ГОСТ 24717—94

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ОГНЕУПОРЫ И СЫРЬЕ ОГНЕУПОРНОЕ

МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Издание официальное

ВЗ 3—93/234

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ

Минск

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Санкт-Петербургским институтом огнеупоров (СПИО), Техническим комитетом ТК 9 «Огнеупоры»

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 Принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 6—94 от 17—21.10.94)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Белстандарт
Республика Казахстан	Казстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Туркменистан	Туркменгосстандарт
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 9 марта 1995 г. № 111 межгосударственный стандарт ГОСТ 24717—94 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 1996 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 24717—81

© Издательство стандартов, 1995

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

СОДЕРЖАНИЕ

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Маркировка 2
4 Упаковка 5
5 Хранение 6
6 Транспортирование 7
Приложение 1 Условные обозначения огнеупоров . . 9
Приложение 2 Предприятия-изготовители огнеупоров . 10

к ГОСТ 24717—94 Огнеупоры и сырье огнеупорное. Маркировка, упаковка, хранение и транспортирование

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Пункт 3.2. Первый абзац	или указывают в документе о качестве	и указывают в документе о качестве

(ИУС № 9 1997 г.)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ОГНЕУПОРЫ И СЫРЬЕ ОГНЕУПОРНОЕ

Маркировка, упаковка, хранение и транспортирование

Refractories and refractory raw materials
Marking, packing, storage and transportation

Дата введения 1996—01—01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает правила маркировки, упаковки, хранения и транспортирования огнеупоров (изделий и неформованных огнеупоров) и огнеупорного сырья (в том числе огнеупорного лома).

Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение огнеупоров, направляемых в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы — по ГОСТ 15846.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты и технические условия:

ГОСТ 2226—88 Мешки бумажные. Технические условия

ГОСТ 2991—85 Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия.

ГОСТ 3560—73 Лента стальная упаковочная. Технические условия

ГОСТ 5959—80 Ящики из листовых древесных материалов неразборные для грузов массой до 200 кг. Общие технические условия

ГОСТ 8273—75 Бумага оберточная. Технические условия

ГОСТ 8828—89 Бумага-основа и бумага двухслойная водонепроницаемая упаковочная. Технические условия

ГОСТ 9078—84 Поддоны плоские. Общие технические условия

ГОСТ 9570—84 Поддоны ящичные и стоечные. Общие технические условия

Издание официальное

ГОСТ 10198—91 Ящики деревянные для грузов массой св. 200 до 20 000 кг. Общие технические условия

ГОСТ 12082—82 Обрешетки дощатые для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия

ГОСТ 14192—77 Маркировка грузов

ГОСТ 15846—79 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 17811—78 Мешки полиэтиленовые для химической продукции. Технические условия

ГОСТ 19667—74 Контейнер специализированный групповой массой брутто 5,0 т для штучных грузов

ГОСТ 20259—80 Контейнеры универсальные. Общие технические условия

ГОСТ 21650—76 Средства скрепления тарно-штучных грузов в транспортных пакетах. Общие требования

ГОСТ 24597—81 Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры

ГОСТ 26380—84 Контейнеры специализированные групповые. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 26381—84 Поддоны плоские одноразового использования. Общие технические условия

ГОСТ 25951—83 Пленка полиэтиленовая термоусадочная. Технические условия

ГОСТ 26653—90 Подготовка генеральных грузов к транспортированию. Общие требования

ГОСТ 26663—85 Пакеты транспортные .Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические условия

ГОСТ 28874—90 Огнеупоры. Классификация

ГОСТ 12.3.009—76 ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.4.028—76 ССБТ. Респираторы ШБ-1 «Лепесток». Технические условия

ОСТ 14—18—177—85 Пакеты транспортные огнеупорных изделий. Технические условия (держатель — Украина, Днепрочерметавтоматика, г. Днепропетровск)

ОСТ 14—22—195—86 Изделия (блоки), массы и смеси огнеупорные бетонные. Условное обозначение марок (держатель — Россия, АО ВостИО, г. Екатеринбург)

3 МАРКИРОВКА

3.1 Маркировку изделий производят двумя способами:

вдавливанием специальных штампов;

нанесением маркировочных знаков несмываемой краской, отличающейся по цвету от поверхности изделия.

3.1.1 При маркировке вдавливанием допускаются как выпуклые, так и углубленные знаки высотой или глубиной не более 2 мм. Выпуклые знаки не должны выступать над поверхностью изделия.

Маркировочные знаки наносят преимущественно на нерабочую поверхность. Для пробок, воронок, стопорных, сифонных и центровых трубок, изделий для кладки лещади доменных печей маркировку наносят на торцовые плоскости, кроме поверхностей буртиков и пазов. Допускается наносить маркировочные знаки на верхнюю часть конической поверхности пробок. Изделия для кладки коксовых печей маркируют на сторонах, закрываемых кладкой, или огневых.

3.1.2 При маркировке изделий краской маркировочные знаки наносят на рабочую или нерабочую поверхность.

3.1.3 Маркировку наносят на каждое изделие. Допускается наносить маркировку на упаковку или упаковочный материал для следующих видов изделий:

мелкоштучных;

шлифованных для доменных печей;

сложной конфигурации с ограниченной поверхностью для маркировки (в том числе центровых и стопорных трубок);

подлежащих перемаркировке;

из абразивных масс (глиноземистых, карбидкремниевых, плавленых материалов);

разового изготовления;

теплоизоляционных, изготовленных методом литья или пенометодом, волокнистых.

При обертывании изделий в бумагу или пленочные материалы маркировку наносят на упаковочный материал.

При упаковке изделий различных типоразмеров каждый типоразмер отделяют бумагой, на которую наносят маркировку.

На упаковку с огнеупорами, имеющими ограниченный срок хранения, наносят дату изготовления.

3.2 Маркировку неформованных огнеупоров и сырья наносят краской по трафарету на упаковку с двух сторон, на ярлык или указывают в документе о качестве.

Ярлык изготовляют из материала, обеспечивающего сохранность надписи при хранении и транспортировании, и прикрепляют к вагону, автомашине или упаковке.

3.3. Маркировка огнеупоров и огнеупорного сырья должна содержать:

1) условное обозначение предприятия-изготовителя или товарный знак.

Если условное обозначение предприятия-изготовителя или товарный знак не представляется возможным нанести на изделие, его наносят на упаковку и указывают в документе о качестве.

При изготовлении огнеупоров для собственного потребления условное обозначение предприятия допускается не наносить;

2) марку, включающую условное обозначение огнеупора по группам в зависимости от химико-минерального состава, а также, при необходимости, массовую долю определяющего химического компонента, пористость, огнеупорность, зерновой состав и назначение продукции.

Обозначение марки может быть заменено соответствующим кодом по классификатору промышленной и сельскохозяйственной продукции.

На изделия, в марку которых входит обозначение физико-химических показателей, определяемых при оформлении документа о качестве, наносят сокращенную маркировку без указания этих показателей. В этом случае полную маркировку наносят на упаковку;

3) типоразмер изделий — номер изделия по нормативной документации или номер изделия по чертежу заказчика. Допускается вместо номера чертежа наносить маркировку, согласованную с потребителем.

На упаковку с огнеупорами, имеющими ограниченный срок хранения, наносят дату изготовления.

3.4 Маркировочные знаки должны быть четкими и удобными для чтения.

3.5 Буквенные обозначения в маркировке должны предшествовать цифровым. Цифровые обозначения отделяют друг от друга знаком тире.

3.6 Маркировку наносят в одну или несколько строк. При расположении маркировочных знаков в одну строку обозначение предприятия-изготовителя выделяют знаками большего размера по сравнению с остальными и отделяют знаком тире.

3.7 Условные обозначения огнеупоров по группам в зависимости от химико-минерального состава по ГОСТ 28874 приведены в приложении 1.

3.8. Условные обозначения марок бетонных огнеупоров — по ОСТ 14—22—195.

3.9 Условные обозначения предприятий-изготовителей огнеупоров приведены в приложении 2.

3.10 Транспортная маркировка, способ ее нанесения, расположение на грузовых местах — по ГОСТ 14192, а маркировка транспортных пакетов — по ОСТ 14—18—177.

4 УПАКОВКА

4.1 Упаковка должна обеспечивать сохранность продукции при транспортировании и хранении.

4.2. Огнеупоры и сырье упаковывают раздельно в зависимости от способа изготовления, типоразмеров и марок.

4.3 Изделия упаковывают в ящики (ГОСТ 2991, ГОСТ 5959, ГОСТ 10198), контейнеры (ГОСТ 19667, ГОСТ 26380), обрешетки (ГОСТ 12082), ящичные поддоны (ГОСТ 9570) или укладывают в пакеты.

Формирование пакетов — по ОСТ 14—18—177. Масса пакета не должна превышать 1,25 т. По согласованию с потребителем допускается увеличивать массу пакета до 1,45 т. В этом случае при погрузочно-разгрузочных работах в крытых вагонах необходима укладка стальных листов, обеспечивающих безопасное движение погрузчика по вагону.

4.3.1 Мелкоштучные изделия упаковывают в ящики типов I, II—1, II—2, III—1 по ГОСТ 2991. Допускается упаковывать изделия в ящики по ГОСТ 5959, ГОСТ 10198, ящичные поддоны по ГОСТ 9570, контейнеры по ГОСТ 26380

Масса груза в ящике не должна превышать норму, установленную для каждого типа ящика.

4.3.2 Особо ответственные изделия для машин непрерывного литья заготовок (стопоры-моноблоки, стаканы-дозаторы, трубы для защиты струи металла) упаковывают в ящики типов I—1, I—2, III—1, V—1 по ГОСТ 10198, контейнеры или ящичные поддоны.

4.3.3 Фасонные изделия укладывают в пакеты. Блочные и крупноблочные изделия упаковывают в дощатые обрешетки типов I—2, II—2, II—4, III по ГОСТ 12082 или укладывают в пакеты на поддонах.

Допускается упаковка фасонных, блочных и крупноблочных изделий в ящики типов I—1, I—2, III—1, V—1 по ГОСТ 10198. Масса груза в ящике не должна превышать 1200 кг.

4.3.4 Теплоизоляционные стекловолокнистые материалы (вату, рулонный материал, войлок) обертывают бумагой (ГОСТ 8273) по боковой поверхности или укладывают в ящики (ГОСТ 2991, ГОСТ 10198), контейнеры, перестилая бумагой (ГОСТ 8828).

4.3.5 При упаковке ряды изделий плотно укладывают в ящики, ящичные поддоны и контейнеры, перестилая соломой, древесной стружкой, картоном, полимерными отходами или макулатурой, в случае необходимости, расклинивая деревянными клиньями.

4.4 Неформованные огнеупоры и сырье упаковывают в бумажные мешки по ГОСТ 2226, полиэтиленовые мешки по ГОСТ 17811, контейнеры по ГОСТ 19667, ГОСТ 26380. Бумажные мешки зашивают машинным способом или завязывают, полиэтиленовые — заваривают.

Масса груза в мешке не должна превышать 50 кг.

4.5 Мешки формируют в пакеты по ГОСТ 26663, ГОСТ 21650, ГОСТ 24597, укладывают в ящики или контейнеры. Мешки с магнезиальными неформованными огнеупорами допускается по согласованию с потребителем укладывать в пакеты.

Пакеты без поддонов и на поддонах (ГОСТ 9078, ГОСТ 9570, ГОСТ 26381) скрепляют упаковочной лентой по ГОСТ 3560, ГОСТ 503 или термоусадочной пленкой по ГОСТ 25951 толщиной не менее 0,15 мм.

4.6 По согласованию изготовителя с потребителем упаковка огнеупоров может производиться в тару, изготовленную по нормативной документации, не указанной в 4.3—4.5, при условии обеспечения сохранности продукции при транспортировании.

5 ХРАНЕНИЕ

5.1 Огнеупорные изделия следует хранить в крытых складах; неформованные огнеупоры и сырье — в бункерах, силосах, мешках, контейнерах, огнеупорный лом — на открытых площадках.

5.1.1 Изделия рекомендуют хранить в упаковке в штабелях. Штабель составляют из ящичных поддонов, пакетов, ящиков, обрешеток высотой не более 3,6 м.

Изделия нормальных размеров и фасонные простой конфигурации допускается хранить без упаковки в клетке (размер основания клетки — не более 1×1 м, высота — не более 1,8 м) или в штабеле одинаковыми столбиками с равным количеством изделий в каждом столбике; стопорные, центровые и другие трубки — в штабеле трапецеидальной формы (отношение большей стороны нижнего основания штабеля к высоте должно быть не менее 2); сталеразливочные пробки и стаканы — в штабеле в количестве не более 1000 шт.

Высота штабеля должна быть не более 1,6 м. Допускается укладка изделий в клетки высотой до 3,6 м, если при этом обеспечивается их устойчивость.

При хранении изделий без упаковки в штабелях на упаковочных местах указывают марку, типоразмер изделий и номер партии.

Проходы между штабелями должны быть не менее 0,6 м. Штабели располагают так, чтобы обеспечить их всесторонний осмотр.

Для пользования внутризаводскими транспортными средствами оставляют проезды необходимых размеров.

5.1.2 Шамотные и полукислые изделия нормальных размеров и фасонные простой конфигурации, а также изделия, упакованные в контейнеры или термоусадочную пленку, допускается хранить на специально оборудованных открытых площадках; неформованные огнеупоры и сырье — насыпью в крытых помещениях или под навесом на специально оборудованных площадках раздельно по маркам, в условиях, исключающих их загрязнение; допускается алюмосиликатное сырье хранить на открытых площадках раздельно по маркам.

5.2 Ограничение срока хранения огнеупоров, при необходимости, указывают в нормативной документации на продукцию.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

6.1 Транспортирование огнеупоров производится в крытых транспортных средствах железнодорожным, речным и автомобильным транспортом в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте данного вида, а при перевозке морским транспортом — в соответствии с ГОСТ 26653.

6.1.1 В открытых транспортных средствах допускается транспортировать:

огнеупорные изделия, уложенные в закрытые контейнеры (ГОСТ 20259), ящики, пакеты;

шамотные и полукислые изделия нормальных размеров и фасонные простой конфигурации, уложенные в транспортные средства аналогично требованиям п. 4.3.5 настоящего стандарта.

блочные и крупноблочные изделия, уложенные в транспортные средства, с разделением каждого ряда изделий деревянными рейками и клиньями;

все виды изделий, перевозимые на расстояние до 500 км;

огнеупорное сырье и лом — насыпью.

6.1.2 Неформованные огнеупоры допускается транспортировать насыпью в открытом, крытом или специализированном подвижном составе.

6.2 Размещение и крепление груза в транспортных средствах должно соответствовать техническим условиям погрузки и крепления грузов и ОСТ 14—18—177.

6.3 При загрузке вагонов на складе у изготовителя и разгрузке их у потребителя не допускается сбрасывать и спускать изделия по наклонной плоскости, а также применять саморазгружающиеся средства.

7 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

7.1 Общие требования безопасности при проведении погрузочно-разгрузочных работ — по ГОСТ 12.3.009.

7.2 При погрузочно-разгрузочных работах или упаковке теплоизоляционных (легковесных) изделий, неформованных огнеупоров и сырья применяют средства индивидуальной защиты органов дыхания (респираторы ШБ-1 «Лепесток» по ГОСТ 12.4.028 и др), специальную одежду, рукавицы.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
(обязательное)

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ОГНЕУПОРОВ

Группа	Условное обозначение
Из кварцевого (кремнеземистого) стекла	КС
Динасовые	Д
Динасовые с добавками	ДД
Кварцевые	КВ
Полукислые	ПК
Шамотные	Ш
Муллитокремнеземистые	МКР
Муллитовые	МЛ
Муллитокорундовые	МК
Из глиноземокремнеземистого стекла	ГКРС
Корундовые	К
Корундовые с добавками	КД
Алюминаткальциевые	АК
Периклазовые	П
Периклазофорстеритовые	ПФ
Форстеритовые	Ф
Форстеритохромитовые	ФХ
Периклазохромитовые	ПХ
Хромитопериклазовые	ХП
Хромитовые	Х
Периклазошпинелидные	ПШ
Периклазошпинельные	ПШП
Шпинельные	ШП
Периклазоизвестковые	ПИ
Периклазоизвестковые стабилизированные	ПИД
Известковопериклазовые	ИП
Известковые	И
Хромоксидные	ХО
Высокохромистые	ВХ
Оксидциркониевые	ОЦР
Бадделеитокорундовые	БК
Цирконовые	ЦР
Оксидцирконийсодержащие	ОЦС
Оксидные	О
Оксидсодержащие	ОС
Графитированные	Г
Угольные	У
Углеродсодержащие	УГС
Карбидкремниевые	КК
Бескислородные	БО

Примечание. Для огнеупоров, не вошедших в приложение, условные обозначения устанавливают в нормативной документации на продукцию с учетом наименования определяющих химических компонентов, входящих в состав обожженного продукта, при этом на первое место ставят буквы, соответствующие названию преобладающего компонента. Не допускается совпадение новых условных обозначений с указанными в приложении.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
(справочное)

ПРЕДПРИЯТИЯ-ИЗГОТОВИТЕЛИ ОГНЕУПОРОВ

Предприятие-изготовитель	Условное обозначение
Белокаменский огнеупорный завод	БК
Богдановичское ПО «Огнеупоры»	БГ
Боровичский комбинат огнеупоров	Б
Ватутинский огнеупорный комбинат	ВТ
Великоанадольский огнеупорный комбинат	В
Внуковский завод огнеупорных изделий	ВН
Восточно-Сибирский огнеупорный завод	ВС
Домодедовский завод огнеупорных изделий	Д
Запорожский огнеупорный завод	З
Завод «Казогнеупор»	КЗ
Кондратьевский огнеупорный завод	К
Константиновский огнеупорный завод	КО
Красноармейский динасовый завод	КА
Красногоровский огнеупорный завод	КР
Криворожсталь (огнеупорное производство)	КРС
Кыштымское огнеупорное производство	КШ
Комбинат «Магнезит»	М
Михайловский комбинат огнеупоров	МО
Майдан-Вильский комбинат огнеупоров	МВКО
Никитовский доломитный завод	Н
Нижнетагильский металлургический комбинат (огнеупорное производство)	НТ
Новомосковский огнеупорный завод	НМ
Овручское рудоуправление	ОВ
Орско-Халиловский металлургический комбинат	ОХ
Пантелеймоновский огнеупорный завод	П
Первоуральский динасовый завод	ПУ
Подольский завод огнеупорных изделий	ПД
Северский доломитный завод	С
Семилукский огнеупорный завод	СМ
Снегиревское огнеупорное производство	СН
Суворовское рудоуправление	СВ
Сухоложский огнеупорный завод	СЛ
Христофоровский завод огнеупорных бетонов	Х
Уральский завод теплоизоляционных изделий	УЗТМ
Чусовской комбинат огнеупорных изделий	Ч
Челябинский металлургический комбинат (огнеупорное производство)	ЧМК

УДК 666.76:006.354 ОКС 73 080 И29 ОКП 15 000

Ключевые слова: огнеупоры, сырье огнеупорное, маркировка, упаковка, хранение, транспортирование

Редактор **Р. С. Федорова**
Технический редактор **Н. С. Гришанова**
Корректор **В. И. Варенцова**

Сдано в наб 31 03 95 Подп в печ 05 05 95 Усл. п л 0,93 Усл кр-отт. **0,93.**
Уч-изд л 0,63 Тир 1052 экз С 2369

gost.e-ecolog.ru

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов 107076 Москва Колодезный пер, 14
Тип Московский печатник» Москва Лялин пер, 6 Зак 501