

ПАСПОРТ
сосуда, работающего под давлением

АДСОРБЕР УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ И
ОСУШКИ ВОЗДУХА
(наименование сосуда)

Рег.№ _____

При передаче сосуда другому владельцу
вместе с сосудом передается настоящий паспорт

Содержание паспорта

Наименование раздела (таблицы) и приложения	Количество страниц	Номер страницы
Удостоверение о качестве изготовления сосуда	1	3
Техническая характеристика и параметры	1	3
Сведения об основных частях сосуда	1	4
Данные о штуцерах, фланцах, крышках и крепежных изделиях	1	5
Данные о предохранительных устройствах, основной арматуре, контрольно-измерительных приборах, приборах безопасности	1	6
Данные об основных материалах применяемых при изготовлении сосуда	2	7
Карта измерений корпуса сосуда	1	9
Результаты испытаний и исследований сварных соединений	1	10
Данные о неразрушающем контроле сварных соединений	1	10
Данные о других испытаниях и исследованиях	1	11
Данные о термообработке	1	11
Данные о гидравлическом испытании	1	12
Заключение	1	13
Сведения о местонахождении сосуда	1	14
Ответственные за исправное состояние и безопасное действие сосуда	1	15
Сведения об установленной арматуре	1	16
Другие данные об установке сосуда	1	17
Сведения о замене и ремонте основных элементов сосуда и арматуры	2	18
Запись результатов освидетельствования	10	20
Регистрация сосуда	1	30
Приложения:		
1. Чертеж сосуда с указанием основных размеров		
2. Расчет на прочность сосуда		
3. Руководство по монтажу и эксплуатации		
4. Регламент проведения в зимнее время пуска (остановки) сосуда		

Разрешение на применение № _____
от «06» октября 2008 г. выдано
Федеральной службой по экологическому,
технологическому и атомному надзору
(орган Госгортехнадзора России)

Удостоверение о качестве изготовления сосуда

Адсорбер установки очистки и осушки воздуха
(наименование сосуда)
зав. № 08114 изготовлен 12.12.2008 г.
(дата изготовления)
COES Srl, Италия
(наименование и адрес изготовителя)

1. Техническая характеристика и параметры

Наименование частей сосуда		Корпус
Рабочее давление, МПа (кгс/см ²) изб.		не более 0,6 (6,0)
Расчетное давление, МПа (кгс/см ²) изб.		0,6 (6,0)
Пробное давление испытания, МПа (кгс/см ²) изб.	гидравлического	не проводилось
	пневматического	0,75 (7,5)
Рабочая температура среды, °С		50
Расчетная температура стенки, °С		200
Минимально допустимая отрицательная температура стенки, °С		минус 28,9
Наименование рабочей среды		воздух
Характеристика рабочей среды	Класс опасности	4
	Взрывоопасность	нет
	Пожароопасность	нет
Прибавка для компенсации коррозии (эрозии), мм		1,0
Вместимость, м ³		34,1
Масса пустого сосуда*1, кг		
Максимальная масса заливаемой среды*1, кг		
Расчетный срок службы сосуда, лет		20

* Для сосудов со сжиженными газами

2. Сведения об основных частях сосуда

Наименование частей сосуда	Количество, шт.	Размеры, мм			Основной металл	Данные о сварке (пайке)		
		Диаметр наружный	Толщина стенки	Длина		Марка ГОСТ (ТУ)	Способ выполнения соединения	Вид сварки (пайки)
Днище эллиптическое (верхнее)	1	3420	10	950	16MnR GB/T 700 (Российский аналог –17ГС ГОСТ 5520-79)	Сварка	Полуавтоматическая электродуговая	Сварочная проволока – Н10Mn2 Припой – НЖ431 (стандарт-GB-228/232)
Обечайка	1	3420	10	500	16MnR GB/T 700 (Российский аналог –17ГС ГОСТ 5520-79)	Сварка	Полуавтоматическая электродуговая	Сварочная проволока – Н10Mn2 Припой – НЖ431 (стандарт-GB-228/232)
Обечайка	1	3420	10	2000	16MnR GB/T 700 (Российский аналог –17ГС ГОСТ 5520-79)	Сварка	Полуавтоматическая электродуговая	Сварочная проволока – Н10Mn2 Припой – НЖ431 (стандарт-GB-228/232)
Днище эллиптическое (нижнее)	1	3420	10	950	16MnR GB/T 700 (Российский аналог –17ГС ГОСТ 5520-79)	Сварка	Полуавтоматическая электродуговая	Сварочная проволока – Н10Mn2 Припой – НЖ431 (стандарт-GB-228/232)

3. Данные о штуцерах, фланцах, крышках и крепежных изделиях

Наименование	Количество, шт.	Размеры, мм, или номер по спецификации	Материал	
			Марка	ГОСТ (ТУ)
Узел входа воздуха				
входной патрубок	1	480x10,0	16MnR (Российский аналог –17ГС)	GB/T 700 (ГОСТ 5520-79)
отвод	1	480x10,0	16MnR (Российский аналог –17ГС)	GB/T 700 (ГОСТ 5520-79)
фланец	2	14-по спецификации	20 (Российский аналог – Ст20)	GB/T 8163 (Гост 11017-80)
прокладка	1	15-по спецификации	Асбесто- резиновая	
болт	12	M24x80		
шайба	12	24		
гайка	12	M24		
Узел загрузки адсорбента				
загрузочный патрубок	1	820x12,0	16MnR (Российский аналог –17ГС)	GB/T 700 (ГОСТ 5520-79)
фланец	2	8; 9-по спецификации	16MnR (Российский аналог –17ГС)	GB/T 700 (ГОСТ 5520-79)
прокладка	1	19-по спецификации	Асбесто- резиновая	
болт	20	M30x140		
гайка	40	M30		
шайба	40	30		
Узел выхода воздуха				
входной патрубок	1	480x12,0	16MnR (Российский аналог –17ГС)	GB/T 700 (ГОСТ 5520-79)
отвод	1	480x10,0	16MnR (Российский аналог –17ГС)	GB/T 700 (ГОСТ 5520-79)
фланец	2	14-по спецификации	20 (Российский аналог – Ст20)	GB/T 8163 (Гост 11017-80)
прокладка	1	15-по спецификации	Асбесто- резиновая	
болт	12	M24x80		
шайба	12	24		
гайка	12	M24		
Опорные конструкции				
Опора	4	9-по спецификации	16MnR (Российский аналог –17ГС)	GB/T 700 (ГОСТ 5520-79)

4. Данные о предохранительных устройствах, основной арматуре, контрольно-измерительных приборах, приборах безопасности

Наименование	Количество, шт.	Место установки	Условный проход, мм	Условное давление, МПа (кгс/см ²)	Материал корпуса	
					Марка	ГОСТ
В комплект поставки вместе с сосудом работающим под давлением - не входит						

5. Данные об основных материалах применяемых при изготовлении сосуда

Материал					Данные механических, испытаний по сертификату или протоколу заводских испытаний при T = 20°C			
Наименование элемента	Марка	Стандарт (ТУ)	Номер плавки (партии)	Номер сертификата (протокола)	Предел текучести Re, МПа	Временное сопротивление (предел прочности) R _m , МПа	Относительное удлинение A ₅ , %	Относительное сужение ψ, %
Днище эллиптическое (верхнее)	16MnR (Российский аналог –17ГС)	GB/T 6654 (ГОСТ 5520-79)	717757	№07M1409	425	590	26	-
Обечайка	16MnR (Российский аналог –17ГС)	GB/T 6654 (ГОСТ 5520-79)	200141-3	№071033	425	570	27	-
Днище эллиптическое (нижнее)	16MnR (Российский аналог –17ГС)	GB/T 6654 (ГОСТ 5520-79)	717757	№07M1409	425	590	26	-
Вход/выходной патрубки газа	16MnR (Российский аналог –17ГС)	GB/T 6654 (ГОСТ 5520-79)	05649	№081009	360	510	31,5	-
Патрубок загрузки адсорбента	16MnR (Российский аналог –17ГС)	GB/T 6654 (ГОСТ 5520-79)	50414	№081005	415	545	31	-
Фланцы патрубков входа/выхода газа	20 (Российский аналог – Ст20)	GB/T 8163 (Гост 11017-80)	31092	№088018	280	485	40	-

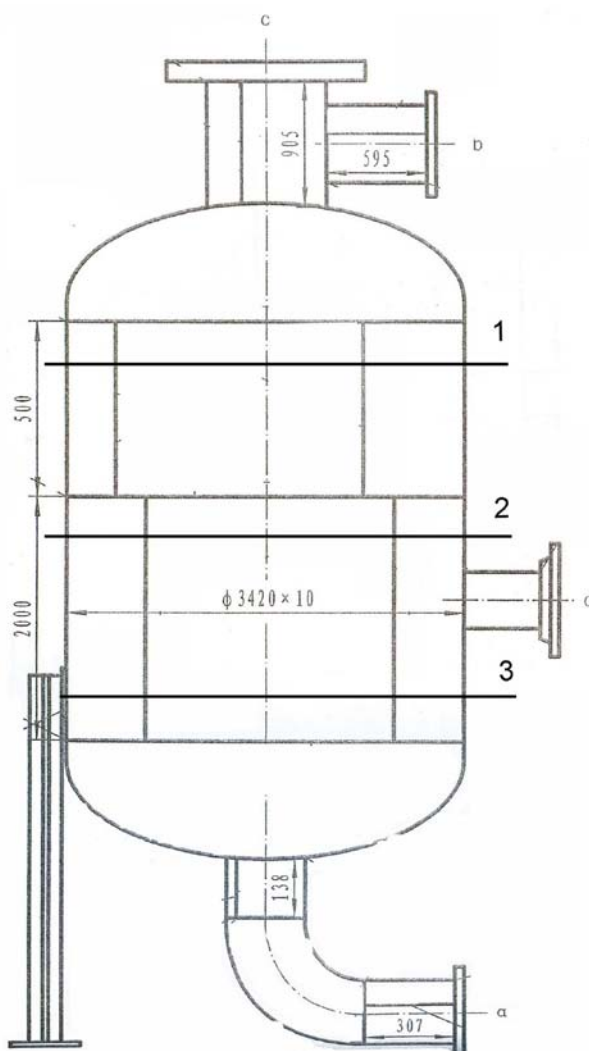
Продолжение таблицы к разделу 5

Наименование элемента	Материал			Химический состав по сертификату или протоколу заводских исследований													
	Марка	Стандарт (ТУ)	Номер и дата сертификата (протокола)												Прочие элементы		
				C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	Cu	Ti	V	S	P	Al	Nb	
Днище эллиптическое (верхнее)	16MnR (Российский аналог – 17ГС)	GB/T 6654 (ГОСТ 5520-79)	№07M1409	0,166	1,39	0,283	-	-	-	-	-	-	-	0,010	0,017	-	-
Обечайка	16MnR (Российский аналог – 17ГС)	GB/T 6654 (ГОСТ 5520-79)	№071033	0,19	1,56	0,33	0,013	0,008	-	-	0,017	-	-	0,008	0,018	-	-
Днище эллиптическое (нижнее)	16MnR (Российский аналог – 17ГС)	GB/T 6654 (ГОСТ 5520-79)	№07M1409	0,166	1,39	0,283	-	-	-	-	-	-	-	0,010	0,017	-	-
Вход./выходн. патрубки газа	16MnR (Российский аналог – 17ГС)	GB/T 6654 (ГОСТ 5520-79)	№081009	0,15	1,34	0,25	0,06	0,03	-	-	0,05	-	-	0,003	0,019	-	-
Патрубок загрузки адсорбента	16MnR (Российский аналог – 17ГС)	GB/T 6654 (ГОСТ 5520-79)	№081005	0,15	1,39	0,39	-	-	-	-	-	-	-	0,006	0,017	-	-
Фланцы патрубков входа/выхода газа	20 (Российский аналог – Ст20)	GB/T 8163 (Гост 11017-80)	№088018	0,19	0,75	0,21	0,04	0,04	-	-	0,12	-	-	0,006	0,01	-	-

6. Карта измерений корпуса сосуда

Наименование элемента	Номер эскиза	Номер сечения	Диаметр, мм			Овальность, %		Отклонение от прямолинейности, мм		Смещение кромок сварных стыковых соединений, мм			
			Номинальный наружный или внутренний	Отклонение		допускаемая	измеренная	допускаемое	измеренное	продольных		кольцевых	
				допускаемое	измеренное					допускаемое	измеренное	допускаемое	измеренное
Обечайка	1	1	3420	±34,2	+25,3	1,0	0,5	не более 2мм на 1м	1,6мм	1,5	1,1	2,0	1,5
Обечайка	1	2	3420	±34,2	+24,1	1,0	0,4			1,5	1,2	2,0	1,5
Обечайка	1	3	3420	±34,2	+25,1	1,0	0,4			1,5	1,1	2,0	1,4

Эскиз №1 к разделу «6. Карта измерений корпуса сосуда»



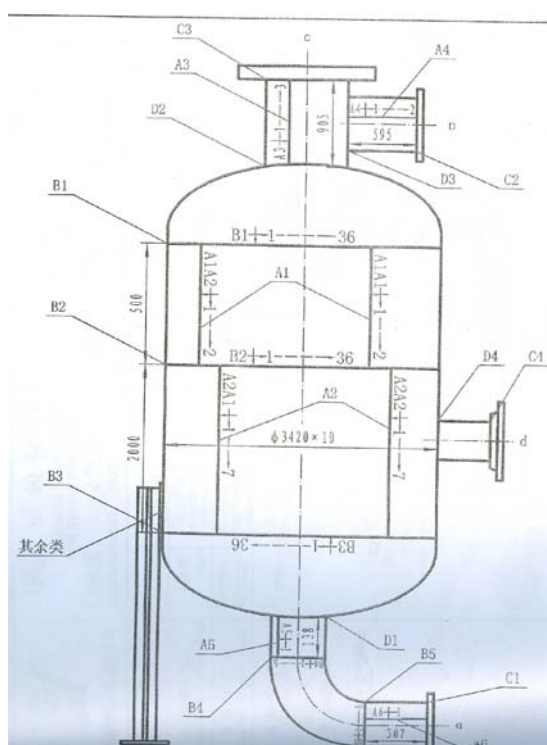
7. Результаты испытаний и исследований сварных соединений

На данном сосуде работающим под давлением были проведены испытания и исследования сварных соединений с помощью рентгеноскопии протокол №0802НВХ – 1 (JB8.03-5-15) от 28.06.2008 г., а также с помощью ультразвуковой дефектоскопии №0802НВХ – 1 (JB8.03-5-20) от 28.06.2008 г.

8. Данные о неразрушающем контроле сварных соединений

Обозначение сварного шва	Номер и дата документа о проведении контроля	Метод контроля	Объем контроля, %	Описание дефектов	Оценка
Сварные швы уровня «А»	0802НВХ – 1 (JB8.03-5-15) от 28.06.2008 г.	радиографический	100	без дефектов	Соответствует требованиям правил
Сварные швы уровней «В»	0802НВХ – 1 (JB8.03-5-15) от 28.06.2008 г.	радиографический	100	без дефектов	Соответствует требованиям правил
Сварные швы уровней «С и D»	0802НВХ – 1 (JB8.03-5-20) от 28.06.2008 г.	ультразвуковая дефектоскопия	100	без дефектов	Соответствует требованиям правил

Эскиз расположения и контроля сварных швов



9. Данные о других испытаниях и исследованиях

На данном сосуде работающим под давлением был проведен приемочный контроль с помощью визуально-измерительного контроля, протокол № 0802НВХ – 1 (JB8.03-5-7) от 13.07.2008 г.

10. Данные о термообработке

Данные испытания и исследования не проводились для данного типа сосудов.

11. Данные о гидравлическом (пневматическом) испытании

Сосуд успешно прошел следующие испытания:

Вид и условия испытания		Испытываемая часть сосуда
		Корпус
1		2
Пневматическое испытание	Пробное давление, МПа (кгс/см ²)	0,75 (7,5)
	Испытательная среда	воздух
	Температура испытательной среды, °С	26
	Продолжительность выдержки, ч (мин)	0,5 (30)
	Положение сосуда при испытании	вертикальное

12. Заключение

Сосуд изготовлен в полном соответствии с Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, и техническими условиями ПБ-03-576-03

Сосуд подвергнут наружному и внутреннему осмотру и гидравлическому (пневматическому) испытанию пробным давлением согласно разделу 11 настоящего паспорта.

Сосуд признан годным для работы с указанными в настоящем паспорте параметрами.

Главный инженер

М.П.

Начальник ОТК

13. Сведения о местонахождении сосуда

Наименование предприятия-владельца	Местонахождение сосуда	Дата установки

- Данные заполняются владельцем (Заказчиком) данного сосуда работающего под давлением.

14. Ответственные за исправное состояние и безопасное действие сосуда

Номер и дата приказа о назначении	Должность, фамилия, имя, отчество ответственного	Подпись

- Данные заполняются владельцем (Заказчиком) данного сосуда работающего под давлением.

15. Сведения об установленной арматуре

Дата	Наименование	Количество, шт.	Условный проход, мм	Условное давление, МПа (кгс/см ²)	Материал (марка, ГОСТ или ТУ)	Место установки	Подпись ответственного лица за исправное состояние и безопасное действие сосуда

- Данные заполняются владельцем (Заказчиком) данного сосуда работающего под давлением.

16. Другие данные об установке сосуда

а) коррозионность среды _____

б) противокоррозионное покрытие _____

в) тепловая изоляция _____

г) футеровка _____

д) схема подключения сосуда в установку (линию) _____

- Данные заполняются владельцем (Заказчиком) данного сосуда работающего под давлением.

19. Регистрация сосуда

Сосуд зарегистрирован за №

в _____
(регистрирующий орган)
В паспорте пронумеровано и прошнуровано _____ страниц и _____ чертежей.

(должность представителя
регистрирующего органа)

(подпись)

(Ф.И.О.)

М.П.

" ____ " _____ 20 ____ г.