

Охладитель отходящих газов скруббера
Cooler vent gas scrubber

ПАСПОРТ
Passport

«Andritz Oy», Tammasaarekatu 1, 10800 Helsinki, Finland

(наименование и адрес фирмы-изготовителя / manufacturer's name and address)

«SONDEX A/S» Jernet 9 DK-6000 Kolding, Denmark

(наименование и адрес завода-изготовителя / plant's name and address)

	ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ пластинчатого теплообменника	стр. 2 из 54
--	--	--------------

СОДЕРЖАНИЕ / Content

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ / General data	
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ / Technical data and characteristic	3
3. ДАННЫЕ ПО ДЕТАЛЯМ И МАТЕРИАЛАМ / Components and materials data	5
4. ДАННЫЕ ПО ИСПЫТАНИЯМ / Testing data	5
5. ДАННЫЕ О СЕРТИФИКАЦИИ / Certification data	6
6. КОМПЛЕКТНОСТЬ / Package contents	7
7. ГАРАНТИЯ / Guarantee	7
8. КОНСЕРВАЦИЯ И УПАКОВКА / Conservation and packing	8
9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ / Acceptance certificate	9
10. СВЕДЕНИЯ О ЗАМЕНЕ И РЕМОНТЕ / Replacement and Repair Information	10
11. ПРИЛОЖЕНИЯ / Appendix	
11.1 ЧЕРТЕЖ СОСУДА С УКАЗАНИЕМ ОСНОВНЫХ РАЗМЕРОВ / Vessel drawings with the main dimensions	11
11.2 СЕРТИФИКАТЫ НА МАТЕРИАЛЫ/ Material certificates	12
11.3 РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ / Operating manual	30

	ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ пластинчатого теплообменника	стр. 3 из 54
--	--	--------------

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ / General data

Название продукции Product name	Охладитель отходящих газов скруббера Cooler vent gas scrubber
Тип Type	SF131-IS10-28TL
Серийный номер Serial number	55025
Фирма-изготовитель Manufacturer	«SONDEX A/S» (Дания) «SONDEX A/S» (Denmark)
Адрес Address	Jernet 9 DK-6000 Kolding, Denmark (Дания)
Дата изготовления Date of manufacture	16.03.2012
Применение Application	Применяется для теплообмена между различными жидкими и газообразными средами Are used for heat exchanged between fluid and gas mediums

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ / Technical data

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА Parameter name	ВЕЛИЧИНА Amount	
	Горячая сторона Hot side	Холодная сторона Cold side
Расход, (кг/с) Flowrate, (kg/s)	20	28,82
Температура на входе, (°C) Inlet temperature, (°C)	81	25
Температура на выходе, (°C) Outlet temperature, (°C)	45	50
Падение давления, (кПа) Pressure drop, (kPa)	54,81	90,6
Теплопередача, (кВт) Heat exchanged, (kW)	3012	
Наименование рабочей среды Working medium name	вода water	вода water
Удельный вес, (кг/м ³) Specific gravity, (kg/m ³)	981,9	992,89
Теплоемкость, (кДж/кг*К) Specific heat, (kJ/kg*K)	4,18	4,18
Теплопроводность, (Вт/м*К) Thermal conductivity, (W/m*K)	0,65	0,63
Средняя вязкость, (мПа*с) Mean viscosity, (mPa*s)	0,47	0,69
Вязкость у стенки, (мПа*с) Wall viscosity, (mPa*s)	0,69	0,47
Коэффициент погрешности, (м ² *К/кВт) Fouling factors, (m ² *K/kW)	0,0283	0,0283
Размерный коэффициент, (%) Dimensioning factor, (%)	25,2	

	ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ пластинчатого теплообменника	стр. 4 из 54
--	--	--------------

Входной патрубок Inlet branch	B4	F3
Выходной патрубок Outlet branch	F4	B3
Расположение пластин, (проходы*канал) Plate arrangement, (passes*channel)	1 x 6 + 1 x 7	
Расположение пластин, (проходы*канал) Plate arrangement, (passes*channel)	2 x 7 + 0 x 0	
Количество пластин Number of plates	28	
Эффективная площадь теплопередачи, (м ²) Effective heat surface, (m ²)	33,8	
Коэффициент теплопередачи рабочий/чистый, (Вт/м ² *К) Overall K-value Duty/Clean, (W/m ² *K)	3350/4444	
Максимальная рабочая температура, °C Max. operating temperature, °C	100	
Максимальное рабочее давление/давление испытания, (МПа) Max. Working/test pressure, (MPa)	1,0/1,43	1,0/1,43
Максимальная разность давлений, (МПа) Max. Differential pressure, (MPa)	1,0	
Соединение горячей стороны Connections Hot side	Фланец DN200 облицован AISI 316 PN10 DN65 Flange clad with AISI 316 PN10	
Соединение холодной стороны Connections Cold side	Фланец DN200 облицован AISI 316 PN10 DN65 Flange clad with AISI 316 PN10	
Вместимость, м ³ Volume, m ³	0,232	
Вес нетто, (кг) Net weight, (kg)	2220	
Расчетный срок службы сосуда, лет Vessel designed service life, years	25	

	ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ пластинчатого теплообменника	стр. 5 из 54
--	--	--------------

3. ДАННЫЕ ПО ДЕТАЛЯМ И МАТЕРИАЛАМ / Components and materials data

НАИМЕНОВАНИЕ ДЕТАЛИ Part name	Кол-во, шт Quantity, pcs	Размеры, мм Dimensions, mm	Основной материал Basic metal
Неподвижная пластина (1) (черт. №S201849) Head (1) (dr. №S201849)	1	2506x800x60	-
Прижимная пластина (2) (черт. №S201849) Follower (2) (dr. №S201849)	1	2506x800x60	-
Пластина (3) (черт. №S201849) Plate (3) (dr. №S201849)	27	-	AISI 316
Верхняя направляющая (4) (черт. №S201849) Car-guid bar (4) (dr. №S201849)	1	L=600	-
Нижняя направляющая (5) (черт. №S201849) Guiding bar (5) (dr. №S201849)	1	82,5x100 L=600	-
Стойка (6) (черт. №S201849) Column (6) (dr. №S201849)	1	№6	-
Ролик (8) (черт. №S201849) Roller (8) (dr. №S201849)	1	Ø21/100x102	AISI 304
Вал (9) (черт. №S201849) Axle (9) (dr. №S201849)	8	Ø20x1,5x100	-
Стяжной болт (10) (dr. №S201849) Stud bolt (10) (черт. №S201849)	14	M36 L=600	8.8/3.1
Гайка (11) (черт. №S201849) Nut (11) (dr. №S201849)	14	M36	DIN 934
Шайба (12) (черт. №S201849) Washer (12) (dr. №S201849)	14	-	-
Шайба (13) (черт. №S201849) Washer (13) (dr. №S201849)	14	-	-

4. ДАННЫЕ ПО ИСПЫТАНИЯМ / Testing data

Визуально-измерительный контроль visually and measuring control	Испытание пройдено. Результаты удовлетворительные. Checked Results - OK
Идентификация материалов Identification of material	Испытание пройдено. Результаты удовлетворительные. Checked Results - OK
Гидравлические испытания корпуса на прочность Испытательная среда - вода Strength hydraulic test of shell Test medium - water	Испытание пройдено. Результаты удовлетворительные. Checked Results - OK

	ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ пластинчатого теплообменника	стр. 6 из 54
--	--	--------------

5. ДАННЫЕ О СЕРТИФИКАЦИИ / Certification data

Продукция сертифицирована в системе сертификации Российской Федерации

Product is certified in certification system of Russian Federation

Сертификат соответствия: № С-ДК. НО.03.В.00.312 от 19.03.2012

Certificate of conformity: № С-ДК. НО.03.В.00.312 от 19.03.2012