

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

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"
ООО "PROMSHPMPPOEKT"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
SPECIFICATION

ОЛ-31
SP-31

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

Изм./Rev.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Изм./Rev.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Лист/Page											Лист/Page										
1	X	X									29										
2	X										30										
3	X	X									31										
4	X										32										
5	X										33										
6	X										34										
7	X	X									35										
8											36										
9											37										
10											38										
11											39										
12											40										
13											41										
14											42										
15											43										
16											44										
17											45										
18											46										
19											47										
20											48										
21											49										
22											50										
23											51										
24											52										
25											53										
26											54										
27											55										
28											56										

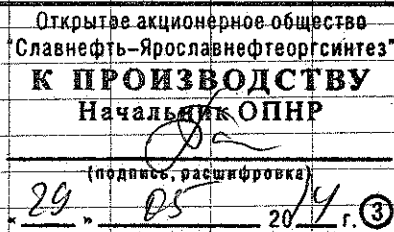
Ревизии / Revisions

Изм. Rev.	Дата Date	Отдел Автоматизации Процессов Department	ОАП DAP
		Исполнил Writer	Нач. отдела Chief of department
1	04.14	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

Основание для изменения

Basis for revisions

Письмо ОАО "Славнефть-ЯНОС" №4072/068 от 25.03.14



Утв. / Appr. by

Главный инженер проекта
Project manager

[Signature]

60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-31

60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-31 (*)

Утвердил
Approved
Н. контроль
Verified
Проверил
Checked
Разработал
Designed

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

[Signature] 05.14
[Signature] 05.14
[Signature] 05.14
[Signature] 05.14

ТЕРМОМЕТР БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
С ГИЛЬЗОЙ.
BIMETALLIC THERMOMETER
WITH WELL.

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

1 УСТАНОВКА

Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для блока установки Гидрокрекинг по производству масел III группы ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.

UNIT

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

2 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ

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

ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ

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

CLIMATIC CONDITIONS

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

RELATIVE HUMIDITY

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

3 ВНЕШНЯЯ ОКРАСКА

Цвет поставляемого оборудования будет соответствовать стандартам Поставщика.

PAINTING

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

4 ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И ДОКУМЕНТАЦИЯ

Каждый прибор должен поставляться с техническим паспортом. Содержание технического паспорта и требования к документации указаны в 60257(36)-28/1-АТХ-04-ОЛ-00 "Требования к документации Поставщика."
Перечень документов Поставщика содержится в 60257(36)-28/1-АТХ-04-102-ЗТП-31 "Запрос на техническое предложение"

TECHNICAL PASSPORT AND DOCUMENTATION

*The each instruments must be supplied with technical passport. The contents of technical passport and requirements for technical documentation see 60257(36)-28/1-ATX-04-SP-00 "Requirements for suppliers technical documentation".
List of documents required from the supplier see 60257(36)-28/1-ATX-04-102-ITP-31 "Inquiry for technical proposal"*

ТЕРМОМЕТР БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
С ГИЛЬЗОЙ.
BIMETALLIC THERMOMETER
WITH WELL.

60257(36)-28/1-АТХ-04-102-ОЛ-31

60257(36)-28/1-АТХ-04-102-SP-31 (*)

ЛИСТ ИЗМ.
PAGE REV.

2 0

5. УСЛОВИЯ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИОННЫХ СРЕД (НАЛИЧИЕ H₂S).

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

CONDITIONS OF PROTECTION FROM CORROSIVE FLUIDS (H₂S content)

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

6. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Межповерочный интервал: не менее трех лет.

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

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

Устойчивость к промышленной вибрации (20-100Гц).

PARTICULAR REQUIREMENTS

Calibration interval: not less than three years.

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

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

Resistance to industrial vibration (20-100Hz).

СТЕКЛЯННЫЙ OPTIC GLASS		БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ BIMETALLIC		МАНОМЕТРИЧЕСКИЙ MANOMETRIC	
МАТЕРИАЛ MATERIAL	ЗАЩИТА PROTECTION	МАТЕРИАЛ MATERIAL	ЗАЩИТА PROTECTION	МАТЕРИАЛ MATERIAL	ЗАЩИТА PROTECTION
ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF	<input type="checkbox"/>	ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF	IP56 <input checked="" type="checkbox"/>	ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF	<input type="checkbox"/>
ДЛИНА LENGHT	mm <input type="checkbox"/>	ДИАМЕТР DIAMETER	100mm <input type="checkbox"/> 160mm <input checked="" type="checkbox"/>	ДЛИНА LENGHT	100mm <input type="checkbox"/> 150mm <input type="checkbox"/>
ТИПОВОЙ КОД CODE TYPE		ТИПОВОЙ КОД CODE TYPE		ТИПОВОЙ КОД CODE TYPE	
МЕХАНИЗМ MOVEMENT		МЕХАНИЗМ MOVEMENT		МЕХАНИЗМ MOVEMENT	
ЦЕНА ДЕЛЕНИЯ UNITS-GRADUAT.	°C <input type="checkbox"/> °F <input type="checkbox"/>	ЦЕНА ДЕЛЕНИЯ UNITS-GRADUAT.	°C <input checked="" type="checkbox"/> °F <input type="checkbox"/>	ЦЕНА ДЕЛЕНИЯ UNITS-GRADUAT.	°C <input type="checkbox"/> °F <input type="checkbox"/>
МАТЕРИАЛ ПЛУНЖЕРА BULB MATERIAL		МАТЕРИАЛ ПЛУНЖЕРА BULB MATERIAL	ST.ST. <input checked="" type="checkbox"/>	МАТЕРИАЛ ПЛУНЖЕРА BULB MATERIAL	
РЕГУЛИРОВКА СТРЕЛКИ POINTER ADJUST.		РЕГУЛИРОВКА СТРЕЛКИ POINTER ADJUST.		РЕГУЛИРОВКА СТРЕЛКИ POINTER ADJUST.	
ТИП TYPE		ТИП TYPE		ТИП TYPE	
ФИКСИРОВАННЫЙ FIXED	<input type="checkbox"/>	ФИКСИРОВАННЫЙ FIXED	<input type="checkbox"/>	ФИКСИРОВАННЫЙ FIXED	<input type="checkbox"/>
ВРАЩАЮЩИЙСЯ REVOLVING	<input type="checkbox"/>	ВРАЩАЮЩИЙСЯ REVOLVING	<input type="checkbox"/>	ВРАЩАЮЩИЙСЯ REVOLVING	<input type="checkbox"/>
СКОльзяЩИЙ SLIDING	<input type="checkbox"/>	СКОльзяЩИЙ SLIDING	<input checked="" type="checkbox"/>	СКОльзяЩИЙ SLIDING	<input type="checkbox"/>
РЕЗЬБОВОЕ THREAD	1/2" <input type="checkbox"/> NPT <input type="checkbox"/>	РЕЗЬБОВОЕ THREAD	M 20x1,5 <input checked="" type="checkbox"/>	РЕЗЬБОВОЕ THREAD	1/2" <input type="checkbox"/> NPT <input type="checkbox"/>
МАТЕРИАЛ MATERIAL	SS 316 <input type="checkbox"/>	МАТЕРИАЛ MATERIAL	НЕРЖ. СТАЛЬ ST. STEEL <input checked="" type="checkbox"/>	МАТЕРИАЛ MATERIAL	SS 316 <input type="checkbox"/>
ПРОКЛАДКА МЕДНАЯ		ПРОКЛАДКА МЕДНАЯ		ПРОКЛАДКА МЕДНАЯ	
ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕТ <input type="checkbox"/>		ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕТ <input type="checkbox"/>		ДА <input type="checkbox"/> НЕТ <input type="checkbox"/>	
ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ PROCESS CONNECTIONS		ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ТЕРМОМЕТРУ THERMOMETER CONNECTIONS		ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ТЕРМОМЕТРУ THERMOMETER CONNECTIONS	
ВНЕШНЯЯ РЕЗЬБА EXTERNAL THREAD		1/2" NPT <input type="checkbox"/> 1/2" G <input type="checkbox"/> M20x1,5 <input checked="" type="checkbox"/>		1/2" NPT <input type="checkbox"/> 1/2" G <input type="checkbox"/> M20x1,5 <input checked="" type="checkbox"/>	
ФЛАНЦЕВОЕ FLANGE		МОНЕЛЬ MONEL		МОНЕЛЬ MONEL	
СМ. СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES		СМ. СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES		СМ. СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES	
МАТЕРИАЛ ГИЛЬЗЫ WELL MATERIAL		НЕРЖ. СТАЛЬ ST. STEEL		НЕРЖ. СТАЛЬ ST. STEEL	
МАТЕРИАЛ ФЛАНЦА FLANGE MATERIAL		НЕРЖ. СТАЛЬ ST. STEEL		НЕРЖ. СТАЛЬ ST. STEEL	
ПРОКЛАДКА МЕДНАЯ		ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕТ <input type="checkbox"/>		ДА <input type="checkbox"/> НЕТ <input type="checkbox"/>	
ПРОКЛАДКА ФЛАНЦЕВАЯ		ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕТ <input type="checkbox"/>		ДА <input type="checkbox"/> НЕТ <input type="checkbox"/>	
КОМПЛЕКТ ФЛАНЦЕВОГО КРЕПЕЖА		ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕТ <input type="checkbox"/>		ДА <input type="checkbox"/> НЕТ <input type="checkbox"/>	
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES:		ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES:		ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES:	
1- УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ SPECIFIED BY VENDOR		1- УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ SPECIFIED BY VENDOR		1- УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ SPECIFIED BY VENDOR	
2- МАТЕРИАЛ ГИЛЬЗЫ И ФЛАНЦА ОДИНАКОВЫЕ FLANGE AND WELL ARE OF THE SAME MATERIAL		2- МАТЕРИАЛ ГИЛЬЗЫ И ФЛАНЦА ОДИНАКОВЫЕ FLANGE AND WELL ARE OF THE SAME MATERIAL		2- МАТЕРИАЛ ГИЛЬЗЫ И ФЛАНЦА ОДИНАКОВЫЕ FLANGE AND WELL ARE OF THE SAME MATERIAL	
3- ПРИСОЕДИНЕНИЯ ТЕРМОМЕТРОВ, КРЕПЕЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ И ПРОКЛАДКИ СООТВЕТСТВУЮТ ГОСТ 12815-80 THERMOMETERS CONNECTIONS, FASTENERS AND GASKETS WILL CORRESPOND TO GOST 12815-80 STANDARD		3- ПРИСОЕДИНЕНИЯ ТЕРМОМЕТРОВ, КРЕПЕЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ И ПРОКЛАДКИ СООТВЕТСТВУЮТ ГОСТ 12815-80 THERMOMETERS CONNECTIONS, FASTENERS AND GASKETS WILL CORRESPOND TO GOST 12815-80 STANDARD		3- ПРИСОЕДИНЕНИЯ ТЕРМОМЕТРОВ, КРЕПЕЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ И ПРОКЛАДКИ СООТВЕТСТВУЮТ ГОСТ 12815-80 THERMOMETERS CONNECTIONS, FASTENERS AND GASKETS WILL CORRESPOND TO GOST 12815-80 STANDARD	
МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ MODEL / MANUFACTURER		МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ MODEL / MANUFACTURER		МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ MODEL / MANUFACTURER	
ТЕРМОМЕТР БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ С ГИЛЬЗОЙ. BIMETALLIC THERMOMETER WITH WELL.		ТЕРМОМЕТР БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ С ГИЛЬЗОЙ. BIMETALLIC THERMOMETER WITH WELL.		ТЕРМОМЕТР БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ С ГИЛЬЗОЙ. BIMETALLIC THERMOMETER WITH WELL.	
60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОП-31		60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОП-31		60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОП-31	
60257(36)-28/1-ATX-04-102-СП-31 (*)		60257(36)-28/1-ATX-04-102-СП-31 (*)		60257(36)-28/1-ATX-04-102-СП-31 (*)	
ЛИСТ PAGE		ЛИСТ PAGE		ЛИСТ PAGE	
4		4		4	
ИЗМ. REV.		ИЗМ. REV.		ИЗМ. REV.	
0		0		0	

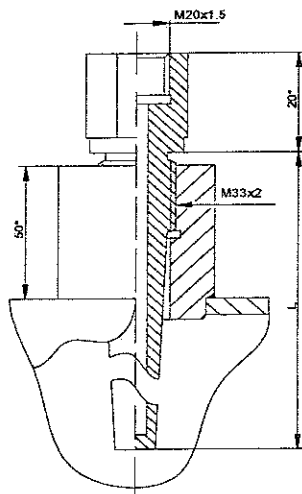
Гильза
 WELL

Рисунок 1

Присоединение
 резьбовое
 к бобышке

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

Бобышка ОСТ 95.901-81
 тип 17

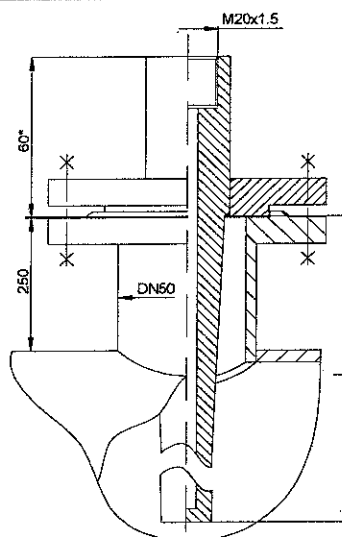


Гильза
 WELL

Рисунок 2

Присоединение
 фланцевое
 $D_f 50$

$P_y 1,0; 1,6; 2,5; 4,0 \text{ МПа}$
 ГОСТ 12815-80,
 исполнение 2

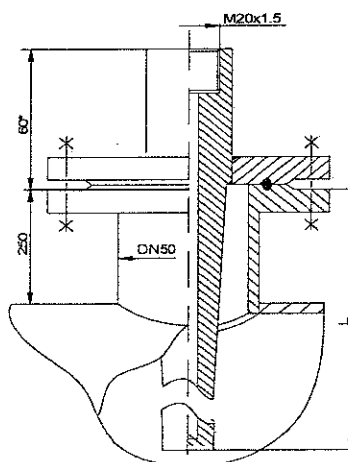


Гильза
 WELL

Рисунок 3

Присоединение
 фланцевое
 $D_f 50$

$P_y 6,3; 10,0 \text{ МПа}$
 ГОСТ 12815-80,
 исполнение 7



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

ТЕРМОМЕТР БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
 С ГИЛЬЗОЙ.
 BIMETALLIC THERMOMETER
 WITH WELL.

60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-31
 60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-31 (*)

ЛИСТ
 PAGE 5
 ИЗМ.
 REV. 0

ГИЛЬЗА
WELL

Рисунок 4

Присоединение

фланцевое

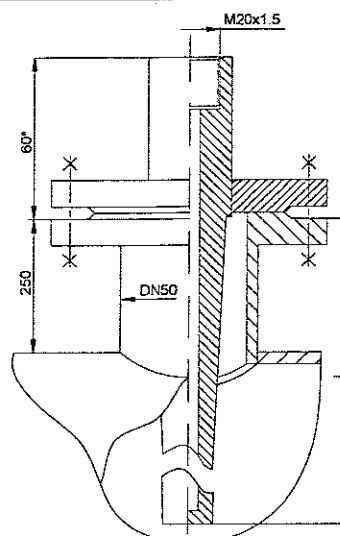
Dy 50, P_y 1,0 Мпа

ГОСТ 12815-80,

исполнение 1

Не применять на

нефтепродуктах



ПРИМЕЧАНИЯ:

NOTES:

1-

*-РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК

*-DIMENSIONS FOR REFERENCES

ТЕРМОМЕТР БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
С ГИЛЬЗОЙ.
BIMETALLIC THERMOMETER
WITH WELL.

60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-31

60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-31 (*)

ЛИСТ

PAGE

6

ИЗМ.

REV.

0

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"				ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION										ОЛ-31 SP-31																																	
ООО "PROMCHIMPROEKT"																																															
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		MPa		ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE				АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE				ПЛОТНОСТЬ DENSITY		kg/m3																																
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		°C						СОСТОЯНИЕ СРЕДЫ FLUID STATE				ЖИДКОСТЬ LIQUID		S																																
	РАЗМЕРЫ DIMENSIONS		mm		ДЮЙМ INCH.						L		ГАЗ GAS		M																																
											G																																				
ПОРЯДК. № ORDER №	ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER	№ СХЕМЫ P&ID REFEREN.	СОСТОЯНИЕ ASGR.	НОМЕР ЕМКОСТИ VESSEL NUMBER	РАСЧ. УСЛ. DESIGN COND.		РАБОЧ. УСЛ. OPERATING COND.		СКОРОСТЬ ПОТОКА FLOW SPEED m/s	ШКАЛА SCALE °C	ДЛИНА LENGTH L, (mm)	ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ PROCESS CONNECTIONS				ПРИМЕЧ. REMARKS	ИЗМЕНЕНИЕ REVISION																														
					P	T	P	T				ФЛАНЦЕВОЕ / РЕЗЬБОВОЕ FLANGE / THREADED		МАТЕРИАЛ ОТВЕТНОГО ФЛАНЦА MATERIAL COUNTER FLANGES																																	
												СЕРИЯ ФЛАНЦА RATING FLANGE	ПОВ-ТЬ FACE	МАТЕРИАЛ MATERIAL																																	
1	TI 8-1021	102/08	L	-	1,03	225	0,35	149	3,0	0-400	hold	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2	1																														
2	TI 8-1022	102/08	L	-	1,03	225	0,35	149	3,0	0-400	hold	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2	1																														
3	TI 8-1023	102/08	L	-	1,08	180	0,37	149	3,0	0-200	250	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2	1																														
4	TI 8-1024	102/08	L	-	1,08	180	0,37	149	3,0	0-200	250	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2	1																														
5	TI 8-1027	102/08	L	-	1,92	120	hold	40	3,0	0-200	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2	1																														
6	TI 8-1141	102/18	L	-	2,33	50	0,29	40	3,0	0-200	hold	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2	1																														
7	TI 8-1212	102/26	G	-	1,50	330	0,68	300	3,0	0-500	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2	1																														
8	TI 8-1221	102/29	L	-	1,92	325	0,71	295	3,0	0-500	250	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2	1																														
9	TI 8-1222	102/29	L	-	1,92	325	0,71	295	3,0	0-500	250	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2	1																														
10	TI 8-1501	102/16	L	-	3,00	240	1,07	80	3,0	0-400	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2	1																														
11	TI 9-1262	102/30	G	-	1,50	336	0,42	300	3,0	0-500	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2	1																														
12	TI 9-1275	102/31	G	-	1,50	330	-0,09	300	3,0	0-500	250	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2	1																														
13	TI 9-1311	102/39	G	-	1,50	330	-0,10	300	3,0	0-500	250	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2	1																														
14	TI 9-1331	102/39	G	-	1,50	330	-0,09	300	3,0	0-500	250	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2	1																														
15	TI 9-1351	102/39	G	-	1,50	330	-0,09	300	3,0	0-500	250	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2	1																														
16	TI 9-1501	102/30	L	-	1,92	336	0,42	236	3,0	0-500	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2	1																														
17	TI 9-1502	102/33	L	-	hold	hold	hold	hold	3,0	hold	hold	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2	1																														
18	TI 9-1503	102/33	L	-	hold	hold	hold	hold	3,0	hold	hold	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2	1																														
19	TI 9-1504	102/33	L	-	hold	hold	hold	hold	3,0	hold	hold	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2	1																														
20	TI 9-1505	102/33	L	-	hold	hold	hold	hold	3,0	hold	hold	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2	1																														
21	TI 9-1506	102/33	L	-	hold	hold	hold	hold	3,0	hold	hold	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2	1																														
22	TI 9-1507	102/33	L	-	hold	hold	hold	hold	3,0	hold	hold	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2	1																														
23	TI 9-1508	102/33	L	-	hold	hold	hold	hold	3,0	hold	hold	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2	1																														
24	TI 9-1509	102/33	S	-	hold	hold	hold	hold	3,0	hold	hold	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2	1																														
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES:																																															
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="5" style="text-align: center;">ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ PROCESS DEPARTMENT</th> <th colspan="5" style="text-align: center;">МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT</th> </tr> <tr> <td>Изм. Rev.</td> <td>Дата Date</td> <td>Составил Writer</td> <td>Проверил Checked by</td> <td>Утвердил Approved by</td> <td>Изм. Rev.</td> <td>Дата Date</td> <td>Составил Writer</td> <td>Проверил Checked by</td> <td>Утвердил Approved by</td> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> </table>																		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										
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ PROCESS DEPARTMENT					МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT																																										
Изм. Rev.	Дата Date	Составил Writer	Проверил Checked by	Утвердил Approved by	Изм. Rev.	Дата Date	Составил Writer	Проверил Checked by	Утвердил Approved by																																						
МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ MODEL / MANUFACTURER																																															
ТЕРМОМЕТР БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ С ГИЛЬЗОЙ. BIMETALLIC THERMOMETER WITH WELL.										60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-31 60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-31 (*)																																					
										ЛИСТ PAGE		ИЗМ. REV.																																			
										7		1																																			