ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 56210— 2014

СТЕКЛОВОЛОКНО

ВОЛОКНО КВАРЦЕВОЕ, МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ НА ЕГО ОСНОВЕ

Марки и номенклатура показателей

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2015

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Открытым акционерным обществом «НПО Стеклопластик» при участии Объединения юридических лиц «Союз производителей композитов»

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 063 «Стеклопластики, стекловолокна и изделия из них»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 11 ноября 2014 г. № 1499-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0—2012 (раздел 8). 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 информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (gost.ru)

© Стандартинформ, 2015

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

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СТЕКЛОВОЛОКНО
ВОЛОКНО КВАРЦЕВОЕ, МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ НА ЕГО ОСНОВЕ
Марки и номенклатура показателей

Glassfibre. Quartz fiber, materials and products based on it. Grades and nomenclature of indices

Дата введения — 2016—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на кварцевые материалы и изделия, включая штапельные волокна, крученые нити, шнуры, ткани, ленты, ровинги, холсты, и устанавливает систему обозначения марок и номенклатуру их основных показателей качества.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 8325—93 (ИСО 3598-86) Стекловолокно. Нити крученые комплексные. Технические условия.

ГОСТ Р 50049—92 (ИСО 6355-88) Стекловолокно. Термины и определения.

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 национальном стандарте применены термины и определения по ГОСТ 8325 и ГОСТ Р 50049, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **кварцевые материалы:** Стекловолокнистые материалы, полученные из кварцевого стекла с содержанием диоксида кремния не менее 99,95 масс.%.

3.2 **штапельное волокно:** Совокупность хаотично расположенных отрезков волокон ограниченной длины, связанных между собой силами естественного (фрикционного, межмолекулярного и прочего) взаимодействия, полученных методами раздува, центробежного или комбинированного формования.

3.3 **холст:** Листовой материал из хаотично расположенных штапельных волокон, скрепленных связующим.

4 Классификация

Кварцевое волокно, материалы и изделия на его основе классифицируются по таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Ассортимент
Штапельные волокна	Тонкие кварцевые волокна от 2,5 до 7,0 мкм, супертонкие кварцевые волокна до 2,5 мкм
Холсты	Листовой материал в виде рулонов
Ровинги	Ровинги намоточные
Нити	Однокруточные, крученые, многокруточные нити
Ткани	Однослойные, многослойные ткани
Ленты	Ленты
Шнуры	Шнур-чулки, шнуры наполненные

5 Обозначения

5.1 Общее обозначение кварцевых материалов и изделий

5.1.1 Используемое стекло обозначается буквами:
Кв – кварцевое стекло.
5.1.2 Типы материалов и изделий обозначаются буквами:
ТВ – тонкое штапельное волокно;
СТВ – супертонкое штапельное волокно;
Ш – шнур;
Т – ткань;
ТМ – ткань многослойная;
Л – лента;
Х – холст.
5.1.3 Вид обработки материалов обозначается буквами:
ТО – термообработанный.
5.1.4 Обозначение марки может быть дополнено кодом, вводимым изготовителем для обозначения дополнительной информации. Код изготовителя ставится после типового обозначения через дефис.

5.2 Обозначение марок различных типов кварцевых материалов и изделий

5.2.1 Штапельные волокна обозначаются буквами:
- Кв – используемое стекло согласно 5.1.1;
- ТВ, СТВ – тип материала согласно 5.1.2.

Пример – Тонкое штапельное волокно из кварцевого стекла.
КвТВ

5.2.2 Холсты обозначаются буквами и цифрами:
- Х – тип материала согласно 5.1.2;
- Кв – используемое стекло согласно 5.1.1 (через дефис);
- ТВ, СТВ – тонкое, супертонкое штапельное волокно, согласно 5.1.2;
- масса на единицу площади в грамм на квадратный метр (через дефис).

Пример – Холст из супертонкого кварцевого волокна массой на единицу площади 19 г/м^2.
Х-КвСТВ-19

5.2.3 Ровинги обозначаются – по ГОСТ 8325 с дополнением типа используемого стекла:
Кв – используемое стекло согласно 5.1.1.

Пример – Ровинг намоточный из кварцевой непрерывной нити, с диаметром элементарной нити 11 мкм, общей линейной плотностью 935 текс.
КвС11 935Н

5.2.4 Нити

Обозначение нити – по ГОСТ 8325 с дополнением типа используемого стекла:
Кв – используемое стекло согласно 5.1.1.

Примеры
1 Однокруточная кварцевая непрерывная нить с диаметром элементарной нити 11 мкм, линейной плотностью 17 текс, с левым направлением крутки и количеством кручений на метр равным 50.

КвС11 17 S 50

2 Крученая кварцевая непрерывная нить с диаметром элементарной нити 11 мкм, с линейной плотностью однокруточной нити 17 текс, количеством складываемых однокруточных нитей 2, с правым направлением крутки и количеством кручений на метр равным 150.

КвС11 17х2 Z 150

3 Многокруточная кварцевая непрерывная нить диаметром элементарной нити 11 мкм, линейной плотностью однокруточной нити 17 текс, количеством складываемых однокруточных нитей 2, количеством складываемых крученых нитей 3, с левым направлением крутки и количеством кручений на метр равным 50.

КвС11 17х2х3 S 50

5.2.5 Ткани

5.2.5.1 Однослойные ткани обозначаются буквами и цифрами:

- Т – тип материала согласно 5.1.2;
- Кв – используемое стекло согласно 5.1.1 (через дефис);
- вид переплетения (через дефис), кроме полотняного переплетения;
- масса на единицу площади в грамм на квадратный метр (через дефис);
- замасливатель или вид обработки (через дефис). При выработке ткани на замасливателе «парафиновая эмульсия» индекс замасливателя не указывают;
- ширина ткани в сантиметрах, указывается в скобках.

Примеры

1 Кварцевая ткань с переплетением сатин 8/3, с массой на единицу площади 290 г/м^2, термообработанная, шириной 92 см.

Т-Кв-9/3-290-ТО(92)

2 Кварцевая ткань полотняного переплетения, с массой на единицу площади 290 г/м^2,на замасливателе № 39, шириной 92 см.

Т-Кв-290-39(92)

5.2.5.2 Многослойные ткани обозначаются буквами и цифрами:

- ТМ – тип материала согласно 5.1.2;
- Кв – используемое стекло согласно 5.1.1 (через дефис);
- масса на единицу площади в килограмм на квадратный метр (через дефис);
- замасливатель (через дефис). При выработке ткани на замасливателе «парафиновая эмульсия» индекс замасливателя не указывают;
- ширина ткани в сантиметрах, указывается в скобках.

Пример – Кварцевая многослойная ткань с массой на единицу площади 5,1 кг/м^2, на замасливателе № 39, шириной 80 см.

ТМ-Кв-5,1-39(80)

5.2.6 Ленты обозначаются буквами и цифрами:

- Л – тип материала согласно 5.1.2;
- Кв – используемое стекло согласно 5.1.1 (через дефис);
- ширина ленты в сантиметрах (через дефис).

Пример – Кварцевая лента шириной 3,0 см.

Л-Кв-3,0

5.2.7 Шнуры

5.2.7.1 Шнур-чулки обозначаются буквами и цифрами:

- Ш – тип материала согласно п. 5.1.2;
- Кв – используемое стекло согласно п. 5.1.1 (через дефис);
- внутренний диаметр шнур-чулка в миллиметрах (через дефис).

Пример – Кварцевый шнур-чулок диаметром 10 мм.

Ш-Кв-10

5.2.7.2 Шнуры наполненные обозначаются буквами и цифрами:

- Ш – тип материала согласно 5.1.2;
- Кв – используемое стекло согласно 5.1.1 (через дефис);
- С – вид наполнителя нить (указывается в скобках);
- количество оплеток (через дефис);
- внешний диаметр шнура в миллиметрах (через дефис).

Пример – Кварцевый шнур, наполненный нитью, состоящий из двух оплеток, диаметром 10 мм.

Ш-Кв(С)-2-10

6 Номенклатура показателей

6.1 Номенклатура показателей кварцевого волокна, материалов и изделий на его основе приведены в таблице 2

Таблица 2

Наименование показателя	Единица измерения	Волокно	Нить	Шнур	Ткань	Лента	Ровинг	Холст
1 Диаметр волокна	мкм	+	+	-	-	-	+	+
2 Массовая доля грубоволокнистой фракции и неволокнистых включений размером до 0,5 мм	%	+	-	-	-	-	-	-
3 Включения размером более 0,5 мм	штук на 1кг	+	-	-	-	-	-	-
4 Линейная плотность	текс	-	+	-	-	-	+	-
5 Крутка	кручений на м	-	+	-	-	-	-	-
6 Разрывная нагрузка	Н(кгс)	-	+	-	+**	+	+	-
7 Масса на единицу площади	г/м^2, кг/м^2	-	-	-	+	-	-	+
8 Количество нитей на единицу длины основы и утка	шт/см	-	-	-	+	+	-	-
9 Плотность плетения	нитей/см	-	-	+	-	-	-	-
10 Ширина	см, мм	-	-	-	+	+	-	+
11 Длина	см, мм	-	-	-	+	+	-	+
12 Толщина	мм	-	-	-	+**	+	-	+
13 Внутренний или внешний диаметр	мм	-	-	+*	-	-	-	-
14 Массовая доля влаги	%	-	-	-	-	-	+	
15 Массовая доля веществ, удаляемых при прокаливании	%	-	+	-	+**	+	+	+
16 Неравновесность нити по крутке	витков/м	-	+	-	-	-	-	-
17 Масса одного погонного метра	г	-	-	+	-	+	-	-
18 Гарантийный срок хранения	год, мес.	+	+	+	+	+	+	+
19 Класс опасности	-	+	+	+	+	+	+	+
20 Предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе рабочей зоны	%	+	+	+	+	+	+	+

* - Внутренний диаметр определяется для шнур-чулков; внешний диаметр – для наполненных шнуров.

** - Определяется только для однослойных тканей.

6.2 Нормы, требования и методы испытаний по каждому показателю должны устанавливаться нормативно-технической документацией на кварцевое волокно и материалы на его основе.

6.3 Номенклатура показателей качества кварцевого волокна и материалов на его основе, может быть расширена по согласованию с потребителем.

УДК 666.189.21:666.192 ОКС 81.040.01 ОКП 59 3216

Ключевые слова: стекловолокнистые материалы, кварцевое волокно, кварцевые материалы.

Подписано в печать 01.04.2015. Формат 60x84 1/8.
Усл. печ. л. 0,93. Тираж 31 экз. Зак. 1150.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

123995 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru