МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 34338— 2017 (EN 12971-1: 1999, EN 12971-2: 1999, EN 12971-3: 1999)

СТЕКЛОВОЛОКНО. НИТИ РУБЛЕНЫЕ

Общие технические требования и методы испытаний

(EN 12971-1:1999, Reinforcements — Specification for textile glass chopped strands — Part 1: Designation, MOD)
(EN 12971-2:1999, Reinforcements — Specification for textile glass chopped strands — Part 2: Test methods and general requirements, MOD)
(EN 12971-3:1999, Reinforcements — Specification for textile glass chopped strands — Part 3: Specific requirements, MOD)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2018

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Автономной некоммерческой организацией «Центр нормирования, стандартизации и классификации композитов» совместно с Акционерным обществом «НПО Стеклопластик» при участии Объединения юридических лиц «Союз производителей композитов» на основе собственного перевода на русский язык англоязычных версий европейских стандартов, указанных в пункте 5

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 ноября 2017 г. № 52—2017)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 декабря 2017 г. № 1935-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 34338—2017 (EN 12971-1:1999, EN 12971-2:1999, EN 12971-3:1999) введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 августа 2018 г.

5 Настоящий стандарт включает в себя модифицированные основные нормативные положения следующих европейских стандартов:

- EN 12971-1:1999 «Армирующие материалы. Рубленые комплексные стеклянные нити. Технические условия. Часть 1. Обозначение» («Reinforcements — Specification for textile glass chopped strands — Part 1: Designation», MOD);
- EN 12971-2:1999 «Армирующие материалы. Рубленые комплексные стеклянные нити. Технические условия. Часть 2. Методы испытаний и общие требования» («Reinforcements — Specification for textile glass chopped strands — Part 2: Test methods and general requirements», MOD);
- EN 12971-3:1999 «Армирующие материалы. Стеклянные маты (из рубленых и непрерывных комплексных нитей). Технические условия. Часть 3. Специальные требования» («Reinforcements — Specification for textile glass chopped strands — Part 3: Specific requirements», MOD).

Измененные положения примененных европейских стандартов выделены вертикальной линией, расположенной на полях этого текста. Оригинальный текст этих структурных элементов примененных европейских стандартов и объяснения причин внесения технических отклонений приведены в дополнительном приложении ДА.

Особенности межгосударственной стандартизации учтены в дополнительных пунктах 6.1, 7 и 9.1, которые выделены путем заключения их в рамки из тонких линий. Дополнительные ссылки и фразы, включенные в текст стандарта для учета особенностей межгосударственной стандартизации, выделены курсивом. Внесение указанных дополнительных пунктов, ссылок и фраз направлено на соответствие требованиям ГОСТ 1.5—2001.

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименований указанных европейских стандартов для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5—2001 (пункт 3.6).

Сопоставление структуры и нумерации структурных элементов настоящего стандарта и основных нормативных положений указанных европейских стандартов, а также более подробная информация о соответствии их содержания и внесенных технических отклонениях приведены в дополнительном приложении ДБ.

В настоящем стандарте ссылки на международные и европейские стандарты заменены соответствующими межгосударственными стандартами. Сведения о соответствии ссылочных межгосударственных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененных европейских стандартах, приведены в дополнительном приложении ДВ

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «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.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, 2018

В Российской Федерации 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 2
4 Условные обозначения 2
5 Основные показатели и характеристики 3
6 Требования к материалам 4
7 Комплектность 5
8 Маркировка 5
9 Упаковка 5
Приложение ДА (справочное) Оригинальный текст модифицированных структурных элементов 6
Приложение ДБ (справочное) Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой примененных в нем европейских стандартов 10
Приложение ДВ (справочное) Сведения о соответствии ссылочных межгосударственных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененных европейских стандартах 11

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СТЕКЛОВОЛОКНО. НИТИ РУБЛЕНЫЕ

Общие технические требования и методы испытаний

Fiberglass. Chopped strands. General technical requirements and test methods

Дата введения — 2018—08—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на рубленые комплексные нити из стекловолокна (далее — рубленые нити), применяемые в качестве армирующего наполнителя матрицы полимерного композита и в производстве нетканых синтетических материалов, и устанавливает общие технические требования и методы испытаний.

Настоящий стандарт не распространяется на рубленые комплексные нити из штапельного волокна.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 6943.2—2015 (ISO 1888:2006) Материалы текстильные стеклянные. Методы определения диаметра элементарных нитей и волокна

ГОСТ 6943.8—2015 Материалы текстильные стеклянные. Метод определения массовой доли влаги и веществ, удаляемых при прокаливании

ГОСТ 24297—2013 Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля

ГОСТ 29101—91 Материалы стеклянные текстильные. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 30177—94 (ИСО 1886—90) Волокна стеклянные, углеродные и асбестовые. Планы статистического приемочного контроля

ГОСТ 32650—2014 (ISO 2078:1993) Стекловолокно. Нити. Типы и марки

ГОСТ 32794—2014 Композиты полимерные. Термины и определения

ГОСТ 33847—2016 (ISO 3344:1997) Композиты полимерные. Определение содержания влаги в армирующих наполнителях

ГОСТ 34260—2017 (ISO 15100:2000) Стекловолокно. Нити рубленые. Определение насыпной плотности

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 ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

Издание официальное

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 32794.

4 Условные обозначения

4.1 Основные положения

Схема обозначения рубленых нитей приведена на рисунке 1.

<table>
<tr><td colspan="5">Обозначение</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Описательный блок</td><td colspan="4">Идентификационный блок</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Обозначение настоящего стандарта</td><td colspan="3">Индивидуальный блок</td></tr>
<tr><td>Блок данных 1</td><td>Блок данных 2</td><td>Блок данных 3</td></tr>
</table>

Рисунок 1 — Схема обозначения рубленых нитей

Обозначение состоит из описательного блока, идентификационного блока, содержащего обозначение настоящего стандарта и индивидуальный блок. Индивидуальный блок состоит из трех блоков данных, содержащих следующую информацию:

- блок данных 1 — тип стекла *и тип нити* по ГОСТ 32650;
- блок данных 2 — свойства рубленых нитей;
- блок данных 3 — код изготовителя и/или тип замасливателя, состояние рубленых нитей: влажные или сухие.

Для обеспечения читаемости блоков:

- описательный блок отделяют от обозначения настоящего стандарта запятой;
- между блоками должны быть пробелы;
- первым символом индивидуального блока должен быть дефис;
- блоки данных разделяют запятыми;
- отдельные данные в блоке разделяют пробелами;
- две запятые подряд (,,) указывают на то, что блок данных не используют.

4.2 Блок данных 1

В данном блоке указывают тип стекла *и тип нити* по ГОСТ 32650.

4.3 Блок данных 2

Данный блок содержит следующие свойства рубленых нитей:

- позиция 1 — диаметр волокна по ГОСТ 6943.2;
- позиция 2 — номинальная длина нити, как установлено изготовителем, с точностью до 0,5 мм.

4.4 Блок данных 3

Данный блок содержит код изготовителя и/или тип замасливателя и состояние рубленых нитей. Обозначение состоит из четырех символов, разделенных пробелом, а также буквы «D» или «W», проставляемой в конце для обозначения сухого или влажного состояния рубленых нитей.

Примеры

1 Обозначение рубленых нитей с типом стекла Е, диаметром волокна 10 мкм, номинальной длиной нити 6 мм, применяемых для термопластичных материалов, изготовленных литьем под давлением, приведено на рисунке 2.

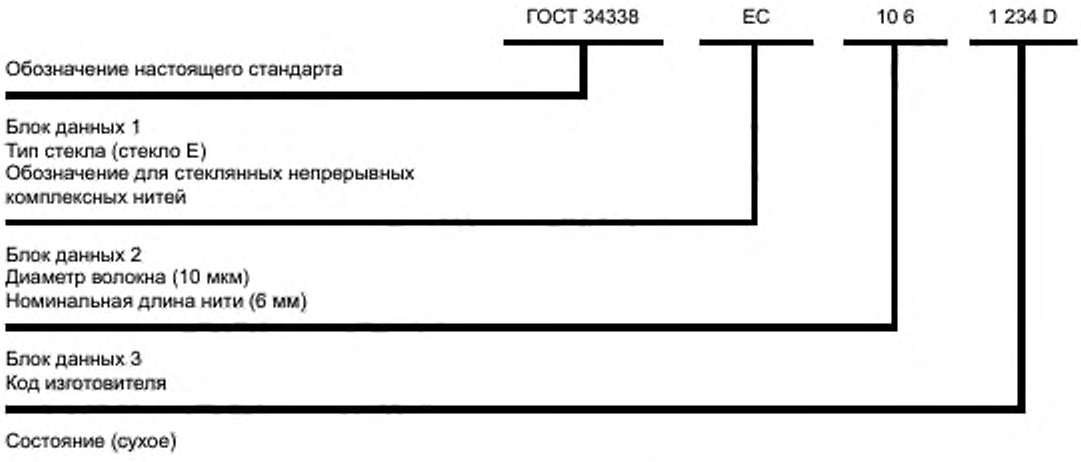

Рисунок 2 — Обозначение ГОСТ 34338-EC, 10 6, 1 234 D

2 Обозначение рубленых нитей с типом стекла Е, диаметром волокна 13 мкм, номинальной длиной нити 12 мм, применяемых для прессматериалов на основе реактопластов, приведено на рисунке 3.

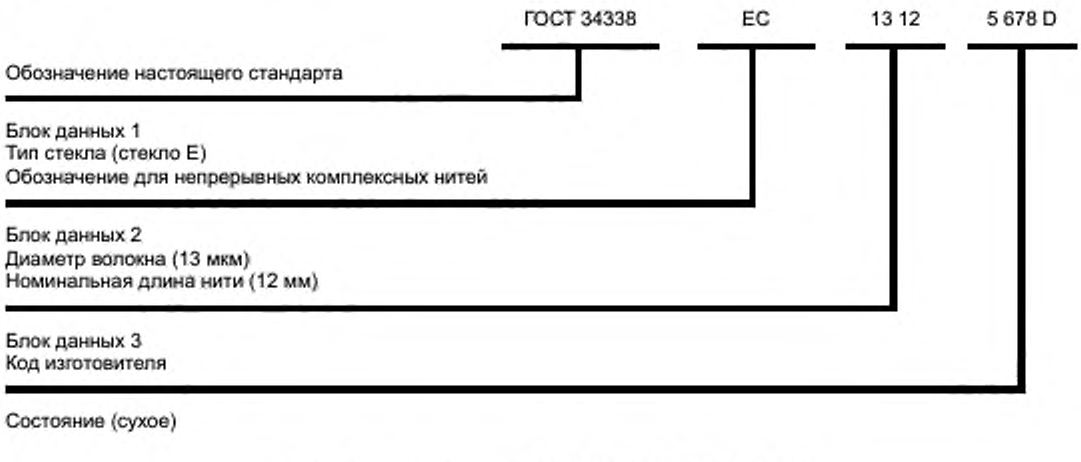

Рисунок 3 — Обозначение ГОСТ 34338-EC, 13 12, 5 678 D

5 Основные показатели и характеристики

5.1 Рубленые нити должны быть изготовлены в соответствии с требованиями настоящего стандарта и нормативного документа или технической документации на конкретный тип рубленой нити, утвержденной в установленном порядке.

5.2 Рубленые нити не должны содержать загрязнений (в том числе масла) и посторонних включений (металла, бумаги и т. п.). Количество слипшихся волокон (комков) должно быть в соответствии с нормативным документом или технической документацией на конкретный тип рубленой нити. При необходимости критерии приемки устанавливают в нормативном документе или технической документации на конкретный тип рубленой нити.

5.3 Физико-механические характеристики рубленых нитей приведены в таблице 1.

Таблица 1 — Физико-механические характеристики рубленых нитей

Наименование показателя	Метод испытания	Предельное отклонение от номинального значения	
		Единичное значение	Среднее по партии
Массовая доля веществ, удаляемых при прокаливании	ГОСТ 6943.8	±40 %	±20 %
Содержание влаги: - для сухих рубленых нитей - для влажных рубленых нитей	ГОСТ 33847	±30 % —	±15 % ±30 %
Средняя длина волокна	Определяется изготовителем	—	
Диаметр элементарной нити	ГОСТ 6943.2		
Примечание — Номинальные значения всех показателей, приведенных в таблице, устанавливает изготовитель.			

5.4 Отбор образцов рубленых нитей для оценки соответствия требованиям настоящего стандарта проводят в соответствии с ГОСТ 30177.

5.5 Характеристики рубленых нитей, определяемые по требованию потребителя, приведены в таблице 2.

5.6 В технической документации изготовителя должны быть установлены следующие свойства рубленых нитей:

- назначение изделия из рубленых нитей, например, «литье термопластов под давлением»;
- совместимость со смолами/полимерами/матрицей, например, полиамидами, полиэфирами, фенольными смолами и т. п.;
- для рубленых нитей, совместимых с неполимерными материалами, изготовитель должен указывать матрицу, например, портландцемент, силикат кальция и т. п.

Таблица 2 — Характеристики рубленых нитей, определяемые по требованию потребителя

Наименование показателя	Метод испытания	Предельное отклонение от номинального значения	
		Единичное значение	Среднее по партии
Насыпная плотность	ГОСТ 34260	В соответствии с технической документацией изготовителя	
Содержание влаги	ГОСТ 33847		
Примечание — Номинальные значения всех показателей, приведенных в данной таблице, устанавливает изготовитель.			

6 Требования к материалам

6.1 Материалы, применяемые для изготовления рубленых нитей, должны соответствовать требованиям нормативных документов или технической документации, иметь сопроводительную документацию, подтверждающую их соответствие нормативным требованиям, включая паспорта качества, и должны подвергаться входному контролю по ГОСТ 24297.

6.2 Тип стекла должен соответствовать ГОСТ 32650.

7 Комплектность

Каждую партию рубленых нитей сопровождают паспортом, содержащим сведения, удостоверяющие гарантии изготовителя, значения основных параметров и характеристик (свойств) рубленых нитей, а также дополнительную информацию, устанавливаемую изготовителем.

8 Маркировка

На каждый ящик, мешок должен быть наклеен и вложен внутрь ярлык с указанием:
- наименования предприятия-изготовителя, его юридического адреса и товарного знака;
- условного обозначения рубленых нитей в соответствии с настоящим стандартом;
- правил и условий безопасного хранения и/или транспортирования;
- номера партии;
- массы нетто;
- даты изготовления.

9 Упаковка

9.1 Упаковка рубленых нитей по ГОСТ 29101.

9.2 Упаковка должна защищать рубленые нити при обращении, хранении и транспортировании, а также обеспечивать сохранность первоначальных свойств при хранении не менее 12 месяцев.

9.3 Для влажных рубленых нитей упаковка должна быть влагонепроницаемой и при хранении обеспечивать сохранение влажности в соответствии с нормативным документом или технической документацией не менее 6 месяцев.

Приложение ДА
(справочное)

Оригинальный текст модифицированных структурных элементов

ДА.1

1 Область применения (европейский стандарт EN 12971-1)

1.1 Первая часть стандарта EN 12971 описывает систему обозначения рубленых комплексных стеклянных нитей, получаемых из непрерывных нитей, которая может использоваться в качестве основы для спецификаций.

1.2 Данная система обозначений применяется к рубленым комплексным стеклянным нитям, используемым для армирования пластмасс и в производстве нетканых синтетических материалов. Она неприменима к рубленым комплексным нитям, получаемым из штапельного волокна.

1.3 Не следует думать, что рубленые комплексные нити с одинаковыми обозначениями будут обязательно иметь одинаковые характеристики. Система обозначения также не покрывает все характеристики рубленых комплексных стеклянных нитей. Первая часть стандарта EN 12971 не содержит технологических данных, значений характеристик или других данных, которые могут потребоваться для определения пригодности рубленых комплексных стеклянных нитей для конкретных целей или методов переработки. Дополнительные характеристики при необходимости определяются по методам испытаний, указанным в EN 12971-2.

Примечание — Данный раздел европейского стандарта изменен в соответствии с требованиями ГОСТ 1.5—2001 (подраздел 3.7).

ДА.2

1 Область применения (европейский стандарт EN 12971-2)

1.1 Вторая часть стандарта EN 12971 содержит перечень методов испытаний, предназначенных для определения характеристик, указанных в частях 1 и 3 соответственно.

1.2 Вторая часть стандарта EN 12971 устанавливает общие требования к спецификациям на любые виды рубленых комплексных стеклянных нитей, на которые распространяется действие стандарта, как указано в его первой части.

Примечание — Данный раздел европейского стандарта изменен в соответствии с требованиями ГОСТ 1.5—2001 (подраздел 3.7).

ДА.3

1 Область применения (европейский стандарт EN 12971-3)

1.1 Третья часть стандарта EN 12971 содержит типовую спецификацию на рубленые комплексные стеклянные нити. В спецификации приводятся указанные в стандарте параметры. Для конкретных приложений или методов переработки допускается приведение дополнительных характеристик.

1.2 Данная спецификация не устанавливает абсолютных или номинальных значений любых параметров. Конкретные значения указанных в стандарте параметров приводятся изготовителем. Данный стандарт содержит методы испытаний, используемые для определения значений параметров, и допуски, в пределах которых параметры должны выдерживаться изготовителем.

1.3 Параметры, подлежащие обязательному указанию в любой спецификации на рубленые комплексные стеклянные нити, приведены в 4.1. Другие параметры, включаемые в спецификацию, указываются на усмотрение изготовителя либо по согласованию между изготовителем и заказчиком. Данные параметры приведены в 4.3.

Примечание — Данный раздел европейского стандарта изменен в соответствии с требованиями ГОСТ 1.5—2001 (подраздел 3.7).

ДА.4

3 Определения (европейский стандарт EN 12971-2)

В части 2 стандарта EN 12971 используется терминология, приведенная в стандарте ISO 472, со следующими дополнениями:

3.1 **среднепартионное (значение)** (lot average): среднее значение параметра или характеристики в партии (при производстве или поставке заказчику) при отборе проб в соответствии с EN ISO 1886.

3.2 **насыпная плотность** (bulk density): масса определенного объема рубленых комплексных нитей, помещаемая в контейнер без сжатия или утряски.

3.3 **усушка при хранении** (moisture loss in storage): для комплексных нитей мокрой рубки разница между первоначальным содержанием влаги и содержанием влаги, измеренным после хранения.

Примечание — Термины, приведенные в данном разделе европейского стандарта, не приведены в настоящем стандарте, так как они по тексту не употребляются.

ДА.5

4 Система обозначений (европейский стандарт EN 12971-1)

	Обозначение
	Идентификационный блок
	Отдельный артикульный блок

Стандартный цифровой блок	Блок данных 1	Блок данных 2	Блок данных 3

Примечание — Рисунок, приведенный в данном разделе европейского стандарта, изменен с целью его лучшего понимания.

ДА.6

4.1 Блок данных 1 (европейский стандарт EN 12971-1)

В этом блоке данных указывается тип стекла символом по EN ISO 2078 с последующим пробелом. По стандарту EN ISO 2078 непрерывные комплексные стеклянные нити обозначаются литерой «О».

Примечание — Данный раздел европейского стандарта изменен в соответствии с требованиями ГОСТ 1.5—2001 (подпункт 4.8.6.2).

ДА.7

4 Перечень характеристик (европейский стандарт EN 12971-2)

Перечень характеристик с методами их определения является руководством для выбора параметров и допустимых пределов для технических спецификаций, приведенных в части 3 этого стандарта.

Таблица 1 — Перечень физических свойств

Свойства	Метод испытания	Примечания
Содержание горючих веществ	ISO 1887	—
Влажность	EN ISO 3344	—
Средняя длина волокна	—	Определяется изготовителем
Диаметр элементарной нити	ISO 1888	Только для обозначения
Тип стекла	—	Только для обозначения
Насыпная плотность	ISO/CD 15100	

Примечание — Данный раздел европейского стандарта изменен в целях соблюдения требований, установленных к стандартам общих технических требований в ГОСТ 1.5—2001 (пункты 7.5.2 и 7.3.4—7.3.6).

ДА.8

5 Отбор образцов (европейский стандарт EN 12971-2)

Отбор образцов рубленых комплексных стеклянных нитей для оценки соответствия требованиям настоящего стандарта должен производиться в соответствии с EN ISO 1886.

Примечание — Данный раздел европейского стандарта изменен в целях соблюдения требований, установленных к стандартам общих технических требований в ГОСТ 1.5—2001 (пункты 7.5.2 и 7.3.5).

ДА.9

6 Общие требования (европейский стандарт EN 12971-2)

6.1 Внешний вид

Рубленые комплексные стеклянные нити не должны содержать загрязнений (например, масла, металлов, бумаги и т. п.). Количество агломерированных нитей (шишек) должно быть в установленных пределах. При необходимости критерии приемки устанавливаются в спецификации на покупку.

6.2 Упаковка

Упаковка должна защищать материал при обращении, хранении и транспортировке и при хранении обеспечивать сохранность его первоначальных свойств не менее 12 месяцев.

Для комплексных нитей мокрой рубки упаковка должна быть влагонепроницаемой и при хранении обеспечивать сохранение влажности в установленных пределах не менее 6 месяцев.

6.3 Маркировка

На каждую единицу упаковки наносится следующая информация:

6.3.1 Полное обозначение.

6.3.2 Номер партии или другая информация изготовителя для обеспечения прослеживаемости.

6.3.3 Масса упаковки нетто.

6.3.4 Манипуляционные знаки.

Примечание — Данный раздел европейского стандарта изменен в целях соблюдения требований, установленных к стандартам общих технических требований в ГОСТ 1.5—2001 (пункты 7.5.2 и 7.3.4—7.3.6).

ДА.10

4 Технические условия

4.1 Обязательные параметры

Для любых рубленых комплексных стеклянных нитей, изготовленных в соответствии с настоящим стандартом, изготовитель должен определить номинальные значения всех параметров, приведенных в таблицах 1 и 2.

Данные параметры делятся на две группы. Параметры в таблице 1 определяются и подлежат контролю изготовителем на соответствие установленным допускам.

Параметры в таблице 2 требуются только для обозначения. Они определяются, но не подлежат постоянному контролю изготовителем.

Таблица 1 — Параметры, требующие определения и контроля

Параметр	Метод испытания	Допуск к номиналу	
		Индивидуально	Среднепартионно
Содержание горючих веществ	ISO 1887	±40 %	±20 %
Влажность	EN ISO 3344		
Для нитей сухой рубки	—	±30 %	±15 %
Для нитей мокрой рубки	—	Н.Д.	±30 %

Таблица 2 — Параметры, требующие определения, но не требующие контроля

Параметры
Средняя длина волокна, *L*
Диаметр элементарной нити
Тип стекла

4.2 Дополнительная обязательная информация, включаемая в спецификацию

Изготовитель должен указывать в спецификации следующую информацию:

- предназначение рубленых комплексных нитей, например, «литье термопластов»;
- совместимость смол/полимеров/матрицы аппрета с другими материалами, например, полиамидами, полиэфирами, фенольными смолами и т. п.;
- для продуктов, совместимых с неполимерными материалами, изготовитель должен указывать совместимость матрицы, например, с портландцементом, силикатом кальция и т. п.

4.3 Необязательные параметры

Для любых рубленых комплексных стеклянных нитей, изготовленных в соответствии с настоящим стандартом, изготовитель может указывать номинальные значения параметров, приведенных в таблице 3. Если указано, данные параметры подлежат определению по приведенным методам и контролю на соответствие заданным допускам.

Параметр	Метод испытания	Допуск к номиналу	
		Индивидуально	Среднепартионно
Насыпная плотность	ISO/CD 15100	—	—
Усушка при хранении	EN ISO 3344	—	—

Примечание — Данный раздел европейского стандарта изменен в целях соблюдения требований, установленных к стандартам общих технических требований в ГОСТ 1.5—2001 (пункты 7.5.2 и 7.3.4—7.3.6).

Приложение ДБ
(справочное)

Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой примененных в нем европейских стандартов

Сопоставление структуры и нумерации структурных элементов настоящего стандарта и основных нормативных положений европейских стандартов приведено в таблице ДБ.1. Причинами объединения европейских стандартов в межгосударственном стандарте являются небольшой объем каждого из них и удобство пользования объединенным стандартом.

Таблица ДБ.1

Структура настоящего стандарта		Структура европейского стандарта EN 12971-1		Структура европейского стандарта EN 12971-2		Структура европейского стандарта EN 12971-3	
Раздел	Подраздел	Раздел	Подраздел	Раздел	Подраздел	Раздел	Подраздел
1	—	1	—	1	—	1	—
2	—	2	—	2	—	2	—
3	—	3	—	3	—	3	—
4	4.1	4	4.1	—		—	
	4.2		4.2				
	4.3		4.3				
	4.4		4.4				
Примеры, приведенные в 4.4		5	—				
5	5.1	—		—		—	
	5.2			6	6.1		
	5.3	—		4	—	4	4.1
	5.4			5	—	—	
	5.5			—		4	4.3
	5.6					4	4.2
6	6.1			—		—	
	6.2			4	—	—	
7	—			—		—	
8	—			6	6.3	—	
9	9.1			—		—	
	9.2			6	6.2	—	
	9.3						
Приложения ДА—ДВ		—		—		—	

Примечания

1 Указанное в таблице изменение структуры межгосударственного стандарта относительно структуры примененных европейских стандартов обусловлено приведением в соответствие с требованиями, установленными к стандартам общих технических требований в ГОСТ 1.5—2001 (пункт 7.5.2).

2 Внесены дополнительные приложения ДА—ДВ в соответствии с требованиями, установленными к оформлению межгосударственного стандарта, модифицированного по отношению к европейским стандартам.

Приложение ДБ
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных межгосударственных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененных европейских стандартах

Таблица ДВ.1

Обозначение ссылочного межгосударственного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование ссылочных международных стандартов
ГОСТ 32650—2014 (ISO 2078:1993)	MOD	ISO 2078:1993 «Стекловолокно. Нити. Обозначение»
ГОСТ 32794—2014	NEQ	ISO 472 «Пластмассы. Словарь»
ГОСТ 6943.2—2015 (ISO 1888:2006)	MOD	ISO 1888:2006 «Стекловолокно. Штапельные волокна или элементарные нити. Определение среднего диаметра»
ГОСТ 30177—94 (ИСО 1886—90)	IDT	ISO 1886:1990 «Армирующие волокна. Правила приемки»
ГОСТ 33847—2016 (ISO 3344:1997)	MOD	ISO 3344:1997 «Армирующие материалы. Определение содержания влаги»
ГОСТ 6943.8—2015	NEQ	ISO 1887:2014 «Стекловолокно. Определение содержания горючих веществ»
ГОСТ 34338—2017	MOD	ISO 15100 «Волокна для армирования. Рубленые комплексные нити. Определение объемной плотности»

Примечание — В настоящей таблице использованы следующие условные обозначения степени соответствия стандартов:

- IDT — идентичные стандарты;
- MOD — модифицированные стандарты;
- NEQ — неэквивалентные стандарты.

УДК 677.521:006.354 МКС 59.100.10 MOD

Ключевые слова: стекловолокно, рубленые нити, рубленые комплексные нити из стекловолокна, общие технические требования, методы испытаний

БЗ 11—2017/159

Редактор *Н.Н. Кузьмина*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.Р. Ароян*
Компьютерная верстка *В.Г. Курочкин*

Сдано в набор 14.12.2017. Подписано в печать 15.01.2018. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,68. Тираж 22 экз. Зак. 2726.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123001, Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru stinfo.ru

gost.e-ecolog.ru