
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
57203—
2016

**ФЕНОПЛАСТ УДАРОПРОЧНЫЙ,
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЙ
ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ
ОБЛИЦОВОЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ**

Общие технические требования

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2016

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт авиационных материалов» совместно с Автономной некоммерческой организацией «Центр нормирования, стандартизации и классификации композитов» при участии Объединения юридических лиц «Союз производителей композитов»

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 497 «Композиты, конструкции и изделия из них»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 1 ноября 2016 г. № 1561-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет (www.gost.ru)

© Стандартинформ, 2016

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

| | |
|--------------------------------|---|
| 1 Область применения | 1 |
| 2 Нормативные ссылки | 1 |
| 3 Термины и определения | 1 |
| 4 Классификация | 2 |
| 5 Технические требования | 2 |
| 6 Маркировка и улаковка | 3 |

ФЕНОПЛАСТ УДАРОПРОЧНЫЙ, ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЙ
ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ОБЛИЦОВОЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ
Общие технические требования

Phenolic impact-modified foam for finishing panels. General technical requirements

Дата введения — 2017—05—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на ударопрочный, теплоизоляционный фенопласт (далее — фенопласт), который применяют для изготовления облицовочных панелей, а также в качестве теплоизоляционного заполнителя конструктивных элементов летательных аппаратов.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2226 Мешки из бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ 8273 Бумага оберточная. Технические условия

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 17308 Шпагаты. Технические условия

ГОСТ 20916 Плиты теплоизоляционные из пенопласта на основе резольных феноло-формальдегидных смол. Технические условия

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 фенопласт: Пенопласт, в котором в качестве дисперсионной среды выступает фенольно-формальдегидный олигомер, способный при отверждении образовывать сетку химических связей, а в качестве дисперсной фазы — воздух.

3.2 фенопласт новолачного типа: Пенопласт, в котором в качестве дисперсионной среды выступает фенольно-формальдегидный олигомер новолачного типа, способный при отверждении образовывать сетку химических связей, а в качестве дисперсной фазы — воздух.

3.3 теплоизоляционный заполнитель: Пенопласт, предназначенный для заполнения полостей различного типа.

3.4 **плита**: Вспененное изделие с прямоугольным, поперечным сечением и толщиной, меньшей его ширины.

3.5 **крошка**: Гомогенизированная смесь сухих компонентов вспенивающейся системы.

3.6 **пленка**: Переработанная суховальцовочным методом смесь сухих компонентов вспенивающейся системы.

3.7 **кажущаяся плотность**: Масса единицы объема материала, включая объем закрытых пор.

3.8 **отверждение**: Действие, в результате которого происходит необратимое превращение жидких реакционноспособных олигомеров и/или мономеров в твердые нерастворимые и неплавкие сетчатые полимеры.

3.9 **способность к вспениванию**: Способность заполнения материала заданной единицы объема.

4 Классификация

Фенопласт подразделяют на два типа:

- фенопласт новолачного типа;
- фенопласт новолачного типа в совмещении с каучуком.

5 Технические требования

5.1 Фенопласт должен соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться по нормативному документу или технической документации.

5.2 Фенопласты изготавливают в виде:

- пленки толщиной от 5 до 10 мм;
- крошки с размером гранул от 0,1 до 3,5 мм;
- плит различных размеров.

5.3 Внешний вид фенопластов

5.3.1 Фенопласт в виде пленки представляет собой куски неопределенной формы, на поверхности которой присутствуют бугристость, вздутия, разрывы. Пленка имеет цвет от светло-желтого до коричневого.

5.3.2 Фенопласт в виде крошки представляет собой гранулы различного размера. Размер гранул должен быть не более 3,5 мм.

5.3.3 Допускается изготовление фенопластов в виде плит по ГОСТ 20916 с обрезанными торцами и вырезами, оставшимися от взятия проб для испытаний. На поверхности плит допускаются дефекты (раковины, вздутия) высотой или глубиной не более 4 мм.

5.4 Фенопласты, выпускаемые в виде пленки и крошки, должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

| Наименование показателя | Значение |
|--|---|
| Внешний вид | Цвет пленки и крошки должен быть однотонным (от светло-желтого до коричневого), без посторонних включений. Средний размер гранул крошки должен быть не более 0,1–3,5 мм. Толщина пленки должна составлять 5–10 мм |
| Кажущаяся плотность, г/см ³ | 0,18–0,4 |
| Линейная усадка за 24 ч, %, не более: - при температуре 80 °С - при температуре 120 °С | 1,0 1,3 |
| Напряжение сжатия при 20 %-ной деформации, МПа, не менее | 0,9 |
| Теплостойкость по Вика, °С | 120–130 |

5.5 Фенопласт, выпускаемый в виде плит, должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

| Наименование показателя | Значение |
|---|--|
| Внешний вид | Цвет плит может колебаться от светло-желтого до красного, допускается разнотонность в указанных пределах цвета. Допускается выпуск плит с обрезанными торцами и вырезом, оставшимся от взятия проб на анализ. На поверхности плит и изделий допускают любые дефекты высотой или глубиной не более 2 мм |
| Кажущаяся плотность, г/см ³ | 0,17–0,21 |
| Линейная усадка за 24 ч, %, не более: - при температуре 120 °С - при температуре 150 °С | 1,0 1,3 |
| Предел прочности при 25 %-ной деформации сжатия, МПа, не менее | 0,78 |
| Теплостойкость по Вика, °С | 120–130 |

6 Маркировка и упаковка

6.1 Пленку и крошку из фенопласта упаковывают в бумажные мешки по ГОСТ 2226. Масса фенопласта в виде пленки должна быть не более 25 кг, масса фенопласта в виде крошки — не более 16 кг.

6.2 Поверхность плит из фенопласта покрывают бумагой по ГОСТ 8273, плотно прилегающей к фенопласту.

Плиты из фенопласта упаковывают в бумажные мешки по ГОСТ 2226, которые перевязывают шпагатом по ГОСТ 17308.

6.3 На каждую упакованную единицу продукции наклеивают этикетку с указанием:

- наименования предприятия-изготовителя;
- наименования материала;
- номера партии;
- массы продукции (нетто), кг;
- даты изготовления;
- обозначения настоящего стандарта.

6.4 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционного знака «Беречь от влаги».

Редактор *К. В. Костылева*
Технический редактор *В. Н. Прусакова*
Корректор *И. А. Королева*
Компьютерная верстка *А. С. Тыртышного*

Сдано в набор 08.11.2016. Подписано в печать 23.11.2016. Формат 60 × 84 ¹/₈. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,68. Тираж 27 экз. Зак. 2920.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru