МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КОТЛЫ ПАРОВЫЕ И ВОДОГРЕЙНЫЕ

МАРКИРОВКА

Издание официальное

БЗ 10—99

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.18-777:006.354 Группа Е29

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КОТЛЫ ПАРОВЫЕ И ВОДОГРЕЙНЫЕ

Маркировка

ГОСТ 24569—81

Occupational safety standards system. Steam and hot-water boilers. Marking

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30 января 1981 г. № 362 срок введения установлен

с 01.07.81

Настоящий стандарт распространяется на паровые котлы с абсолютным давлением выше 0,17 МПа (1,7 кгс/см^2), водогрейные котлы с температурой нагрева воды более 115 °С, а также на пароперегреватели и экономайзеры, установленные отдельно или отключаемые от котла.

Стандарт не распространяется на котлы паровозов и отопительные котлы вагонов подвижного состава железнодорожного транспорта; котлы, установленные на морских и речных судах и на других плавучих средствах; электрические котлы.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 1370—78.

Стандарт устанавливает обязательные требования.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Маркировка должна соответствовать требованиям настоящего стандарта, «Правилам устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов», утвержденным Госгортехнадзором СССР (далее — «Правила Госгортехнадзора СССР»), и нормативно-технической документации на котлы конкретных типоразмеров.

1.2. Котлы, пароперегреватели и экономайзеры, а также их элементы, работающие под давлением, должны иметь маркировку, выполняемую предприятием-изготовителем котла, позволяющую:

проверить соответствие применяемых материалов паспортным данным;

установить фамилии сварщиков, выполнявших сварные соединения;

определить участки сварных соединений, проверенные неразрушающими методами контроля;

установить рабочие параметры и заводской номер котла по системе нумерации предприятия-изготовителя.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2. ТРЕБОВАНИЯ К МАРКИРОВКЕ МАТЕРИАЛОВ (ПОЛУФАБРИКАТОВ) И ИЗДЕЛИЙ

2.1. Полуфабрикаты — листы, трубы, поковки, штамповки и отливки для изготовления элементов котла, трубопроводов в пределах котла и арматуры, работающих под давлением, и прутки (сортовой прокат) для изготовления болтов, шпилек и анкерных тяг, а также для опорно-подвесной системы котлов и трубопроводов — должны быть маркированы предприятием-изготовителем этих изделий.

2.2. Маркировку следует наносить ударным или другим равноценным способом. Маркировка должна быть четкой и прочной.

Применяемые способы нанесения маркировки не должны ухудшать свойства материалов.

2.3. При разделении полуфабрикатов и заготовок на части в процессе изготовления маркировка должна быть перенесена на отделяемые части.

Издание официальное ★ **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1981
© ИПК Издательство стандартов, 2001

2.4. На стальных или чугунных отливках должна быть нанесена маркировка, содержащая следующие данные:

наименование или товарный знак предприятия — изготовителя отливки;
марку материала;
номер плавки при единичной массе отливок более 50 кг;
клеймо ОТК предприятия-изготовителя.

На корпусах арматуры, кроме того, должны быть нанесены:

условный проход D_y в мм;
направление потока;
условное давление p_y в МПа (кгс/см^2).

2.5. Каждая поковка должна иметь маркировку, содержащую:

наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
марку материала;
номер плавки и партии;
категорию;
номер поковки;
клеймо ОТК предприятия-изготовителя.

Для поковок, изготовляемых и применяемых на одном и том же предприятии, наименование или товарный знак предприятия-изготовителя не ставится.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.6. Маркировка листов — по ГОСТ 7566. На листы, подвергавшиеся контролю неразрушающими методами, должна быть нанесена специальная маркировка, заверенная ОТК предприятия-изготовителя.

2.7. Маркировка труб, изготовляемых по государственным стандартам, должна проводиться по ГОСТ 10692.

2.8. Маркировка труб, изготовляемых по техническим условиям, должна наноситься следующим образом: на одном из концов трубы диаметром 25 мм и более, толщиной стенки не менее 3 мм на расстоянии не более 1000 мм от среза трубы должны быть нанесены товарный знак, марка стали и номер партии; на одном из концов трубы диаметром 114 мм и более должны быть нанесены товарный знак, марка стали, номер партии и номер трубы.

В случае обрезки концов труб предприятию-изготовителю предоставляют право переноса маркировки с соответствующим оформлением разрешения ОТК.

Трубы диаметром до 76 мм и толщиной стенки до 3 мм допускается маркировать несмываемой краской.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.9. По требованию потребителя (заказчика) предприятием-изготовителем на каждой трубе должна быть нанесена цветной несмываемой краской одна продольная полоса по всей длине трубы. Цвет краски должен быть для каждой марки стали (кроме 12Х11В2МФ):

зеленый — 20;
коричневый — 15ГС;
желтый — 15ХМ;
красный — 12Х1МФ;
белый — 15Х1М1Ф;
синий — 12Х2МФСР;
черный — 12Х18Н12Т.

Маркировка труб диаметром менее 20 мм должна быть кольцевой, через каждые два метра по всей длине трубы.

2.10. **(Исключен, Изм. № 2).**

2.11. Маркировка фланцев — по ГОСТ 12816.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.12. Маркировка болтов, шпилек, гаек и шайб — по ГОСТ 1759.0.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

3. ТРЕБОВАНИЯ К МАРКИРОВКЕ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

3.1. Сварные соединения, работающие под давлением (кроме труб поверхностей нагрева), с толщиной стенки более 6 мм подлежат маркировке (клеймению), позволяющей установить фамилию сварщика, выполнявшего сварку.

В случае, если одно сварное соединение выполнялось несколькими сварщиками, должны быть нанесены клейма каждого сварщика в порядке, установленном в НТД на сварку.

Необходимость маркировки сварных соединений с толщиной стенки менее 6 мм устанавливается требованиями НТД на сварку. При этом способ маркировки должен исключать наклеп или подкалку участков клеймения.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.2. Маркировка не должна ухудшать качество и надежность сварных соединений.

3.3. Маркировка сварного соединения должна быть нанесена на наружной поверхности изделия на расстоянии 30—50 мм от кромок сварного шва. На продольных сварных соединениях клеймо следует проставлять на расстоянии 100—200 мм от кромок сварного шва.

В случае снятия клейм при механической обработке они должны быть восстановлены в тех же местах.

3.4. Если некоторые группы сварных соединений не могут быть маркированы в соответствии с требованиями п. 3.2 (например соединения элементов с малой толщиной стенки), к паспорту котла должны быть приложены эскизы изделия с указанием расположения этих соединений и условных обозначений фамилий сварщиков, выполнивших сварку.

3.5. Если все сварные соединения котла или другого изделия (барабана, коллектора, ширмы и других) выполнены одним сварщиком, то маркировку каждого сварного соединения допускается не наносить. В этом случае клеймо сварщика должно быть поставлено около заводской таблички или на другом открытом участке изделия, и место маркировки заключено в хорошо видимую рамку, наносимую несмываемой краской.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ЗАВОДСКОЙ ТАБЛИЧКЕ

4.1. На каждом котле, автономном пароперегревателе и экономайзере предприятием-изготовителем должна быть прикреплена заводская табличка по ГОСТ 12971 с маркировкой паспортных данных, нанесенных ударным или другим равноценным способом.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.1.1. Маркировка на паровых котлах должна содержать следующие данные:

наименование, товарный знак и при необходимости местонахождение (город) предприятия-изготовителя;

обозначение парового котла по ГОСТ 3619, парового энерготехнологического котла по ГОСТ 22530;

номер котла по системе нумерации предприятия-изготовителя;

год изготовления;

номинальную паропроизводительность в т/ч;

рабочее давление в МПа (кгс/см^2);

номинальную температуру пара в °С.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

4.1.2. Маркировка на водогрейных котлах должна содержать следующие данные:

наименование, товарный знак и при необходимости местонахождение (город) предприятия-изготовителя;

обозначение котла по ГОСТ 21563;

номер котла по системе нумерации предприятия-изготовителя;

год изготовления;

номинальную теплопроизводительность в МВт (Гкал/ч);

рабочее давление на выходе в МПа (кгс/см^2);

номинальную температуру воды на выходе в °С.

4.1.3. Маркировка на автономном пароперегревателе должна содержать следующие данные:

наименование, товарный знак и при необходимости местонахождение (город) предприятия-изготовителя;

номер пароперегревателя по системе нумерации предприятия-изготовителя;

год изготовления;

номинальную паропроизводительность в т/ч;

рабочее давление на выходе в МПа (кгс/см^2);

температуру пара на выходе в °С.

4.1.4. Маркировка на автономном экономайзере должна содержать следующие данные:

наименование, товарный знак и при необходимости местонахождение (город) предприятия-изготовителя;

номер экономайзера по системе нумерации предприятия-изготовителя;

год изготовления;

номинальный расход воды в т/ч;

рабочее давление на выходе в МПа (кгс/см^2);

температуру воды в °С.

4.2. На днищах барабанов или на корпусах котлов, а также на коллекторах должны быть нанесены клеймением следующие данные:

наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;

заводской номер изделия;

год изготовления;

расчетное давление в МПа (кгс/см^2);

расчетная температура стенки в °С и марка стали (только на коллекторах пароперегревателя).

Места размещения указанных данных выбирает предприятие-изготовитель и указывает их в инструкции по монтажу и эксплуатации.

4.1.2—4.2. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

4.3. Табличка предприятия-изготовителя должна быть закреплена заклепками или при помощи сварки и поддерживающей пластины, которая должна быть надежно прикреплена к корпусу или металлоконструкциям котла, пароперегревателя или экономайзера.

4.4. Табличка предприятия-изготовителя должна быть изготовлена из металлов, устойчивых к воздействию окружающей среды. Табличка должна быть хорошо видна.

4.5. На табличке предприятия-изготовителя должно быть поставлено клеймо ОТК.

5. КОНТРОЛЬ МАРКИРОВКИ

5.1. Технический контроль маркировки котлов и их элементов должен осуществлять ОТК предприятия-изготовителя.

5.2. Метод контроля маркировки должно устанавливать предприятие-изготовитель.

5.3. Если при контроле будет установлено, что отдельные знаки и буквы маркировки нечетки и неразборчивы, то они должны быть восстановлены способом, которым были нанесены при изготовлении в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством энергетического машиностроения СССР**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30.01.81 № 362**

3. **Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 1370—78**

4. **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 1759.0—87	2.12
ГОСТ 3619—89	4.1.1
ГОСТ 7566—94	2.6
ГОСТ 10692—80	2.7
ГОСТ 12816—80	2.11
ГОСТ 12971—67	4.1
ГОСТ 21563—93	4.1.2
ГОСТ 22530—77	4.1.1

6. **Ограничение срока действия снято по протоколу № 7—95 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11—95)**

7. **ИЗДАНИЕ (апрель 2001 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в мае 1986 г., августе 1990 г. (ИУС 8—86, 11—90)**

Редактор *М.А. Максимова*
Технический редактор *Л.А. Гусева*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 10.04.2001. Подписано в печать 23.04.2001. Усл. печ. л. 0,93.
Уч.-изд. л. 0,53. Тираж 188 экз. С 837. Зак. 464.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. “Московский печатник”, 103062, Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru