

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(МГС)  
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
6943.14—  
2015  
(ISO 3343:2010)

---

## СТЕКЛОВОЛОКНО. НИТИ

### Метод определения равновесности крутки

(ISO 3343:2010, MOD)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2015

## Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

### Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Объединением юридических лиц «Союз производителей композитов» на основе собственного аутентичного перевода на русский язык стандарта, указанного в пункте 5

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

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 29 мая 2015 г. № 77-П)

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
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 6 июля 2015 г. № 854-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 6943.14—2015 (ISO 3343:2010) введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июня 2016 г.

5 Настоящий стандарт модифицирован по отношению к международному стандарту ISO 3343:2010 Reinforcement yarns — Determination of twist balance index (Стекловолокно. Пряжа. Определение показателя баланса крутки) путем внесения дополнительных терминологических статей, что обусловлено необходимостью пояснить определения направления крутки.

Перевод с английского языка (en).

Официальные экземпляры международного стандарта, на основе которого разработан настоящий межгосударственный стандарт, и международных стандартов, на которые даны ссылки, имеются в Федеральном агентстве по техническому регулированию и метрологии.

Дополнительные положения приведены в 3.1 и 3.2 и заключены в рамки из тонких линий. Дополнительные ссылки и фразы приведены в разделах 2 и 8 соответственно и выделены полужирным курсивом. Дополнительные положения, ссылки и фразы внесены в соответствии с особенностями российской стандартизации.

Измененные фразы, слова, показатели и/или их значения выделены в тексте курсивом.

Сравнение структуры международного стандарта со структурой настоящего стандарта приведено в дополнительном приложении ДА.

Разъяснение причин изменения структуры приведено в примечаниях в дополнительном приложении ДА.

Ссылки на международные стандарты, которые приняты в качестве межгосударственных стандартов, заменены в разделе «Нормативные ссылки» и тексте стандарта ссылками на соответствующие межгосударственные стандарты.

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования международного стандарта в целях соблюдения принятой терминологии.

Степень соответствия — модифицированная (MOD)

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменения 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*

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й     С Т А Н Д А Р Т

СТЕКЛОВОЛОКНО. НИТИ

Метод определения равновесности крутки

Textile glass. Yarns. Method for determination of twist balance index

Дата введения — 2016—06—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод определения равновесности крутки крученых и многокруточных текстильных нитей из стекловолокна.

Настоящий стандарт *также распространяется на нити* из углеродного волокна, арамидного волокна и любых других армирующих волокон.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 6943.0—93 *Стекловолокно. Правила приемки*

ГОСТ 12423—2013 (ISO 291:2008) *Пластмассы. Условия кондиционирования и испытания образцов (проб)*

**П р и м е ч а н и е** — 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.

## 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

### 3.1

**левое направление крутки:** Расположение витков нити вокруг ее оси в направлении справа вверх налево.

[ГОСТ 16736—2002, статья 3.4]

### 3.2

**правое направление крутки:** Расположение витков нити вокруг ее оси в направлении слева вверх направо.

[ГОСТ 16736—2002, статья 3.9]

П р и м е ч а н и е — В настоящем стандарте левое направление крутки имеет обозначение «S», а правое направление крутки «Z».

3.3 **единица продукции** (elementary unit): Наименьший имеющийся в продаже объект данной продукции.

3.4 **лабораторная проба** (laboratory sample): Часть *единицы продукции*, от которой отбирают образцы для испытаний.

П р и м е ч а н и е — Лабораторную пробу отбирают, когда нецелесообразно отправлять *единицу продукции* в лабораторию.

## 4 Сущность метода

Подсчет количества витков нити осуществляют в ее открытой петле определенной длины и ширины.

## 5 Подготовка к проведению испытания

### 5.1 Образцы для испытаний

Испытание проводят на пяти образцах, взятых последовательно от *каждой единицы продукции* или лабораторной пробы, *отобранные* по **ГОСТ 6943.0**.

### 5.2 Стандартные атмосферы для кондиционирования и испытания

Проведение кондиционирования не требуется. Однако, в случае разногласий, измерения выполняют при одной из стандартных атмосфер по **ГОСТ 12423**.

## 6 Проведение испытания

6.1 Отматывают тангенциально первые 50 м нити от *каждой* единицы продукции (для получения достоверного результата) и, не отрезая, зажимают нить между большим и указательным пальцами.

6.2 Затем отматывают тангенциально (*по касательной*) дополнительно 1 м нити (образец для испытаний) и, как описано в 6.1, зажимают нить, не отрезая ее. Образуется проба нити в виде открытой петли с двумя концами, находящимися на расстоянии не более 100 мм друг от друга.

6.3 Придают петле отвесное положение и подсчитывают количество кручений  $N_i$ , которые нить делает сама по себе, и определяют направление крутки (S или Z), в котором *крутится петля по направлению размотки*.

6.4 На *каждой единице продукции* проводят последовательно пять испытаний по процедуре, описанной в 6.2—6.3, при этом необходимо брать нить около единицы продукции для избежания потери крутки.

## 7 Обработка результатов

Равновесность крутки  $E_i$  нити вычисляют как количество кручений, которые нить делает сама по себе:

$$E_i = N_i. \quad (1)$$

За результат испытаний принимают среднеарифметическое значение результатов испытаний пяти образцов для испытаний, округленное до второго знака после запятой.

## 8 Протокол испытания

Протокол испытания должен содержать следующую информацию:

- ссылку на настоящий стандарт;
- *должность, подпись и инициалы лица, проводившего испытания;*
- всю информацию, необходимую для идентификации испытуемых нитей;
- метод отматывания нити;

- результат измерения (равновесность крутки, направление крутки петли), а также, если требуется, результаты измерения по каждому образцу для испытаний;
- подробное описание операций, не установленных в настоящем стандарте, а также любые случайности, которые могли повлиять на результаты испытания;
- дату проведения испытаний.

**Приложение ДА**  
(справочное)

**Сравнение структуры международного стандарта  
со структурой межгосударственного стандарта**

Т а б л и ц а ДА.1

Структура международного стандарта ISO 3343:2010		Структура межгосударственного стандарта	
Раздел	Подраздел	Раздел	Подраздел
—	—	3	3.1—3.4
3	—	4	—
4	—	5	5.1
5	—		5.2
6	6.1—6.4	6	6.1—6.4
7	—	7	—
8	—	8	—
Приложение	—	Приложение	А
	—		Б

**П р и м е ч а н и я**

1 Сравнение структур стандартов приведено, начиная с раздела 3, так как предыдущие разделы стандартов и их иные структурные элементы (за исключением предисловия) идентичны.

2 Сноски 1 и 2 из раздела 4 примененного международного стандарта перемещены в раздел 3 (пункты 3.3 и 3.4) межгосударственного стандарта в соответствии с требованиями ГОСТ 1.5 (подраздел 3.9).

3 Разделы 4 и 5 международного стандарта объединены в раздел 5 межгосударственного стандарта для приведения в соответствие требованиям ГОСТ 1.5 (пункт 7.9.7).

4 Внесено дополнительное приложение ДА в соответствии с требованиями, установленными к оформлению межгосударственного стандарта, модифицированного по отношению к международному стандарту.

Ключевые слова: стекловолокно, нити, метод определения равновесности крутки

---

Редактор *В.М. Костылева*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *М.И. Малахова*  
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 22.10.2015. Подписано в печать 10.11.2015. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,60. Тираж 34 экз. Зак. 3554.

---

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)