

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

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"
ООО "PROMCHIMPROEKT"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION

ОЛ-36
SP-36

ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль
Цех №1 Установка АВТ-4 Титул 11/4
ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl
AVT-4 unit 11/4 title

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										29										
2	X										30										
3	X										31										
4	X										32										
5	X										33										
6	X										34										
7	X										35										
8	X										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

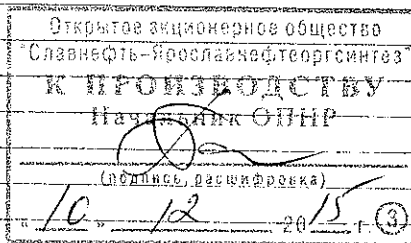
Основание для изменения

Утв. / Appr. by

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

Basis for revisions

Главный инженер проекта
Project manager



18820-11/4-ATX-ОЛ-36

18820-11/4-ATX-SP-36

Разраб. Designed	Чепурна	11.15
Проверил Checked	Ремизова	11.15
Н.контр. Verified	Калинина	12.15
Нач. отд. Chief of dep.	Галанин	12.15
Утвердил Approved	Курочкин	12.15

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ
THERMOCOUPLE WITH WELL

Стадия / Stage	Лист / Page	Листов / Amount
Р	1	8
ПРОМХИМПРОЕКТ		

1. УСТАНОВКА

Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для установки АВТ-4 цеха №1 тит. 11/4 ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.

UNIT

The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for AVT-4 unit 11/4 title ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl

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.

Перечень документов Поставщика указан в 18820-11/4-АТХ-ЗТП-36 "Запрос на техническое предложение".

TECHNICAL PASSPORT AND DOCUMENTATION

The each instruments must be supplied with technical passport.

The list of documents of the Supplier specified in the 18820-11/4-ATX-ITP-36 "Inquiry for technical proposal".

5 КАБЕЛЬНЫЙ ВВОД

Кабельный ввод должен быть герметичным, из никелированной латуни для зажима овального кабеля ПТВВГЭнг-LS ХА 2х1,5 и иметь переход на металлорукав.

CABLE GLAND

Cable gland shall be weather proof, plated brass, having a device for switching to metal hose for oval cable ПТВВГЭнг-LS ХА 2х1,5.

6 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки термопары должны входить кабельный ввод, гильза, прокладки. Для фланцевой гильзы в комплект должны входить крепежные детали (шпильки, гайки) и прокладка.

Термопара должна поставляться с биркой из нержавеющей стали с позиционным обозначением.

Для термопреобразователей с двойным чувствительным элементом клеммная головка должна комплектоваться двойным кабельным вводом.

SET OF SUPPLY

Nickel-plated brass cable gland with the transition to metal pipe, sleeve, gasket should be supplied with thermocouple.

Flanged sleeve thermocouples should be supplied with clamps (studs, nuts) and gasket.

Thermocouple should be supplied with stainless steel's label with the position's name.

Thermocouple sensor with double terminal head must be completed double cable entry.

7 УСЛОВИЯ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИОННЫХ СРЕД (НАЛИЧИЕ H₂S)

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

CONDITIONS OF PROTECTION FROM CORROSIVE FLUIDS (H₂S content)

Control and metering equipment influenced by H₂S must be manufactured in accordance with recommendations of NACE MR 0103-2003 standard.

8 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Межповерочный интервал: не менее трех лет.

Срок службы: не менее десяти лет (при условиях эксплуатации, указанных в ОЛ).

Все термопары должны поставляться со свидетельством о первичной поверке по стандарту РФ и с индивидуальной градуировкой в диапазонах температур от 0° до 1100°C для ХА.

Для термопар с фланцевым соединением Поставщик должен выполнить и предоставить расчет крепежных деталей (шпильки, гайки) с учетом материала ответного фланца.

На нефтепродуктах не допускается применять фланцы с плоской уплотнительной поверхностью (исп. 1 по ГОСТ 12815-80).

PARTICULAR REQUIREMENTS

Calibration interval: not less than three years.

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

All thermocouples shall be supplied with a certificate of primary calibration standard RF and individual calibration at the temperature range from 0 ° to 1100 ° C for CA.

Thermocouple with flange connection, the supplier shall perform and provide a calculation of fasteners (studs, nuts) with taking into account the material of companion flange.

On oil products do not use flanges with flat sealing surface (type 1 according to GOST 12815-80).

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"

ООО "PROMCHIMPROEKT"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

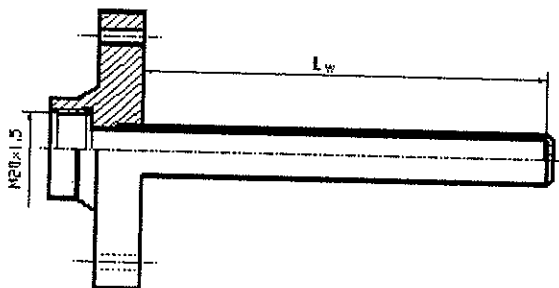
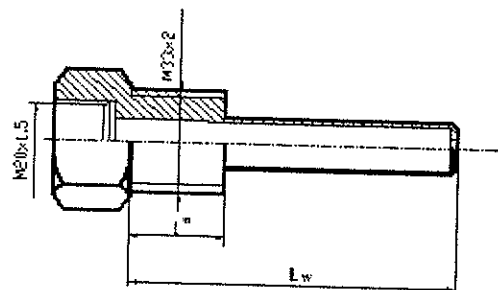
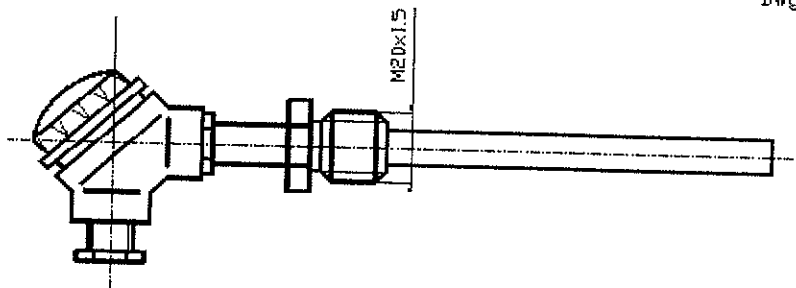
SPECIFICATION

ОЛ-36

SP-36

ПРИЖИМНАЯ ПРУЖИНА SPRING LOADED		ДА YES	<input type="checkbox"/>	НЕТ NO	<input type="checkbox"/> (1)
РУБАШКА ИЗ НЕРЖАВ. СТАЛИ METAL SHIELDING STAIN. STEEL		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(1)	mm
ГОРЯЧИЙ СПАЙ HOT JUNCTION		ЗАЗЕМЛЕН GROUNDED	<input type="checkbox"/>	ИЗОЛИРОВАН UNGROUNDED	<input checked="" type="checkbox"/>
КОД CODE	K	ХРОМЕЛЬ - АЛЮМЕЛЬ CHROMEL - ALUMEL	<input checked="" type="checkbox"/>	КЛАСС ДОПУСКА TOLERANCE CLASS	1 (4)
ЗАЩИТА PROTECTION		ВЗРЫВОЗАЩИЩ. EXPLOSION PROOF	<input checked="" type="checkbox"/>	ЕЕХi IIC T4-T6	<input checked="" type="checkbox"/>
ПРИСОЕДИНЕНИЯ К ПРОЦЕССУ PROCESS CONNECTIONS		ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF	<input checked="" type="checkbox"/>	IP54 min	<input checked="" type="checkbox"/>
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ ELECTRIC CONNECTION		СМОТРИ ГИЛЬЗУ SEE WELL	<input checked="" type="checkbox"/>	(2)	
КЛЕММНАЯ ГОЛОВКА TERMINAL BOARD HEAD		NPT 1/2"	<input checked="" type="checkbox"/>	NPT 3/4"	<input type="checkbox"/> M20x1,5 <input type="checkbox"/> (3)
		АЛЮМИНОВЫЙ СПЛАВ ALUMINUM ALLOY	<input checked="" type="checkbox"/>		

ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ PROCESS CONNECTION		ВНЕШНЯЯ РЕЗЬБА EXTERNAL THREAD	<input type="checkbox"/>	M33x2	<input type="checkbox"/>	M20x1,5	<input type="checkbox"/>	ПРОКЛАДКА МЕДНАЯ PROKLAJKA MEDNAYA	<input type="checkbox"/>
		ФЛАНЦЕВОЕ FLANGE	<input checked="" type="checkbox"/>	ANSI	<input type="checkbox"/>	ГОСТ GOST	<input checked="" type="checkbox"/>	ПРОКЛАДКА ФЛАНЦЕВАЯ PROKLAJKA FLANCEVAYA	<input checked="" type="checkbox"/>
		СМ. СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES	<input type="checkbox"/>					КОМПЛЕКТ ФЛАНЦЕВОГО КРЕПЕЖА PROKLAJKA MEDNAYA	<input checked="" type="checkbox"/>
ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ТЕРМОПАРЕ THERMOCOUPLE CONNECTION		1/2" NPT	<input type="checkbox"/>	1/2" G	<input type="checkbox"/>	M20x1,5	<input checked="" type="checkbox"/>	ПРОКЛАДКА МЕДНАЯ	<input checked="" type="checkbox"/>
МАТЕРИАЛ ГИЛЬЗЫ WELL MATERIAL		НЕРЖ. СТАЛЬ ST. STEEL	<input checked="" type="checkbox"/>	МОНЕЛЬ MONEL	<input type="checkbox"/>	СМ. СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES	<input type="checkbox"/> (1)		
МАТЕРИАЛ ФЛАНЦА FLANGE MATERIAL		НЕРЖ. СТАЛЬ ST. STEEL	<input checked="" type="checkbox"/>	МОНЕЛЬ MONEL	<input type="checkbox"/>	СМ. СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES	<input type="checkbox"/> (1)		

Рис. А ГИЛЬЗА С ФЛАНЦЕМ
Dwg. A WELL WITH FLANGEРис. В ГИЛЬЗА С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ
Dwg. B WELL WITH OUTER THREADРис. С ТЕРМОПАРА
Dwg. C THERMOCOUPLEПРИМЕЧАНИЯ:
NOTES: (1) УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ
SPECIFIED BY VENDOR

- (2) ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫШЕ 300 °C ГИЛЬЗЫ ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ЦЕЛЬНОТОЧЕННЫМИ
FOR TEMPERATURE MEASUREMENT ABOVE 300 °C WELLS ARE MANUFACTURED AS SOLID MACHINED
- (3) ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ САЛЬНИК ДЛЯ ЗАЖИМА ОВАЛЬНОГО КАБЕЛЯ ПТВВГЭнг-LS ХА 2х1,5 ДОЛЖЕН ИМЕТЬ ПЕРЕХОД
НА МЕТАЛЛУКАВ МПГ 20 С НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 25,7 ММ И ВНУТРЕННИМ ДИАМЕТРОМ 18,7 ММ
ELECTRICAL GLAND TO CLAMP THE OVAL CABLE ПТВВГЭнг-LS ХА 2х1,5 WILL HAVE A TRANSITION ON METAL
HOSE MPG 20 WITH OUTER DIAMETER 25,7 MM AND INNER DIAMETER 18,7 MM.
- (4) КЛАСС ДОПУСКА ПО ГОСТ Р 8.585-2001 И МЭК 60584-1.
TOLERANCE CLASS ACCORDING TO GOST R 8.585-2001 AND IEC 60584-1.

МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ
THERMOCOUPLE WITH WELL

18820-11/4-АТХ-ОЛ-36

18820-11/4-АТХ-SP-36

ЛИСТ
PAGEИЗМ.
REV.

5

0

Гильза
WELL

Рисунок 1

Присоединение
резьбовое
к бобышке

 $T_{расч} \leq 250^{\circ}\text{C}$
 $P_{расч} \leq 6,3 \text{ МПа (63 кгс/см}^2\text{)}$

Бобышка ОСТ 95.901-81
тип 17

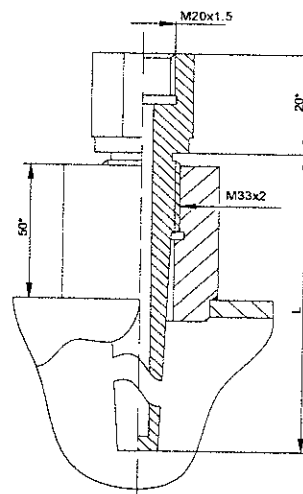
Гильза
WELL

Рисунок 2

Присоединение
фланцевое

DN 50

 $P_N 1,0; 1,6; 2,5; 4,0 \text{ МПа}$
 $(10, 16, 25, 40 \text{ кгс/см}^2)$

ГОСТ 12815-80,
исполнение 2

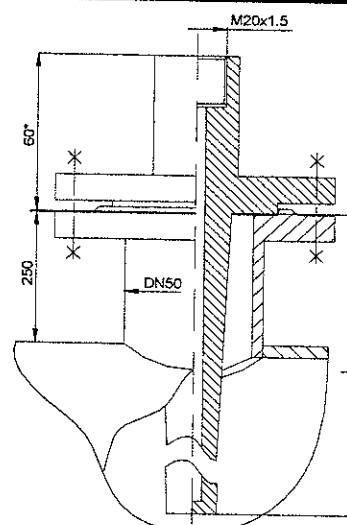
Гильза
WELL

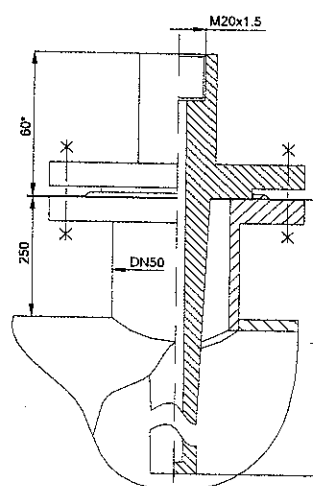
Рисунок 3

Присоединение
фланцевое

DN 50

 $P_N 6,3; 10,0 \text{ МПа}$
 $(63, 100 \text{ кгс/см}^2)$

ГОСТ 12815-80,
исполнение 7



ПРИМЕЧАНИЯ:
NOTES:

1- *-РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК
*-DIMENSIONS FOR REFERENCES

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ
THERMOCOUPLE WITH WELL

18820-11/4-ATX-ОЛ-36
18820-11/4-ATX-SP-36

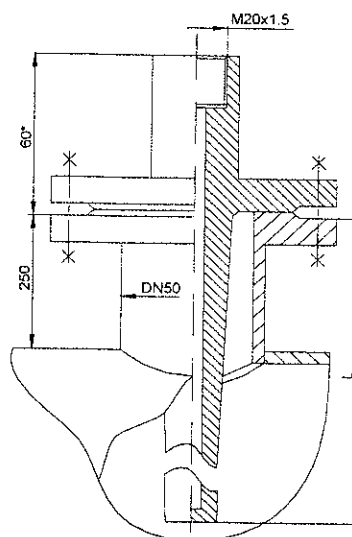
ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
6	0

ГИЛЬЗА
 WELL

Рисунок 4

Присоединение
 фланцевое

DN 50
 PN 1,0 МПа (10 кгс/см²)
 ГОСТ 12815-80,
 исполнение 1
 Не применять на
 нефтепродуктах



ПРИМЕЧАНИЯ:
 NOTES: 1- *РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК
 *DIMENSIONS FOR REFERENCES

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ
 THERMOCOUPLE WITH WELL

18820-11/4-ATX-ОЛ-36
 18820-11/4-ATX-SP-36

ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
7	0

[illegible]

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

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"
ООО "PROMCHIMPROEKT"

ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ
INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL

ЗТП-36
ИТР-36

ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль
Цех №1 Установка АВТ-4 Титул 11/4
ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl
AVT-4 unit 11/4 title

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	X									29										
2	X										30										
3	X	X									31										
4	X										32										
5	X										33										
6	X										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

Изм. Rev.	Дата Date	Отдел Department	Исполнил Written	ОАП DAP
1	03.16			

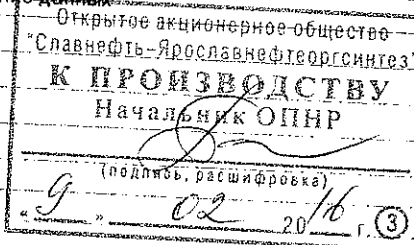
Основание для изменения

Basis for revisions

Утв. / Appr. by

Главный инженер проекта
Project manager

Уточнение данных



18820-11/4-ATX-ЗТП-36

18820-11/4-ATX-ИТР-36

Разраб. Designed	Чепурна	02.16
Проверил Checked	Ремизова	03.16
Н.контр. Verified	Калинина	03.16
Нач. отд. Chief of dep.	Галанин	03.16
Утвердил Approved	Затеев	03.16

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ
THERMOCOUPLE WITH WELL

Стадия / Stage	Лист / Page	Листов / Amount
Р	1	6
ПРОМХИМПРОЕКТ		

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 термопару с гильзой	18820-11/4-АТХ-ОЛ-36	0	X	
<i>Thermocouple with well specification</i>	18820-11/4-АТХ-SP-36	0	X	

ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ
 THERMOCOUPLE WITH WELL

18820-11/4-АТХ-ЗТП-36

18820-11/4-АТХ-ИТР-36

ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
3	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"
ООО "PROMCHIMPROEKT"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
SPECIFICATION

ОЛ-36
SP-36

ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль
Цех №1 Установка АВТ-4 Титул 11/4
OAO "Slavneft-YANOS". Yaroslavl
AVT-4 unit 11/4 title

Изм./Rev.											Изм./Rev.										
Лист/Page											Лист/Page										
1	X	X									29										
2	X										30										
3	X										31										
4	X										32										
5	X										33										
6	X										34										
7	X										35										
8	X	X									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 Department	Исполнитель Writer	Нач. отдела Chief of department	ОАП DAP
1	03.16				

Основание для изменения

Basis for revisions

Уточнение данных ООО "Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез" К ПРОИЗВОДСТВУ Начальник ОПНР
(подпись, расшифровка)
9 02 2016 г. ③

Утв. / Appr. by

Главный инженер проекта
Project manager

18820-11/4-ATX-ОЛ-36

18820-11/4-ATX-SP-36

Разраб. Designed
Проверил Checked
Н.контр. Verified
Нач. отд. Chief of dep.
Утвердил Approved

Чепурна
Ремизова
Калинина
Галанин
Затеев

03.16
03.16
03.16
03.16
03.16

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ
THERMOCOUPLE WITH WELL

Стадия / Stage	Лист / Page	Листов / Amount
P	1	8
ПРОМХИМ ПРОЕКТ		

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"
ООО "PROMCHIMPROEKT"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
SPECIFICATION

ОЛ-36
SP-36

ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	MPa g	ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE	<input checked="" type="checkbox"/>	АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE	<input type="checkbox"/>	L G S	ЖИДКОСТЬ LIQUID	M V	СМЕСЬ MIXTURE
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	°C						ГАЗ GAS		ПАРЫ VAPOUR
	РАЗМЕРЫ DIMENSIONS	mm						ВОДЯНОЙ ПАР STEAM		

ПОРЯДОК № ORDER №	ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER	№ СХЕМЫ P&ID REFEREN.	КОСТОРНИК AGGR	НОМЕР ЕМКОСТИ VESSEL NUMBER	РАСЧ. УСЛ. РАБОЧ. УСЛ. СКОРОСТЬ DESIGN CONDPERATING CON. FLOW SPEED				ШКАЛА SCALE °C	ДЛИНА LENGTH L, (mm)	ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ PROCESS CONNECTIONS				ПРИМЕЧ. REMARKS	ИЗМЕНЕНИЕ REVISION
					P		T				FLANGE		MATERIAL			
					P	T	P	T			СЕРИЯ ФЛАНЦА RATING FLANGE	ИСП-Е EXECUTION	МАТЕРИАЛ MATERIAL	УТВЕРЖЕННЫЙ ФЛАНЦ COUNTER FLANGES		

1	TRSA 1022B	TX л.2	L	-	1,8	365	1,8	365	0,5	0-400	400	DN 50, PN 2,5	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2	1
2	TRSA 1024B	TX л.2	L	-	1,8	365	1,8	365	0,5	0-400	400	DN 50, PN 2,5	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2	1
3	TRSA 1020B	TX л.3	L	-	1,8	365	1,8	365	0,5	0-400	500	DN 50, PN 2,5	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2	1
4	TRSA 1021B	TX л.3	L	-	1,8	365	1,8	365	0,5	0-400	500	DN 50, PN 2,5	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2	1

ПРИМЕЧАНИЯ:
NOTES:

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ PROCESS DEPARTMENT					МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT				
Изм. Rev.	Дата Date	Должность Post	Фамилия Family name	Подпись Signature	Изм. Rev.	Дата Date	Должность Post	Фамилия Family name	Подпись Signature

МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ
MODEL / MANUFACTURER

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ
THERMOCOUPLE WITH WELL

18820-11/4-ATX-ОЛ-36
18820-11/4-ATX-SP-36

ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
8	1