

Инв № подл.

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "FROMCHIMPROEKT"		<b>ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ</b> <b>INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL</b>		ЗТП-36 ИТП-36
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	Термопара с гильзой в соответствии с опросным листом 18475-30-АТХ-ОЛ-36  <i>Thermocouple with well correspond to specifications 18475-30-ATX-SP-36</i>	В соотв. с ОЛ  <i>In conf. SP</i>		
2	Комплект технической документации и чертежей в соответствии с таблицей (см. стр. 4)  <i>Set of technical documentation and drawings in accordance with the table (see page 4)</i>	1 компл.  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 компл.  1 set		
( 1 ) - ЗАПОЛНЯЕТ ПОСТАВЩИК / TO BE FILLED BY VENDOR				
ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ THERMOCOUPLE WITH WELL		18475-30-АТХ-ЗТП-36 18475-30-АТХ-ИТП-36		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 термопару с гильзой	18475-30-ATX-ОЛ-36	0		
<i>Thermocouple with well specification</i>	18475-30-ATX-SP-36	0		
Требования к документации Поставщика	18475-30-ATX-ОЛ-00	0		
<i>Requirements for Suppliers technical documentation</i>	18475-30-ATX-SP-00	0		

ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES

--

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ  
 THERMOCOUPLE WITH WELL

18475-30-ATX-ЗТП-36  
 18475-30-ATX-ITP-36

ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
3	0

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	<b>ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ</b> <b>INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL</b>	<b>ЗТП-36</b> <b>ИТП-36</b>						
<p style="text-align: center;"><b>ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРЕДЛОЖЕНИЮ</b>  <b>REQUIREMENTS FOR TECHNICAL PROPOSAL</b></p> <p>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.</p> <p><i>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.</i></p> <p>2. При подаче технического предложения Поставщик обязан предоставить электронные копии всех разрешительных документов на приборы и комплектующие (кабельные вводы и др.).</p> <p><i>When submitting a technical proposal Supplier must provide electronic copies of all permits for tools and equipment (cable glands, etc.).</i></p> <p>3. При поставке продукции Поставщик обязан предоставить копию методики поверки средств измерений и оригинал свидетельства о первичной поверке.</p> <p><i>When shipping a product Supplier shall provide a copy of the verification of measuring instruments and the original certificate of the primary calibration.</i></p>								
<b>ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ</b> <b>THERMOCOUPLE WITH WELL</b>	18475-30-АТХ-ЗТП-36  18475-30-АТХ-ИТП-36	<table border="1"> <tr> <td>ЛИСТ</td> <td>ИЗМ.</td> </tr> <tr> <td>PAGE</td> <td>REV.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>0</td> </tr> </table>	ЛИСТ	ИЗМ.	PAGE	REV.	4	0
ЛИСТ	ИЗМ.							
PAGE	REV.							
4	0							

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			
			ДЛЯ УТВЕРЖДЕНИЯ FOR APPROVAL		ФИНАЛЬНАЯ FINAL ISSUE	
			КОЛ.-ТИП (1) QTE-TYPE (1)	СРОК (2) DELIV.TIME (2)	КОЛ.-ТИП (1) QTE-TYPE (1)	СРОК (2) 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	ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ SOFTWARE DOCUMENTATION	-	-	-	-	
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	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 - C	-	-	6 - C	

ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES

(1) ТИП : С - КОПИЯ, Т - КАЛЬКА TYPE : C - COPY, T - TRANSPARENT POLYESTER	(2) ДАТА И КОЛИЧЕСТВО НЕДЕЛЬ DATE AND NUMBERS OF WEEKS
---	---

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ  
 THERMOCOUPLE WITH WELL

18475-30-АТХ-ЗТП-36

18475-30-АТХ-ИТП-36

ЛИСТ  
PAGE  
5

ИЗМ.  
REV.  
0

**Имя № подл.**

Утвердил Approved	Курочкин	<i>Рубин</i>	03.14
Н. контроль Verified	В.Л. Манин	<i>Жест</i>	05.14
Проверил Checked	Семенов	<i>Семенов</i>	09.14
Разработан Designed	Гальянова	<i>ГВ</i>	05.14

Страница/Stage	Лист / Page	Листов / Amount
P	1	7

**ПРОМХИМ**

— — — — —

**ПРОЕКТ**



ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION		ОЛ-36 SP-36	
<p><b>5 УСЛОВИЯ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИОННЫХ СРЕД (НАЛИЧИЕ H<sub>2</sub>S)</b> Оборудование КИП, подверженное воздействию сероводорода, должно быть изготовлено в соответствии с рекомендациями стандарта NACE MR 0103-2003.</p> <p><b>CONDITIONS OF PROTECTION FROM CORROSIVE FLUIDS (H<sub>2</sub>S content)</b> <i>Control and metering equipment influenced by H<sub>2</sub>S must be manufactured in accordance with recommendations of NACE MR 0103-2003 standard.</i></p> <p><b>6 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ</b> 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.</p> <p><b>SET OF SUPPLY</b> <i>Nickel-plated brass cable gland with the transition to metal pipe, sleeve, gasket should be supplied with thermocouple.</i> <i>Flanged sleeve thermocouples should be supplied with clamps (studs, nuts) and gasket.</i> <i>Thermocouple should be supplied with stainless steel's label with the position's name.</i> <i>Thermocouple sensor with double terminal head must be completed double cable entry.</i></p> <p><b>7 КАБЕЛЬНЫЙ ВВОД</b> Кабельный ввод должен быть герметичным, из никелированной латуни для зажима овального кабеля ПТВВГЭ ХК 2х1,5 и иметь переход на металлорукав МПГ 20 с наружным диаметром 25,7 мм и внутренним диаметром 18,7 мм.</p> <p><b>8 CABLE GLAND</b> <i>Cable gland shall be weather proof, plated brass, having a device for switching to metal hose МПГ 20 with outer diameter 25,7 mm and inner diameter 18,7 mm for oval cable ПТВВГЭ ХК 2х1,5.</i></p> <p><b>9 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ</b> Межповерочный интервал: не менее трех лет. Срок службы: не менее десяти лет (при условиях эксплуатации, указанных в ОП) Все термопары должны поставляться со свидетельством о первичной проверке по стандарту РФ и с индивидуальной градуировкой в диапазонах температур от 0° до 600°С для ХК. 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).</p>					
ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ THERMOCOUPLE WITH WELL		18475-30-АТХ-ОЛ-36  18475-30-АТХ-SP-36		ЛИСТ PAGE 3	ИЗМ. REV. 0



ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"		<b>ОПРОСНЫЙ ЛИСТ</b> <b>SPECIFICATION</b>				ОЛ-36 SP-36	
ТЕРМОПАРА THERMOCOUPLE							
ПРУЖИННАЯ 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"/>		(1)	mm		
ГОРЯЧИЙ СПАЙ HOT JUNCTION		ЗАЗЕМЛЕН GROUNDED	<input type="checkbox"/>	ИЗОЛИРОВАН UNGROUNDED	<input checked="" type="checkbox"/>		
КОД CODE	L	ХРОМЕЛЬ - КОПЕЛЬ CROMEL - KOPEL	<input checked="" type="checkbox"/>	КЛАСС ДОПУСКА TOLERANCE CLASS	1 (3)		
ЗАЩИТА PROTECTION		ВЗРЫВОЗАЩИЩ. EXPLOSION PROOF	<input type="checkbox"/>	EExi IIC T5	<input checked="" type="checkbox"/>		
		ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF	<input type="checkbox"/>	IP54 min	<input checked="" type="checkbox"/>		
ПРИСОЕДИНЕНИЯ К ПРОЦЕССУ PROCESS CONNECTIONS		СМОТРИ ГИЛЬЗУ SEE WELL (2)					
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ ELECTRIC CONNECTION		NPT 1/2"	<input checked="" type="checkbox"/>	NPT 3/4"	<input type="checkbox"/>	M20x1,5	<input type="checkbox"/>
ГИЛЬЗА WELL							
ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ PROCESS CONNECTION		ВНЕШНЯЯ РЕЗЬБА EXTERNAL THREAD	<input type="checkbox"/>	M33x2	<input type="checkbox"/>	M20x1,5	<input type="checkbox"/>
		ФЛАНЦЕВОЕ FLANGE	<input checked="" type="checkbox"/>	ANSI	<input type="checkbox"/>	ГОСТ GOST	<input checked="" type="checkbox"/>
		СМ. СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES	<input type="checkbox"/>				
		КОМПЛЕКТ ФЛАНЦЕВОГО КРЕПЕЖА	<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"/>
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)

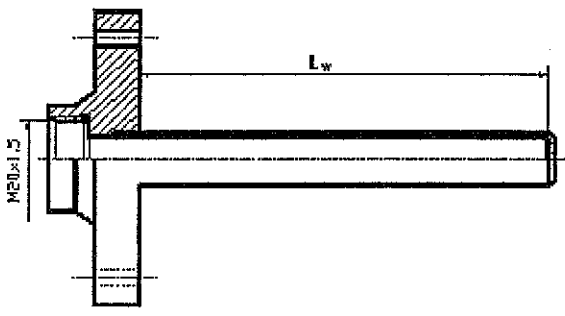


Рис. А ГИЛЬЗА С ФЛАНЦЕМ  
Dwg. A WELL WITH FLANGE

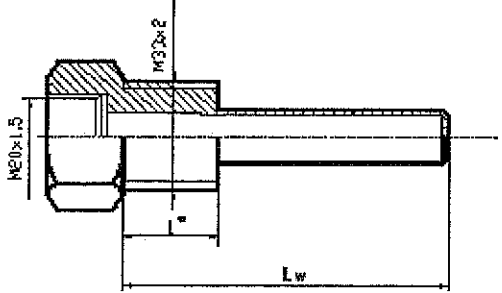


Рис. В ГИЛЬЗА С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ  
Dwg. B WELL WITH OUTER THREAD

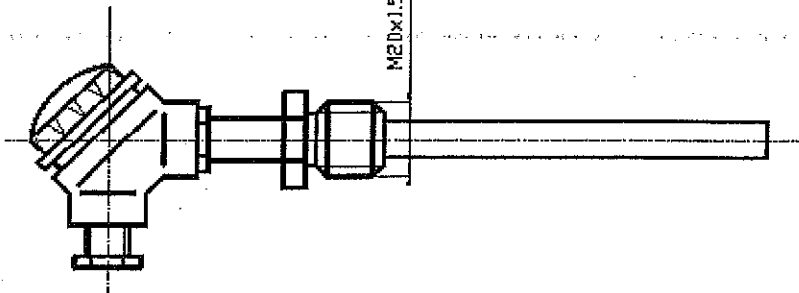


Рис. С ТЕРМОПАРА  
Dwg. C THERMOCOUPLE

ПРИМЕЧАНИЯ: 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) 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.	

<b>МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ</b> <b>MODEL / MANUFACTURER</b>	<div style="text-align: center;">18475-30-ATX-ОЛ-36</div> <div style="text-align: center;">18475-30-ATX-SP-36</div>
<b>ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ</b> <b>THERMOCOUPLE WITH WELL</b>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>ЛИСТ PAGE</div> <div>ИЗМ. REV.</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>4</div> <div>0</div> </div>

ГИЛЬЗА  
WELL

Рисунок 1

Присоединение  
резьбовое  
к бобышке

$$T_{расч} \leq 250^{\circ}\text{C}$$

$$P_{расч} \leq 63 \text{ кгс/см}^2$$

Бобышка ОСТ 95.901-81  
тип 17

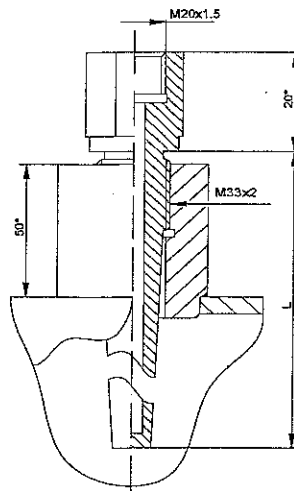
ГИЛЬЗА  
WELL

Рисунок 2

Присоединение  
фланцевое

D<sub>y</sub>50

$$P_y 16, 25, 40 \text{ кгс/см}^2$$

ГОСТ 12815-80,  
исполнение 2

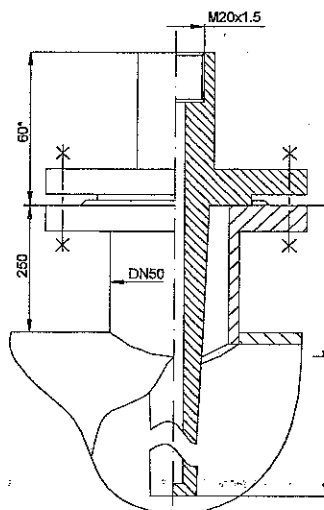
ГИЛЬЗА  
WELL

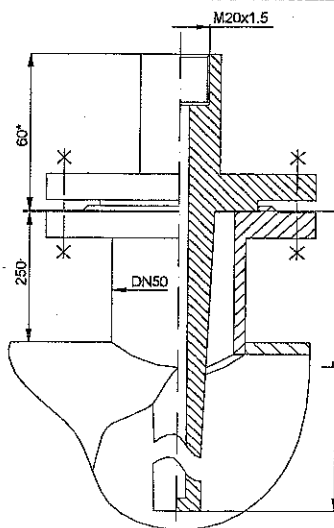
Рисунок 3

Присоединение  
фланцевое

D<sub>y</sub>50

$$P_y 63, 100 \text{ кгс/см}^2$$

ГОСТ 12815-80,  
исполнение 7



ПРИМЕЧАНИЯ:  
NOTES:

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

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ  
THERMOCOUPLE WITH WELL

18475-30-АТХ-ОЛ-36

18475-30-АТХ-SP-36

ЛИСТ  
PAGE

5

ИЗМ.  
REV.

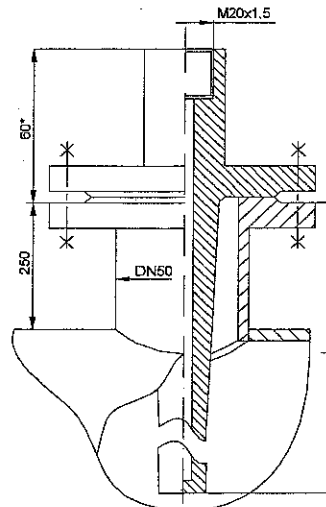
0

ГИЛЬЗА  
 WELL

Рисунок 4

Присоединение  
 фланцевое

D<sub>y</sub>50  
 P<sub>y</sub> 10 кгс/см<sup>2</sup>  
 ГОСТ 12815-80,  
 исполнение 1



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

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ  
 THERMOCOUPLE WITH WELL

18475-30-ATX-ОЛ-36  
 18475-30-ATX-SP-36

ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.
6	0

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION										ОЛ-36 SP-36																					
ЕДИНИЦЫ UNITS		ДАВЛЕНИЕ PRESSURE °C		МПа g		ИЗМЕРЕНИЕ GAGE		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE		L G S		ЖИДКОСТЬ LIQUID газ GAS водяной пар STEAM		M V		СМЕСЬ MIXTURE габы VAPOUR																	
РАЗМЕРЫ DIMENSIONS		mm																															
ПОРЯДОК № ORDER №		ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		№ СХЕМЫ P&ID REFEREN.		КОТОРМ AGGR.		ЛИНИИ LINE (mm) VESSEL NUMBER		РАСЧ. УСЛ. DESIGN COND.		РАБОЧ. УСЛ. OPERATING COND.		СКОРОСТЬ ПОТОКА FLOW SPEED м/с m/s		ДЛИНА LENGTH L (mm)		ПРОЦЕДУРЫ PROCESS CONNECTIONS		ПРИМЕЧ. REMARKS		ИЗМЕНЕНИЕ REVISION											
										P		T		P		T		СЕРИЯ RATING		ПОВЕРХ. FACE		МАТЕРИАЛ MATERIAL		РЕЗЬБОВЫЙ ТИП THREADED TYPE		МАТЕРИАЛ MATERIAL							
1		TRSA 2-1126-1		18475-30- TX л.1		L		200		1,23		300		0,22		290		0-400		400		PN25		исп.2		SS		-		(1)			
2		TRSA 2-1126-2		18475-30- TX л.1		L		200		1,23		300		0,22		290		0-400		400		PN25		исп.2		SS		-		(1)		1	
3		TR 2-1130		18475-30- TX л.1		G		100		1,03		160		0,22		120		0-400		320		PN16		исп.2		SS		-		(1)			
4		TR 2-1131		18475-30- TX л.1		G		20		1,03		160		0,22		120		0-400		320		PN16		исп.2		SS		-		(1)			
5		TRSA 2-1127-1		18475-30- TX л.2		L		200		1,18		350		0,59		300		0-400		400		PN25		исп.2		SS		-		(1), (2)		1	
6		TRSA 2-1127-2		18475-30- TX л.2		L		200		1,18		350		0,59		300		0-400		400		PN25		исп.2		SS		-		(1), (2)		1	
7		TR 2-1128		18475-30- TX л.2		G		100		1,03		160		0,22		120		0-400		320		PN16		исп.2		SS		-		(1)			
8		TR 2-1129		18475-30- TX л.2		G		20		1,03		160		0,22		120		0-400		320		PN16		исп.2		SS		-		(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 "PROMCHIMPROEKT" and shall not be disclosed to others or reproduced in any manner without its permission

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"		ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ		ЗТП-36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
ООО "PROMCHIMPROEKT"		INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL		ITP-36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль Установка АВТ-3 Титул 11/1А ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl AVT-3 Unit 11/1A Title																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
<table><tr><td>Изм./Rev.</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>Изм./Rev.</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr><tr><td>Лист/Page</td><td colspan="10"></td><td>Лист/Page</td><td colspan="10"></td></tr><tr><td>1</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>29</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>30</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>31</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>33</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>34</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>35</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>36</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>37</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>38</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>11</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>39</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>12</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>40</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>13</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>41</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>14</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>42</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>15</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>43</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>44</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>17</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>45</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>18</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>46</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>19</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>47</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>20</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>48</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>21</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>49</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>22</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>50</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>23</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>51</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>24</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>52</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>25</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>53</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>26</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>54</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>27</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>55</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>28</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>56</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>												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											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										
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											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. Дата Отдел Автоматизации Процесов ОАП Rev. Date Department OAP Исполнитель Нач. отдела Writer Chef of department						Basis for revisions						Главный инженер проекта Project manager																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
												<div>Открытое акционерное общество "Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез" К ПРОИЗВОДСТВУ Начальник ОТИР (подпись, расшифровка) " 9 09 14 г. 3</div>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18341-11/1A-ATX-ЗТП-36 18341-11/1A-ATX-ITP-36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Утвердил E. Kurochkin Н. контроль E. Kalinina Проверил В. P. Semenov Разработал S. Babkin						08.14 07.14 07.14 07.14						Термопара с гильзой THERMOCOUPLE WITH WELL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
						Стадия/Stage Лист / Page Листов / Amount P 1 5						<b>ПРОМХИМ ПРОЕКТ</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" OOO "PROMCHIMPROEKT"		ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL		ЗТП-36 ITP-36	
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	Термопара с гильзой в соответствии с опросным листом 18341-11/1A-ATX-ОЛ-36  <i>Thermocouple with well correspond to specifications</i> 18341-11/1A-ATX-SP-36	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					
ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ  THERMOCOUPLE WITH WELL		18341-11/1A-ATX-ЗТП-36  18341-11/1A-ATX-ITP-36	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 термопару с гильзой <i>Thermocouple with well specification</i>	18341-11/1A-ATX-ОЛ-36  18341-11/1A-ATX-SP-36	0		
Требования к документации Поставщика  <i>Requirements for Suppliers technical documentation</i>	18341-11/1A-ATX-ОЛ-00  18341-11/1A-ATX-SP-00	0		

ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ  
 THERMOCOUPLE WITH WELL

18341-11/1A-ATX-ЗТП-36  
 18341-11/1A-ATX-ИТП-36

ЛИСТ PAGE	ИЗМ. 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 (кабельные вводы и др.).

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

3. При поставке продукции Поставщик обязан предоставить копию методики поверки средств измерений и оригинал свидетельства о первичной поверке.

*When shipping a product supplier shall provide a copy of the verification of measuring instruments and the original certificate of the primary calibration.*



000 "ПРОМХИМПРОЕКТ" 000 "PROMCHIMPROEKT"		ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL				ЗТП-36 ITP-36	
ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ ПОСТАВЩИКА LIST OF DOCUMENTS REQUIRED FROM THE SUPPLIER							
ПУНКТ  ITEM	НАИМЕНОВАНИЕ  DESIGNATION	КОЛ-ВО С	ПОСЛЕ ЗАКАЗА / AFTER ORDERING				
		ПРЕДЛОЖ. (1)	ДЛЯ УТВЕРЖДЕНИЯ		ФИНАЛЬНАЯ		
		QUANTITY	FOR APPROVAL		FINAL ISSUE		
		WITH BID NOTE 1	КОЛ.-ТИП (1) QTE-TYPE (1)	СРОК (2) DELIV.TIME (2)	КОЛ.-ТИП (1) QTE-TYPE (1)	СРОК (2) DELIV.TIME (2)	ИЗМ. REV
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	МЕТОДИКА ПОВЕРКИ 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 : C - COPY, O - ORIGINAL		(2) ДАТА И КОЛИЧЕСТВО НЕДЕЛЬ DATE AND NUMBERS OF WEEKS					
ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ  THERMOCOUPLE WITH WELLPRESSURE		18341-11/1A-ATX-ЗТП-36  18341-11/1A-ATX-ITP-36				ЛИСТ PAGE  5	ИЗМ. REV  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"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION		ОЛ-36 SP-36	
ООО "PROMCHIMPROEKT"					
		ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль Установка АВТ-3 Титул 11/1А ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl AVT-3 Unit 11/1A Title			
Изм./Rev. Лист/Рage		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9		Изм./Rev. Лист/Рage	
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9				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		Основание для изменения Basis for revisions		Утв. / Appr. by	
Изм. Дата Rev. Date		Отдел Автоматизации Процессов Department Исполнил Writer		ОАП DAP Нач. отдела Chief of department	
				Главный инженер проекта Project manager	
				Открытое акционерное общество "Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез" К ПРОИЗВОДСТВУ Начальник ОПР (подпись, расшифровка) 9 09 20 24 3	
18341-11/1A-ATX-ОЛ-36 18341-11/1A-ATX-SP-36					
Утвердил Approved Н.Контроль Verified Проверено Checked Разработал Designed		E. Kurochkin E. Kalinina S. Babkin		Термопара с гильзой THERMOCOUPLE WITH WELL	
				Стадия/Stage Лист / Page Листов / Amount	
				P 1 7	
				ПРОМХИМ ПРОЕКТ	

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION		ОЛ-36 SP-36	
<p><b>1 УСТАНОВКА</b>  Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для установки АВТ-3, титул 11/1А ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.</p> <p><b>UNIT</b>  <i>The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for AVT-3 Unit, 11/1A title OAO "Slavneft-YANOS". Yaroslavl.</i></p> <p><b>2 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ</b>  <b>ТЕМПЕРАТУРА</b>      Абсолютная максимальная - плюс 37 °С  Абсолютная минимальная - минус 46 °С  Средняя температура наиболее теплого месяца - плюс 23,2 °С  Средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 34 °С  <b>ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ</b>  Наиболее теплого месяца - 74 %  Наиболее холодного месяца - 83 %</p> <p><b>CLIMATIC CONDITIONS</b>  <b>TEMPERATURE</b>      <i>Absolute maximum - plus 37 °C</i>  <i>Absolute minimum - minus 46 °C</i>  <i>Average of the hottest month - plus 23,2 °C</i>  <i>Average of the five coldest days - minus 34 °C</i>  <b>RELATIVE HUMIDITY</b>  <i>The hottest month - 74%</i>  <i>The coldest month - 83%</i></p> <p><b>3 ВНЕШНЯЯ ОКРАСКА</b>  Цвет поставляемого оборудования будет соответствовать стандартам Поставщика.</p> <p><b>PAINTING</b>  <i>The colour of the articles supplied shall be according to supplier's standards.</i></p> <p><b>4 ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И ДОКУМЕНТАЦИЯ</b>  Каждый прибор должен поставляться с техническим паспортом. Содержание технического паспорта и требования к документации указаны в 18341-11/1А-АТХ-ОЛ-00 "Требования к документации Поставщика."  Перечень документов Поставщика содержится в 18341-11/1А-АТХ-ЗТП-36 "Запрос на техническое предложение"</p> <p><b>TECHNICAL PASSPORT AND DOCUMENTATION</b>  <i>The each instruments must be supplied with technical passport. The contents of technical passport and requirements for technical documentation see 18341-11/1A-ATX-SP-00 "Requirements for suppliers technical documentation".</i>  <i>List of documents required from the supplier see 18341-11/1A-ATX-ITP-36 "Inquiry for technical proposal"</i></p>					
ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ  THERMOCOUPLE WITH WELL		18341-11/1А-АТХ-ОЛ-36  18341-11/1А-АТХ-SP-36		ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV
				2	0

**5. КАБЕЛЬНЫЕ САЛЬНИКОВЫЕ УПЛОТНЕНИЯ.**

Электрические сальники будут поставлены металлическими (никелированная латунь) для зажима овального кабеля ПТБВГЭ ХА 2х1,5

**CABLE GLANDS.**

*Supplied with metal (nickel-plated brass) cable entry for oval cable ПТБВГЭ ХА 2х1,5*

**6. УСЛОВИЯ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИОННЫХ СРЕД (НАЛИЧИЕ H<sub>2</sub>S).**

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

**CONDITIONS OF PROTECTION FROM CORROSIVE FLUIDS (H<sub>2</sub>S CONTENT).**

*Control and metering equipment influenced by H<sub>2</sub>S must be manufactured in accordance with recommendations of NACE MR 0103-2003 standard.*

**7. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.**

В комплект поставки термопары должны входить кабельный ввод из никелированной латуни с переходом на металлорукав, гильза, прокладки. Для фланцевой гильзы термопары должны поставляться вместе с крепежными деталями (шпильки, гайки) и прокладкой. 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.*

**8. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.**

Межповерочный интервал: не менее трех лет.

Назначенный срок службы не менее 10 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 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).*

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ

18341-11/1А-АТХ-ОЛ-36

ЛИСТ  
PAGEИЗМ  
REV

THERMOCOUPLE WITH WELL

18341-11/1А-АТХ-ОЛ-36

3

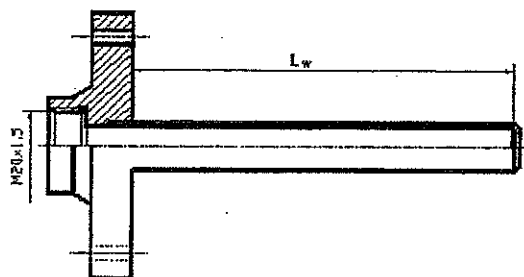
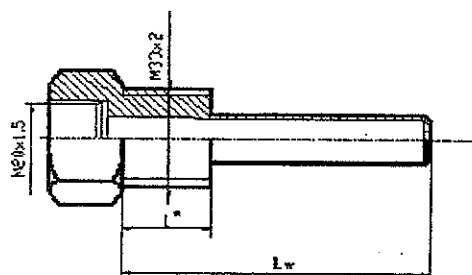
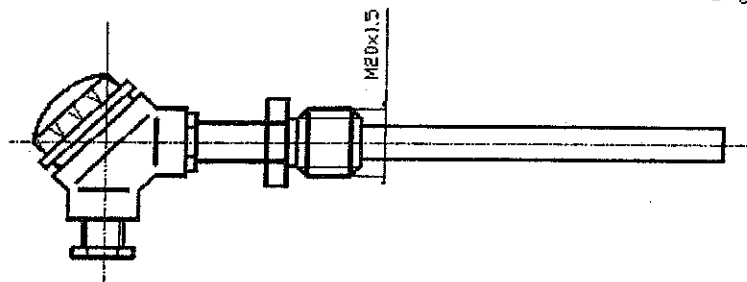
0

ТЕРМОПАРА  
THERMOCOUPLE

ПРИЖИМАЯ 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"/>			(1) mm
ГОРЯЧИЙ СПАЙ HOT JUNCTION	ЗАЗЕМЛЕН GROUNDED	<input type="checkbox"/>	ИЗОЛИРОВАН UNGROUNDED	<input checked="" type="checkbox"/>	
КОД CODE	ХРОМЕЛЬ - АЛЮМЕЛЬ CROMEL - ALUMEL	<input checked="" type="checkbox"/>	КЛАСС ДОПУСКА TOLERANCE CLASS	1	(4)
ЗАЩИТА PROTECTION	ПЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF	<input checked="" type="checkbox"/>	IP 54 min	<input checked="" type="checkbox"/>	
	ВЗРЫВООЗАЩИЩ. EXPLOSION PROOF	<input checked="" type="checkbox"/>	EEEx IIA T3	<input checked="" type="checkbox"/>	
ПРИСОЕДИНЕНИЯ К ПРОЦЕССУ PROCESS CONNECTIONS	СМОТРИ ГИЛЬЗУ SEE WELL				(2)
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ELECTRIC CONNECTIONS	NPT 1/2"	<input checked="" type="checkbox"/>	NPT 3/4"	<input type="checkbox"/>	M20x1,5 <input checked="" type="checkbox"/>
КЛЕММНАЯ ГОЛОВКА TERMINAL BOARD HEAD	МЕТАЛЛИЧ. METALLIC	<input checked="" type="checkbox"/>	(3)		
	АЛЮМИНИЕВЫЙ СПЛАВ ALUMINUM ALLOY	<input type="checkbox"/>			

ГИЛЬЗА  
WELL

ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ PROCESS CONNECTIONS	ВНЕШНЯЯ РЕЗЬБА EXTERNAL THREAD	<input type="checkbox"/>	M33x2	ПРОКЛАДКА МЕДНАЯ COPPER GASKET	ДА <input type="checkbox"/>	НЕТ <input type="checkbox"/>
	ФЛАНЦЕВОЕ FLANGE	<input checked="" type="checkbox"/>	ANSI <input type="checkbox"/>	ПРОКЛАДКА ФЛАНЦЕВАЯ FLANGE GASKET	ДА <input checked="" type="checkbox"/>	НЕТ <input type="checkbox"/>
	СМ. СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES	<input checked="" type="checkbox"/>	DIN <input type="checkbox"/>	КОМПЛЕКТ ФЛАНЦЕВОГО КРЕПЕЖА FLANGE KIT	ДА <input checked="" type="checkbox"/>	НЕТ <input type="checkbox"/>
ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ТЕРМОПАРЕ THERMOCOUPLE CONNECTIONS	1/2" NPT <input type="checkbox"/>	1/2" G <input type="checkbox"/>	M20x1,5 <input checked="" type="checkbox"/>	ПРОКЛАДКА МЕДНАЯ COPPER GASKET	ДА <input checked="" type="checkbox"/>	НЕТ <input type="checkbox"/>
МАТЕРИАЛ ГИЛЬЗЫ WELL MATERIAL	НЕРЖ. СТАЛЬ ST. STEEL	<input checked="" type="checkbox"/>	МОНЕЛЬ MONEL	<input type="checkbox"/>		
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"/>	СМ. СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES	<input type="checkbox"/>		

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) ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ САЛЬНИКИ БУДУТ ПОСТАВЛЕНЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ (НИКЕЛИРОВАННАЯ ЛАТУНЬ) ДЛЯ ЗАЖИМА ОВАЛЬНОГО КАБЕЛЯ ПТВВГЭ ХА 2х1,5 И ИМЕЕТ ПЕРЕХОД НА МЕТАЛЛОПУКАВ МПГ 20 Dнар=25,7 мм, Dвнутр=18,7 мм  
ELECTRICAL GLANDS WILL BE DELIVERED METAL (NICKEL-PLATED BRASS) TO CLAMP THE OVAL CABLE ПТВВГЭ ХА 2х1.5 AND WILL HAVE A TRANSITION ON METAL HOSE MPG 20 Dout=25.7 mm, Dins=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

18341-11/1A-ATX-ОЛ-36

18341-11/1A-ATX-ОЛ-36

ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.
4	0

ГИЛЬЗА  
 WELL

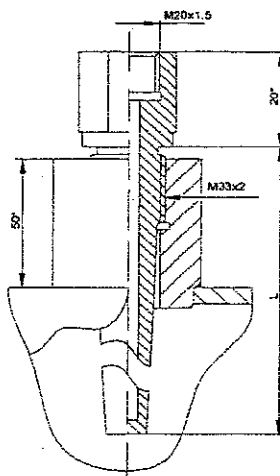
Рисунок 1

Присоединение  
 резьбовое  
 к бобышке

$T_{расч} \leq 250^{\circ}C$

$P_{расч} \leq 63 \text{ кгс/см}^2$

Бобышка ОСТ 95.901-81  
 тип 17



ГИЛЬЗА  
 WELL

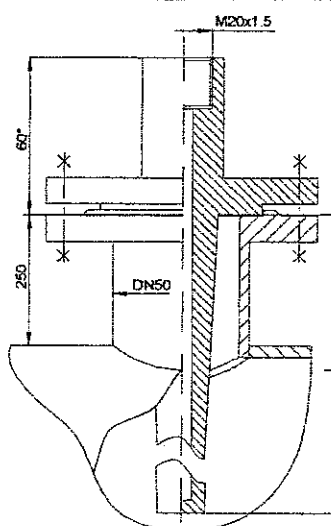
Рисунок 2

Присоединение  
 фланцевое

$D_{y50}$

$P_y 10, 16, 25, 40 \text{ кгс/см}^2$

ГОСТ 12815-80,  
 исполнение 2



ГИЛЬЗА  
 WELL

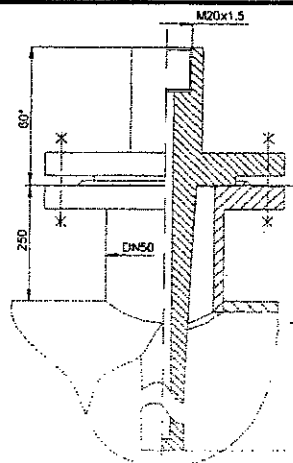
Рисунок 3

Присоединение  
 фланцевое

$D_{y50}$

$P_y 63, 100 \text{ кгс/см}^2$

ГОСТ 12815-80,  
 исполнение 7



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

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ  
 THERMOCOUPLE WITH WELL

18341-11/1A-ATX-ОЛ-36  
 18341-11/1A-ATX-SP-36

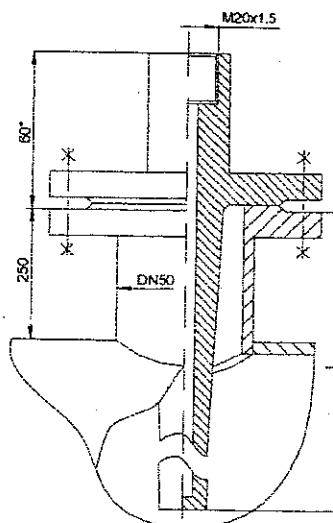
ЛИСТ  
 PAGE  
 5

ИЗМ.  
 REV  
 0

ГИЛЬЗА  
 WELL

Рисунок 4

Присоединение  
 фланцевое  
 D, 50, P, 10 кгс/см<sup>2</sup>  
 ГОСТ 12815-80,  
 исполнение 1  
 Не применять на  
 нефтепродуктах



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

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ  
 THERMOCOUPLE WITH WELL

18341-11/1A-ATX-ОЛ-36  
 18341-11/1A-ATX-SP-36

ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV
6	0

[illegible]



3TP-  
ITP-3

Изм./Rev.		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Изм./Rev.		0	1	2	3	4	5	6	7	8
Лист/Page		1	X									Лист/Page		1	X							
		2	X											2	X							

и не подлежит копированию и распространению без его согласия  
This document is the intellectual property of ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"  
disclosed

disclosed to orders or reproduced in any manner without its permission

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

Ревизии / Revisions

Основание для изменения  
Basis for revisions

УТВ. / Appr. by  
Главный инженер проекта  
Project manager

Открытое акционерное общество  
"Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез"  
**К ПРОИЗВОДСТВУ**  
Начальник ОПНР  
(подпись, расшифровка)

« 11 » 08 20

18340-30-ATX-3 TP-36

18340-30-ATX-ITP-36

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ  
THERMOCOUPLE WITH WELL

Стадия/Stage	Лист / Page	Листов / Amount
--------------	-------------	-----------------

P	1	5
---	---	---

**ПРОМХИМ  
ПРОЕКТ**

Согласовано:

Взам. ИВ. №

Подп. и дата

ИНВ № подл.

Утвердил  
Approved  
Н.контроль  
Verified  
Проверил  
Checked  
Разработал  
Designed

E.Kurochkin  
E. Kalinina  
S. Semenov  
A.Gerasimova

Рубин	08.14
Калаш	08.14
Давид	08.14
Дуб	08.14
С.В. Бабкин	

18340-30-АТХ-ЗТП-36\_Термопара

\* Для перемены

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"

ООО "PROMCHIMPROEKT"

# ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

## INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL

ЗТП-36

ИТР-36

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	Термопара с гильзой в соответствии с опросным листом 18340-30-АТХ-ОЛ-36  <i>Thermocouple with well correspond to specifications 18340-30-ATX-SP-36</i>	В соотв. с ОЛ  <i>In conformity SP</i>		
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 компл.   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 компл.   1 set		

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

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ  
THERMOCOUPLE WITH WELL

18340-30-АТХ-ЗТП-36

18340-30-АТХ-ИТР-36

ЛИСТ ИЗМ.  
PAGE 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 термопару с гильзой	18340-30-АТХ-ОЛ-36	0		
<i>Thermocouple with well specification</i>	18340-30-АТХ-SP-36	0		
Требования к документации Поставщика	18340-30-АТХ-ОЛ-00	0		
<i>Requirements for Suppliers technical documentation</i>	18340-30-АТХ-SP-00	0		
ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES				

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ  
THERMOCOUPLE WITH WELL

18340-30-АТХ-ЗТП-36

18340-30-АТХ-ИТП-36

ЛИСТ  
PAGE

3

ИЗМ.  
REV.

0

ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРЕДЛОЖЕНИЮ  
REQUIREMENTS FOR TECHNICAL PROPOSAL

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.).*

3. При поставке продукции Поставщик обязан предоставить копию методики поверки средств измерений и оригинал свидетельства о первичной поверке.

*When shipping a product Supplier shall provide a copy of the verification of measuring instruments and the original certificate of the primary calibration.*

4. Поставляемые приборы должны соответствовать требованиям технических регламентов Таможенного союза:

- ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах";
- ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств".

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ  
THERMOCOUPLE WITH WELL

18340-30-АТХ-ЗТП-36

18340-30-АТХ-ИТР-36

ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.
4	0

**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			
			ДЛЯ УТВЕРЖДЕНИЯ FOR APPROVAL		ФИНАЛЬНАЯ FINAL ISSUE	
			КОЛ.-ТИП (1) QTE-TYPE (1)	СРОК (2) DELIV.TIME (2)	КОЛ.-ТИП (1) QTE-TYPE (1)	СРОК (2) 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 DIAGRAMS	-	-	-	-	
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	ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ SOFTWARE DOCUMENTATION	-	-	-	-	
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	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 - C	-	-	6 - C	

## ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES

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

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

**ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ**  
**THERMOCOUPLE WITH WELL**

18340-30-АТХ-ЗТП-36

18340-30-АТХ-ИТП-36

ЛИСТ  
PAGE  
5

ИЗМ.  
REV.  
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 "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 №6 Установка С-100 Тит. 30  
ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl  
C-100 Unit

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											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

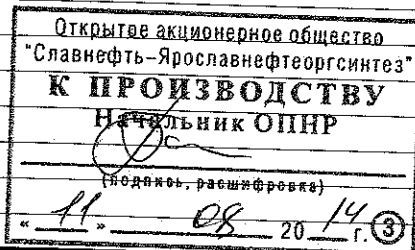
Изм. Rev.	Дата Date	Отдел Автоматизации Процессов Department	ОАП DAP
		Исполнил Writer	Нач. отдела Chief of department

Основание для изменения

Basis for revisions

Утв. / Appr. by

Главный инженер проекта  
Project manager



18340-30-АТХ-ОЛ-36

18340-30-АТХ-SP-36

Утвердил Approved	E. Kurochkin	28.14
Н. контроль Verified	E. Kalinina	28.14
Проверил Checked	S. Semenov	28.14
Разработал Designed	A. Gerasimova	28.14
	С.В. Бабкин	

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ  
THERMOCOUPLE WITH WELL

Стадия/Stage	Лист / Page	Листов / Amount
Р	1	7
<b>ПРОМХИМ ПРОЕКТ</b>		

## 1 УСТАНОВКА

Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для установки С-100 цеха №6 тит.30 ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.

### UNIT

*The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for C-100 Unit 30 title ОАО "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 18340-30-АТХ-ОЛ-00 "Требования к документации Поставщика."  
Перечень документов Поставщика содержится в 18340-30-АТХ-04-ЗТП-36 "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 18340-30-ATX-SP-00 "Requirements for suppliers technical documentation".  
List of documents required from the supplier see 18340-30-ATX-ITP-36 "Inquiry for technical proposal".*

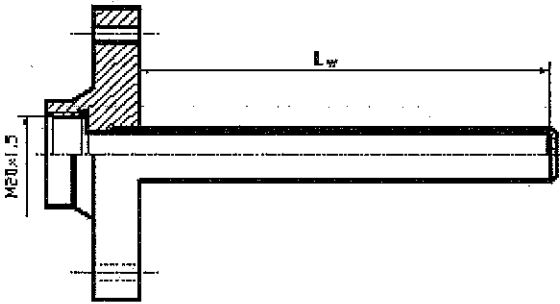
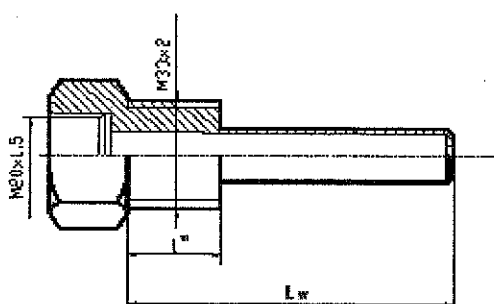
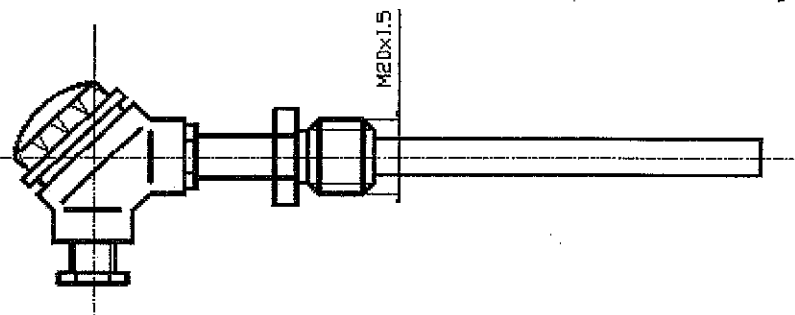
ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ  
THERMOCOUPLE WITH WELL

18340-30-АТХ-ОЛ-36  
18340-30-АТХ-СП-36

ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.
2	0

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-36 SP-36						
<p><b>5 УСЛОВИЯ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИОННЫХ СРЕД (НАЛИЧИЕ H<sub>2</sub>S)</b>          Оборудование КИП, подверженное воздействию сероводорода, должно быть изготовлено в соответствии с рекомендациями стандарта NACE MR 0103-2003.</p> <p><b>CONDITIONS OF PROTECTION FROM CORROSIVE FLUIDS (H<sub>2</sub>S content)</b>  <i>Control and metering equipment influenced by H<sub>2</sub>S must be manufactured in accordance with recommendations of NACE MR 0103-2003 standard.</i></p> <p><b>6 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ</b>          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.</p> <p><b>SET OF SUPPLY</b>  <i>Nickel-plated brass cable gland with the transition to metal pipe, sleeve, gasket should be supplied with thermocouple.</i>  <i>Flanged sleeve thermocouples should be supplied with clamps (studs, nuts) and gasket.</i>  <i>Thermocouple should be supplied with stainless steel's label with the position's name.</i>  <i>Thermocouple sensor with double terminal head must be completed double cable entry.</i></p> <p><b>7 КАБЕЛЬНЫЙ ВВОД</b>          Кабельный ввод должен быть герметичным, из никелированной латуни для зажима овального кабеля ПТВВГЭ ХА 2х1,5 и иметь переход на металлорукав МПГ 20 с наружным диаметром 25,7 мм и внутренним диаметром 18,7 мм.</p> <p><b>8 CABLE GLAND</b>  <i>Cable gland shall be weather proof, plated brass, having a device for switching to metal hose МПГ 20 with outer diameter 25,7 mm and inner diameter 18,7 mm for oval cable ПТВВГЭ ХА 2х1,5.</i></p> <p><b>9 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ</b>          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 600°С для ХК.          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).</p>								
ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ THERMOCOUPLE WITH WELL	18340-30-АТХ-ОЛ-36  18340-30-АТХ-SP-36	<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"		<b>ОПРОСНЫЙ ЛИСТ</b> <b>SPECIFICATION</b>		ОЛ-36 SP-36	
ТЕРМОПАРА THERMOCOUPLE					
ПРУЖИННАЯ ПРУЖИНА SPRING LOADED		ДА YES <input type="checkbox"/>		НЕТ NO <input type="checkbox"/> (1)	
РУБАШКА ИЗ НЕРЖАВ. СТАЛИ METAL SHIELDING STAIN. STEEL		Ø (1) mm			
ГОРЯЧИЙ СПАЙ HOT JUNCTION		ЗАЗЕМЛЕН GROUNDED <input type="checkbox"/>		ИЗОЛИРОВАН UNGROUNDED <input checked="" type="checkbox"/>	
КОД CODE	L	ХРОМЕЛЬ - КОПЕЛЬ CHROMEL - COPEL <input checked="" type="checkbox"/>	КЛАСС ДОПУСКА TOLERANCE CLASS	1 (3)	
ЗАЩИТА PROTECTION		ПЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF		IP 54 min <input checked="" type="checkbox"/>	
		ВЗРЫВООЗАЩИЩ. EXPLOSION PROOF		EExi IIC T5 <input checked="" type="checkbox"/>	
ПРИСОЕДИНЕНИЯ К ПРОЦЕССУ PROCESS CONNECTIONS		СМОТРИ ГИЛЬЗУ SEE WELL (2)			
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ELECTRIC CONNECTIONS		NPT 1/2" <input checked="" type="checkbox"/> NPT 3/4" <input type="checkbox"/> M20x1,5 <input type="checkbox"/>			
		МЕТАЛЛИЧ. METALLIC <input checked="" type="checkbox"/>			
КЛЕММНАЯ ГОЛОВКА TERMINAL BOARD HEAD		АЛЮМИНИЕВЫЙ СПЛАВ ALUMINUM ALLOY			
ГИЛЬЗА WELL					
ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ PROCESS CONNECTIONS		ВНЕШНЯЯ РЕЗЬБА EXTERNAL THREAD <input checked="" type="checkbox"/> M33x2 <input type="checkbox"/> M20x1,5 <input type="checkbox"/>		ПРОКЛАДКА МЕДНАЯ <input checked="" type="checkbox"/>	
		ФЛАНЦЕВОЕ FLANGE <input type="checkbox"/> ANSI <input type="checkbox"/> DIN <input type="checkbox"/> ГОСТ <input type="checkbox"/>		ПРОКЛАДКА ФЛАНЦЕВАЯ <input type="checkbox"/> КОМПЛЕКТ ФЛАНЦЕВОГО КРЕПЕЖА <input type="checkbox"/>	
		СМ. СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES <input type="checkbox"/>			
ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ТЕРМОПАРЕ THERMOCOUPLE CONNECTIONS		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 type="checkbox"/> МОНЕЛЬ MONEL <input type="checkbox"/>		СМ. СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES <input type="checkbox"/> (1)	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Рис. А ГИЛЬЗА С ФЛАНЦЕМ Dwg. A WELL WITH FLANGE</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Рис. В ГИЛЬЗА С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ Dwg. B WELL WITH OUTER THREAD</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>Рис. С ТЕРМОПАРА Dwg. C THERMOCOUPLE</p> </div>					
<b>ПРИМЕЧАНИЯ:</b> <b>NOTES:</b>					
(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) 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.					
<b>МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ</b> <b>MODEL / MANUFACTURER</b>					
ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ THERMOCOUPLE WITH WELL			18340-30-ATX-ОЛ-36 18340-30-ATX-SP-36		
			ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.	
			4	0	

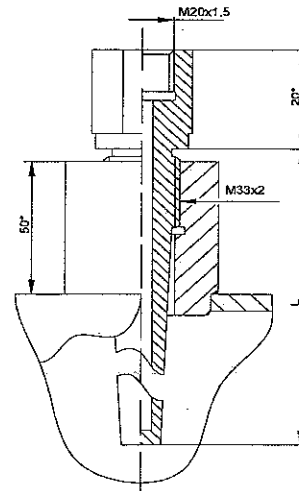
ГИЛЬЗА  
 WELL

Рисунок 1

Присоединение  
 резьбовое  
 к бобышке

$T_{расч} \leq 250^{\circ}C$   
 $P_{расч} \leq 63 \text{ кгс/см}^2$

Бобышка ОСТ 95.901-81  
 тип 17

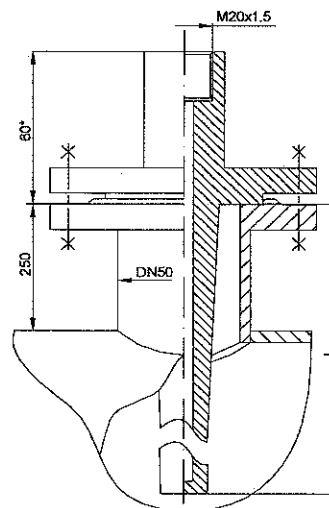


ГИЛЬЗА  
 WELL

Рисунок 2

Присоединение  
 фланцевое

$D_y 50$   
 $P_y 16, 25, 40 \text{ кгс/см}^2$   
 ГОСТ 12815-80,  
 исполнение 2

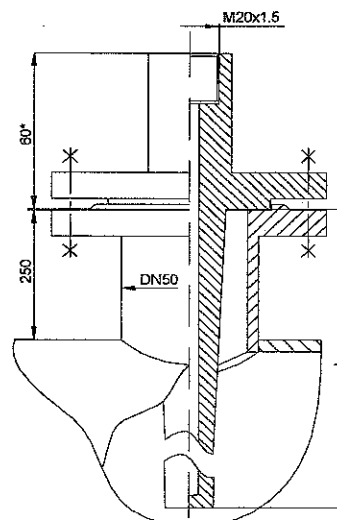


ГИЛЬЗА  
 WELL

Рисунок 3

Присоединение  
 фланцевое

$D_y 50$   
 $P_y 63, 100 \text{ кгс/см}^2$   
 ГОСТ 12815-80,  
 исполнение 7



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

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ  
 THERMOCOUPLE WITH WELL

18340-30-АТХ-ОЛ-36  
 18340-30-АТХ-SP-36

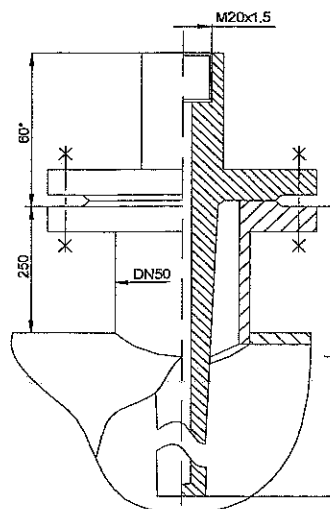
ЛИСТ ИЗМ.  
 PAGE REV.  
 5 0

ГИЛЬЗА  
 WELL

Рисунок 4

Присоединение  
 фланцевое

$D_y 50$   
 $P_y 10 \text{ кгс/см}^2$   
 ГОСТ 12815-80,  
 исполнение 1



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

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ  
 THERMOCOUPLE WITH WELL

18340-30-АТХ-ОЛ-36

18340-30-АТХ-СП-36

ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
6	0

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"				СПЕЦИФИКАЦИЯ										ОЛ-36 SP-36				
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	MPa g	ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE	АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE		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.	СОСТОЯНИЕ AGGR.	НОМЕР ЕМКОСТИ VESSEL NUMBER	РАСЧ. УСЛ. DESIGN COND.		РАБОЧ. УСЛ. OPERATING COND.		СКОРОСТЬ ПОТОКА FLOW SPEED m/s	ШКАЛА SCALE	ДЛИНА LENGTH L	ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ PROCESS CONNECTIONS					ПРИМЕЧ. REMARKS	ИЗМЕНЕНИЕ REVISION
					P	T	P	T				ФЛАНЦЕВОЕ FLANGE		РЕЗЬБОВОЙ ТИП THREADED TYPE				
												СЕРИЯ RATING	ПОВ-ТЬ FACE	МАТЕРИАЛ MATERIAL	РЕЗЬБА THREAD	МАТЕРИАЛ MATERIAL		
1	TRA 8-86	18340-30- TX Л.1	L	E-801	0,34	110	0,05	110		0-200	630	-	-	-	-	-	рис. 1	
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		
21																		
22																		
23																		
24																		
25																		
26																		
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									
	08.14	Ткачова																
МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ MODEL / MANUFACTURER																		
ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ THERMOCOUPLE WITH WELL										18340-30-АТХ-ОЛ-36 18340-30-АТХ-SP-36								
										ЛИСТ PAGE 7								
										ИЗМ. REV. 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 "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  
ITP-36

ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль  
Цех №6 Установка С-100 Титул 30  
OAO "Slavneft-YANOS". Yaroslavl  
Shop №6 C-400 Unit Title 30

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											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

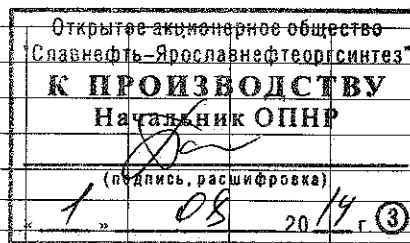
Изм. Rev.	Дата Date	Отдел Автоматизации Процессов Department	ОАП DAP
		Исполнил Writer	Нач. отдела Chief of department

Основание для изменения

Basis for revisions

Утв. / Appr. by

Главный инженер проекта  
Project manager



18465-30-АТХ-ЗТП-36

18465-30-АТХ-ITP-36

Утвердил Approved	E. Kurochkin	07.14
Н. контроль Verified	E. Kalinina	07.14
Проверил Checked	A. Arkhipov	07.14
Разработал Designed	M. Zhuravleva	07.14

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ  
THERMOCOUPLE WITH WELL

Стадия/Stage Лист / Page Листов / Amount

P 1 5

**ПРОМХИМПРОЕКТ**

С.В. Бабкин

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	Термопара с гильзой в соответствии с опросным листом 18465-30-АТХ-ОЛ-36  <i>Thermocouple with well correspond to specifications 18465-30-ATX-SP-36</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

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ  THERMOCOUPLE WITH WELL	18465-30-АТХ-ЗТП-36  18465-30-АТХ-ИТП-36	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 термопару с гильзой <i>Thermocouple with well specification</i>	18465-30-ATX-ОЛ-36	0		
	18465-30-ATX-SP-36			
Требования к документации Поставщика <i>Requirements for Suppliers technical documentation</i>	18465-30-ATX-ОЛ-00	0		
	18465-30-ATX-SP-00			

ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES

--

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ  
 THERMOCOUPLE WITH WELL

18465-30-ATX-ЗТП-36  
 18465-30-ATX-ITP-36

ЛИСТ PAGE	ИЗМ. 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 (кабельные вводы и др.).

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

3. При поставке продукции Поставщик обязан предоставить копию методики поверки средств измерений и оригинал свидетельства о первичной поверке.

*When shipping a product supplier shall provide a copy of the verification of measuring instruments and the original certificate of the primary calibration.*

4. Поставляемые приборы должны соответствовать требованиям технических регламентов таможенного союза:

- ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования";
- ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах";
- ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств".

**ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ  
THERMOCOUPLE WITH WELL**

**18465-30-АТХ-ЗТП-36  
18465-30-АТХ-ИТП-36**

ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.
4	0



ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"		ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ				ЗТП-36	
ООО "PROMCHIMPROEKT"		INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL				ITP-36	
ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ ПОСТАВЩИКА LIST OF DOCUMENTS REQUIRED FROM THE SUPPLIER							
ПУНКТ  ITEM	НАИМЕНОВАНИЕ  DESIGNATION	КОЛ-ВО С	ПОСЛЕ ЗАКАЗА / AFTER ORDERING				
		ПРЕДЛОЖ. (1)	ДЛЯ УТВЕРЖДЕНИЯ		ФИНАЛЬНАЯ		ИЗМ
		QUANTITY	FOR APPROVAL		FINAL ISSUE		
		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)	REV
1	ГАБАРИТНЫЙ И УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЁЖ DIMENSIONAL AND INSTALLATION DRAWING	2 - С	3 - С	4 - W	6 - С		
2	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЁЖ 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. INATR.	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 ПРИЁМКИ FACTORY ACCEPTANCE TEST PROCEDURE	-	-	-	6 - С		
16	ПРОЦЕДУРА ТЕСТИРОВАНИЯ PERFORMANCE TEST PROCEDURE	-	-	-	6 - С		
17	ПРОТОКОЛ ПРИЁМКИ FACTORY ACCEPTANCE TEST REPORT	-	-	-	6 - С		
18	РАСЧЕТ КРЕПЕЖНЫХ ДЕТАЛЕЙ ФЛАНЦЕВОГО СОЕДИНЕНИЯ CALCULATION OF SCREWS FLANGE CONNECTIONS	-	-	-	6 - С		
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	-	-	-	6 - С		
23	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПЕРВИЧНОЙ ПОВЕРКЕ PRIMARY CALIBRATION CERTIFICATE	-	-	-	6 - О		
24	СЕРТИФИКАТ НА СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА CERTIFICATE OF COMPLIANCE WITH REQUIREMENTS OF CUSTOMS UNION TECHNICAL REGULATIONS	2 - С	-	-	6 - С		
ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES							
(1) ТИП : С - КОПИЯ, О - ОРИГИНАЛ TYPE : С - COPY, О - ORIGINAL			(2) ДАТА И КОЛИЧЕСТВО НЕДЕЛЬ DATE AND NUMBERS OF WEEKS				
ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ  THERMOCOUPLE WITH WELLPRESSURE			18465-30-ATX-ЗТП-36  18465-30-ATX-ITP-36			ЛИСТ PAGE  5	ИЗМ. REV.  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 "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 №6 Установка С-100 Титул 30  
ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl  
Shop №6 C-100 Unit Title 30

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/Рage	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Лист/Рage	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 Процесов Department	ОАП DAP
		Исполнил Writer	Нач. отдела Chief of department

Основание для изменения  
Basis for revisions

Утв. / Appr. by  
Главный инженер проекта  
Project manager

Открытое акционерное общество  
"Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез"  
К ПРОИЗВОДСТВУ  
Начальник ОПНР  
(подпись, расшифровка)  
1 08 2014 г. ③

18465-30-АТХ-ОЛ-36  
18465-30-АТХ-SP-36

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ  
THERMOCOUPLE WITH WELL

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

ПРОМХИМ  
ПРОЕКТ

С.В. Бабкин

**1 УСТАНОВКА**

Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для установки С-100, титул 30 ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.

**UNIT**

*The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials or UNIT C-100, tit. 30 ОАО "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 18465-30-АТХ-ОЛ-00 "Требования к документации Поставщика."  
Перечень документов Поставщика содержится в 18465-30-АТХ-ЗТП-36 "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 18465-30-ATX-SP-00 "Requirements for suppliers technical documentation".  
List of documents required from the supplier see 18465-30-ATX-ITP-36 "Inquiry for technical proposal"*

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ

18465-30-АТХ-ОЛ-36

ЛИСТ  
PAGEИЗМ.  
REV.

THERMOCOUPLE WITH WELL

18465-30-АТХ-СП-36

2

0

**5. КАБЕЛЬНЫЕ САЛЬНИКОВЫЕ УПЛОТНЕНИЯ.**

Электрические сальники будут поставлены металлическими (никелированная латунь) для зажима овального кабеля ПТВВЭнг-LS ХА 2х1,5, ПТВВЭнг-LS ХК 2х1,5

**CABLE GLANDS.**

*Supplied with metal (nickel-plated brass) cable entry for oval cable ПТВВЭнг-LS ХА 2х1,5, ПТВВЭнг-LS ХК 2х1,5*

**6. УСЛОВИЯ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИОННЫХ СРЕД (НАЛИЧИЕ H<sub>2</sub>S).**

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

**CONDITIONS OF PROTECTION FROM CORROSIVE FLUIDS (H<sub>2</sub>S CONTENT).**

*Control and metering equipment influenced by H<sub>2</sub>S must be manufactured in accordance with recommendations of NACE MR 0103-2003 standard.*

**7. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.**

В комплект поставки термопары должны входить кабельный ввод из никелированной латуни с переходом на металлорукав, гильза, прокладки. Для фланцевой гильзы термопары должны поставляться вместе с крепежными деталями (шпильки, гайки) и прокладкой. 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.*

**8. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.**

Межповерочный интервал: не менее трех лет.

Назначенный срок службы не менее 10 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°С для ХА, 0° до 600° для ХК.

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

На нефтепродуктах не 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, 0 ° to 600 ° C for CK*

*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).*

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ

18465-30-АТХ-ОЛ-36

THERMOCOUPLE WITH WELL

18465-30-АТХ-ОЛ-36

ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.
3	0

ТЕРМОПАРА THERMOCOUPLE			
ПРИЖИМНАЯ ПРУЖИНА SPRING LOADED	ДА YES	НЕТ NO	(1)
РУБАШКА ИЗ НЕРЖАВ. СТАЛИ METAL SHIELDING STAIN. STEEL	Ø (1) mm		
ГОРЯЧИЙ СПАЙ HOT JUNCTION	ЗАЗЕМЛЕН GROUNDED	ИЗОЛИРОВАН UNGROUND	
КОД CODE	L	ХРОМЕЛЬ - КОПЕЛЬ CHROMEL - COPPER	КЛАСС ДОПУСКА TOLERANCE CLASS
			1 (4)
ЗАЩИТА PROTECTION	ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF	IP 54 min	
	ВЗРЫВОЗАЩИЩ EXPLOSION PROOF	EExi IIA T3	
ПРИСОЕДИНЕНИЯ К ПРОЦЕССУ PROCESS CONNECTIONS	СМОТРИ ГИЛЬЗУ SEE WELL (2)		
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ELECTRIC CONNECTIONS	NPT 1/2"	NPT 3/4"	M20x1,5
	МЕТАЛЛИЧ. METALLIC	(3)	
КЛЕММНАЯ ГОЛОВКА TERMINAL BOARD HEAD	АЛЮМИНИЕВЫЙ СПЛАВ ALUMINUM ALLOY		

ГИЛЬЗА WELL			
ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ PROCESS CONNECTIONS	ВНЕШНЯЯ РЕЗЬБА EXTERNAL THREAD	M33x2	ПРОКЛАДКА МЕДНАЯ COPPER GASKET
	ФЛАНЦЕВОЕ FLANGE	ANSI DIN GOST	ПРОКЛАДКА ФЛАНЦЕВАЯ FLANGE GASKET
	СМ. СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES		КОМПЛЕКТ ФЛАНЦЕВОГО КРЕПЕКА FLANGE KIT
ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ТЕРМОМЕТРУ THERMOMETER CONNECTIONS	1/2" NPT 1/2" G M20x1,5		ПРОКЛАДКА МЕДНАЯ COPPER GASKET
МАТЕРИАЛ ГИЛЬЗЫ WELL MATERIAL	НЕРЖ СТАЛЬ ST. STEEL	МОНЕЛЬ MONEL	СМ. СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES
МАТЕРИАЛ ФЛАНЦА FLANGE MATERIAL	НЕРЖ СТАЛЬ ST. STEEL	МОНЕЛЬ MONEL	СМ. СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES

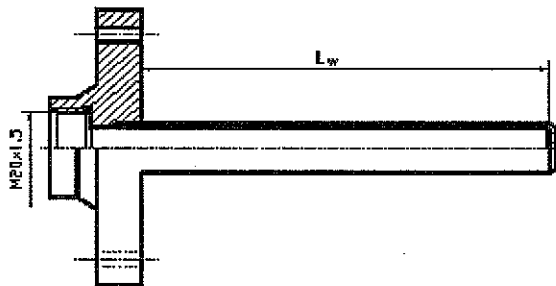


Рис. А ГИЛЬЗА С ФЛАНЦЕМ  
Dwg. A WELL WITH FLANGE

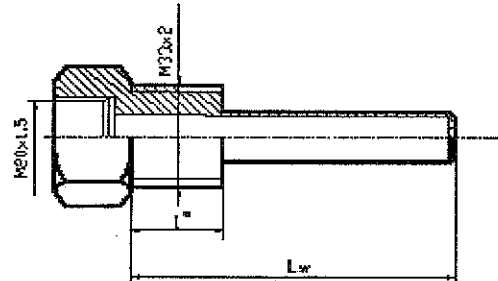


Рис. В ГИЛЬЗА С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ  
Dwg. B WELL WITH OUTER THREAD

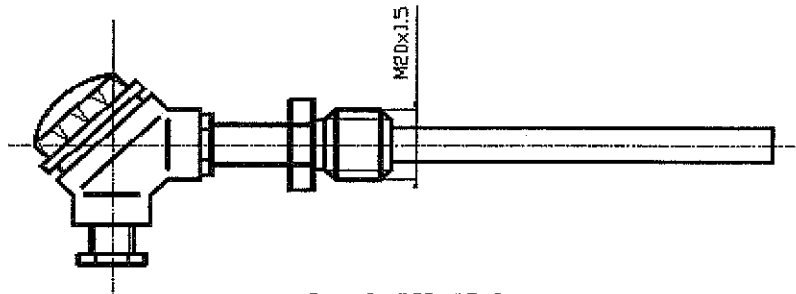


Рис. С ТЕРМОПАРА  
Dwg. C THERMOCOUPLE

- ПРИМЕЧАНИЯ:** (1) УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ  
**NOTES:** (1) 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) ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ САЛЬНИКИ БУДУТ ПОСТАВЛЕНЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ (НИКЕЛИРОВАННАЯ ЛАТУНЬ) ДЛЯ ЗАЖИМА  
ОВАЛЬНОГО КАБЕЛЯ ПТВВЭнг-LS ХК 2х1,5 И ИМЕТЬ ПЕРЕХОД НА МЕТАЛЛОРУКАВ МПГ 20 Dнар=25,7 мм, Dвнутр=18,7 мм  
ELECTRICAL GLANDS WILL BE DELIVERED METAL (NICKEL-PLATED BRASS) TO CLAMP THE OVAL CABLE  
ПТВВЭнг-LS ХК 2х1,5 AND WILL HAVE A TRANSITION ON METAL HOSE MPG 20 Dout=25,7 mm, Dins=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		ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ THERMOCOUPLE WITH WELL		18465-30-АТХ-ОЛ-36 18465-30-АТХ-ОЛ-36	4 0

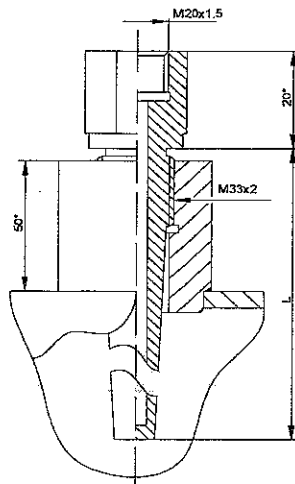
ГИЛЬЗА  
 WELL

Рисунок 1

Присоединение  
 резьбовое  
 к бобышке

$T_{\text{расч}} \leq 250^{\circ}\text{C}$   
 $P_{\text{расч}} \leq 63 \text{ кгс/см}^2$

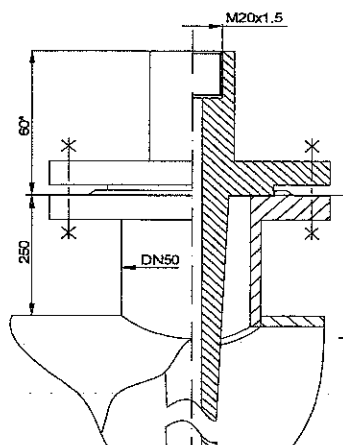
Бобышка ОСТ 95.901-81  
 тип 17



ГИЛЬЗА  
 WELL

Рисунок 2

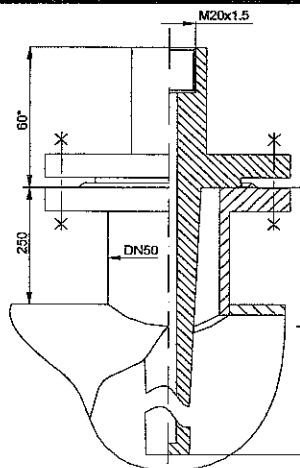
Присоединение  
 фланцевое  
 $D_y 50$   
 $P_y 10, 16, 25, 40 \text{ кгс/см}^2$   
 ГОСТ 12815-80,  
 исполнение 2



ГИЛЬЗА  
 WELL

Рисунок 3

Присоединение  
 фланцевое  
 $D_y 50$   
 $P_y 63, 100 \text{ кгс/см}^2$   
 ГОСТ 12815-80,  
 исполнение 7



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

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ  
 THERMOCOUPLE WITH WELL

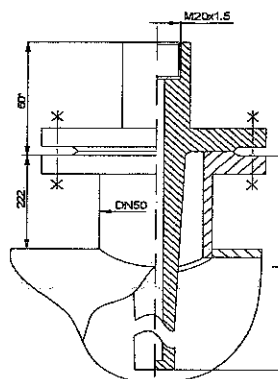
18465-30-АТХ-ОЛ-36  
 18465-30-АТХ-SP-36

ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
5	0

ГИЛЬЗА  
WELL

Рисунок 4

Присоединение  
фланцевое  
D<sub>y</sub>50, P<sub>y</sub> 10, 16 кгс/см<sup>2</sup>  
ГОСТ 12815-80,  
исполнение 1  
Не применять на  
нефтепродуктах



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

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ

THERMOCOUPLE WITH WELL

18465-30-АТХ-ОЛ-36

18465-30-АТХ-СП-36

ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.
6	0

[illegible]