЕРИАЛ ПЛУМБЕРА BULB MATERIAL РЕГУЛИРОВКА СТРЕЛКИ POINTER ADJUST.	
ТИП TYPE ФИКСИРОВАННЫЙ FIXED ВРАЩАЮЩИЙСЯ REVOLVING СКОЛЬЗЯЩИЙ SLIDING		ТИП TYPE ФИКСИРОВАННЫЙ FIXED ВРАЩАЮЩИЙСЯ REVOLVING СКОЛЬЗЯЩИЙ SLIDING		ТИП TYPE ФИКСИРОВАННЫЙ FIXED ВРАЩАЮЩИЙСЯ REVOLVING СКОЛЬЗЯЩИЙ SLIDING	
РЕЗЬБОВОЕ THREAD МАТЕРИАЛ MATERIAL		РЕЗЬБОВОЕ THREAD МАТЕРИАЛ MATERIAL		РЕЗЬБОВОЕ THREAD МАТЕРИАЛ MATERIAL	
1/2" NPT SS 316		M 20x1,5 ST. STEEL		1/2" NPT SS 316	
ПРОКЛАДКА МЕДНАЯ ДА НЕТ		ПРОКЛАДКА МЕДНАЯ ДА НЕТ		ПРОКЛАДКА МЕДНАЯ ДА НЕТ	
		ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ PROCESS CONNECTIONS		ВНЕШНЯЯ РЕЗЬБА EXTERNAL THREAD ФЛАНЦЕВОЕ FLANGE СМ. СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES	
		ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ТЕРМОМЕТРУ THERMOMETER CONNECTIONS		1/2" NPT 1/2" G M20x1,5	
МАТЕРИАЛ ГИЛЬЗЫ WELL MATERIAL МАТЕРИАЛ ФЛАНЦА FLANGE MATERIAL		МАТЕРИАЛ ГИЛЬЗЫ WELL MATERIAL МАТЕРИАЛ ФЛАНЦА FLANGE MATERIAL		МОНЕЛЬ MONEL МОНЕЛЬ MONEL	
ПРОКЛАДКА МЕДНАЯ ДА НЕТ		ПРОКЛАДКА МЕДНАЯ ДА НЕТ		МОНЕЛЬ MONEL МОНЕЛЬ MONEL	
ПРОКЛАДКА ФЛАНЦЕВАЯ ДА НЕТ		ПРОКЛАДКА ФЛАНЦЕВАЯ ДА НЕТ		МОНЕЛЬ MONEL МОНЕЛЬ MONEL	
КОМПЛЕКТ ФЛАНЦЕВОГО КРЕПЕЖА ДА НЕТ		КОМПЛЕКТ ФЛАНЦЕВОГО КРЕПЕЖА ДА НЕТ		МОНЕЛЬ MONEL МОНЕЛЬ MONEL	

ПРИМЕЧАНИЯ: 1 - УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ
NOTES: 1 - SPECIFIED BY VENDOR

2- МАТЕРИАЛ ГИЛЬЗЫ И ФЛАНЦА ОДИНАКОВЫЕ
FLANGE AND WELL ARE OF THE SAME MATERIAL

3- ПРИСОЕДИНЕНИЯ ТЕРМОМЕТРОВ, КРЕПЕЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ И ПРОКЛАДКИ СООТВЕТСТВУЮТ ГОСТ 12815-80
THERMOMETERS CONNECTIONS, FASTENERS AND GASKETS WILL CORRESPOND TO GOST 12815-80 STANDARD

МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ
MODEL / MANUFACTURER

ТЕРМОМЕТР БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
С ГИЛЬЗОЙ.
BIMETALLIC THERMOMETER
WITH WELL.

60257(36)-28/1-ATX-04-04-103-ОЛ-31

60257(36)-28/1-ATX-04-04-103-SP-31 (*)

ЛИСТ
PAGE
4

ИЗМ.
REV.
0

ГИЛЬЗА
WELL

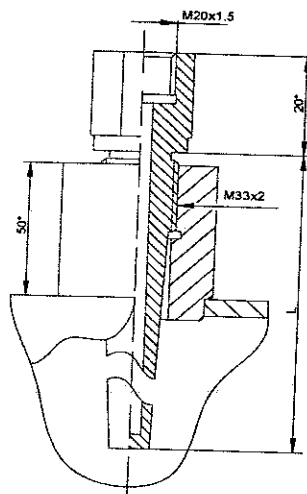
Рисунок 1

Присоединение
резьбовое
к бобышке

$T_{расч} \leq 250^{\circ}\text{C}$

$P_{расч} \leq 6,3 \text{ МПа}$

Бобышка ОСТ 95.901-81
тип 17



ГИЛЬЗА
WELL

Рисунок 2

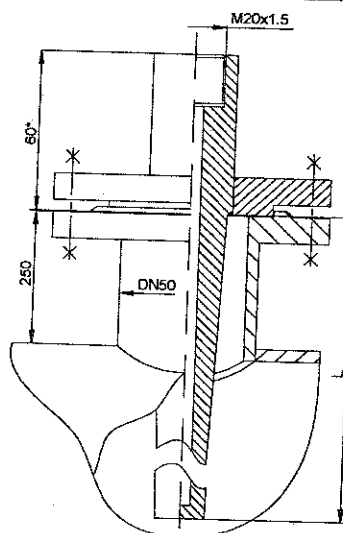
Присоединение
фланцевое

$D_y 50$

$P_y 1,0; 1,6; 2,5; 4,0 \text{ МПа}$

ГОСТ 12815-80,

исполнение 2



ГИЛЬЗА
WELL

Рисунок 3

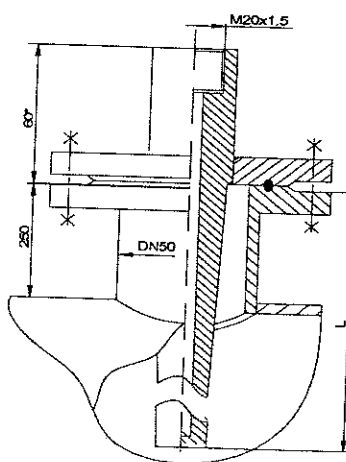
Присоединение
фланцевое

$D_y 50$

$P_y 6,3; 10,0 \text{ МПа}$

ГОСТ 12815-80,

исполнение 7



ПРИМЕЧАНИЯ:
NOTES:

1- *РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК
*DIMENSIONS FOR REFERENCES

ТЕРМОМЕТР БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
С ГИЛЬЗОЙ.
BIMETALLIC THERMOMETER
WITH WELL.

60257(36)-28/1-ATX-04-04-103-ОЛ-31

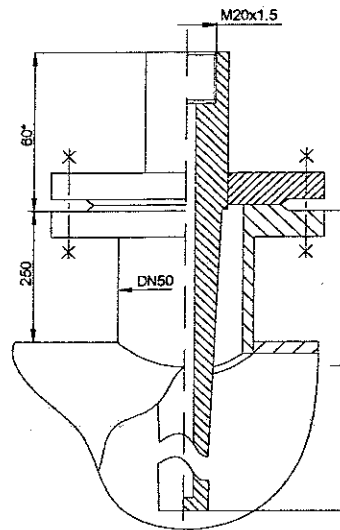
60257(36)-28/1-ATX-04-04-103-SP-31 (*)

ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.
5	0

ГИЛЬЗА
WELL

Рисунок 4

Присоединение
фланцевое
D_y 50, P_y 1,0 Мпа
ГОСТ 12815-80,
исполнение 1
Не применять на
нефтепродуктах



ПРИМЕЧАНИЯ:
NOTES:

1- *РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК
*DIMENSIONS FOR REFERENCES

ТЕРМОМЕТР БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
С ГИЛЬЗОЙ.
BIMETALLIC THERMOMETER
WITH WELL.

60257(36)-28/1-ATX-04-04-103-ОЛ-31

60257(36)-28/1-ATX-04-04-103-SP-31 (*)

ЛИСТ
PAGE

ИЗМ
REV.

6 0

ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	MPa	ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE	АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE	ПЛОТНОСТЬ DENSITY	kg/m3										
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	°C			ЖИДКОСТЬ LIQUID	S										
	РАЗМЕРЫ DIMENSIONS	mm	ДОИМ INCH	СОСТОЯНИЕ СРЕДЫ FLUID STATE	L G	ВОДЯНОЙ ПАР STEAM СМЕСЬ MIXTURE										
ПОРЯДОК № ORDER №	ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER	№ СХЕМЫ P&ID REFEREN.	СОСТОЯНИЕ AGGR.	НОМЕР ЕМКОСТИ VESSEL NUMBER	РАСЧ. УСЛ. DESIGN COND.	РАБОЧ. УСЛ. OPERATING COND.	СКОРОСТЬ ПОТОКА FLOW SPEED	ШКАЛА SCALE °C	ДЛИНА LENGTH L, (mm)	ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ PROCESS CONNECTIONS				ПРИМЕЧ. REMARKS	ИЗМЕНЕНИЕ REVISION	
					P	T	P	T	m/s			ФЛАНЦЕВОЕ / РЕЗЬБОВОЕ FLANGE / THREADED	Материал ТВЕРДОГО ФЛАНЦА MATERIAL COUNTER FLANGE			
												СЕРИЯ ФЛАНЦА RATING FLANGE	ПОВ-ТЬ FACE	МАТЕРИАЛ MATERIAL	Ст. 20	Рис.2
1	TI-8-1513	103/02	L	-	1	60	0	40	2,5	0-100	250	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст. 20	Рис.2
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																

ПРИМЕЧАНИЯ:
NOTES:

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ PROCESS DEPARTMENT					МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT				
Изм. Rev.	Дата Date	Составил Writer	Проверил Checked by	Утвердил Approved by	Изм. Rev.	Дата Date	Составил Writer	Проверил Checked by	Утвердил Approved by
МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ MODEL / MANUFACTURER									
ТЕРМОМЕТР БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ С ГИЛЬЗОЙ. BIMETALLIC THERMOMETER WITH WELL.					60257(36)-28/1-ATX-04-04-103-ОЛ-31 60257(36)-28/1-ATX-04-04-103-SP-31 (*)				
					ЛИСТ PAGE		ИЗМ. REV.		
					7		0		

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-31			
ООО "PROMCHIMPROEKT"		INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL																		ITP-31			
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.		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Изм./Rev.		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Лист/Page		Лист/Page																					
1		X	X	X								29											
2		X										30											
3		X	X									31											
4		X	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									
				Исполнитель Writer		Нач. отдела Chief of department																	
1		04.14		С.В. Бабкин		С.В. Бабкин		Типовые технические условия по проектированию части АТХ						[Signature]									
2		08.14		С.В. Бабкин		С.В. Бабкин		и на средства КИП и А для проектов ОАО «Славнефть-ЯНОС»															
								Письмо ЗАО «НЕФТЕХИМПРОЕКТ» №31/1416 от 17.07.2014г.															
								3 04 14															
60257(36)-28/1-АТХ-04-001-ЗТП-31												60257(36)-28/1-АТХ-04-001-ИТР-31 (*)											
Утвердил Approved		D. Mihailov		[Signature]		09.04		ТЕРМОМЕТР БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ С ГИЛЬЗОЙ BIMETALLIC THERMOMETER WITH WELL						Стадия/Stage		Лист / Page		Листов / Amount					
И. контроль Verified		E. Kalinina		[Signature]		08.14								Р		1		5					
Проверил Checked		S. Semenov		[Signature]		08.14								ПРОМХИМ		ПРОЕКТ							
Разработал Designed		O. Volnova		[Signature]		08.14																	

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	Термометр биметаллический с гильзой в соответствии с опросным листом 60257(36)-28/1-ATX-04-001-ОЛ-31 <i>Bimetallic thermometer with well correspond to specifications 60257(36)-28/1-ATX-04-001-SP-31</i>	в соотв. с ОЛ In conformity SP		
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 operation.</i>	1 set		

(1) - ЗАПОЛНЯЕТ ПОСТАВЩИК / TO BE FILLED BY VENDOR

ТЕРМОМЕТР БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ С ГИЛЬЗОЙ BIMETALLIC THERMOMETER WITH WELL	60257(36)-28/1-ATX-04-001-ЗТП-31 60257(36)-28/1-ATX-04-001-ИТР-31 (*)	ЛИСТ PAGE 2	ИЗМ. REV. 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 термометр биметаллический с гильзой	60257(36)-28/1-ATX-04- -001-ОЛ-31	1		
<i>Bimetallic thermometer with well specification</i>	60257(36)-28/1-ATX-04- -001-SP-31	1		
Требования к документации Поставщика	60257(36)-28/1-ATX-04- -ОЛ-00	1		
<i>Requirements for Suppliers technical documentation</i>	60257(36)-28/1-ATX-04- -ОЛ-00	1		

ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES

--

ТЕРМОМЕТР БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
С ГИЛЬЗОЙ
BIMETALLIC THERMOMETER
WITH WELL

60257(36)-28/1-ATX-04-001-ЗТП-31

60257(36)-28/1-ATX-04-001-ITP-31 (*)

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.

When submitting a technical proposal supplier must provide electronic copies of all permits for tools and equipment.

3. Поставляемые приборы должны соответствовать требованиям технического регламента таможенного союза:
 - ТР ТС 032/2011 "О безопасности оборудования работающего под избыточным давлением".

ТЕРМОМЕТР БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
 С ГИЛЬЗОЙ
 BIMETALLIC THERMOMETER
 WITH WELL

60257(36)-28/1-ATX-04-001-ЗТП-31

60257(36)-28/1-ATX-04-001-ИТП-31 (*)

ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.
4	2

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ ПОСТАВЩИКА
LIST OF DOCUMENTS REQUIRED FROM THE SUPPLIER

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

ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES

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

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

**ТЕРМОМЕТР БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ С
 ГИЛЬЗОЙ**
BIMETALLIC THERMOMETER WITH WELL

60257(36)-28/1-ATX-04-001-ЗТП-31

60257(36)-28/1-ATX-04-001-ИТР-31

ЛИСТ
 PAGE

5

ИЗМ.
 REV.

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"

SPECIFICATION

SP-31

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.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Изм./Rev.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Лист/Page											Лист/Page										
1	X	X									29										
2	X										30										
3	X	X									31										
4	X										32										
5	X										33										
6	X										34										
7	X	X									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

Изм. Rev.	Дата Date	Отдел Автоматизации Процессов Department	ОАП DAP
		Исполнил Writer	Нач. отдела Chief of department
1	04.14		

Основание для изменения

Basis for revisions

Типовые технические условия по проектированию части АТХ и на вводе КИП и А для объектов ОАО "Славнефть-ЯНОС" и на вводе КИП и А для объектов ООО "Славнефть-ЯНОС"

"Славнефть-ЯНОС" - филиал ОАО "Славнефть-ЯНОС"

К ПРОИЗВОДСТВУ

Начальник ОПНР

(подпись, расшифровка)

29.05.2014 г. ③

Утв. / Appr. by

Главный инженер проекта
Project manager

60257(36)-28/1-ATX-04-001-ОЛ-31

60257(36)-28/1-ATX-04-001-SP-31 (*)

ТЕРМОМЕТР БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
С ГИЛЬЗОЙ.
BIMETALLIC THERMOMETER
WITH WELL.

Стадия/Stage Лист / Page Листов / Amount

P

1

7

**ПРОМХИМ
ПРОЕКТ**

Утвердил
Approved
Н. контроль
Verified
Проверил
Checked
Разработал
Designed

D. Mihailov
E. Kalinina
S. Semenov
O. Volnova

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.

UNIT

The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for hydrocracking unit for the production of oils, Group III OAO "Slavneft-YANOS". Yaroslavl. Russia.

2 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ

ТЕМПЕРАТУРА Абсолютная максимальная - плюс 37 °C

Абсолютная минимальная - минус 46 °C

Средняя температура наиболее теплого месяца - плюс 23,2 °C

Средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 34 °C

ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ

Наиболее теплого месяца - 74 %

Наиболее холодного месяца - 83 %

CLIMATIC CONDITIONS

TEMPERATURE Absolute maximum - plus 37 °C

Absolute minimum - minus 46 °C

Average of the hottest month - plus 23,2 °C

Average of the five coldest days - minus 34 °C

RELATIVE HUMIDITY

The hottest month - 74%

The coldest month - 83%

3 ВНЕШНЯЯ ОКРАСКА

Цвет поставляемого оборудования будет соответствовать стандартам Поставщика.

PAINTING

The colour of the articles supplied shall be according to supplier's standards.

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-04-001-ЗТП-31 "Запрос на техническое предложение"

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-04-001-ITP-31

"Inquiry for technical proposal"

**ТЕРМОМЕТР БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
С ГИЛЬЗОЙ.
BIMETALLIC THERMOMETER
WITH WELL.**

60257(36)-28/1-АТХ-04-04-001-ОЛ-31

60257(36)-28/1-АТХ-04-04-001-SP-31 (*)

ЛИСТ ИЗМ.
PAGE REV.

2

0

5. УСЛОВИЯ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИОННЫХ СРЕД (НАЛИЧИЕ H_2S).

Оборудование КИП, подверженное воздействию сероводорода, должно быть изготовлено в соответствии с рекомендациями стандарта NACE MR 0103-2003

CONDITIONS OF PROTECTION FROM CORROSIVE FLUIDS (H_2S content)

Control and metering equipment influenced by H_2S must be manufactured in accordance with recommendations of NACE MR 0103-2003 standard.

6. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Межповерочный интервал: не менее трех лет.

Назначенный срок службы не менее 10 лет (при условиях эксплуатации, указанных в ОЛ).

Для термопар с фланцевым соединением, поставщик должен выполнить и предоставить расчет крепежных деталей.

Устойчивость к промышленной вибрации (20-100Гц).

PARTICULAR REQUIREMENTS

Calibration interval: not less than three years.

Assigned service life of at least 10 years (under conditions specified in the SP).

Thermocouple with flange connection, the supplier shall perform and provide a calculation of fasteners.

Resistance to industrial vibration (20-100Hz).

ТЕРМОМЕТР БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
С ГИЛЬЗОЙ.
BIMETALLIC THERMOMETER
WITH WELL.

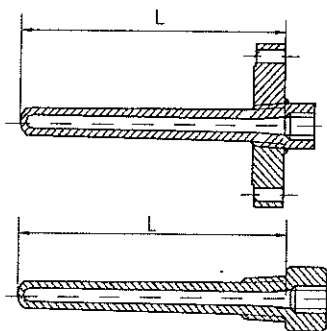
60257(36)-28/1-ATX-04-001-ОЛ-31

60257(36)-28/1-ATX-04-001-SP-31 (*)

ЛИСТ	ИЗМ
PAGE	REV.
3	1

SPECIFICATION

СТЕКЛЯННЫЙ OPTIC GLASS		БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ BIMETALLIC		МАНОМЕТРИЧЕСКИЙ MANOMETRIC	
МАТЕРИАЛ MATERIAL	ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF	МАТЕРИАЛ MATERIAL	ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF	МАТЕРИАЛ MATERIAL	ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF
ЗАЩИТА PROTECTION	<input type="checkbox"/>	ЗАЩИТА PROTECTION	<input type="checkbox"/>	ЗАЩИТА PROTECTION	<input type="checkbox"/>
ДЛИНА LENGHT	mm	ДЛИНА LENGHT	mm	ДЛИНА LENGHT	mm
ТИПОВОЙ КОД CODE TYPE		ТИПОВОЙ КОД CODE TYPE		ТИПОВОЙ КОД CODE TYPE	
		<p>Note 1</p>			
<p>МЕХАНИЗМ MOVEMENT</p> <p>ЦЕНА ДЕЛЕНИЯ UNITS-GRADUAT.</p> <p>МАТЕРИАЛ ПЛУНЖЕРА BULB MATERIAL</p>		<p>ЦЕНА ДЕЛЕНИЯ UNITS-GRADUAT.</p> <p>МАТЕРИАЛ ПЛУНЖЕРА BULB MATERIAL</p> <p>РЕГУЛИРОВКА СТРЕЛКИ POINTER ADJUST.</p>		<p>ЦЕНА ДЕЛЕНИЯ UNITS-GRADUAT.</p> <p>МАТЕРИАЛ ПЛУНЖЕРА BULB MATERIAL</p> <p>РЕГУЛИРОВКА СТРЕЛКИ POINTER ADJUST.</p>	
<p>ТИП TYPE</p> <p>РЕЗЬБОВОЕ THREAD</p> <p>МАТЕРИАЛ MATERIAL</p>		<p>ТИП TYPE</p> <p>РЕЗЬБОВОЕ THREAD</p> <p>МАТЕРИАЛ MATERIAL</p>		<p>ТИП TYPE</p> <p>РЕЗЬБОВОЕ THREAD</p> <p>МАТЕРИАЛ MATERIAL</p>	

ГИЛЬЗА
WELL

ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ PROCESS CONNECTIONS	ВНЕШНЯЯ РЕЗЬБА EXTERNAL THREAD	<input type="checkbox"/>	M33x2	<input type="checkbox"/>
ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ТЕРМОМЕТРУ THERMOMETER CONNECTIONS	ФЛАНЦЕВОЕ FLANGE	<input type="checkbox"/>	ANSI	<input type="checkbox"/>
Материал гильзы WELL MATERIAL	НЕРЖ СТАЛЬ ST. STEEL	<input type="checkbox"/>	1/2" NPT	<input type="checkbox"/>
Материал фланца FLANGE MATERIAL	НЕРЖ СТАЛЬ ST. STEEL	<input type="checkbox"/>	1/2" G	<input type="checkbox"/>
Прокладка медная	ДА	<input type="checkbox"/>	M20x1,5	<input type="checkbox"/>
Прокладка фланцевая	ДА	<input type="checkbox"/>	МОНЕЛЬ MONEL	<input type="checkbox"/>
Комплект фланцевого крепежа	ДА	<input type="checkbox"/>	МОНЕЛЬ MONEL	<input type="checkbox"/>

ПРИМЕЧАНИЯ: 1 - УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ
NOTES: 1 - SPECIFIED BY VENDOR

2- МАТЕРИАЛ ГИЛЬЗЫ И ФЛАНЦА ОДИНАКОВЫЕ
FLANGE AND WELL ARE OF THE SAME MATERIAL

3- ПРИСОЕДИНЕНИЯ ТЕРМОМЕТРОВ, КРЕПЕЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ И ПРОКЛАДКИ СООТВЕТСТВУЮТ ГОСТ 12815-80
THERMOMETERS CONNECTIONS, FASTENERS AND GASKETS WILL CORRESPOND TO GOST 12815-80 STANDARD

МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ
MODEL / MANUFACTURER

ТЕРМОМЕТР БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
С ГИЛЬЗОЙ.
BIMETALLIC THERMOMETER
WITH WELL.

60257(36)-28/1-ATX-04-001-ОЛ-31

60257(36)-28/1-ATX-04-001-SP-31 (*)

ЛИСТ
PAGE

4

ИЗМ.
REV.

0

ГИЛЬЗА
WELL

Рисунок 1

Присоединение
резьбовое
к бобышке

 $T_{расч} \leq 250^{\circ}\text{C}$ $P_{расч} \leq 6,3 \text{ МПа}$

Бобышка ОСТ 95.901-81
тип 17

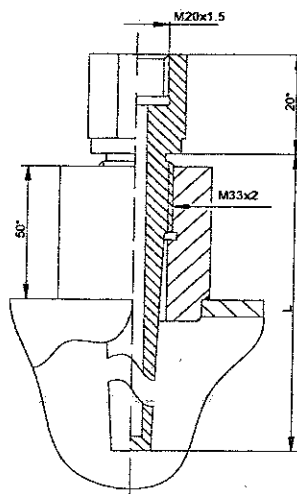
ГИЛЬЗА
WELL

Рисунок 2

Присоединение
фланцевое

 $D_y 50$ $P_y 1,0; 1,6; 2,5; 4,0 \text{ МПа}$

ГОСТ 12815-80,
исполнение 2

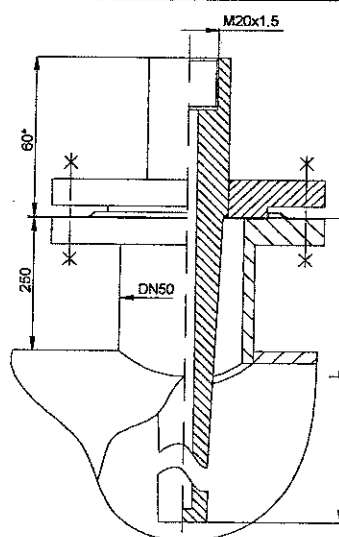
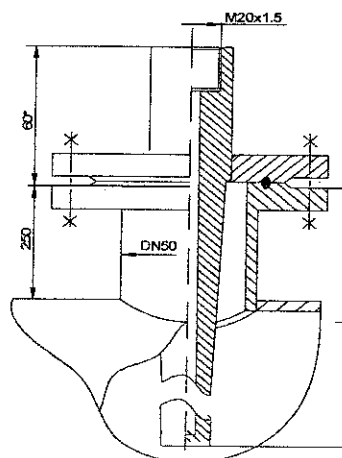
ГИЛЬЗА
WELL

Рисунок 3

Присоединение
фланцевое

 $D_y 50$ $P_y 6,3; 10,0 \text{ МПа}$

ГОСТ 12815-80,
исполнение 7



ПРИМЕЧАНИЯ:
NOTES:

1- *РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК
*DIMENSIONS FOR REFERENCES

ТЕРМОМЕТР БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
С ГИЛЬЗОЙ.
BIMETALLIC THERMOMETER
WITH WELL.

60257(36)-28/1-ATX-04-001-ОЛ-31

60257(36)-28/1-ATX-04-001-SP-31 (*)

ЛИСТ
PAGE

5

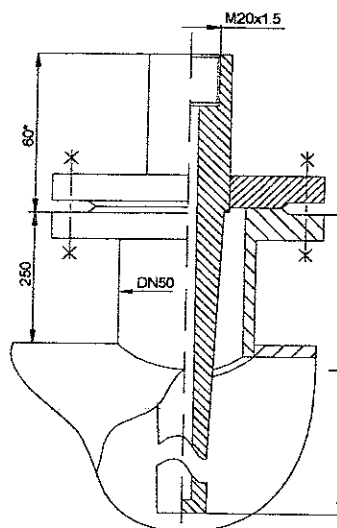
ИЗМ.
REV.

0

ГИЛЬЗА
WELL

Рисунок 4

Присоединение
фланцевое
D_y 50, P_y 1,0 МПа
ГОСТ 12815-80,
исполнение 1
Не применять на
нефтепродуктах



ПРИМЕЧАНИЯ:
NOTES:

1- *РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК
*-DIMENSIONS FOR REFERENCES

ТЕРМОМЕТР БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
С ГИЛЬЗОЙ.
BIMETALLIC THERMOMETER
WITH WELL.

60257(36)-28/1-ATX-04-001-ОЛ-31
60257(36)-28/1-ATX-04-001-SP-31 (*)

ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
6	0

ЕДИНИЦЫ UNITS		ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		ИЗЫТОЧНОЕ GAGE		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE		ПЛОТНОСТЬ DENSITY		kg/m3		ВОДЯНОЙ ПАР STEAM		СП-31			
		°C		mm		ДИОИМ INCH.		СОСТОЯНИЕ СРЕДЫ FLUID STATE		L G		ЖИДКОСТЬ LIQUID ГАЗ GAS		S M			
ПОРЯДОК № ORDER №	ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER	№ СХЕМЫ P&ID REFEREN.	СОСТОЯНИЕ AGGR.	НОМЕР ЕМКОСТИ VESSEL NUMBER	РАСЧ. УСЛ. DESIGN COND.		РАБОЧ. УСЛ. OPERATING COND.		СКОРОСТЬ ПОТОКА FLOW SPEED m/s	ШКАЛА SCALE °C	ДЛИНА LENGTH L, (mm)	ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ PROCESS CONNECTIONS				ПРИМЕЧ. REMARKS	ИЗМЕНЕНИЕ REVISION
					P	T	P	T				ФЛАНЦЕВОЕ / РЕЗЬБОВОЕ FLANGE / THREADED		МАТЕРИАЛ ТВЕРДОГО ФЛАНЦА MATERIAL COUNTER FLANGES			
1	TI 8-1811	001/03	L	-	98	150	40	70	2,5	0-200	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS		Рис.2	1
2	TI 8-1812	001/03	L	-	98	150	60	70	2,5	0-200	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS		Рис.2	1
3	TI 8-1813	001/03	L	-	98	150	58	80	2,5	0-200	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS		Рис.2	1
4	TI 8-1814	001/03	L	-	147	200	90	90	2,5	0-200	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS		Рис.2	1
5	TI 8-1815	001/03	L	-	98	150	58	80	2,5	0-200	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS		Рис.2	1
6	TI 8-1816	001/03	L	-	98	150	58	80	2,5	0-200	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS		Рис.2	1
7	TI 8-1817	001/03	L	-	147	200	98	183	2,5	0-200	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS		Рис.2	1
8	TI 8-1818	001/03	L	-	147	200	98	183	2,5	0-200	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS		Рис.2	1
9	TI 8-1819	001/03	L	-	98	150	56	130	2,5	0-200	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS		Рис.2	1
10	TI 8-1820	001/03	L	-	98	150	56	130	2,5	0-200	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS		Рис.2	1
11	TI 8-1821	001/03	L	E-818	гид-рост	100	гид-рост	90	2,5	0-200	250	DN 50, PN 40	исп.2	SS		Рис.2	1
12	TI 8-1824	001/03	L	E-819	98	150	40	70	2,5	0-200	600	DN 50, PN 40	исп.2	SS		Рис.2	1
13	TI 8-1825	001/04	S	E-303	35	150	5	111,4	2,5	0-200	1600*	DN 50, PN 40	исп.2	SS		Рис.2	1
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

МЕЧАНИЯ: В СООТВЕТСТВИИ С ПОСТАНОВЛЕНИЕМ

ПРИМЕЧАНИЯ:
NOTES:

1- В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ NACE
ACCORDING TO NORM NACE MR

*- БУДЕТ УТОЧНЕНО
WILL BE SPECIFIED

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ PROCESS DEPARTMENT					МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT				
Изм. Rev.	Дата Date	Составил Writer	Проверил Checked by	Утвердил Approved by	Изм. Rev.	Дата Date	Составил Writer	Проверил Checked by	Утвердил Approved by
МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ MODEL / MANUFACTURER									
ТЕРМОМЕТР БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ С ГИЛЬЗОЙ. BIMETALLIC THERMOMETER WITH WELL.					60257(36)-28/1-ATX-04-001-ОЛ-31				
					60257(36)-28/1-ATX-04-001-SP-31 (*)				
					ЛИСТ PAGE				
					ИЗМ. REV.				
					7 1				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод - изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ								
TI 11	Биметаллический термометр коррозионностойкий с поворотным откидным корпусом диаметром 150мм, материал корпуса - нержавеющая сталь, длина погружной части 100мм, резьба при- соединения G1/2 Шкала: 0...160 °C	БТ 74. 210. (0-160°C) G1/2. 100. 1,5		ООО "СМПВО" г. Самара	шт.	1		
TI 12	Биметаллический термометр коррозионностойкий с поворотным откидным корпусом диаметром 150мм, материал корпуса - нержавеющая сталь, длина погружной части 100мм, резьба при- соединения G1/2 Шкала: 0...120 °C	БТ 74. 210. (0-120°C) G1/2. 100. 1,5		ООО "СМПВО" г. Самара	шт.	1		
	Гильза сварная, модификации ЮНЮК 015, монтажная резьба М3х2 типового исполнения 1, внутренняя резьба для установ- ки преобразователя - G1/2, под подвижный штуцер, материал гильзы - сталь 12Х18Н10Т (С10), без покрытия чехла гильзы, диаметр 20 мм, монтажная длина 100 мм Место установки: расширитель на трубопроводе теплофикаци- онной воды прямой и обратной	ЮНЮК 015.33-G1/2-С10-100 ТУ 4211-011-10854341-04		ПК "ТЕСЕЙ" г. Обнинск	шт.	2		
PI 21	Манометр коррозионностойкий, корпус 150мм, материал корпу- са - сталь, класс точности 1,0, радиальный штуцер с резьбой М20х1,5, max температура рабочей среды 150 °C Шкала: 0...1,0 МПа (0...10 кгс/см2), температура 115 °C Параметр: давление 6,0 кгс/см ² , температура 115 °C Место установки: трубопровод теплофикационной воды пря- мой	TM-611P. 00. (0-1,0 МПа). M20x1.5. 150 °C 1,0	34948	ООО "СМПВО" г. Самара	шт.	1		

Открытое акционерное общество
"Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез"
К ПРОИЗВОДСТВУ
Начальник ОПНР
С.С. Мещеряков
(подпись, расшифровка)
1.08 2014.03

18449-13/1-АТХ.С				ОАО "СЛАВНЕФТЬ-ЯНОС"				Тит. 13/1
				Кат. производство				Установка Л-35-6/300
				Техническое перевооружение.				Станд.
				Установка СППК (К-101, С-102, Е-101, С-1/1, С-1/2, Т-5, трубопровод ВСГ в тройник сме- шения, трубопровод ГСС (и II потоков))				Листов
				Спецификация оборудования, изделий и материалов				Р
				ПРОЕКТ				2