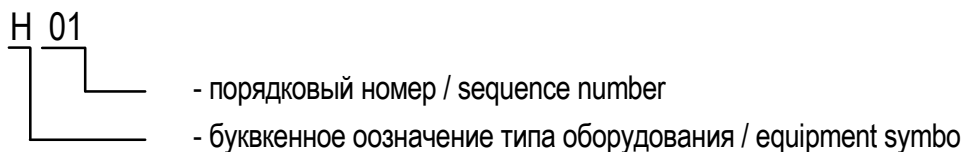


НУМЕРАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

- При нумерации оборудования, имеющего резерв, после номера позиции используются буквенные обозначения: А, В, С и т.д. (Н01А/В).
- When assigning a number to equipment having stand-by letters shall be used after item number, i.e.: A, B, C (P01A/B).
- При нумерации оборудования, имеющего несколько корпусов, после номера позиции используются цифровые обозначения: 1, 2, 3 и т.д. (Т011/1,2).
- When assigning a number to equipment having several bodies, figurers shall be used after item number, i.e.: 1,2,3 (E01/1,2).

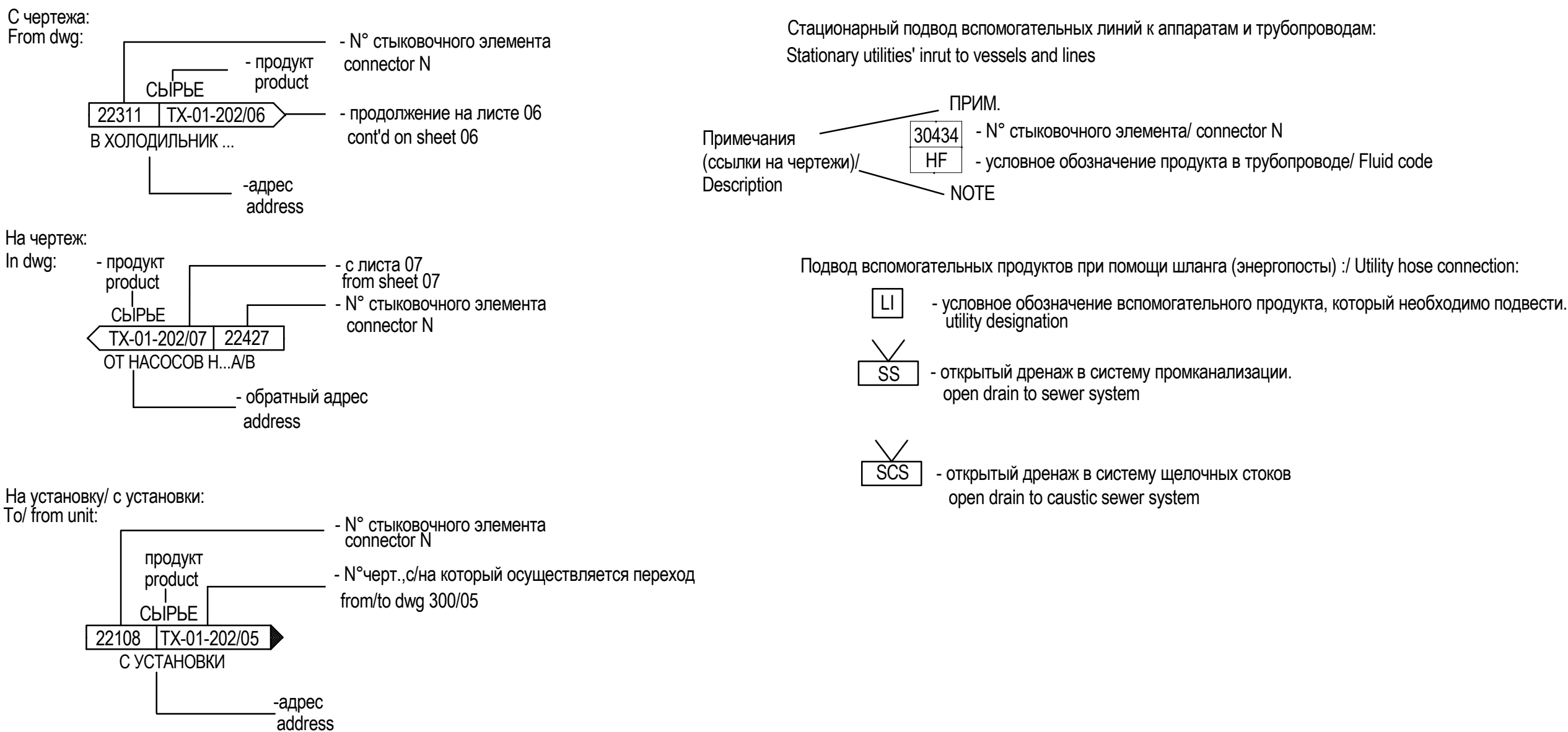


Наименование	Обозначение
Колонное оборудование / Columns	К
Печи / Heater	П
Теплообменники, холодильники / Heat exchanger, cooler	Т, Х
Холодильники воздушного охлаждения / Air cooler	ХВ
Емкости, сепараторы / Vessels tank, drum	Е
Фильтры, вспомог. ательное оборудование / Filter, miscellaneous	Ф, М
Компрессор / Compressor and driver	ЦК
Насосы / Pump	Н
Эжекторы / Ejector	ЭЖ
Резервуары / Tanks	Р

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ СТЫКОВКИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СХЕМ И ТОЧЕК ПРИСОЕДИНЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ/ PID CONNECTORS AND PIPING TIE-IN SYMBOLS

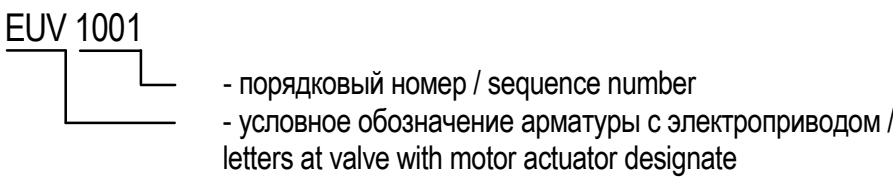
Стыковка технологических схем (основные трубопроводы) / Main pipe lines:

Стыковка технологических и вспомогательных схем (вспомогательные трубопроводы) / Utility pipelines:

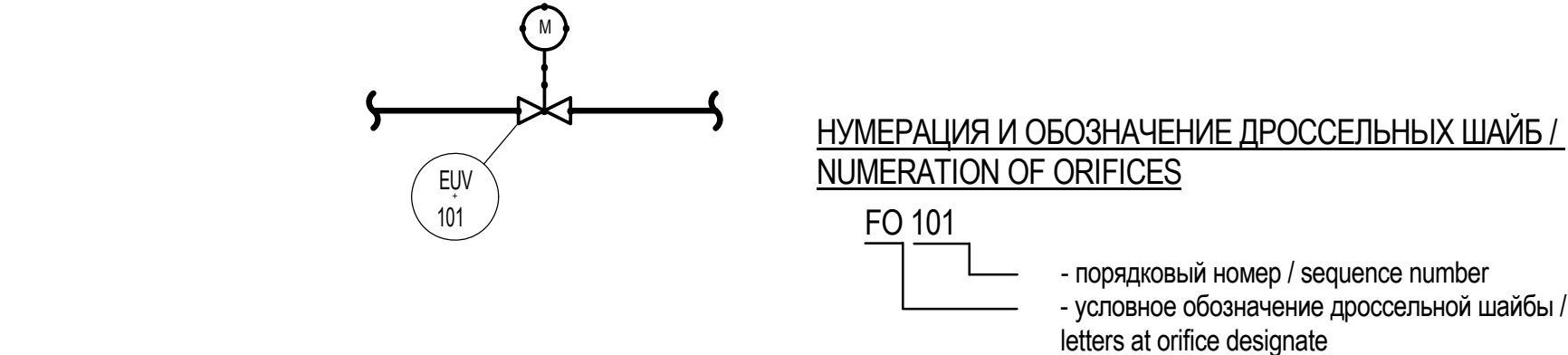
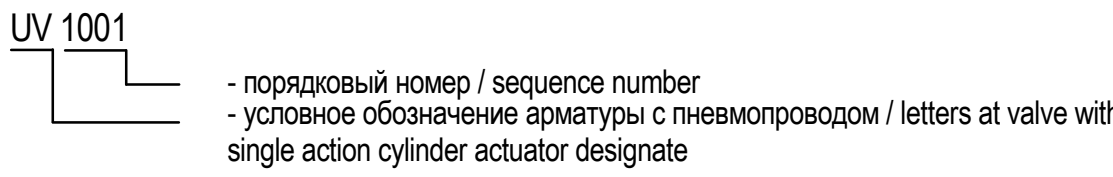


АРМАТУРА ТРУБОПРОВОДНАЯ / VALVES	ФИТИНГИ / FITTINGS	СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ / SPECIALTY COMPONENTS
<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div>- Задвижка клиновья / gate valve</div><div>- Затвор дисковый / butterfly valve</div><div>- Клапан запорный / globe valve</div><div>- Кран шаровый / ball valve</div><div>- Кран трехходовой / 3-way valve</div><div>- Клапан игольчатый / needle valve</div><div>- Угловой клапан / angle valve</div><div>- Кран цилиндрический / plug valve</div><div>- Клапан мембранный / diaphragm valve</div><div>- Клапан обратный / check valve</div><div>- Клапан обратный бесфланцевый / wafer check valve</div><div>- Задвижка шиберная / Knife gate valve</div><div>- Клапан запорный концевой / bleed globe valve</div><div>- Задвижка клиновья концевая / bleed gate valve</div><div>- Клапан обратный пистонного типа / check valve piston type</div><div>- Клапан обратный со сдвоенной пластиной / dual plate check valve</div><div>- Клапан обратный запорный / stop check valve</div><div>- Клапан обратный запорный герметичный (Y-образный) / tight shut off stop check valve (Y-pattern)</div><div>- Клапан запорный герметичный (orbit) / tight shut off valve (orbit)</div><div>- PS - сторона давления / pressure side</div><div>- Задвижка клиновья корневая КИП / instr root gate valve</div><div>- Клапан запорный корневой КИП / instr root globe valve</div><div>- Клапан подпружиненный / spring loaded valve</div><div>- Клапан запорный подпружиненный / spring loaded globe valve</div><div>- Кран шаровый подпружиненный / spring loaded ball valve</div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div>- Фланец / flange</div><div>- Глухой фланец / blind flange</div><div>- Поворотная заглушка "восьмерка" (открытая на режиме) / open spectacle blank</div><div>- Поворотная заглушка "восьмерка" (закрытая на режиме) / closed spectacle blank</div><div>- Сферическая заглушка / cap</div><div>- Переход диаметра концентрический / concentric diameter change</div><div>- Заглушка, снятая на рабочем режиме / spacer open</div><div>- Заглушка, установленная на рабочем режиме / spacer blind</div><div>- Пробка / plug</div><div>- Узел крепления шланга штуцерный - УКШ</div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div>- Тройник смещения / mixing T</div><div>- Съемный участок / removable spool</div><div>- Температурный компенсатор/ expansion joint</div><div>- Гибкий шланг / flexible hose</div><div>- Холодильник отбора проб / sampler cooler</div><div>- Корзинчатый фильтр / single basket</div><div>- Сетчатый фильтр Т- типа / T Strainer</div><div>- Сетчатый фильтр Y-типа / Y Strainer</div><div>- Временный сетчатый фильтр / temp strainer</div><div>- Конденсатоотводчик / steam trap</div><div>- Индикатор протока (смотровое стекло) / flow indicator (sightglass)</div><div>- Пароохладитель / desuperheater</div><div>- Антизавихритель / Vortex breaker</div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div>- огнепреградитель / flame arrestor</div><div>- Демпфер / hammer arrestor</div><div>- Глушитель на сдуве / vent silencer</div><div>- Внутриточный глушитель / in-line silencer</div><div>- Сдув без сетчатого фильтра / free vent W-O screen</div><div>- Сдув с сетчатым фильтром / free vent W- screen</div><div>- Поворотное колено / swing elbow</div><div>- Сдув в атмосферу / blowing to atm.</div></div>

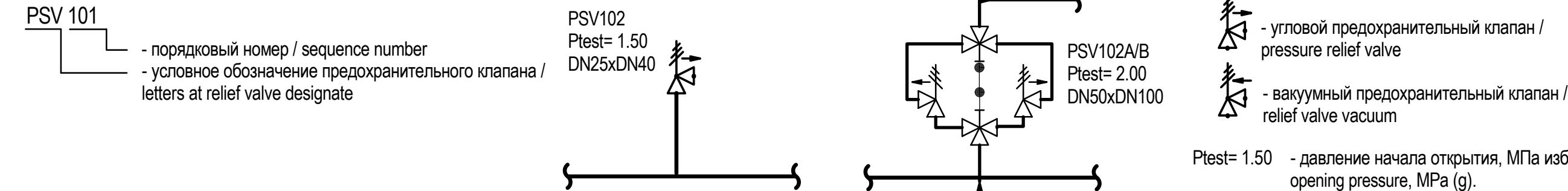
НУМЕРАЦИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЕ АРАМАТУРЫ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ / NUMERATION OF VALVES WITH MOTOR ACTUATOR



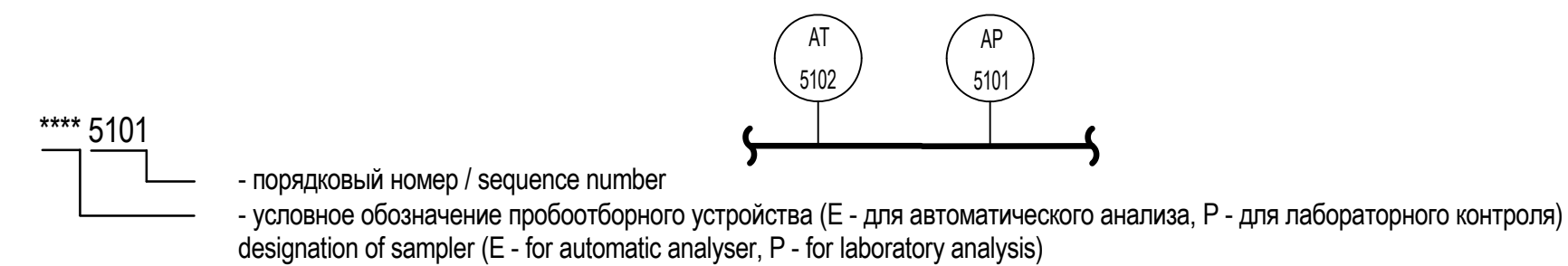
НУМЕРАЦИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЕ АРАМАТУРЫ С ПНЕВМОПРИВОДОМ / NUMERATION OF VALVES WITH SINGLE ACTION CYLINDER ACTUATOR



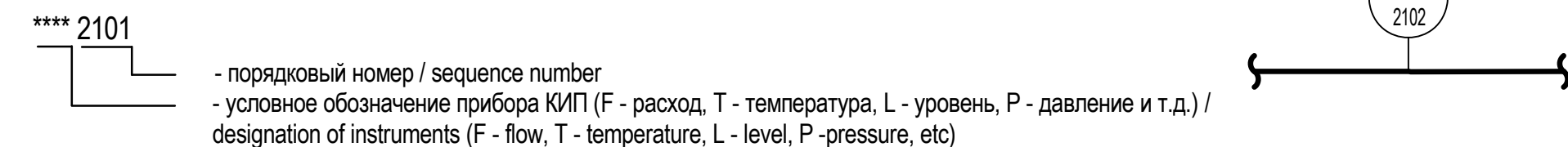
НУМЕРАЦИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРУЖИННЫХ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ КЛАПАНОВ / NUMERATION OF RELIEF DEVICES



НУМЕРАЦИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРОБООТБОРНЫХ УСТРОЙСТВ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКИХ АНАЛИЗАТОРОВ И ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА / NUMBERING AND DESIGNATION OF SAMPLERS FOR AUTOMATIC ANALYSER AND LABORATORY ANALYSIS



НУМЕРАЦИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРОВ КИП / NUMBERING AND DESIGNATION OF INSTRUMENTS



ОБОЗНАЧЕНИЕ ТИПОВ ПРИБОРОВ КИП / DESIGNATION OF INSTRUMENTS

- тип прибора указан в соответствии с альбомом типовых обозначений КИП. instrument type is show in comply with album of typical instrument piping.










КИП НА ТРУБОПРОВОДАХ/ IN-LINE INSTRUMENTS	
<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div>- Контрольно- измерительный прибор/ instrument locate in field</div><div>- Измерительная диафрагма / plate orifices</div><div>- Измерительная диафрагма с фланцами / orifice plate with flanges</div><div>- Усредняющая трубка Пито / annubar</div><div>- Расходомер магнитный / magnetic flow instrument</div><div>- Расходомер ультразвуковой / ultrasonic flow instrument</div><div>- Расходомер типа "Сегментный клин" / segment wedge</div><div>- Массовый расходомер/ mass flow instrument</div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div>- Трубка Вентури / venturi tube</div><div>- Расходомерное сопло / flow nozzle</div><div>- Потаметр / variable area flow instrument</div><div>- Расходомер вытеснительного типа / positive displacement flow instrument</div><div>- Турбинный прибор / propeller flow instrument</div><div>- Расходомер типа "TARGET" / target flow instrument</div><div>- Расходомер вихревой / vortex flow instrument</div><div>- Прямая лопатка / flow straightening vane</div></div>



ТИПЫ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ / ACTUATOR TIPS














<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div>- Мембранный исполнительный механизм / diaphragm actuator</div><div>- Поршень, работающий от пилотного устройства / pilot operated cylinder actuator</div><div>- Одинарный соленоид / single solenoid</div><div>- Мембранный исполнительный механизм с ручным маховиком / diaphragm actuator with handwheel</div><div>- Уравновешенная диафрагма / press-balanced diaphragm actuator</div><div>- Электродвигатель / motor actuator</div><div>- Одинарный соленоид с ручным возвратом / single solenoid actuator with manual reset</div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div>- Поршень / single action cylinder actuator</div><div>- Поршень с ручным маховиком / single action cylinder actuator with handwheel</div><div>- Электрогидравлическое устройство/ electric-hydraulic actuator</div><div>- Двойной соленоид / double solenoid actuator</div><div>- Ручной привод / manual actuator</div><div>- Пружина / spring actuator</div></div>
--	---

КЛАПАНЫ И РЕГУЛЯТОРЫ/ VALVES AND REGULATORS	
<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div>- Клапан (общее обозначение)/generic valve</div><div>- Клапан угловой (общее обозначение)/ generic angle valve</div><div>- Клапан трехходовой (общее обозначение) / 3-way generic valve</div><div>- Кран шаровый / ball valve</div><div>- Кран шаровый трехходовой / 3-way ball valve</div><div>- Клапан запорный / globe valve</div><div>- Клапан угловой / angle globe valve</div><div>- Клапан трехходовой / 3-way globe valve</div><div>- Затвор дисковый / butterfly valve</div><div>- Клапан запорный герметичный (Y-образный) / tight shut off valve (Y-pattern)</div><div>- Регулятор давления прямого действия / pressure regulator</div><div>- Электромагнитный клапан / solenoid valve</div><div>- Угловой электромагнитный клапан / angle solenoid valve</div><div>- Трехходовой электромагнитный клапан / 3-way solenoid valve</div><div>- Четырехходовой электромагнитный клапан / 4-way solenoid valve</div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div>- Мембранный клапан / diaphragm valve</div><div>- Специальная шиберная заслонка / knife gate valve</div><div>- Шибер / slide valve</div><div>- Трехходовой шибер / 3-way slide valve</div><div>- Автоматический рециркуляционный клапан / automatic recirculation valve</div><div>- Регулятор температуры прямого действия / temperature regulator</div><div>- Угловой регулятор температуры прямого действия / angle temperature regulator</div><div>- Трехходовой регулятор температуры прямого действия / 3-way temperature regulator</div><div>- Переключатель ППК / relief devices switch</div></div>

00678-22-TX-01-102							
ПАО "Славнефть-ЯНОС"							
Установка очистки сухих газов							
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разраб.	Сергеева	04.22					
Проверил	Бацалева	04.22					
Нач. отд.	Бригаднов	04.22					
Н. контр.	Григорчук	04.22					
ГИП	Рахманкулов	04.22					
Внедрение технологии непрерывной очистки топливного газа с подачей активизирующей присадки					Стадия	Лист	Лист
Технологическая схема. Условные обозначения.					Р	02	19
					НЕФТЕХИМПРОЕКТ NEFTECHIMPROEKT		


















Общие обозначения КИП / Offline instruments		
<u>Однофункциональные /</u> <u>single function</u>	<u>Многофункциональные /</u> <u>multi- function</u>	<u>Сигнальные лампы /</u> <u>pilot lights</u>
 <p>Устанавливается по месту/ field mounted</p>	 <p>Устанавливается по месту/ field mounted</p>	 <p>Устанавливается по месту/ field mounted</p>
 <p>Доступ на главном щите/ accessible in primary location</p>	 <p>Доступ на главном щите/ accessible in primary location</p>	 <p>Доступ на главном щите/ accessible in primary location</p>
 <p>Доступ на вспомогательном щите/ accessible in auxiliary location</p>	 <p>Доступ на вспомогательном щите/ accessible in auxiliary location</p>	 <p>Доступ на вспомогательном щите/ accessible in auxiliary location</p>



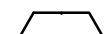


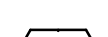






<u>Дополнительные обозначения местных КИП/ offline instrument labels</u>		
 DN10  BY OTHERS Диаметр / diameter Ответственность за поставку другой организ./ supply responsibility	 NEW  AT TOP Новый прибор/ construction status Указание по монтажу Например: сверху/ specific location	  × BY CONTRACTOR   Разделительная диафрагма/ ICP diaphragm seal Ответственность за проектирование субподрядчика / design responsibility

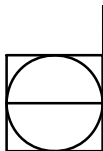
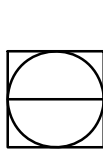
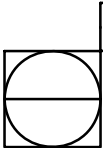
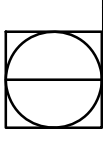
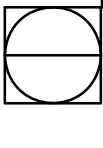
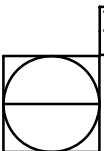
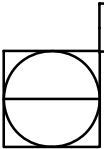
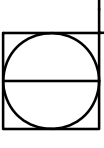
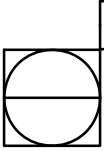
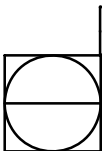
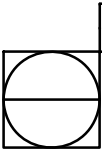
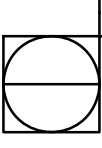
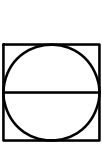
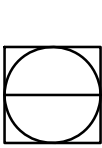
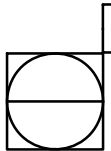
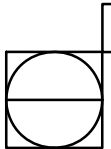
Функции КИП / instrument function		
Расход / flow		
 <p>Регулятор расхода/ flow control</p>	 <p>Индикатор расхода/ flow indicator</p>	 <p>Регулятор- индикатор расхода/ flow indicator controller</p>
 <p>Отбор для измерения расхода / flow point (test)</p>	 <p>Регистратор расхода/ flow recoder</p>	 <p>Регистратор- регулятор расхода/ flow recoder controller</p>
 <p>Реле высокого расхода/ flow switch high</p>	 <p>Реле низкого расхода/ flow switch low</p>	 <p>Реле среднего расхода/ flow switch medium</p>
 <p>Реле предельно высокого расхода / flow switch high high</p>	 <p>Реле высокого и низкого расхода / floe switch high low</p>	 <p>Реле предельно низкого расхода/ flow switch low low</p>
 <p>Преобразователь расхода/ flow transmitter</p>		

Уровень / level			
LC	Регулятор уровня/ level controller	LG	Уровнемерное стекло/ level glass
LIC	Индикатор- регулятор уровня/ level indicator controller	LGM	Магнитный уровнемер/ level magnetic
LZH	Реле высокого уровня/ level switch high	LR	Регистратор уровня/ level recorder
LZHH	Реле предельно высокого уровня / level switch high high	LZL	Реле низкого уровня / level switch low
LT	Преобразователь уровня/ level transmitter	LZHL	Реле высокого и низкого уровня/ level switch high low
		LI	Индикатор уровня/ level indicator
		LRC	Регистратор- регулятор уровня/ level recorder controller
		LZM	Реле среднего уровня/ level switch medium
		LZLL	Реле предельно низкого уровня/ level switch low low

Давление / Pressure					
PC	Регулятор давления/ pressure controller	PDIC	Индикатор- регулятор перепада давления/ pressure differential indicator controller	PDZH	Реле высокого перепада давления/ pressure differential switch high
PDZL	Реле низкого перепада давления/ pressure differential switch low	PDT	Преобразователь перепада давления/ pressure differential transmitter	PG	Манометр/ manometer
PIC	Индикатор- регулятор давления/ pressure indicator controller	PP	Пробный отбор давления/ pressure (test) point	PR	Регистратор давления/ pressure recorder
PRC	Регистратор- регулятор давления/ pressure recorder controller	PZH	Реле высокого давления/ pressure switch high	PZL	Реле низкого давления/ pressure switch low
PZM	Реле среднего давления/ pressure switch medium	PZHH	Реле предельно высокого давления/ pressure switch high high	PZHL	Реле высокого и низкого давления/ pressure switch high low
PZLL	Реле предельно низкого давления/ pressure switch low low	PT	Преобразователь давления/ pressure transmitter	PI	Индикатор давления / pressure indicator

<u>Температура/ Temperature</u>		
 <p>Измерительный термозлемент/ temperature element</p>	 <p>Индикатор- регулятор перепада температуры/ temperature differential indicator controller</p>	 <p>Регистратор температуры/ temperature recorder</p>
 <p>Индикатор- регулятор температуры/ temperature indicator controller</p>	 <p>Термометрическая гильза</p>	 <p>Реле низкой температуры/ temperature switch low</p>
 <p>Регистратор- регулятор температуры/ temperature recorder controller</p>	 <p>Реле высокой температуры/ temperature switch high</p>	 <p>Реле высокой и низкой температуры/ temperature switch high low</p>
 <p>Реле предельно низкой температуры/ temperature switch low low</p>	 <p>Реле предельно высокой температуры/ temperature switch high high</p>	 <p>Индикатор температуры / temperature indicator</p>
 <p>Преобразователь температуры/ temperature transmitter</p>	 <p>Термометр/ temperature glass</p>	
<u>Анализ/ Analyze</u>		
 <p>Отбор пробы поточного анализатора/ analyze element</p>	 <p>Отбор пробы для лабораторного анализа/ analyze (test) point</p>	 <p>Преобразователь-анализатор/ analyze transmitter</p>

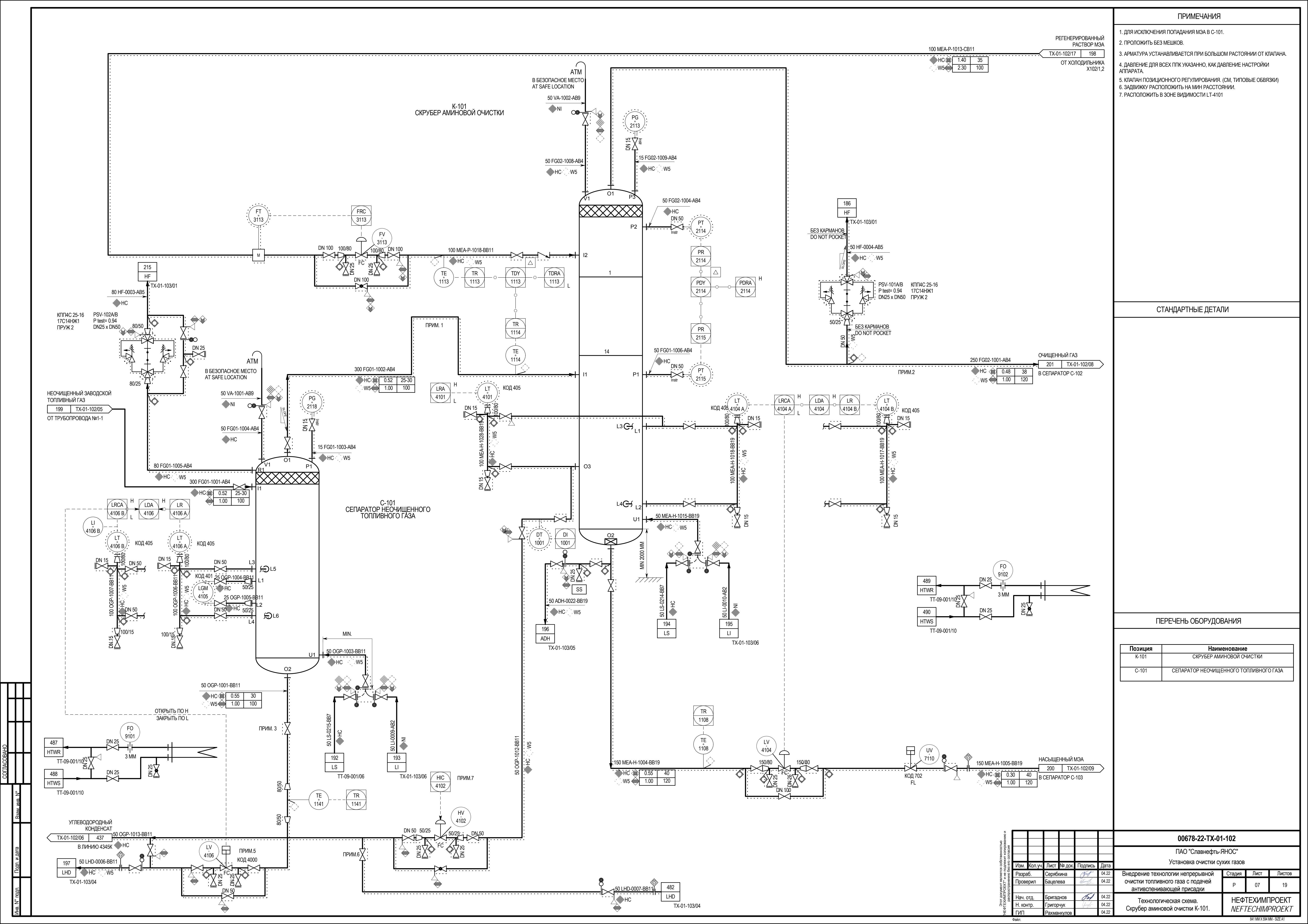
Функции системы/ system function			
 <p>Блокировка/ interlock</p>	 <p>PCV главная/ DCS function accessible in primary location</p>	 <p>Доступ к ЭВМ с главного щита/ computer function field accessible in primary location</p>	 <p>PCV вспомогательная/ DCS function accessible in primary location</p>
 <p>ПЛК главный / PLC accessible in primary location</p>	 <p>Доступ к ЭВМ с вспомогательного щита/ computer function accessible in auxiliary location</p>	 <p>ПЛК вспомогательный/ PLC accessible in auxiliary location</p>	 <p>ПЛК главный с ограниченным доступом/ PLC inaccessible in primary location</p>
 <p>PCV, устанавливаемая по месту/ DCS function field mounted</p>	 <p>ЭВМ, устанавливаемая по месту/ computer function field mounted</p>	 <p>ПЛК, устанавливаемый по месту/ PLC function field mounted</p>	 <p>ПЛК вспомогательный с ограниченным доступом/ PLC inaccessible in auxiliary location</p>

Функциональные системы/ Function labels			
 Суммирование/ summing  Умножение/ multiplying  Пропорциональности/ proportional  Выбор по высокому значению/ high selecting  Ограничение по низкому значению/ low limiting	 Усреднение/ averaging  Деление/ dividing  Нелинейная или незаданная функция/ unspecified  Выбор по низкому значению/ low selecting	 Вычитание/ subtracting  Извлечение корня/ root extracing  Ограничение по высокому значению/ high limiting  Сигнализация в DCS/ alarm on DCS  Особовая сигнализация/ critical alarm	 Вычисление интегралов integral  Функция преобразования/ convert function <p>Обозначение сигналов: P- пневматический/ pneumatic O- электромагн./звуковой electromagnetic/ sonic E- напряжение/voltage I- эл. ток/ current H- гидравлический/ hydraulic R- сопротивление/ resistance</p>

<u>Дополнительные обозначения</u> Fail action labels	
FO	- При отказе открывается/ fail open
FC	- При отказе закрывается/ fail closed
FL	- При отказе сохраняется последнее положение/ fail last position
FLO	- При отказе сохраняет последнее положение; открывается при минимальном сигнале / fail last position. opens on minimum signal to valve actuator
FLC	- При отказе сохраняет последнее положение; закрывается при минимальном сигнале / fail last position. close on minimum signal to valve actuator
TSO	- Высокая степень герметичности / tight shut off
Split Range	- Разделение диапазона регулирования
S.P.	- Внешняя уставка / set point
CSO	- Опломбирован в открытом положении/ carseal open
CSC	- Опломбирован в закрытом положении/ carseal close
DEO	- Обесточивается для открытия/ de-energized to open
DEC	- Обесточивается для закрытия/ de-energized to close
LO	- Блокируется в открытом положении/locked open
LC	- Блокируется в закрытом положении/ locked close
NO	- Открыт при нормальном протекании процесса
NC	- Закрыт при нормальном протекании процесса
AND	- Выход сигнала только если присутствуют все входящие сигналы/ output exists only if all inputs exist
OR	- Выход сигнала если присутствуют один или несколько входящих сигналов/ output exists if one or more inputs exist

Функциональное обозначение КИП / Instruments functional identification					
	Первая буква/ first letter		Последующие буквы/ succeeding letters		
Обозначение	Параметр/ measuring or initiating variable	Модификатор/ modifier	Функциональное назначение/ readout or passive function	Выходная функция / output function	Модификатор/ modifier
A	Анализ/ analysis		Тревожная сигнализация/ alarm		
B	Горение горелки/ burner flame				
C	Электрическая проводимость/ conductivity (electrical)			Регулирование/ control computer/ auto/ man	
D	Плотность (масс.) или уд.вес./ density (mass) or specific gravity	Дифференциал, перепад/ differential			
E	Напряжение (ЭДС)/ voltage (emf)		Первичный измерительный элемент/ primary element		
F	Расход/ flow rate	Отношение (доля)/ ratio (fraction)			
G	Измерение (размеры)/ gaging (dimension)		Мерное стекло/ glass		
H	Управляется вручную/ hand (manually) initiated				Высокий/ high
I	Электрический ток/ current (el.)		Индикация/ indicate		
J	Мощность/ power	Сканирование/ scan		Множеств. или тренд/ multiplex or trend	
K	Время или временной график/ time or time sched.	Производная по времени/ time rate of schedule		Регулирующая станция ЭВМ/ оператор/ control station computer/ man(6)	
L	Уровень/ level		Световой пилот-сигнал/ light pilot		Низкий/ low
M	Влага и влажность/ moisture or humidity	Мгновенный/ momentary			Средн. или промежуточный/ middle or intermediate
N					
O			Диафрагма (ограничит.)/ orifice (restrict)	Открыт/ open	Открыт/ open
P	Давление или вакуум/ pressure or vacuum		Точка подключения/ point (test) connection		
Q	Количество или событие/ quantity or event	Интегрирование или суммирование/ integrate or totalize			
R	Радиоактивность, излучение/ radioactivity		Регистрация или печати/ record or print		
S	Скорость или частота/ speed or freq.	Безопасность/ safety		Переключение / switch	
T	Температура/ temperature			Передача/ transmit	
U	Несколько параметров/ multi-variable		Несколько функций/ multifunction	Несколько функций/ multi-function	Несколько функций/ multifunction
V	Вибрация/ vibration			Клапан, заслонка или жалюзи/ valve, damper or louver	
W	Вес/ weight or force		Карман, гильза/ well		
X		Поверхность/ surface			
Y	Событие/ event			Релейные или вычислит-ые устройства/ relays or computing devices	
Z	Положение/ position	Система инструментальной безопасности, ПАЗ / safety instrumented system		Приводн. механизм или неклассифицированный конечный регулирующий элемент/ drive actuate or unclassified final control element	

[illegible][illegible]



- ПРИМЕЧАНИЯ
- 1. ДЛЯ ИСКЛЮЧЕНИЯ ПОПАДАНИЯ МЗА В С-101.
 - 2. ПРОЛОЖИТЬ БЕЗ МЕШКОВ.
 - 3. АРМАТУРА УСТАНОВЛИВАЕТСЯ ПРИ БОЛЬШОМ РАСТОЯНИИ ОТ КЛАПАНА.
 - 4. ДАВЛЕНИЕ ДЛЯ ВСЕХ ППК УКАЗАНО, КАК ДАВЛЕНИЕ НАСТРОЙКИ АППАРАТА.
 - 5. КЛАПАН ПОЗИЦИОННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ. (СМ. ТИПОВЫЕ ОБЪЯЗКИ)
 - 6. ЗАДВИЖКУ РАСПОЛОЖИТЬ НА МИН РАСТОЯНИИ.
 - 7. РАСПОЛОЖИТЬ В ЗОНЕ ВИДИМОСТИ LT-4101

СТАНДАРТНЫЕ ДЕТАЛИ

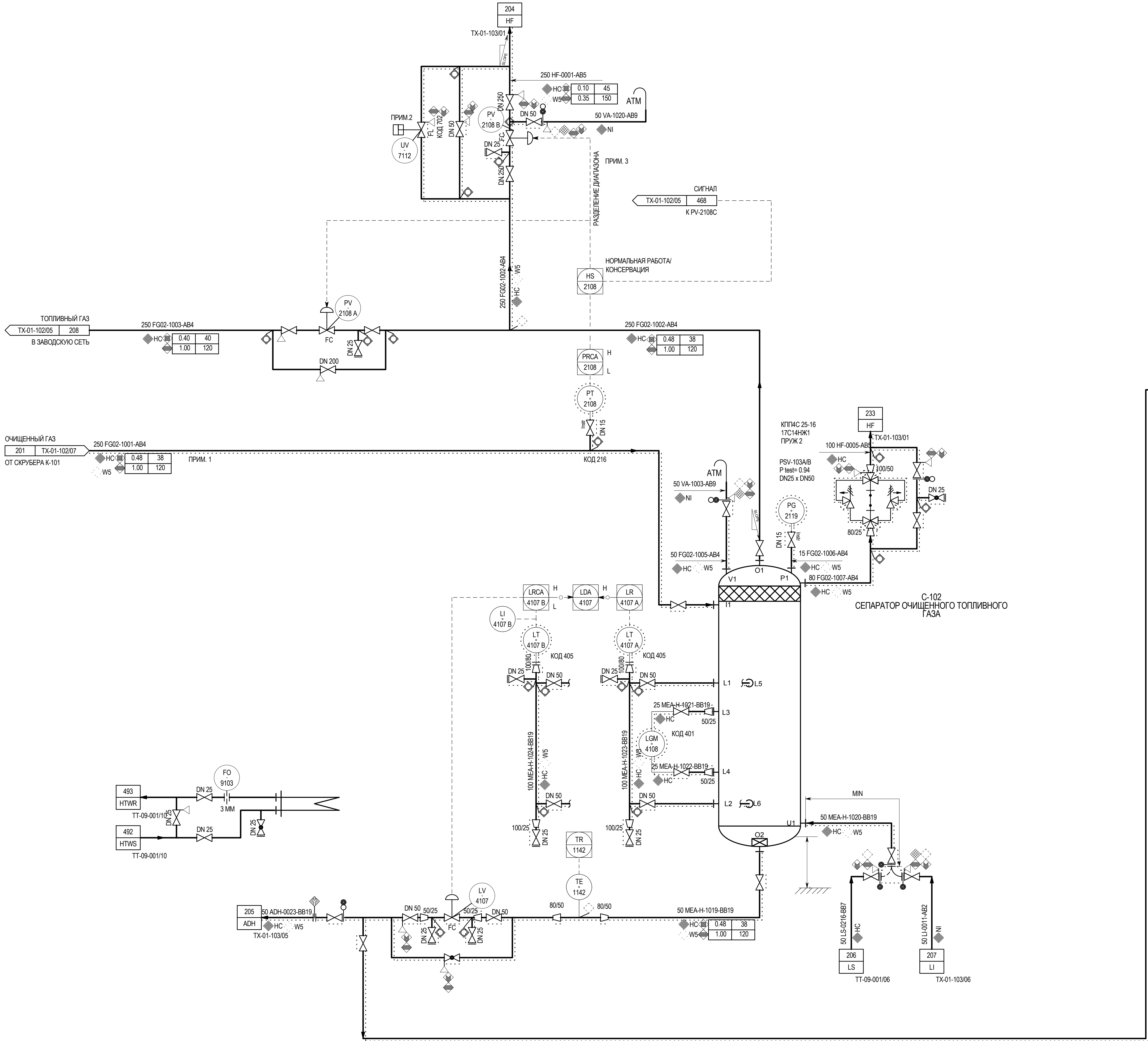
ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование
K-101	СКРУБЕР АМИНОВОЙ ОЧИСТКИ
C-101	СЕПАРАТОР НЕОЧИЩЕННОГО ТОПЛИВНОГО ГАЗА

00678-22-TX-01-102				
ПАО "Славнефть-ЯНОС"				
Установка очистки сухих газов				
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись
Разраб.	Савригина	04.22		
Проверил	Бацелова	04.22		
Нач. отд.	Бригаднов	04.22		
Н. контр.	Григорчук	04.22		
ГМП	Рахманкулов	04.22		
Внедрение технологии непрерывной очистки топливного газа с подачей антивспенивающей присадки			Стадия	Лист
Технологическая схема. Скрубер аминной очистки K-101.			P	07
				19
			НЕФТЕХИМПРОЕКТ	
			NEFTECHIMPROEKT	

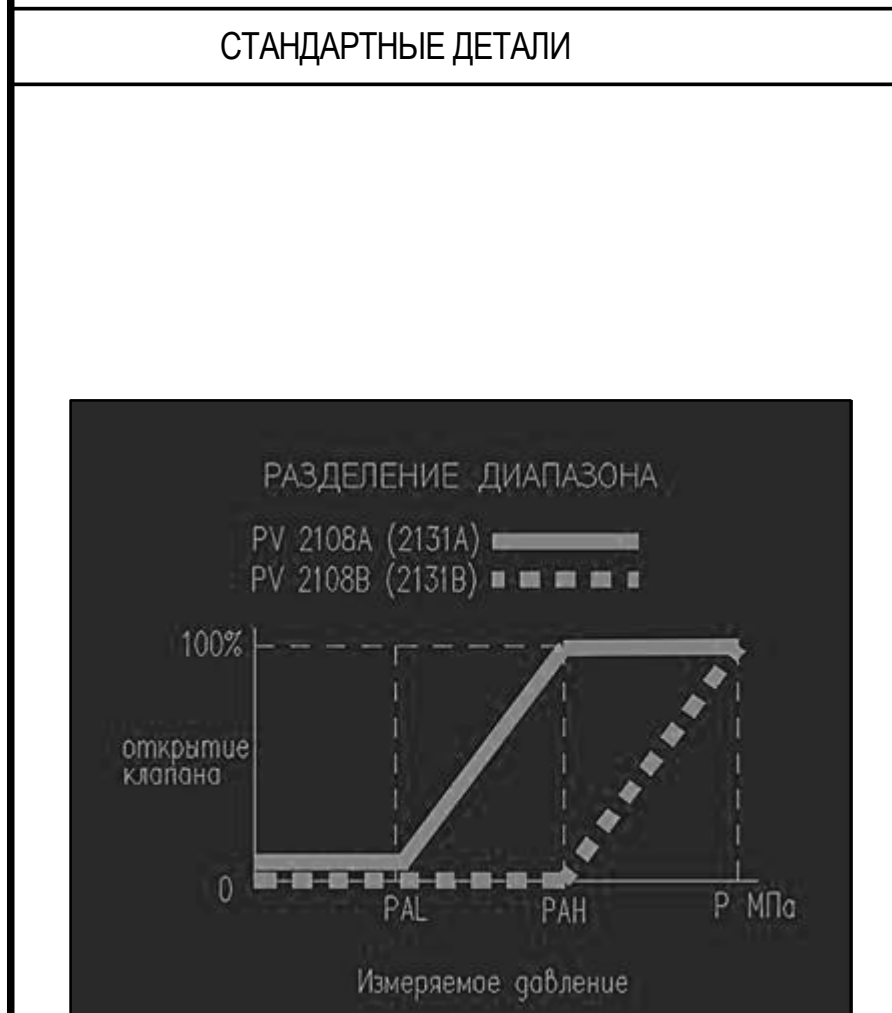
СОПАСОВАНО
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Этот документ является собственностью ПАО "Славнефть-ЯНОС" и не подлежит распространению без его согласия.



ПРИМЕЧАНИЯ

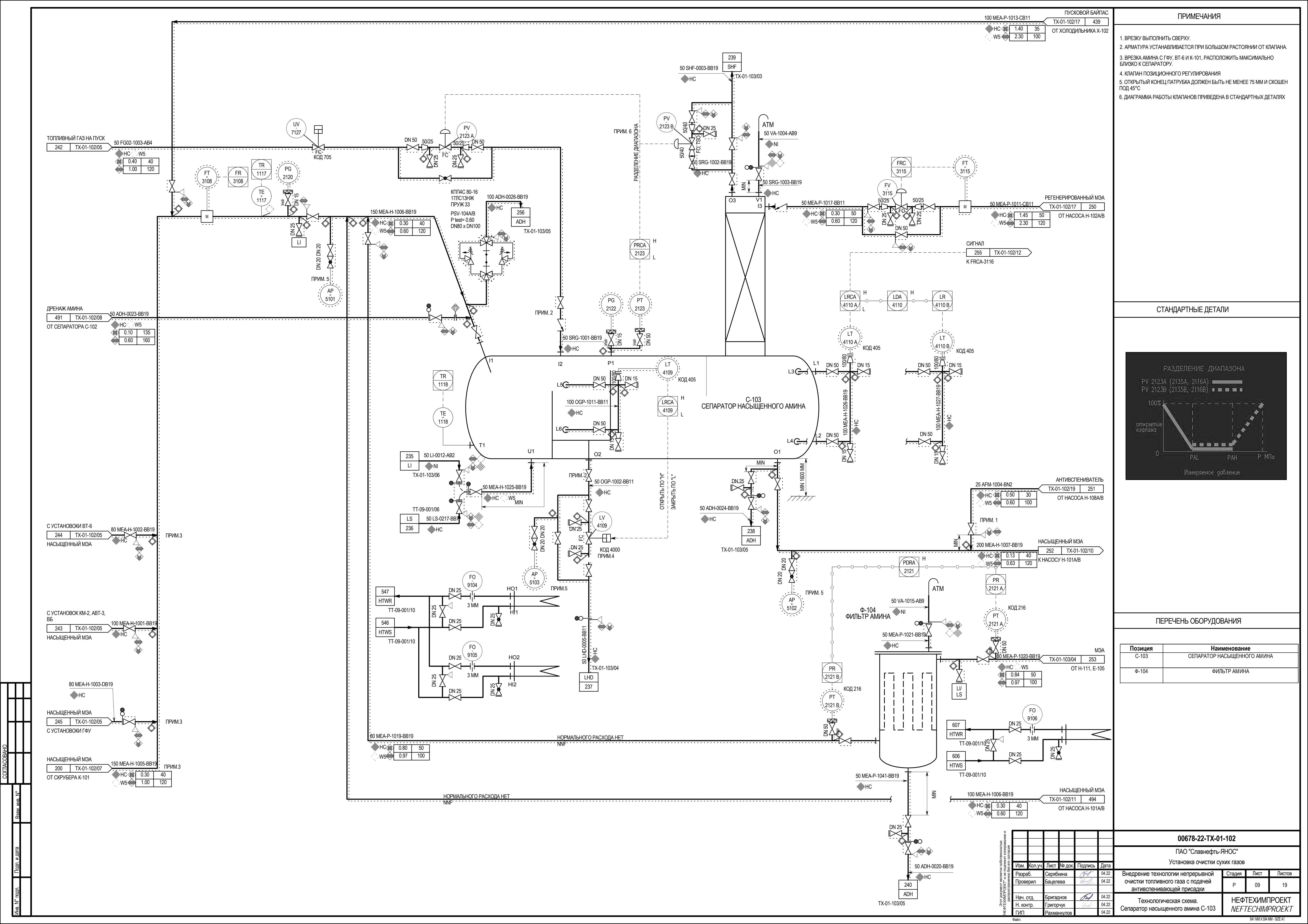
1. ПРОЛОЖИТЬ БЕЗ МЕШКОВ.
2. В РЕЖИМЕ КОНСЕРВАЦИИ КЛАПАН UV-7112 ДОЛЖЕН БЫТЬ ОТКРЫТ.
3. ДИАГРАММА РАБОТЫ КЛАПАНОВ ПРИВЕДЕНА В СТАНДАРТНЫХ ДЕТАЛЯХ



ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование
C-102	СЕПАРАТОР ОЧИЩЕННОГО ТОПЛИВНОГО ГАЗА

00678-22-TX-01-102						ПАО "Славнефть-ЯНОС"			Установка очистки сухих газов		
Изм. Кол.чт. Лист № док. Подпись Дата						Внедрение технологии непрерывной очистки топливного газа с подачей антииспаривающей присадки			Стадия	Лист	Листов
Разраб. Сербилина						Технологическая схема.			P	08	19
Проверил Бацелова						Сепаратор очищенного топливного газа C-102.			НЕФТЕХИМПРОЕКТ		
Нач. отд. Бригаднов									NEFTECHIMPROEKT		
Н. контр. Григорчук									841 MM X 594 MM - SIZE A1		
ГЛП Рахманкулов											



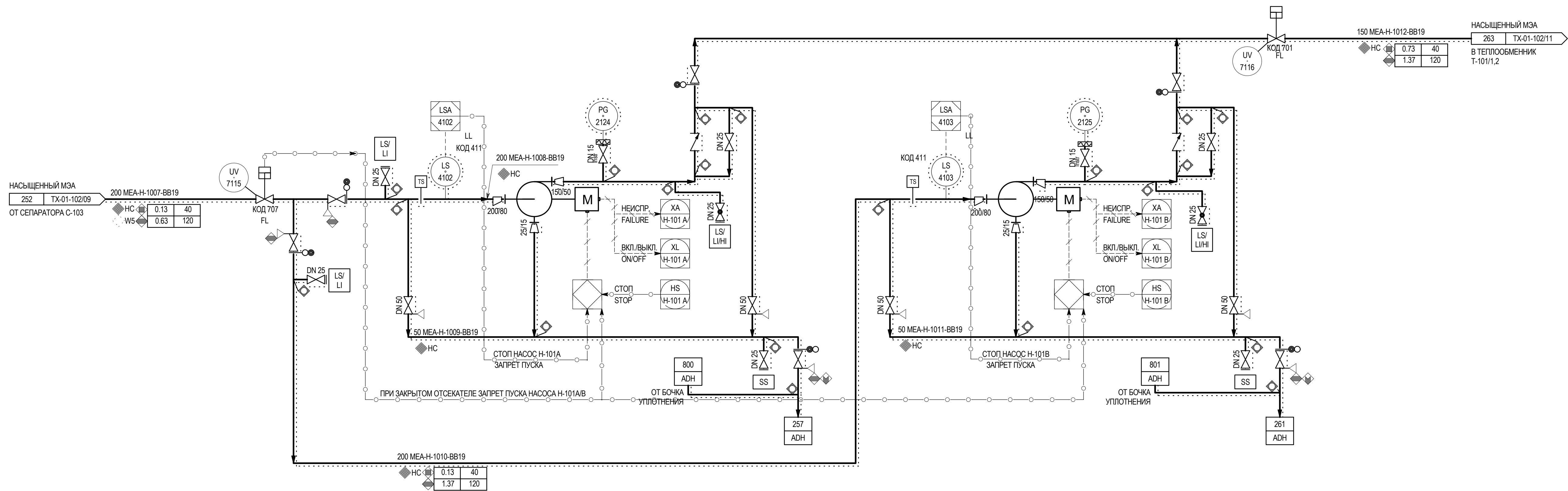
ПРИМЕЧАНИЯ

Позиция	Наименование
H-101A	НАСОС НАСЫЩЕННОГО АМИНА
H-101B	НАСОС НАСЫЩЕННОГО АМИНА

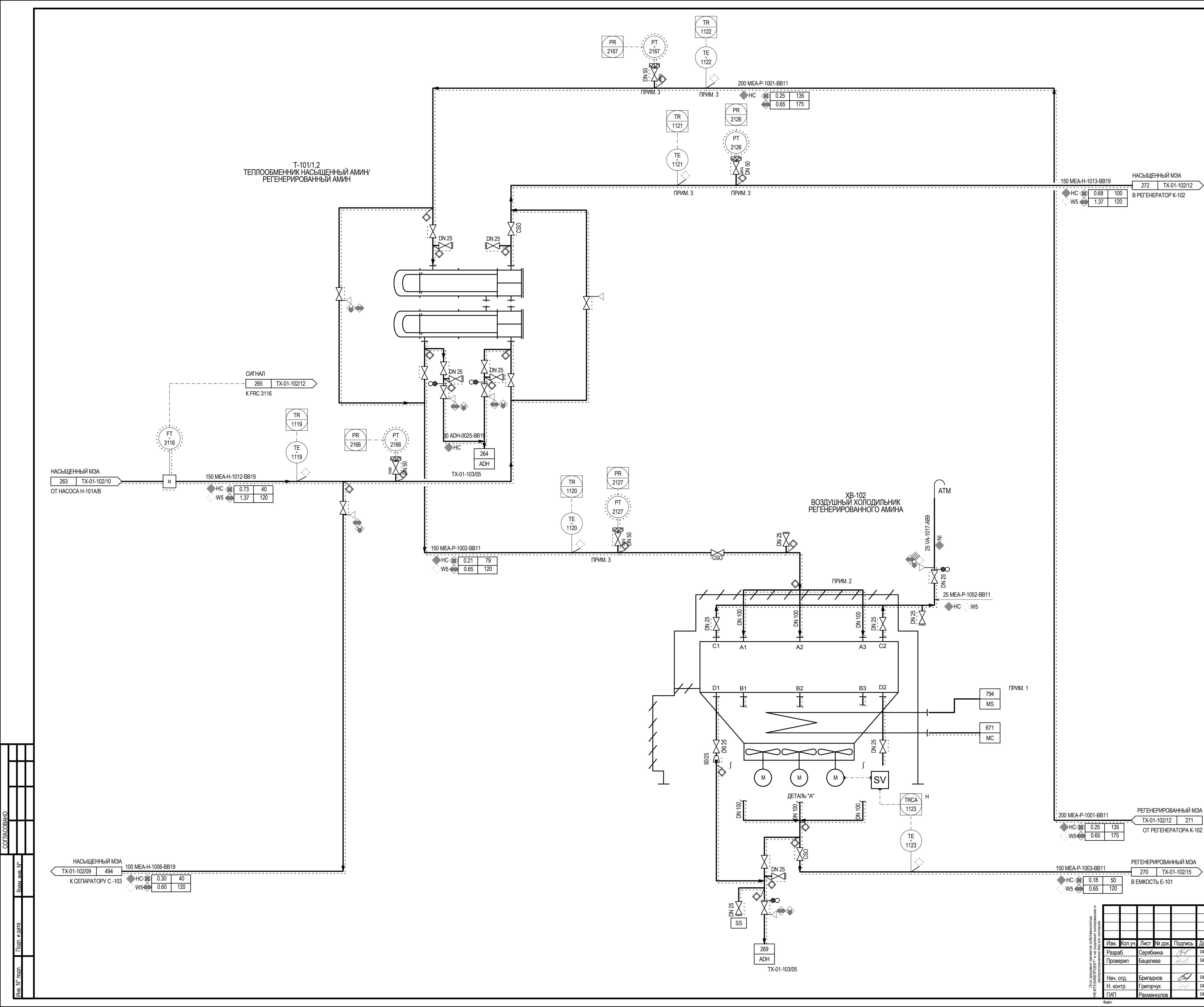
ПАО "Славнефть-ЯНОС"
Установка очистки сухих газов

Внедрение технологии непрерывной очистки топливного газа с подачей антивспенивающей присадки	Стадия	Лист	Листов
	Р	10	19

Насос насыщенного амина Н-101А/В



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Сербюкина			04.22
Проверил		Бацелева			04.22
Нач. отд.		Бригаднов			04.22
Н. контр.		Григорчук			04.22
ГИП		Рахманкулов			04.22

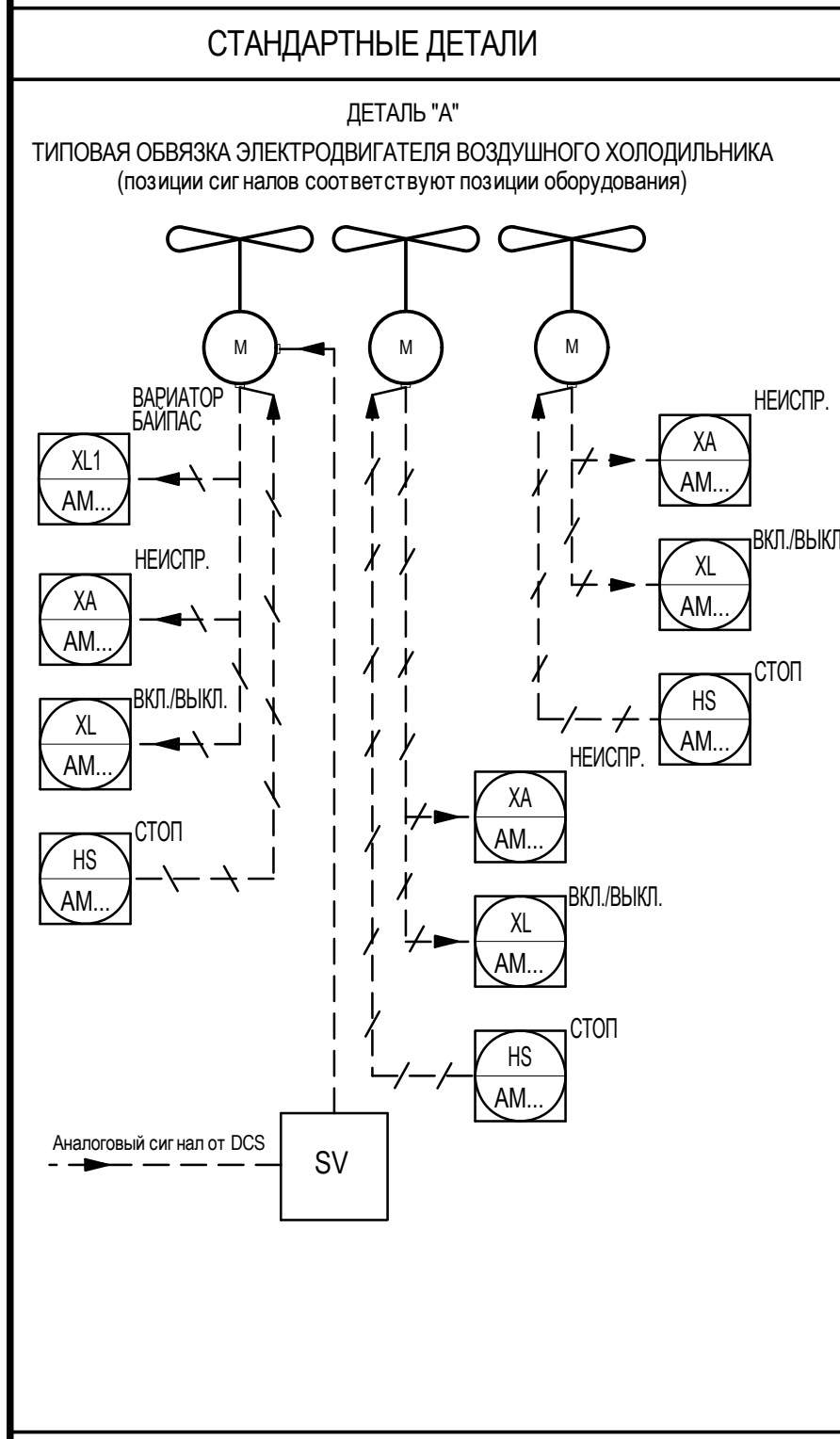


ПРИМЕЧАНИЯ

1. ОБВЯЗКУ ПАРОПЕРЕГРЕВАТЕЛЯ СМ. СХЕМЫ ТТ.

2. КОНСТРУКЦИЯ АППАРАТА И ОБВЯЗКА ТРУБОПРОВОДАМИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ. БУДУТ УТОЧНЕНЫ ПОСЛЕ ВЫБОРА ПОСТАВЩИКА. ОТКЛЮЧАЮЩУЮ АРМАТУРУ, ВОЗДУШНИК И ДРЕНАЖ ПРЕДУСМОТРЕТЬ В КАЖДОЙ СЕКЦИИ

3. ПРИБОРЫ КИП РТ И ТЕ УСТАНОВИТЬ БЛИЖЕ К Т-101/1,2

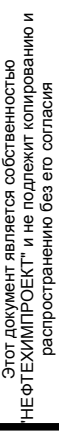


ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование
ХВ-102	ВОЗДУШНЫЙ ХОЛОДИЛЬНИК РЕГЕНЕРИРОВАННОГО АМИНА
Т-101/1,2	ТЕПЛООБМЕННИК НАСЫЩЕННЫЙ АМИН/ РЕГЕНЕРИРОВАННЫЙ АМИН

00678-22-TX-01-102					
ПАО "Славнефть-ЯНОС"					
Установка очистки сухих газов					
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Серягина				04.22
Проверил	Бацалева				04.22
Нач. отд.	Бригаднов				04.22
Н. контр.	Григорчук				04.22
ГИП	Рахмангулов				04.22
Внедрение технологии непрерывной очистки топливного газа с подачей антивоспенивающей присадки				Стадия	Лист
Технологическая схема. Теплообменник регенерированный амин/насыщенный амин Т-101/1,2				Р	11
					19
				НЕФТЕХИМПРОЕКТ	
				NEFTECHIMPROEKT	

СОГЛАСОВАНО																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Сербякина			04.22
Проверил		Бацелева			04.22
Нач. отд.		Бригаднов			04.22
Н. контр.		Григорчук			04.22
ГИП		Рахманкулов			04.22

00678-22-ТХ-01
ПАО "Славнефть-Установка очистки су-
Внедрение технологии непрерывной
очистки топливного газа с подачей
антивспенивающей присадки
Технологическая схема.
Водяной холодильник-конденсатор
регенератора амина X-101

841 MM X 594 MM - SIZE A1

1. ОБВЯЗКУ ПАРОПЕРЕГРЕВАТЕЛЯ СМ. СХЕМЫ ТТ.
2. ВРЕЗКУ ВЫПОЛНИТЬ СВЕРХУ.
3. АРМАТУРА УСТАНАВЛИВАЕТСЯ ПРИ БОЛЬШОМ РАССТОЯНИИ ОТ КЛАПАНА
4. КОНСТРУКЦИЯ АППАРАТА И ОБВЯЗКА ТРУБОПРОВОДАМИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ. БУДУТ УТОЧНЕНЫ ПОСЛЕ ВЫБОРА ПОСТАВЩИКА.

ОТКЛЮЧАЮЩУЮ АРМАТУРУ, ДРЕНАЖ И ВОЗДУШНИКИ ПРЕДУСМОТРЕТЬ ДЛЯ КАЖДОЙ СЕКЦИИ

ДЕТАЛЬ *

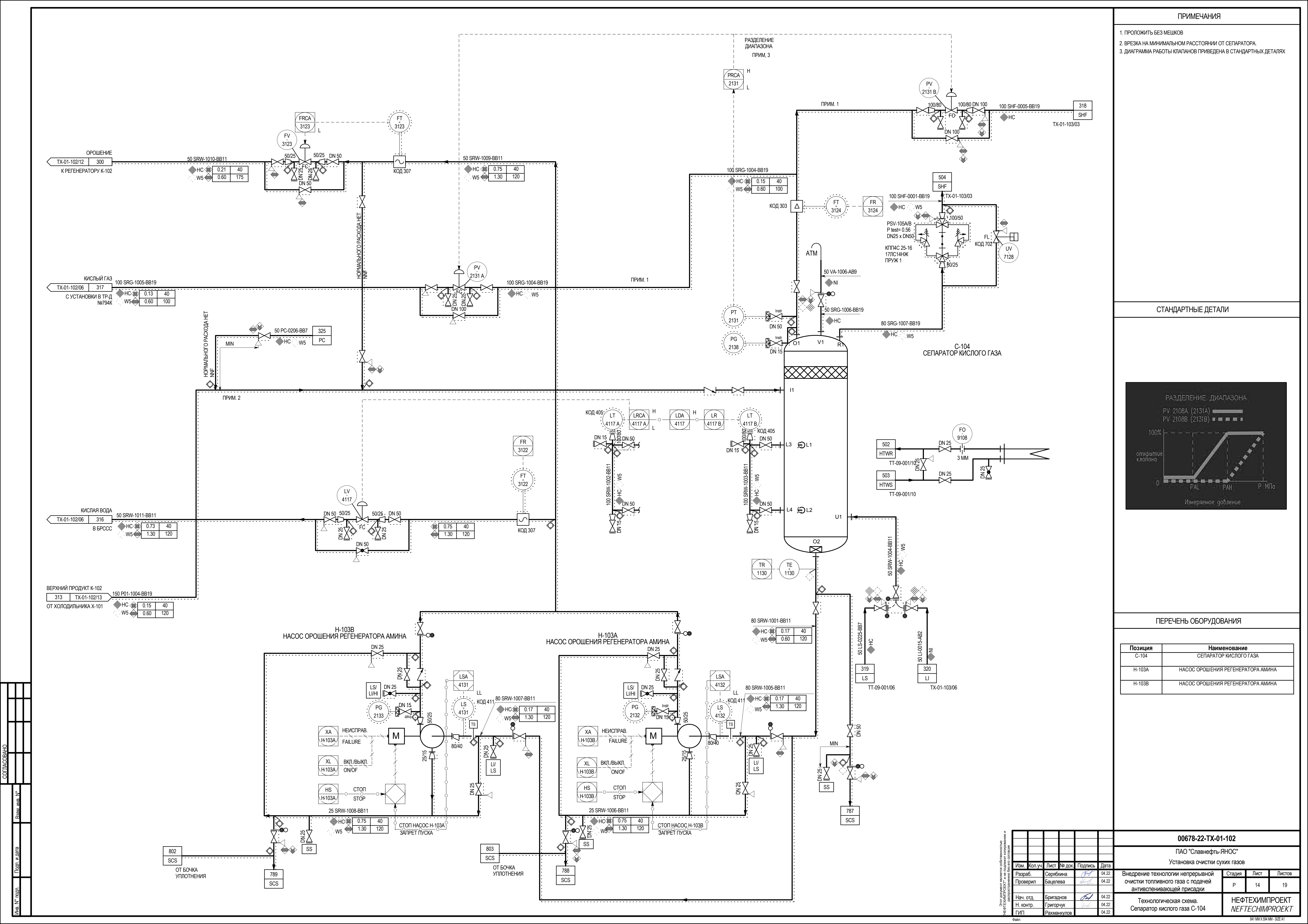
Позиция	Наименование
XB-101	ВОЗДУШНЫЙ ХОЛОДИЛЬНИК КОНДЕНСАТОР РЕГЕНЕРАТОРА АМИНА
X-101	ВОДЯНОЙ ХОЛОДИЛЬНИК-КОНДЕНСАТОР РЕГЕНЕРАТОРА АМИНА

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Сербякина			04.22
Проверил		Бацелева			04.22
Нач. отд.		Бригаднов			04.22
Н. контр.		Григорчук			04.22
ГИП		Рахманкулов			04.22

00678-22-ТХ-01
ПАО "Славнефть-5"
Установка очистки су

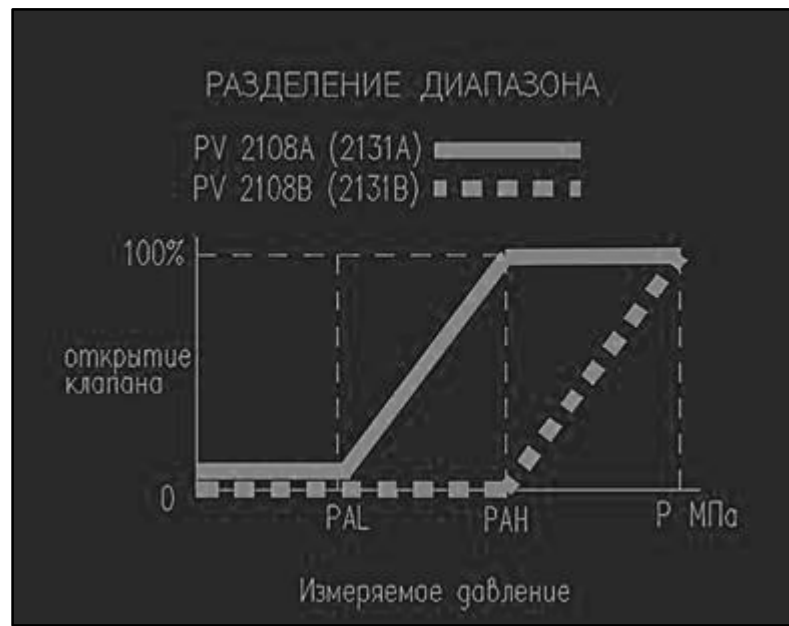
Внедрение технологии непрерывной
очистки топливного газа с подачей
антивспенивающей присадки

Технологическая схема.
Водяной холодильник-конденсатор
регенератора амина X-101



- ПРИМЕЧАНИЯ
- ПРОЛОЖИТЬ БЕЗ МЕШКОВ
 - ВРЕЗКА НА МИНИМАЛЬНОМ РАССТОЯНИИ ОТ СЕПАРАТОРА
 - ДИАГРАММА РАБОТЫ КЛАПАНОВ ПРИВЕДЕНА В СТАНДАРТНЫХ ДЕТАЛЯХ

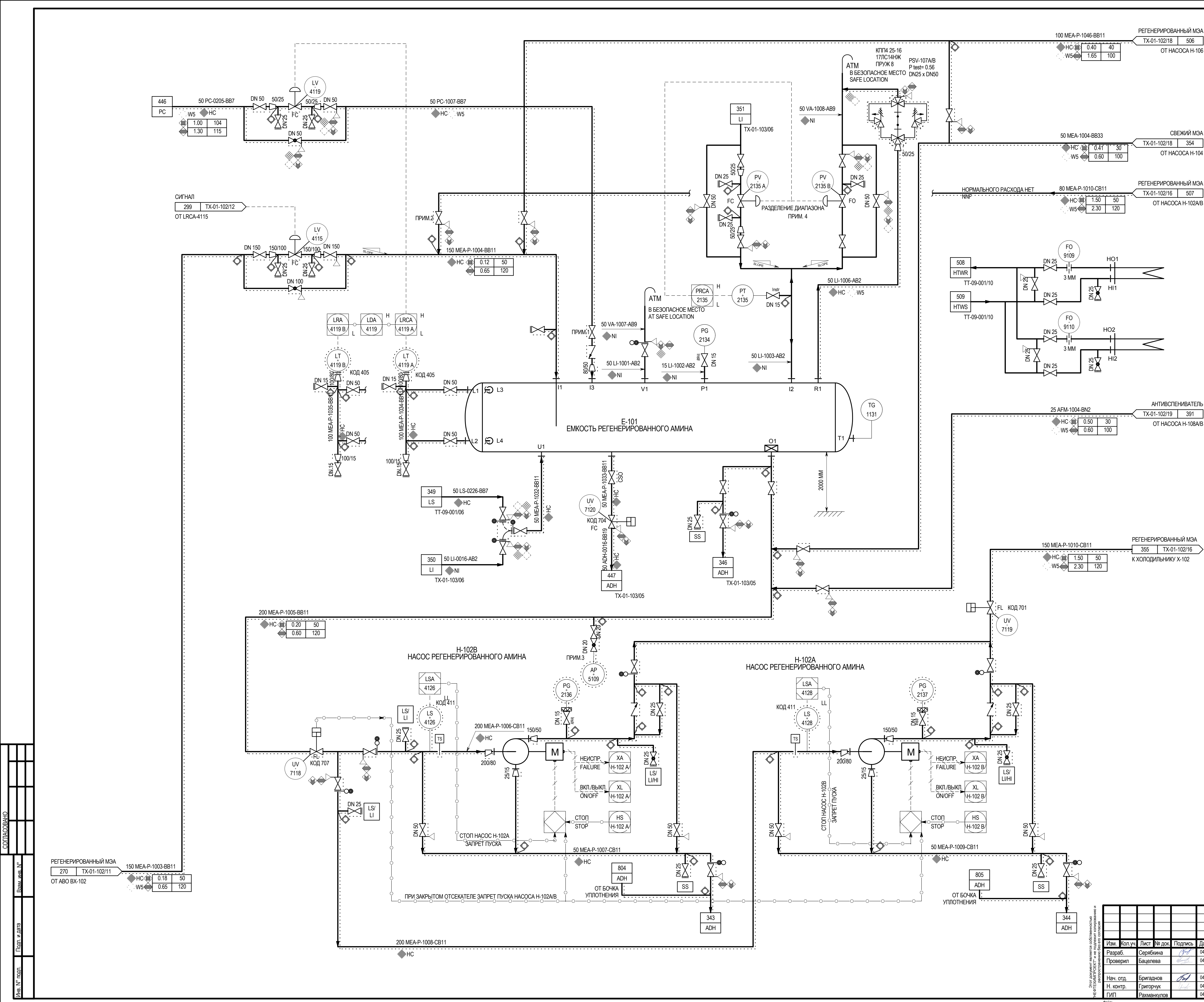
СТАНДАРТНЫЕ ДЕТАЛИ



ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование
С-104	СЕПАРАТОР КИСЛОГО ГАЗА
Н-103А	НАСОС ОРОШЕНИЯ РЕГЕНЕРАТОРА АМИНА
Н-103В	НАСОС ОРОШЕНИЯ РЕГЕНЕРАТОРА АМИНА

00678-22-ТХ-01-102				
ПАО "Славнефть-ЯНОС"				
Установка очистки сухих газов				
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись
Разраб.	Серебрякова	04.22		
Проверил	Бацелова	04.22		
Нач. отд.	Бригаднов	04.22		
Н. контр.	Григорчук	04.22		
ГПП	Рахманов	04.22		
Внедрение технологии непрерывной очистки топливного газа с подачей антивспенивающей присадки			Стадия	Лист
Технологическая схема. Сепаратор кислого газа С-104			Р	14
			Листов	19
			НЕФТЕХИМПРОЕКТ	
			NEFTECHIMPROEKT	



ПРИМЕЧАНИЯ

1. УДАЛЕНО

2. АРМАТУРА УСТАНАВЛИВАЕТСЯ ПРИ БОЛЬШОМ РАССТОЯНИИ

3. ОТКРЫТЫЙ КОНЕЦ ПАТРУБКА ДОЛЖЕН БЫТЬ НЕ МЕНЕЕ 75 ММ И СКОШЕН ПОД 45°С

4. ДИАГРАММА РАБОТЫ КЛАПАНОВ ПРИВЕДЕНА В СТАНДАРТНЫХ ДЕТАЛЯХ

СТАНДАРТНЫЕ ДЕТАЛИ

РАЗДЕЛЕНИЕ ДИАПАЗОНА

PV 2123A (2135A, 2116A)

PV 2123B (2135B, 2116B)

100%

0

открытие клапана

Измеряемое давление

PAL

PAH

P MPa

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование
H-102B	НАСОС РЕГЕНЕРИРОВАННОГО АМИНА
H-102A	НАСОС РЕГЕНЕРИРОВАННОГО АМИНА
E-101	ЕМКОСТЬ РЕГЕНЕРИРОВАННОГО АМИНА

00678-22-TX-01-102

ПАО "Славнефть-ЯНОС"

Установка очистки сухих газов

Внедрение технологии непрерывной очистки топливного газа с подачей антииспаряющей присадки

Технологическая схема. Емкость регенерированного амина E-101

Стадия

Лист

Листов

P

15

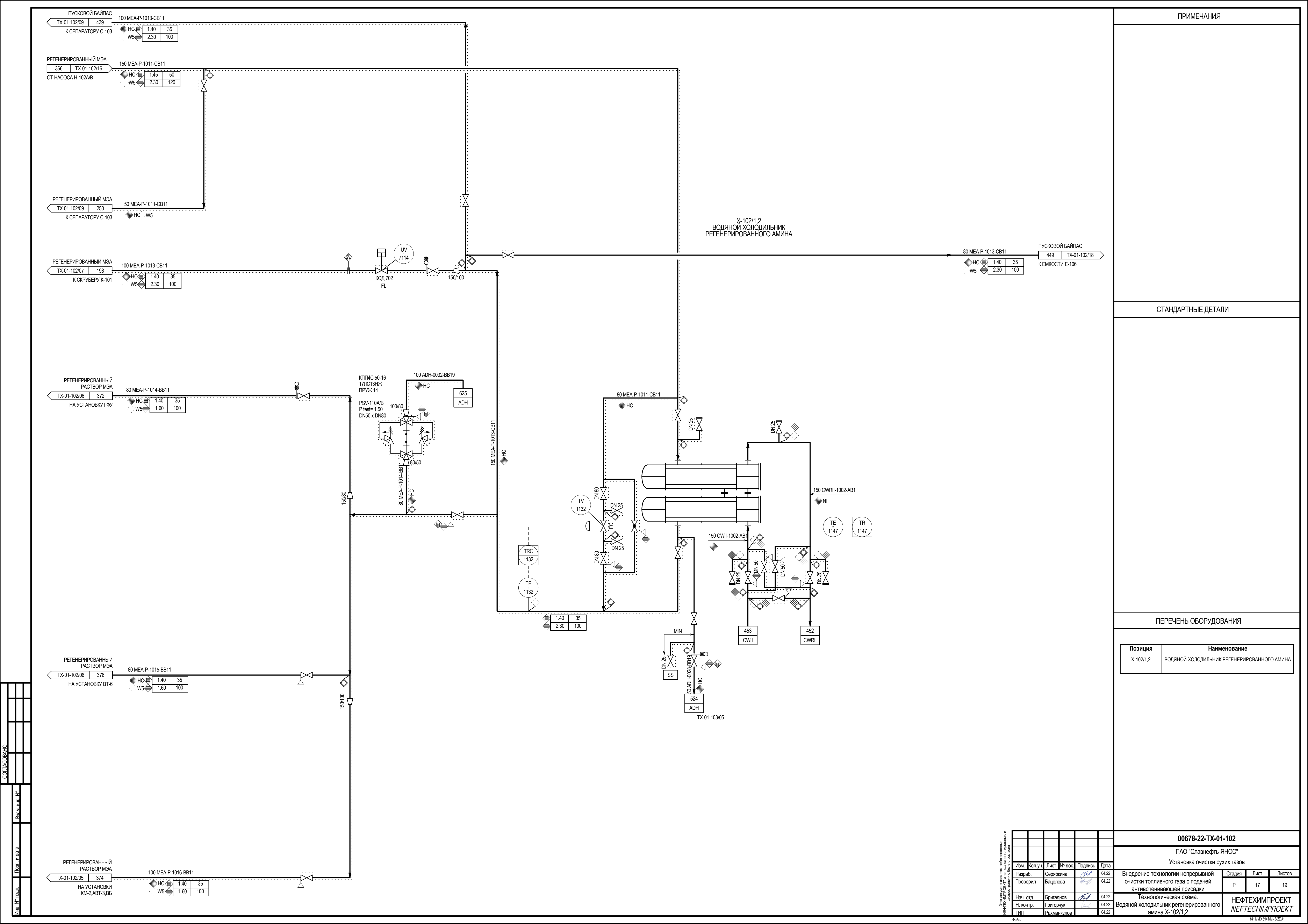
19

НЕФТЕХИМПРОЕКТ

НЕФТЕХИМПРОЕКТ

Согласовано	
Изм. №	
Подп. и дата	
Изм. № подл.	

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Саврилина				04.22
Проверил	Бацалева				04.22
Нач. отд.	Бригаднов				04.22
Н. контр.	Григорчук				04.22
ГПП	Рахманкулов				04.22



ПРИМЕЧАНИЯ

СТАНДАРТНЫЕ ДЕТАЛИ

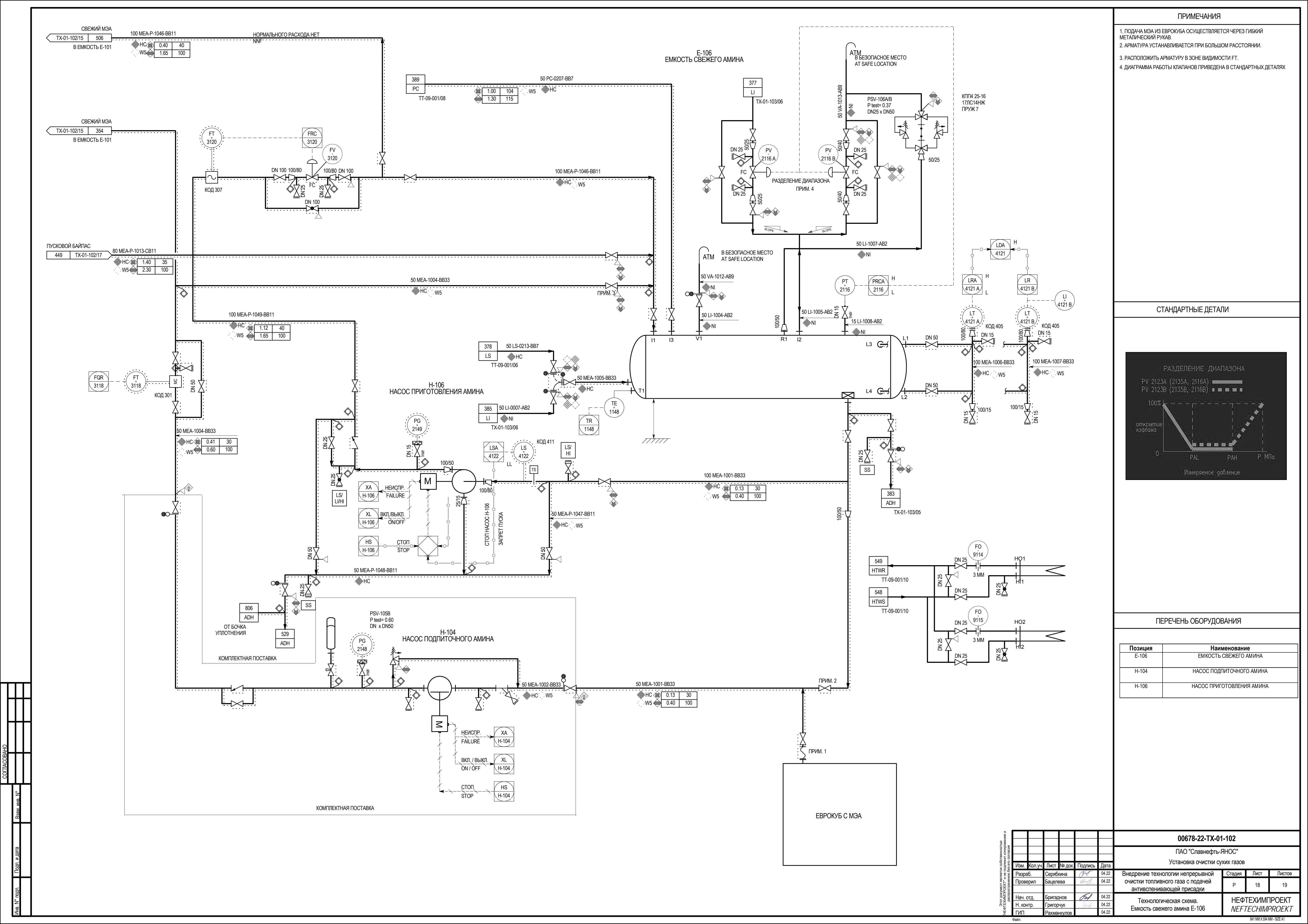
ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование
X-102/1.2	ВОДЯНОЙ ХОЛОДИЛЬНИК РЕГЕНЕРИРОВАННОГО АМИНА

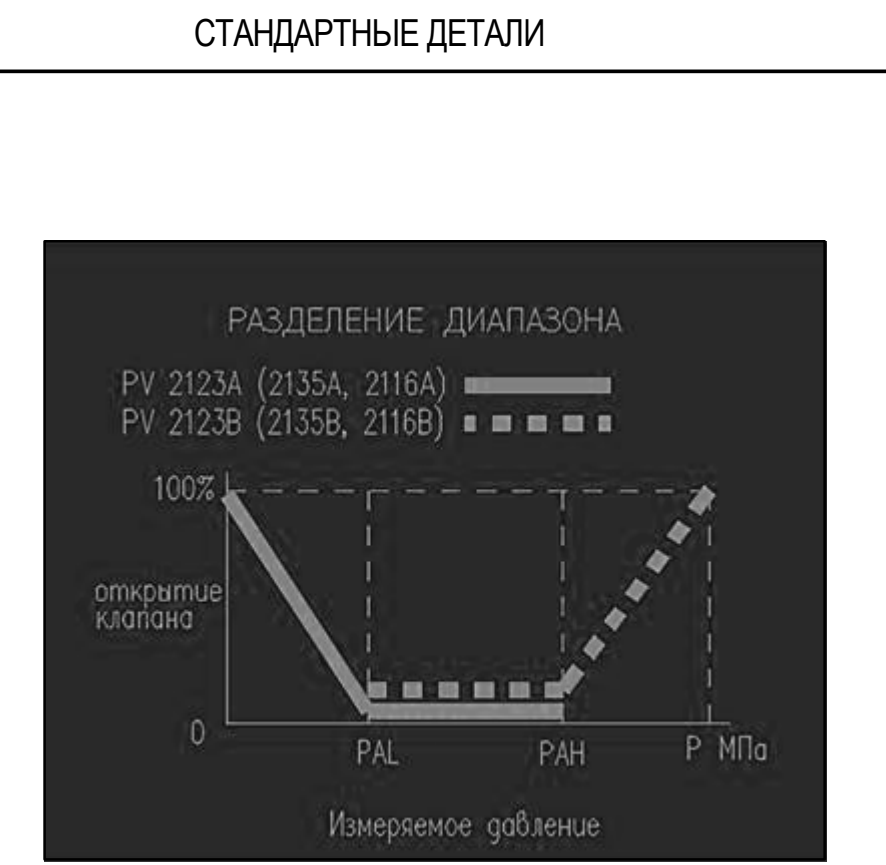
00678-22-TX-01-102					
ПАО "Славнефть-ЯНОС"					
Установка очистки сухих газов					
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Сербилина				04.22
Проверил	Бацелова				04.22
Нач. отд.	Бригаднов				04.22
Н. контр.	Григорчук				04.22
ГИП	Рахмангулов				04.22
Внедрение технологии непрерывной очистки топливного газа с подачей антиспенивающей присадки				Стадия	Лист
Технологическая схема.				Р	17
Водяной холодильник регенерированного амина X-102/1.2				Листов	19
				НЕФТЕХИМПРОЕКТ NEFTECHIMPROEKT	

СОГЛАСОВАНО	
Изм. №	Подп. и дата
Взам. Имя №	
Подп. и дата	
Изм. №	Подп. и дата
Взам. Имя №	
Подп. и дата	
Изм. №	Подп. и дата
Взам. Имя №	
Подп. и дата	

Файл:



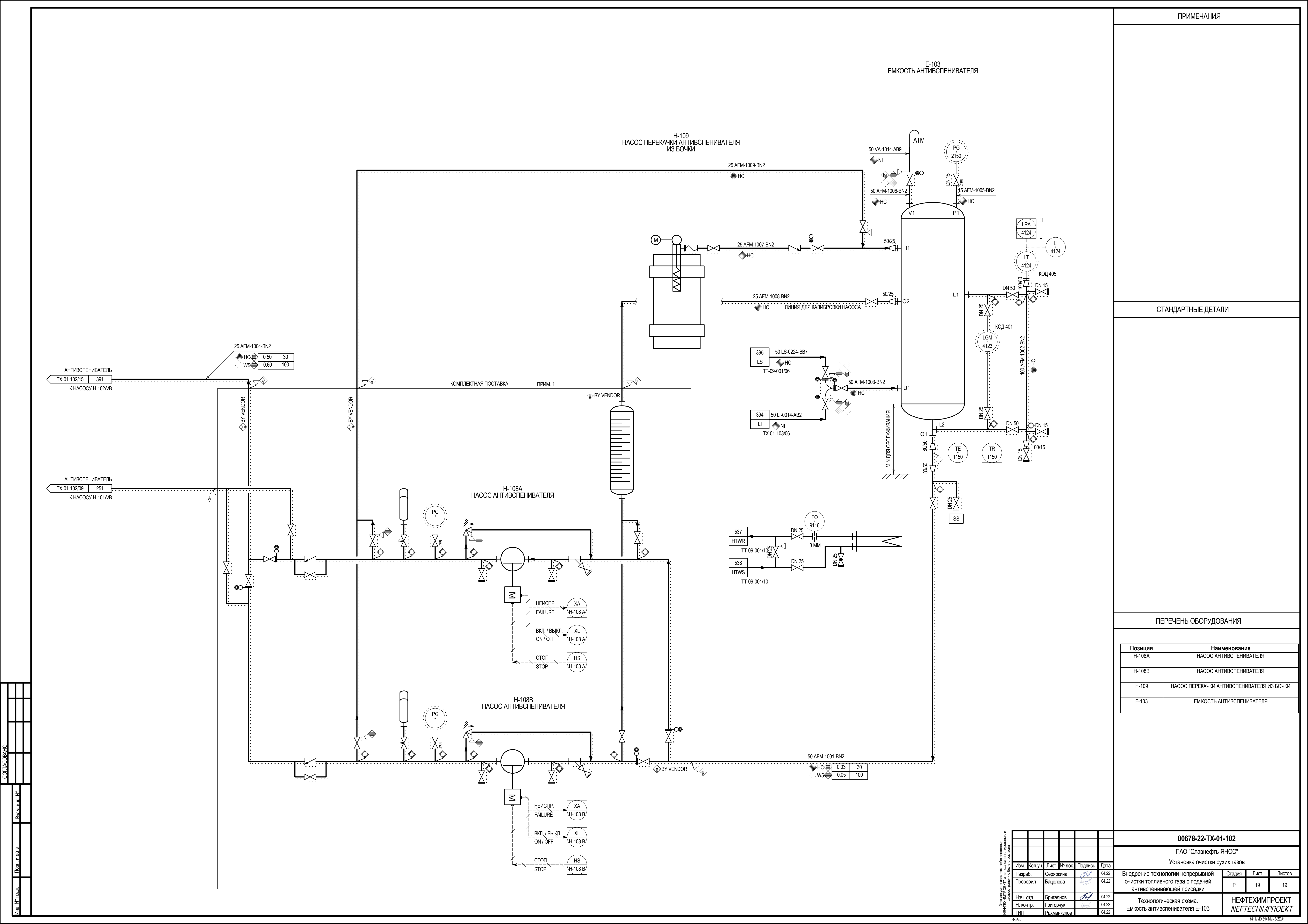
- ПРИМЕЧАНИЯ
- ПОДАЧА МЭА ИЗ ЕВРОКУБА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ЧЕРЕЗ ГИБКИЙ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ РУКАВ.
 - АРМАТУРА УСТАНАВЛИВАЕТСЯ ПРИ БОЛЬШОМ РАССТОЯНИИ.
 - РАСПОЛОЖИТЬ АРМАТУРУ В ЗОНЕ ВИДИМОСТИ ФТ.
 - ДИАГРАММА РАБОТЫ КЛАПАНОВ ПРИВЕДЕНА В СТАНДАРТНЫХ ДЕТАЛЯХ



ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование
E-106	ЕМКОСТЬ СВЕЖЕГО АМИНА
H-104	НАСОС ПОДПИТЧОГО АМИНА
H-106	НАСОС ПРИГОТОВЛЕНИЯ АМИНА

00678-22-TX-01-102					
ПАО "Славнефть-ЯНОС"					
Установка очистки сухих газов					
Внедрение технологии непрерывной очистки топливного газа с подачей антииспаряющей присадки			Стадия	Лист	Листов
Технологическая схема. Емкость свежего амина Е-106			Р	18	19
ГИП			НЕФТЕХИМПРОЕКТ		
РАХМАНОВ			NEFTECHIMPROEKT		



ПРИМЕЧАНИЯ

СТАНДАРТНЫЕ ДЕТАЛИ

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование
Н-108А	НАСОС АНТИВСПЕНИВАТЕЛЯ
Н-108В	НАСОС АНТИВСПЕНИВАТЕЛЯ
Н-109	НАСОС ПЕРЕКАЧКИ АНТИВСПЕНИВАТЕЛЯ ИЗ БОЧКИ
Е-103	ЕМКОСТЬ АНТИВСПЕНИВАТЕЛЯ

00678-22-TX-01-102					
ПАО "Славнефть-ЯНОС"					
Установка очистки сухих газов					
Внедрение технологии непрерывной очистки топливного газа с подачей антивспенивающей присадки			Стадия	Лист	Листов
Технологическая схема. Емкость антивспенивателя Е-103			Р	19	19
НЕФТЕХИМПРОЕКТ			НЕФТЕХИМПРОЕКТ		

Этот документ является собственностью ПАО "Славнефть-ЯНОС" и не должен быть распространяем без его согласия

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Сергеева	04.22			
Проверил	Бацелова	04.22			
Нач. отд.	Бригаднов	04.22			
Н. контр.	Григорчук	04.22			
Г/П	Рахманкулов	04.22			

Файл:

841 MM X 594 MM - SIZE A1