Издание официальное

СССР

Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров Союза ССР

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ДЕАЭРАТОРЫ ТЕРМИЧЕСКИЕ ПИТАТЕЛЬНОЙ ВОДЫ И БАКИ ДЕАЭРИРОВАННОЙ ВОДЫ ДЛЯ СТАЦИОНАРНЫХ КОТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК

Thermal desaerators of feeding water and feeding water tanks for stationary boiler plants

ГОСТ 9654—61

Группа Е21

Настоящий стандарт распространяется на смешивающие термические деаэраторы производительностью до 500 *т/ч* и рабочие давления от 0,3 до 7 *кгс/см²*, предназначенные для удаления из питательной воды стационарных паровых котлов свободно растворенных в ней газов, и на баки деаэрированной воды к этим деаэраторам.

I ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

1. Деаэраторы должны изготовляться следующих типов:

ДСВ — вакуумные, на давление 0,3 *кгс/см²*;

ДСА — атмосферные, на давление 1,2 *кгс/см²*;

ДСС — среднего давления, на 3,5 *кгс/см²*;

ДСП — повышенного давления, на 6 и 7 *кгс/см²*.

Примечание. Величины давлений, указанные в настоящем стандарте, соответствуют величинам абсолютных давлений (*ата*).

2. Номинальные параметры деаэраторов, а также полезные емкости баков-аккумуляторов деаэрированной воды должны соответствовать указанным в таблице.

Обозначения типоразмеров деаэраторов	Номинальные параметры		Полезная емкость бака-аккумулятора, *м³*	Область преимущественного применения
	Производительность *т/ч*	Рабочее давление *кгс/см²*		
ДСВ-5	5	0,3	4	В котельных низкого давления и малой производительности, когда температура питательной воды должна быть ниже 100°С и составлять минимум 70°С
ДСВ-10	10		7,5	
ДСВ-15	15		10	
ДСВ-25	25		15	

Внесен Центральным научно-исследовательским котлотурбинным институтом (ЦКТИ) им. И. И. Ползунова

Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов 7/II 1961 г.

Срок введения 1/VII 1962 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Перепечатка воспрещена

Цена 2 коп.

gost.e-ecolog.ru

Продолжение

Обозначения типоразмеров деаэраторов	Номинальные параметры		Полезная емкость бака-аккумулятора, $м^3$	Область преимущественного применения
	Производительность $т/ч$	Рабочее давление $кгс/см^2$		
ДСА-5	5	1,2	4	В котельных низкого, среднего, высокого и сверхвысокого давления
ДСА-10	10		7,5	
ДСА-15	15		10	
ДСА-25	25		15	
ДСА-50	50		15; 25; (35)	
ДСА-75	75		25; 35; (50)	
ДСА-100	100		35; 50; (75)	
ДСА-150	150		50; 75; (100)	
ДСА-200	200		(50); 75; 100; (120)	
ДСА-300	300		75; 100; (120)	
ДСС-75	75	3,5	25; (35); 50	В котельных среднего давления
ДСС-110	110		35; 50; (75)	
ДСП-110	110	6,0	35; 50	В котельных высокого и сверхвысокого давления
ДСП-160	160		(35); 50; 75	
ДСП-225	225		50; 75	
ДСП-320	320		(50); 75; 100; (120)	
ДСП-400	400		75; (90); 100; (120)	
ДСП-500	500	7,0	50; (75); 100; (120)	В котельных сверхвысокого и закритического давления

Примечания:

1. Под номинальной производительностью деаэратора понимается суммарный расход воды, состоящий из подведенной воды и сконденсированного в деаэраторе пара.

2. Емкости баков-аккумуляторов, указанные в скобках, допускаются к применению только в технически обоснованных случаях.

3. Давление в деаэраторах ДСС уточняется при проектировании.

4. Полезная емкость бака-аккумулятора деаэрированной воды составляет 85% от геометрического объема бака.

Примеры условных обозначений смешивающего вакуумного деаэратора производительностью 10 *т/ч*:

Деаэратор ДСВ-10 ГОСТ 9654—61

смешивающего атмосферного деаэратора производительностью 25 *т/ч*:

Деаэратор ДСА-25 ГОСТ 9654—61

смешивающего деаэратора среднего давления производительностью 75 *т/ч*:

Деаэратор ДСС-75 ГОСТ 9654—61

смешивающего деаэратора повышенного давления производительностью 160 *т/ч*:

Деаэратор ДСП-160 ГОСТ 9654—61

II. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

3. Деаэраторы должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по чертежам, утвержденным в установленном порядке. При этом количество и места присоединения к деаэратору трубопроводов для подвода воды, ее расход и температура в каждом потоке, а также параметры подводимого пара устанавливаются по соглашению сторон.

4. Деаэраторы повышенного и среднего давления должны соответствовать требованиям правил Госгортехнадзора.

5. Конструкцией деаэратора должна обеспечиваться устойчивая деаэрация питательной воды при его работе с нагрузками в пределах от 30 до 120% от номинальной производительности в диапазоне среднего подогрева воды от 10 до 40°С. При этих условиях остаточное содержание растворенного кислорода в деаэрированной воде не должно быть более:

50 *мкг/кг* при начальной концентрации кислорода, равной состоянию насыщения,—в деаэраторах ДСВ;

30 *мкг/кг* при начальной концентрации кислорода, равной состоянию насыщения,— в деаэраторах ДСА, ДСС и ДСП к котлам с давлением до 40 *кгс/см*^{2};

20 *мкг/кг* при начальной концентрации кислорода не более 3 *мг/кг*—в деаэраторах ДСА, ДСС и ДСП к котлам с давлением более 40 *кгс/см*^{2} до 100 *кгс/см*^{2};

10 *мкг/кг* при начальной концентрации кислорода не более 1 *мг/кг*—в деаэраторах ДСП к котлам с давлением более 100 *кгс/см*^{2}.

Остаточное содержание углекислоты в деаэрированной воде в деаэраторах ДСА, ДСС и ДСП—следы.

Примечание. Содержание растворенного в деаэрированной воде остаточного кислорода определяется непосредственно после бака-аккумулятора деаэрированной воды. Метод анализа проб воды устанавливается по согласованию сторон.

6. Конструкцией деаэратора должна обеспечиваться возможность осмотра его внутренних частей и удобного проведения монтажа и ремонта.

7. Детали и узлы деаэратора, подвергающиеся усиленной коррозии, должны изготовляться из противокоррозионного материала или должны иметь стойкое противокоррозионное покрытие.

8. Наружные необработанные поверхности деаэратора и бака-аккумулятора должны быть окрашены лаком.

9. Деаэраторы с баками-аккумуляторами должны быть укомплектованы устройством для индивидуального или группового автоматического регулирования: давления пара в деаэраторе, уровня и перелива воды в баке-аккумуляторе, предохранительными клапанами или гидрозатворами, контрольно-измерительными приборами, арматурой и запасными частями.

Деаэраторы ДСВ и ДСА укомплектовываются индивидуальными охладителями выпара, а деаэраторы ДСС и ДСП—индивидуальными или групповыми охладителями выпара.

Комплектация должна производиться в соответствии со спецификацией предприятия-поставщика, согласованной с заказчиком.

По требованию заказчика допускается поставка деаэраторов без бака-аккумулятора и баков-аккумуляторов без деаэратора.

Допускается поставка баков-аккумуляторов с двумя деаэраторами.

10. В зависимости от железнодорожных габаритов и возможностей по габаритным размерам других видов транспорта, деаэраторы должны поставляться в сборе с баками-аккумуляторами в виде одного блока или раздельно в виде двух блоков.

По требованию заказчика допускается поставка баков к деаэраторам ДСА, ДСС и ДСП отдельными частями или в виде заготовок.

11. Деаэраторы среднего и повышенного давления должны подвергаться на месте монтажа гидравлическому испытанию в соответствии с правилами Госгортехнадзора, а деаэраторы вакуумного и атмосферного давления—в соответствии с техническими условиями предприятия-поставщика.

12. Предприятие-поставщик должно гарантировать соответствие всех выпускаемых деаэраторов требованиям настоящего стандарта.

III. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

13. На доступном и хорошо видном месте каждого готового деаэратора должна быть прикреплена металлическая табличка, на которой должно указываться:

а) наименование организации, в систему которой входит предприятие-поставщик;

б) наименование или товарный знак предприятия-поставщика;

в) местонахождение предприятия-поставщика (город) или условный адрес;

г) рабочее давление и производительность деаэратора;

д) год выпуска;

е) заводской порядковый номер;

ж) обозначение деаэратора;

з) номер настоящего стандарта.

На деаэраторе среднего и повышенного давления надписи на табличке и клеймо должны соответствовать требованиям правил Госгортехнадзора.

14. Деаэратор с баком-аккумулятором поставляется в неупакованном виде. Изделия (п. 9), комплектующие деаэратор, должны отправляться упакованными в ящики. Упаковка должна исключить возможность механических повреждений изделий и предохранить их от воздействия атмосферных осадков при транспортировании и хранении.

Перед упаковкой обработанная наружная поверхность изделий должна быть покрыта противокоррозионной смазкой.

15. Перед отправкой деаэраторов все его наружные обработанные поверхности должны быть покрыты противокоррозионной смазкой, а наружные отверстия—заглушены.

16. Погрузка деаэратора и его крепление после погрузки для транспортирования должны выполняться, в зависимости от вида транспорта, согласно требованиям соответствующих транспортных организаций.

17. Каждый деаэратор должен сопровождаться документом (деаэратор среднего и повышенного давления—паспортом, установленной Госгортехнадзором формы), удостоверяющим его качество и соответствие требованиям настоящего стандарта.

В документе (паспорте) должно указываться:

а) наименование организации, в систему которой входит предприятие-поставщик;

б) наименование предприятия-поставщика и его местонахождение (город) или условный адрес;

в) рабочее давление и производительность деаэратора;

г) дата выпуска;

д) заводской порядковый номер;

е) обозначение деаэратора;

ж) номер настоящего стандарта.

Кроме того, с каждым деаэратором вакуумного и атмосферного давления должны отправляться заказчику в одном экземпляре чертежи его общего вида.

gost.e-ecolog.ru

Стандартгиз. Подп. к печ. 1/III 1961 г. 0,375 п. л. Тир. 6000

Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 433