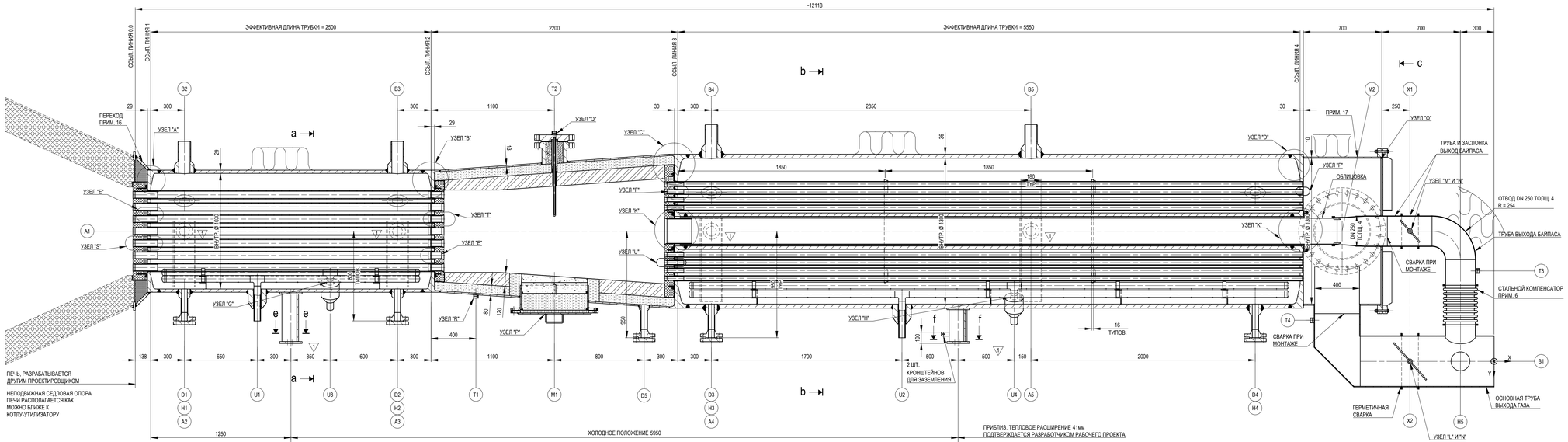
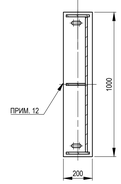
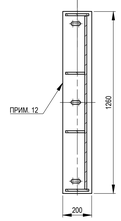


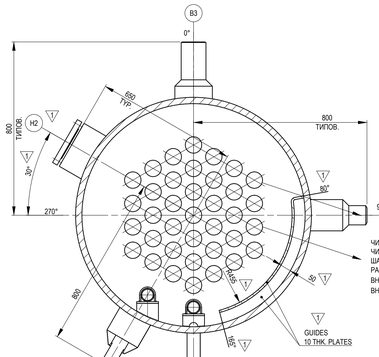


e - e

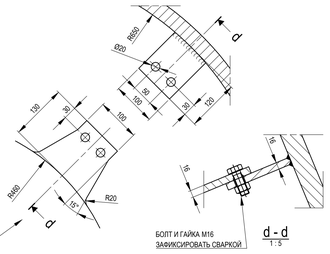
g - g
1 : 15



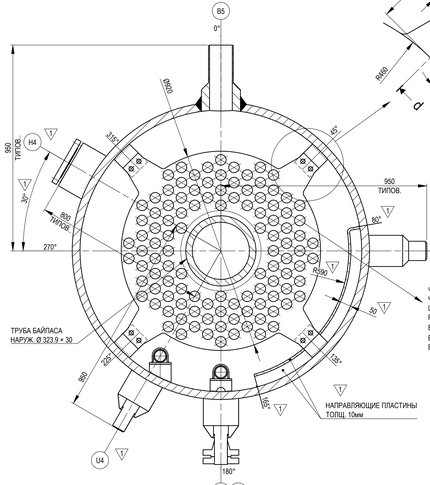
f - f

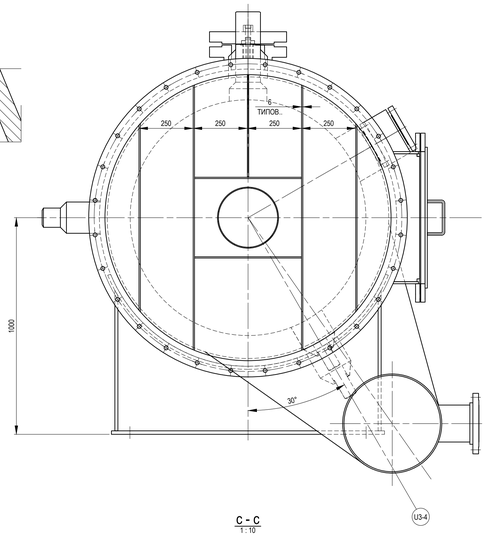


a - a
1 : 10

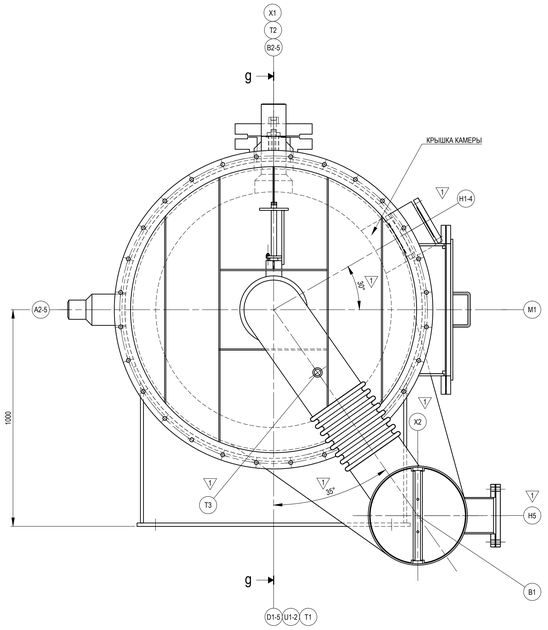


d - d
1 : 5





c - c
1 : 10



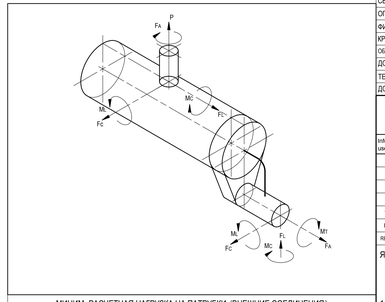
ОРИЕНТАЦИЯ ПАТРУБКОВ

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. РАСЧЕТНЫЕ И РАБОЧИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ДЛЯ:

	МАКС. ТЕМП. ГАЗА	РАБОЧ. ТЕМП. ГАЗА	МЕХАНИЧ. РАСЧЕТН. ТЕМП.
ТРУБНАЯ РЕШЕТКА, ВХОД. КОНЧ. СЕКЦИЯ	1100°C	975°C	400°C
ТРУБНАЯ РЕШЕТКА, 1-я СЕКЦИЯ, ВХОД	-	-	310°C
ТРУБНАЯ РЕШЕТКА, 1-я СЕКЦИЯ, ВЫХОД	-	-	300°C
ТРУБКИ, 1-я СЕКЦИЯ	-	-	301°C
ТРУБНАЯ РЕШЕТКА, 2-я СЕКЦИЯ, ВХОД	-	-	310°C
ТРУБНАЯ РЕШЕТКА, 2-я СЕКЦИЯ, ВЫХОД	-	-	300°C
ТРУБКИ, 2-я СЕКЦИЯ	-	-	301°C
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ КАМЕРА	850°C	531°C	400°C
ОБЛИЦОВКА БАЙПАСА 2-ой СЕКЦИИ	850°C	531°C	850°C
РАСПРЕД. КАМЕРА НА ВЫХОДЕ	470°C	275°C	470°C
ТРУБА НА ВЫХОДЕ БАЙПАСА	850°C	531°C	850°C
ТРУБА БАЙПАСА	-	-	299°C
ТРУБА ВЫХОДА ГАЗА	470°C	410°C	470°C

2. ОБЩИЙ ДОПУСК НА КОРРОЗИЮ ТРУБНЫХ РЕШЕТОК: 1.6 мм. ДОПУСК НА КОРРОЗИЮ ДЛЯ ТРУБОК ОТСУТСТВУЕТ .
3. ТОЛЩИНЫ СТЕНОК И ВЕСА ОРИЕНТИРОВОЧНЫ , ПОДТВЕРЖДАЮТСЯ ПРИ ДЕТАЛЬНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ .
4. КОТЕЛ-УТИЛИЗАТОР ПОСТАВЛЯЕТСЯ С ПОДЪЕМНЫМИ ЦАПФАМИ . БЕЗОПАСНОСТЬ ПОДЪЕМА КОТЛА-УТИЛИЗАТОРА ПОДТВЕРЖДАЕТСЯ ПРИ РАБОЧЕМ ПРОЕКТИРОВАНИИ .
5. ВСЕ КОМПОНЕНТЫ В РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ КАМЕРЕ НА ВЫХОДЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРОВАРЕНЫ ГЕРМЕТИЧНЫМ ШВОМ .
6. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОМПЕНСАТОРОВ РАСШИРЕНИЯ : ОСЕВОЕ ПЕРЕМЕЩ. ± 8мм; ПОПЕРЕЧНОЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ± 8мм
7. ТРУБНЫЕ-РЕШЕТКИ КОТЛА-УТИЛИЗАТОРА ОСНОВАНЫ НА КОНЦЕПЦИИ ГИБКОЙ КОНСТРУКЦИИ , РАЗМЕРЫ ТРУБНОЙ РЕШЕТКИ ОПРЕДЕЛЕНЫ НА ОСНОВЕ РАСЧЕТА МЕТОДОМ КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ . ЕСЛИ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ТРЕБУЕТ ИЗМЕНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ И / ИЛИ РАЗМЕРОВ ОБЕЧАЙКИ , РАСПРЕД. КАМЕРЫ ИЛИ ТРУБОК ОТ УКАЗАННЫХ НА СБОРОЧНОМ ЧЕРТЕЖЕ , ХТАС ДОЛЖЕН БЫТЬ ПРОИНФОРМИРОВАН ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ РАЗМЕРОВ ТРУБНЫХ РЕШЕТОК . ОЦЕНКА НАПРЯЖЕНИЙ ТРУБНЫХ РЕШЕТОК ВЫПОЛНЕНА ПО. EN 13445.
8. АНКЕРЫ КРЕПЛЕНИЯ ФУТЕРОВКИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРИВАРЕНЫ К ТРУБНЫМ РЕШЕТКАМ ДО ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ СОСУДА. ТИП, ЧИСЛО И РАСПОЛОЖЕНИЕ АНКЕРОВ КРЕПЛЕНИЯ ИЗОЛЯЦИИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ ФУТЕРОВКИ .
9. В СВЯЗИ С ТРАНСПОРТИРОВКОЙ, КРЫШКА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ КАМЕРЫ НА ВЫХОДЕ И ПРИСОЕДИНЕННАЯ ТРУБА БАЙПАСА НА ВЫХОДЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОТСОЕДИНЕНЫ ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ПОСТАВЛЕНЫ ОТДЕЛЬНО В КОМПЛЕКТЕ С ТРУБОЙ ГАЗА НА ВЫХОДЕ. ОДНАКО, ВСЕ КОМПОНЕНТЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО СОБРАНЫ В ЦЕХЕ . ПОСТАВЩИК ДОЛЖЕН ПРЕДОСТАВИТЬ ПРОЦЕДУРЫ СВАРКИ ДЛЯ МОНТАЖНЫХ СВАРНЫХ ШВОВ ГАЗОХОДА НА ВЫХОДЕ .
10. НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ НА УДАРНУЮ ВЯЗКОСТЬ ДЛЯ МАТЕРИЛА ОБЕЧАЙКИ , ТРУБНЫХ РЕШЕТОК И ПАТРУБКОВ ОБЕЧАЙКИ НА СООТВЕТСТВИЕ МИНИМАЛЬНОЙ РАСЧЕТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ -31°C. ДЛЯ МАТЕРИАЛОВ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ КАМЕРЫ ИСПЫТАНИЯ НА УДАРНУЮ ВЯЗКОСТЬ ПРОВОДЯТСЯ НА СООТВЕТСТВИЕ МИНИМАЛЬНОЙ РАСЧЕТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ -46°C. РАЗРАБОТЧИК РАБОЧЕГО ПРОЕКТА МОЖЕТ РАССМОТРЕТЬ ЗАМЕНУ МАТЕРИАЛА ЕСЛИ ИСПЫТАНИЯ ВЫЯВЯТ НЕСООТВЕТСТВИЕ МИНИМАЛЬНОЙ РАСЧЕТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ . ХТАС ДОЛЖЕН БЫТЬ ПРОИНФОРМИРОВАН О ЛЮБЫХ ИЗМЕНЕНИЯХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ .
11. ПОЛУМУФТЫ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ИЗ МАТЕРИАЛЫ АНАЛОГИЧНОГО МАТЕРИАЛУ ТРУБЫ БАЙПАСА / ВЫХОДНОЙ РАСПРЕД. КАМЕРЫ
12. РАЗМЕР / КОНСТРУКЦИЯ СЕДЛОВЫХ ОПОР И АНТИФРИКЦИОННЫХ УСТРОЙСТВ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ ПРИ РАБОЧЕМ ПРОЕКТИРОВАНИИ.
13. ВСЕ РАЗМЕРЫ СЕДЛОВЫХ ОПОР / ПЛИТ / ФУНДАМЕНТОВ ТРЕБУЕТ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ РАЗРАБОТЧИКА РАБОЧЕГО ПРОЕКТА.
14. ЛЮЧОК ПОЗ. H5 ДОЛЖЕН БЫТЬ ПО ВОЗМОЖНОСТИ КОРОЧЕ .
15. ПРЕДУСМОТРЕН ДОСТУП В ПРОМЕЖУТОЧНУЮ КАМЕРУ ДЛЯ УСТАНОВКИ КИРПИЧНОЙ ФУТЕРОВКИ ЧЕРЕЗ ЛЮК М 1. КАК ВАРИАНТ, ПО РЕКОМЕНДАЦИИ ПОСТАВЩИКА ФУТЕРОВКИ КИРПИЧНАЯ ФУТЕРОВКА МОЖЕТ БЫТЬ ЗАМЕНЕНА ЛИТОЙ ФУТЕРОВКОЙ.
16. ПЕРЕХОД К ПЕЧИ ПОКАЗАН ОРИЕНТИРОВОЧНО. ТОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ ИСХОДЯ ИЗ ФАКТИЧЕСКИХ РАЗМЕРОВ ПЕЧИ.
17. ТРЕБУЕТСЯ ЭЛЕКТРООБОГРЕВ НА ВЫХОДНОЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ КАМЕРЕ И ГАЗОХОДАХ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ КОНДЕНСАЦИИ.
18. МИНИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА МЕТАЛЛА ДОЛЖА ПОДДЕРЖИВАТЬСЯ ВЫШЕ 245 °C ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ КОНДЕНСАЦИИ СЕРНОЙ КИСЛОТЫ И ПОСЛЕДУЮЩЕЙ КОРРОЗИИ .



МИНИМ. РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА ПАТРУБКИ (ВНЕШНИЕ СОЕДИНЕНИЯ)

ПАТРУБОК	РАЗМЕР	СИЛЫ кН			МОМЕНТЫ кНм		
		F_A	F_L	F_C	M_C	M_L	M_T
В СООТВЕТСТВИИ СО СТАНДАРТОМ ТОПСЕ 4-2997/E							

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

ССЫЛ.	РАЗМЕР	КЛАСС	УГОЛ ПОВОРОТА	НАЗНАЧЕНИЕ	ПРИМЕЧАНИЯ
				МЕЖТРУБНОЕ ПРОСТРАНСТВО	
A2-3	DN 80	6.3 ТОЛЩ.	СВАРКА ВСТЫК	ВХОД КОТЛОВОЙ ВОДЫ, ОПУСКНАЯ ТРУБА	1-ая СЕКЦИЯ
A4-5	DN 80	6.3 ТОЛЩ.	СВАРКА ВСТЫК	ВХОД КОТЛОВОЙ ВОДЫ, ОПУСКНАЯ ТРУБА	2-ая СЕКЦИЯ
B2-3	DN 100	7.1 ТОЛЩ.	СВАРКА ВСТЫК	ВЫХОД КОТЛОВОЙ ВОДЫ ПАРА, ПОДЪЕМНАЯ ТРУБА	1-ая СЕКЦИЯ
B4-5	DN 100	7.1 ТОЛЩ.	СВАРКА ВСТЫК	ВЫХОД КОТЛОВОЙ ВОДЫ ПАРА, ПОДЪЕМНАЯ ТРУБА	2-ая СЕКЦИЯ
D1-4	DN 50	PN 100	С УГЛОВЫМ ВЫСТУПОМ	ДРЕНАЖ	С ГЛУХИМ ФЛАНЦЕМ
H1-4	DN150	PN 100	С УГЛОВЫМ ВЫСТУПОМ	ЛЮЧОК	С ГЛУХИМ ФЛАНЦЕМ
U1, 2	DN 50	5 ТОЛЩ.	СВАРКА ВСТЫК	ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ПРОДУВКА	
U3, 4	DN 50	5 ТОЛЩ.	СВАРКА ВСТЫК	ПУСКОВОЙ ПАР	
				МЕЖТРУБНОЕ ПРОСТРАНСТВО	
ССЫЛ	РАЗМЕР	КЛАСС	УГОЛ ПОВОРОТА	НАЗНАЧЕНИЕ	ПРИМЕЧАНИЯ
A1				ВХОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ГАЗА	
B1	DN 450	5.6 ТОЛЩ.	СВАРКА ВСТЫК	ВЫХОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ГАЗА	
D5	DN 50	PN 2.5	С УГЛОВЫМ ВЫСТУПОМ	ДРЕНАЖ	С ГЛУХИМ ФЛАНЦЕМ
H5	DN 150	PN 2.5	С УГЛОВЫМ ВЫСТУПОМ	ЛЮЧОК	С ГЛУХИМ ФЛАНЦЕМ
M1	DN 600			ЛЮК	СМ. УЗЕЛ "P"
M2	DN 500	PN 2.5		ЛЮК	С ГЛУХИМ ФЛАНЦЕМ
T1				ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПОВЕРХНОСТИ	СМ. УЗЕЛ "R"
T2	DN 150	PN 25	С УГЛОВЫМ ВЫСТУПОМ	ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ	С ГЛУХИМ ФЛАНЦЕМ
T3-4	M33×2 ПОЛУМУФТА			ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ	ПРИМЕЧАНИЕ 11
X1-2	ПРИВОД				

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

ССЫЛ	НАИМЕНОВАНИЕ	МЕЖТРУБНОЕ	ТРУБНОЕ	ЕД. ИЗМ.
1	КЛАСС И ТИП В СООТВЕТСТВИИ С ТЕМА	R/NXN ОСОБЫЙ		
2	НОРМЫ ПРИМ . 3	EN 13445		
3	РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	ВАКУУМ / 73.4	-0.05 / 0.2	кг/см² изб.
4	РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ПРИМ . 10	-31 / 289	-46 / ПРИМ. 1	°C
5	СРЕДНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА МЕТАЛЛА (РАСЧЕТНАЯ)			
6	ДОПУСК НА КОРРОЗИЮ	1.6	1.6, ПРИМ. 2	мм
7	СРЕДА	КОТЛ.ВОДА/ПАР	ТЕХНОЛОГ. ГАЗ	
8	ЧИСЛО ПРОХОДОВ НА ОБЕЧАЙКУ	1	1	
9	РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА НА ВХОДЕ	275	975	°C
10	РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА НА ВЫХОДЕ	275	410	°C
11	РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ НА ВХОДЕ	59.65	0.12	кг/см² изб.
12	ПАДЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ (ДЛЯ МЕХАНИЧ. ПРОЕКТИРОВАНИЯ)		40	мбар
13	ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ МЕХАНИЧ. ПРОЕКТИРОВАНИЯ			
14	РАСЧЕТНОЕ ПАРЦИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЯ ВОДОРОДА			
15	ДАВЛЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ (ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ)	В СООТВЕТСТВИИ С НОРМАМИ		
16	ТИП ПЕРЕГОРОДОК	ТОЛЬКО ОПОРЫ		
17	ЧИСЛО ПЕРЕГОРОДОК НА ОБЕЧАЙКУ 1-ая / 2-ая СЕКЦИЯ	0 / 2		
18	ПОВЕРХНОСТЬ НА ОБЕЧАЙКУ 1-ая / 2-ая СЕКЦИЯ	22.1 / 96.65		м²
19	ЧИСЛО ТРУБОК НА ОБЕЧАЙКУ 1-ая / 2-ая СЕКЦИЯ	37 / 108		
20	РАЗМЕРОВ ТРУБОК (НАРУЖ. Ø x ТОЛЩ. СТЕНКИ) 1-ая / 2-ая СЕКЦИЯ	76.1 x 6.3 / 48.3 x 4.5		мм
21	ДЛИНА ТРУБОК (ЭФФЕКТИВНАЯ) 1-ая / 2-ая СЕКЦИЯ	2500 / 5550		мм
22	СХЕМА РАСПОЛОЖ. ТРУБОК (ШАГ) 1-ая / 2-ая СЕКЦИЯ	ПОВЕРНУТЫЙ ТРЕУГОЛЬНИК 108 / 70		
23	ЧИСЛО ОБЕЧАЕК НА АППАРАТ	2		
24	ЭФФЕКТИВНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ НА АППАРАТ / ОБЕЧАЙКУ	22.1 / 96.65		м²
25	ВЕС АППАРАТА (ВСЕ СТАЛЬНЫЕ И МЕТАЛЛИЧ. ДЕТАЛИ)	20500		кг
26	ВЕС ОДНОГО ТРУБНОГО ПУЧКА	-		кг
27	ВЕС ВОДЫ (ГИДРАВЛИЧ. ИСПЫТАНИЯ), 1-ая / 2-ая ОБЕЧАЙКА, МЕЖТРУБН.	1700 / 5900		кг
28	ВЕС ИЗОЛЯЦИИ / ФУТЕРОВКИ НА АППАРАТ	1500 / 4400		кг
29	РАБОЧИЙ ВЕС	34000		кг
30	ОБЩИЙ МАКСИМАЛЬНЫЙ ВЕС АППАРАТА	39000		кг
31	ТИП И ТОЛЩИНА ИЗОЛЯЦИИ, МЕЖТРУБН./ТРУБНОЕ (1-ая, 2-ая СЕКЦИЯ)	ГОРЯЧ. 200 / - , ГОРЯЧ. 200 / 300		мм
32	ОКРАСКА	В СООТВЕТСТВИИ С ТЕХНИЧ. ТРЕБОВ. НА ОКРАСКУ		
33	ТРЕБОВАНИЯ К СВАРКЕ	В СООТВЕТСТВИИ С НОРМАМИ		
34	ТРЕБОВ. К РАДИОГРАФ. И ДР. МЕТОДАМ НЕРАЗРУШ. КОНТРОЛЯ	В СООТВЕТСТВИИ С НОРМАМИ		
35	ТЕРМООБРАБОТКА	В СООТВЕТСТВИИ С НОРМАМИ		
36	КОЭФ. ПРОЧНОСТИ СВАРНОГО ШВА: МЕЖТРУБН./ТРУБНОЕ			
37	ВЕРТТРОВАЯ НАГРУЗКА	23		kg/m²
38	СНЕГОВАЯ НАГРУЗКА	240		kg/m²
39	СЕЙСМИЧЕСКАЯ НАГРУЗКА (СЕЙСМИЧЕСКИЙ КОЭФФИЦИЕНТ)	5		

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ НА МАТЕРИАЛЫ

В СООТВЕТСТВИИ С (НОРМАМИ, СТАНДАРТАМИ): EN

ССЫЛ	НАИМЕНОВАНИЕ	ТИП	МАРКА И ТЕХНИЧ. ТРЕБОВ. НА МАТЕРИАЛ
42	ОБЕЧАЙКА (И)	УГЛЕР. СТАЛЬ	EN 10028-3 P355NH
43	ФОРМОВАННОЕ ДНИЩЕ ОБЕЧАЙКИ		
44	ФЛАНЕЦ ОБЕЧАЙКИ		
45	ПРОКЛАДКА (ОБЕЧАЙКА - РАСПРЕДЕЛ. КАМЕРА)		
46	БОЛТЫ / ГАЙКИ (ОБЕЧАЙКА - РАСПРЕДЕЛ. КАМЕРА)		
47	МЕЖТРУБНОЕ ПРОСТРАНСТВО: КОВАНЫЕ ПАТРУБКИ	УГЛЕР. СТАЛЬ	EN 10222-4 P355QH
48	МЕЖТРУБНОЕ ПРОСТРАНСТВО: ПАТРУБКИ: ФЛАНЦЫ / ПАТРУБКИ	УГЛЕР. СТАЛЬ	EN 10222-4 P355QH / EN 10216-2 P265GH
49	МЕЖТРУБНОЕ ПРОСТРАНСТВО: ПРОКЛАДКИ	СПИРАЛЬНО-НАВИТАЯ, ТИП C1	НЕРЖ. СТ. / ГРАФИТ, ВНУТР. КОЛЬЦО ИЗ НЕРЖ. СТ.
50	БОЛТЫ / ГАЙКИ		EN 10269, 21CrMoV5-7 / EN 10269, 42CrMo4
51	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ КАМЕРА	УГЛЕР. СТАЛЬ	EN 10028-3 P355NH
52	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ КАМЕРА, ВЫХОД	C-Mo	EN 10028-2 16Mo3
53	ФЛАНЕЦ / КРЫШКА РАСПРЕД. КАМЕРЫ НА ВЫХОДЕ	C-Mo	EN 10222-2 16Mo3 / EN 10028-2 16Mo3
54	НЕПОДВИЖНАЯ ТРУБНАЯ РЕШЕТКА		EN 10222-4 P355QH
55	ПЛАВАЮЩАЯ ТРУБНАЯ РЕШЕТКА		
56	КРЫШКА ПЛАВАЮЩЕЙ КАМЕРЫ		
57	ПРОКЛАДКА (КРЫШКА ПЛАВАЮЩЕЙ КАМЕРЫ)		
58	ТРУБА БАЙПАСА	УГЛЕР. СТАЛЬ	EN 10216-2 P265GH
59	ТРУБКИ	УГЛЕР. СТАЛЬ	EN 10216-2 P265GH
60	СТЯЖКИ		
61	ДИСТАНЦИОННЫЕ ВТУЛКИ		
62	ПЕРЕГОРОДКИ / ОТБОЙНЫЕ ПЛАСТИНЫ	УГЛЕР. СТАЛЬ	EN 10028-2 P265GH
63	ТРУБНОЕ ПРОСТРАНСТВО: КОВАНЫЕ ПАТРУБКИ: ПРОМЕЖУТОЧ. / ВЫХОДНАЯ КАМЕРЫ	УГЛЕР. СТАЛЬ / C-Mo	EN 10222-4 P355QH / EN 10222-2 16Mo3
64	ТРУБНОЕ ПРОСТРАНСТВО: ПАТРУБКИ: ФЛАНЦЫ / ТРУБЫ, ПРОМЕЖУТОЧНАЯ / ВЫХОДНАЯ КАМЕРЫ		EN 10222-4 P355QH & EN 10216-2 P265GH / EN 10222-2 16Mo3 & EN 10216-2 16Mo3
65	ТРУБНОЕ ПРОСТРАНСТВО: ПРОКЛАДКИ	СПИРАЛЬНО-НАВИТАЯ	АРМИРОВ. НЕРЖ. СТАЛЬЮ
66	ТРУБНОЕ ПРОСТРАНСТВО: БОЛТЫ / ГАЙКИ		EN 10269, 21CrMoV5-7 / EN 10269, 42CrMo4
67	СЕДЛОВЫЕ ОПОРЫ		EN 10028-3 P265GH
68	ТРУБА БАЙПАСА НА ВЫХОДЕ	1.4835	EN 10095
69	ОСНОВНАЯ ТРУБА ВЫХОДА ГАЗА		EN 10216-2 16Mo3
70	ОБЛИЦОВКА	1.4835	EN 10095

ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

TEXT	DOC. NO.
1-ый КОТЕЛ-УТИЛИЗАТОР, УЗЛЫ ТРУБНЫХ РЕШЕТОК	WHB53102-2 RU
1-ый КОТЕЛ-УТИЛИЗАТОР, УЗЛЫ	WHB53102-3 RU
1-ый КОТЕЛ-УТИЛИЗАТОР, СХЕМА ФУТЕРОВКИ	WHB53102-4 RU
1-ый КОТЕЛ-УТИЛИЗАТОР, ИЗОЛЯЦИЯ	WHB53102-5 RU
ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ	P40001
ПРЕДВ. НАГРЕВ ВОЗДУХА КИПЬЯ / ВОЗДУХА УПЛОТНЕНИЯ ДЛЯ САЛЬНИКОВ	3-3023/E
СЕДЛОВЫЕ ОПОРЫ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ СОСУДОВ И ТЕПЛООБМЕННИКОВ	4-1094/E
ОПОРЫ ДЛЯ АППАРАТОВ С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ	4-1324/E
ФИРМЕННАЯ ТАБЛИЧКА ТОПСЕ И КРОНШТЕЙН ТАБЛИЧКИ	4-1327/E
КРОНШТЕЙН ДЛЯ ЗАЗЕМЛЕНИЯ	4-1329/E
ОБЩИЕ ТЕХНИЧ. ТРЕБОВ. НА КОЖУХОТРУБЧАТЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ НА ОСНОВЕ ТЕМА , 9-Я РЕД. -2007	4-1370/E
ДОПУСКИ НА ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СОСУДЫ	4-1099/E
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ НА ОКРАСКУ	4-2747/E
ДОПУСТИМЫЕ НАГРУЗКИ НА ПАТРУБКИ ОТ ТРУБОПРОВОДОВ	4-2997/E

HALDOR TOPSØE

Information contained herein is confidential; it may not be used for any purpose other than for which it has been issued, and may not be used by or disclosed to third parties without written approval of Haldor Topsøe A/S.

REV.	DESCRIPTION	DATE	DRAWN	CHKD	APPD.
1	Изменено как указано	30-NOV-2015	MIAM	/	/
0	First Issue / Первая редакция	21-JUL-2015	SHPR / RSI	DESH	KW

ЯНОС Мокрый катализ 2

1-ый котел-утилизатор
Сборочный чертеж

DWG. SIZE: A0
SCALE: СМ. ЧЕРТЕЖ
ITEM NO.: E 102

DOCUMENT ID: S-05244
JOB NO.
DOCUMENT NUMBER: WHB53102-1 RU
REV.: 1
LT
(A)