

Этот документ является собственностью "ПРОМХИМПРОЕКТ" и не подлежит копированию и распространению без его согласия
This document is the property of PROMCHIMPROEKT and shall not be disclosed to other or reproduced in any manner without it's permission

ПРОМХИМПРОЕКТ
PROMCHIMPROEKT

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
SPECIFICATION

ОЛ
SP

ОАО «Славнефть-ЯНОС»
Установка ВТ-3 Титул 11/1А
JSC «Slavneft-YANOS»
Unit VT-3 Tit. 11/1A

Лист Page	Изменения / Revisions																		
	1	2	3	4						0	A	B	C	D					
1										X	X								
2										X	X								
3										X	X								
4										X	X								
5										X	X								
6										X	X								
7										X	X								
8											X								
9											X								
10											X								
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			
21																			
22																			
23																			
24																			
25																			
26																			

Изменения / Revisions

Согласовано / Agreed

УТВ. / Appr.

Изм. Rev.	Дата Date	Отдел / Department № 21-3		Отдел Depart. №	Отдел Depart. №	Отдел Depart. №	Отдел Depart. №	Отдел Depart. №	Отдел Depart. №	Главный инженер проекта Project Manager
		Исполнил By	Начальник отдела Chief of Department							
A	12.15	Григорьев	Григорьев							

18821-11/1А-ТХ.ОЛ-01
18821-11/1А-ТХ.SP-01

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал Designed			Chiganova	Григорьев	12.15
Проверил checked			Ledeneva	Григорьев	12.15
Н. контроль Qual.control			Sokov	Григорьев	12.15
Нач. отдела Chief of depart.			Emelyanov	Григорьев	12.15
Утвердил Approved			Kurochkin	Григорьев	12.15

КУ-301-B
Котел-утилизатор
Flue gas steam generator

Стадия/Stage	Лист/Page	Листов/Pages
P	1	10
ПРОМХИМПРОЕКТ		

ИЗВ. № подл. /
Register №

2

ПРОМХИМПРОЕКТ PROMCHIMPROEKT		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION				ОЛ SP		
2.10		Параметры питательной воды: Feed water parameters:						
2.10.1		температура питательной воды на входе в котел-утилизатор, °C: - feed water temperature at Flue gas steam generator input, °C		150				
2.10.2		давление питательной воды на входе в узел регулирования котла-утилизатора, МПа: - feed water pressure at Flue gas steam generator regulation unit input, MPa		2,20				
2.10.3		качество питательной воды: - feed water quality						
		- прозрачность, не менее transparency, not less		см cm	30			
		- общая жесткость total hardness		мкг-экв/кг µg-equiv/kg	20			
		- соединения железа fe compounds		мкг/кг µg/kg	Не более 100			
		- растворенный кислород dissipated oxygen		мкг/кг µg/kg	30			
		- pH при t= 25 °C pH at t= 25 °C					8,5...9,5	
		- нефтепродукты petroleum products		мкг/кг µg/kg	Не более 3,0			
2.11		Режим работы котла-утилизатора: Flue gas steam generator operating mode						
		- число часов работы в год, час annual operating hours, h		8000				
		- срок службы, лет the service life, year		20				
		- число циклов нагружения за весь срок службы, не более load cycle number for the whole service life, at most		1000				
2.12		Водяной пар среднего давления на разогрев котла-утилизатора Middle pressure steam to Flue gas steam generator warming-up						
2.12.1		давление, МПа (изб.): pressure, MPa(g)						
		- минимальное (на границе установки) minimum (at battery limit)		0,9				
		- нормальное (на границе установки) normal (at battery limit)		1,0				
		- максимальное (у источника) maximum (at source)		1,26				
2.12.2		температура, °C: temperature, °C						
		- минимальная (на границе установки) minimum (at battery limit)		180				
		- нормальная (на границе установки) normal (at battery limit)		190				
		- максимальная (у источника) maximum (at source)		250				
2.13		Электроснабжение: Power supply						
		- низковольтная сеть the low- voltage network		Сеть 3-х фазная, 5-ти проводная с глухозаземленной нейтралью трансформатора 380/220В ±5%, 50 Гц ±0,1 Гц 3-phase, 5- wire line with deadgrounded neutral of the transformer 380/220V ±5%, 50 Hz±0,1 Hz				
Изм.		Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	18821-11/1А-TX.ОЛ-01 18821-11/1А-TX.SP-01	Лист 3

Изм. № подл./
Register №

Подпись и дата/
Signature & date

Взамен инв. № /
Instead of Register №

2.14	Технический воздух: Plant air	
2.14.1	давление, МПа (изб.): pressure, MPa(g) - рабочее (на границе установки) operating (at battery limit) - расчетное (у источника) design (at source)	0.58 ± 0.04 0.82
2.14.2	температура, °C: temperature, °C - рабочая (на границе установки) operating (at battery limit) - расчетная (у источника) design (at source)	Окр. среды 60
2.14.3	точка росы: dew point	насыщенный saturated
2.15	Место установки котла-утилизатора: Flue gas steam generator location	Открытая площадка; in the open air; классе взрывоопасной зоны по ПУЭ - В-Iг; explosive zone by ПУЭ – В-Iг; категория и группа взрывоопасной смеси для выбора электродвигателя по ГОСТ 30852.11-2002, ГОСТ 30852.5-2002 -- IIА-ТЗ category and group of explosive mixture for motor selection by ГОСТ 30852.11-2002, ГОСТ 30852.5- 2002 – IIА-ТЗ
2.16	Климатические условия: Climatic data	
2.16.1	расчетные температуры, °C: design temperatures, °C: - абсолютная минимальная absolute minimum - средняя наиболее холодной пятидневки average of the five coldest days - абсолютная максимальная absolute maximum	минус 46 minus минус 34 minus +37
2.16.2	средняя месячная относительная влажность воздуха в %: relative humidity, average monthly - самого холодного месяца the coldest month - самого жаркого месяца The hottest month	83 74
2.16.3	ветер: wind - средняя скорость в м/сек average speed, m/s - нормативная ветровая нагрузка, кг/м² rated wind pressure, kg/m² - поправочный коэффициент «К» к ветровой нагрузке в зависимости от высоты, до: wind load correction factor «K» depending on height, up to:	4,3 32,0 К
	Высота, м Height, m 5 10 20	0,5 0,65 0,85
2.16.4	атмосферные осадки: precipitation: - расчетная снеговая нагрузка, кг/м² design snow load, kg/m²	100

2.16.5	условия площадки: <i>site conditions:</i> - абсолютная отметка над уровнем моря, м <i>unit absolute elevation above sea level, m</i> - сейсмичность: <i>seismicity</i>	175,57 отсутствует <i>none</i>
--------	---	--

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	18821-11/1А-ТХ.ОЛ-01 18821-11/1А-ТХ.СП-01	Лист
							5

Специальные требования:Special requirements:

1. Котел- утилизатор КУ-301 В устанавливается взамен существующего котла.
Heat recovery boiler KU-301B installed in the return of the existing boiler.
2. Комплект документации должен укомплектован в соответствии с 18821-11/1А-ТХ.ЗТП.
Complete documentation is completed in accordance with 18821-11/1A-TX.ITP.
3. Габаритные размеры нового котла-утилизатора не должны превышать существующие размеры КУ-301В (длина 8900 мм).
Котел- утилизатор устанавливается на существующий фундамент. Нагрузки на фундамент и анкерные болты нового котла должна соответствовать существующему. (см. паспорт сущ. котла*, Приложение 1,2,3).
Размеры фланцев входа и выхода газа, а также привязки их отрезков относительно фундаментов и высотные отметки должны соответствовать размерам существующего котла (см. паспорт сущ. котла*, Приложение 1,2).
Ориентация и расположение (высотные отметки и размеры относительно фундамента) технологических штуцеров котла должны соответствовать расположению и ориентации котла. Отступление от указанных размеров согласовать с Заказчиком.
Патрубки выводимые с боку аппарата должны обслуживаться с существующих площадок на отметке 2600 мм, (расположение площадок см. паспорт сущ. котла*, Приложение 1,2).
Патрубки по верху аппарата должны обслуживаться с площадок входящих в комплект поставки.

*Dimensions of the new recovery boiler should not exceed the size of the existing KY-301B (length 8900 mm).
Heat recovery boiler is installed on the existing foundation. The loads on the foundation and anchor bolts new boiler must comply with the existing one. (see. the passport n. * boiler, apposition 1,2,3).
Dimensions of flanges gas inlet and outlet, as well as linking them with respect to cuts foundations and elevations should match the size of the existing boiler (see. the passport n. * boiler, apposition 1,2).
Orientation and location (elevations and dimensions relative to the foundation) technology boiler fittings must comply with the location and orientation of the boiler. Deviation from these sizes to coordinate with the customer.
Nozzles output from the side of the machine must be serviced with existing sites at the level of 2600 mm (see location platforms. passport n. * boiler, apposition 1,2).
Nozzles on the top of the unit must be serviced with pads supplied.*
4. План расположения существующего оборудования см. лист 7.
Layout of the existing equipment, see. sheet 7.
5. Присоединительные размеры существующих фланцев на дымососе и газоходе см. 18821-11/1А-ТХ.ОЛ-03
The connecting sizes of the existing flanges on the smoke exhauster and the gas flue 18821-11/1A-TX.OЛ-03

*- паспорт существующего аппарата предоставляется Заказчиком

Изм. № подл. /
Register NoПодпись и дата /
Signature & dateВзамен инв. № /
Instead of Register No

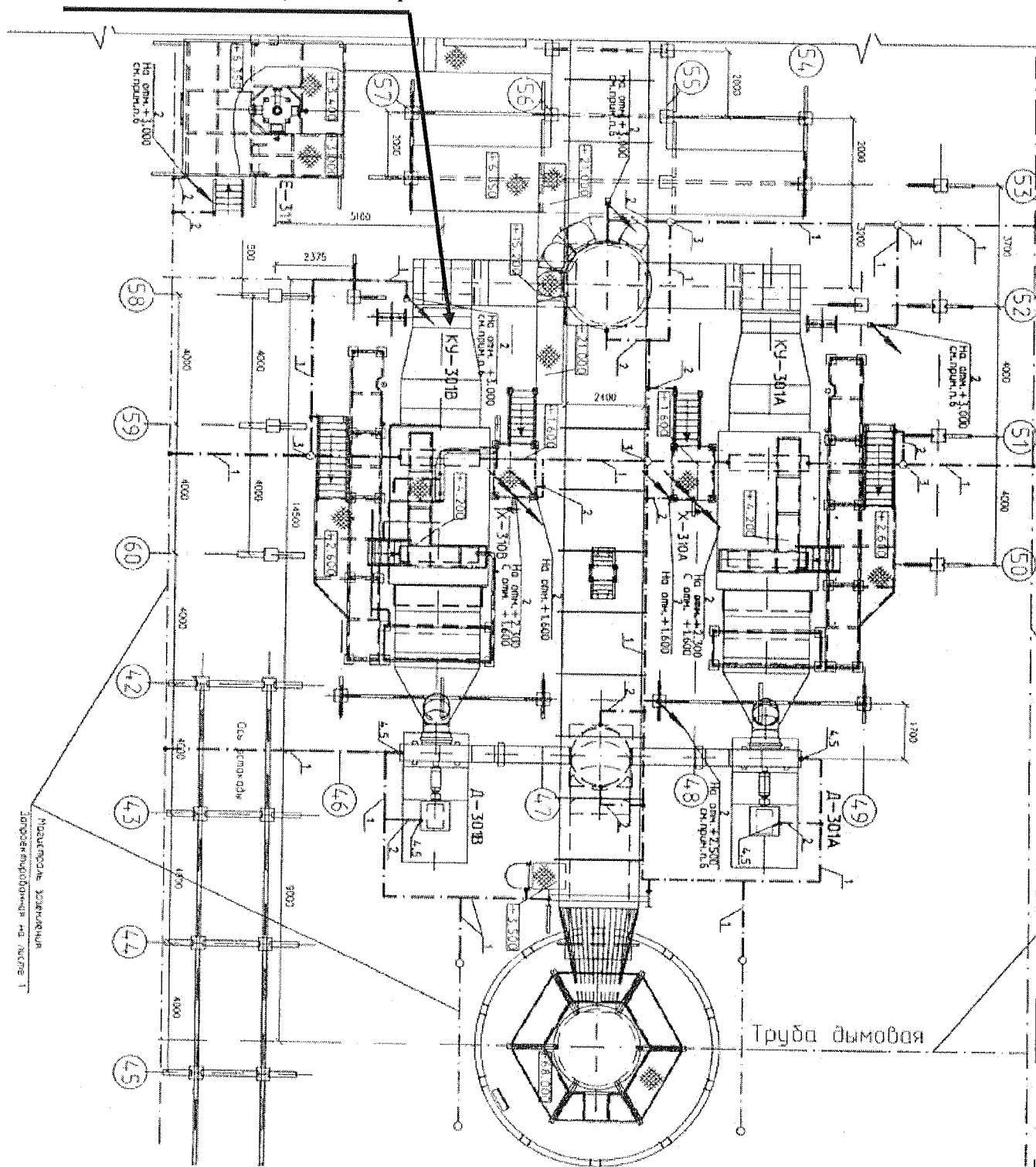
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

18821-11/1А-ТХ.ОЛ-01
18821-11/1А-ТХ.SP-01

Лист

6

Заменяемый котел-утилизатор



Труда дымовая

Взамен инв. № /
instead of Register №

Подпись и дата/
Signature & date

ИВБ.№ подл./
Register №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

18821-11/1A-TX.ОЛ-01
18821-11/1A-TX.SP-01

Лист

7