



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО  
10556—  
2012

---

# КАНАТЫ ИЗ ДВОЙНЫХ ПОЛИЭФИРНЫХ/ПОЛИОЛЕФИНОВЫХ ВОЛОКОН

## Общие технические требования

ISO 10556:2009  
Fibre ropes of polyester/polyolefin dual fibres  
(IDT)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2015

## Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Техническим комитетом ТК 412 «Текстиль», Открытым акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации» (ОАО «ВНИИС») на основе собственного аутентичного перевода на русский язык стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Управлением технического регулирования и стандартизации Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 сентября 2012 г. №446-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 10556:2009 «Канаты из двойных полиэфирных/полиолефиновых волокон» (ISO 10556:2009 «Fibre ropes of polyester/ polyolefin dual fibres»).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5 (пункт 3.5).

В разделе «Нормативные ссылки» ссылки на международные стандарты актуализированы.

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные стандарты Российской Федерации, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

## 5 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 ([www.gost.ru](http://www.gost.ru))*

© Стандартиформ, 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

КАНАТЫ ИЗ ДВОЙНЫХ  
ПОЛИЭФИРНЫХ/ПОЛИОЛЕФИНОВЫХ ВОЛОКОН

## Общие технические требования

Ropes from polyester/polyolefin dual fibres. General technical requirements

Дата введения — 2016—01—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на 3-прядные (hawser-laid) канаты, 8-прядные плетеные канаты и 12-прядные плетеные канаты, изготовленные из двойных полиэфирных/полиолефиновых волокон, и устанавливает общие технические требования к ним и правила их обозначения.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ИСО 1968:2004 Канаты из волокон и канатно-веревочные изделия. Словарь (ISO 1968:2004, Fibre ropes and cordage – Vocabulary)

ИСО 2307:2010 Канаты из волокон. Определение некоторых физических и механических свойств (ISO 2307:2010, Fibre ropes – Determination of certain physical and mechanical properties)

ИСО 9554:2010 Канаты из волокон. Общие технические условия (ISO 9554:2010, Fibre ropes – General specifications)

## 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ИСО 1968.

## 4 Обозначение

Обозначение канатов из волокон должно включать:

- слова «канаты из волокон»;
- обозначение настоящего стандарта;
- конструкцию или тип каната (см. раздел 6);
- ссылочный номер каната;
- указание материала, из которого изготовлен канат;
- уровень прочности каната: канат из волокон или канат из волокон повышенной прочности (*hs*).

Пример 1 – Обозначение 3-прядного (hawser-laid) каната, ссылочный номер 20 (тип А), соответствующего линейной плотности 194 ктекс, изготовленного из двойных полиэфирных/полиолефиновых волокон:

**Канат из волокон ИСО 10556 – А -20 – полиэфир/полиэтилен.**

Пример 2 – Обозначение 12-прядного плетеного каната, ссылочный номер 20 (тип Т), соответствующего линейной плотности 221 ктекс, изготовленного из двойных полиэфирных/полиолефиновых волокон повышенной прочности:

**Канат из волокон ИСО 10556 – Т -20 – полиэфир/полиэтилен (*hs*).**

## 5 Материалы

### 5.1 Волокна

5.1.1 Полиэфир. Полиэфирная часть каната должна представлять собой многожильное (multifilament), устойчивое к воздействию тепла и света волокно промышленного (высокопрочного) класса.

5.1.2 Полиолефин. Полиолефиновая часть каната должна обладать необходимой прочностью, чтобы соответствовать требованиям настоящего стандарта.

Примечание — Полиолефин может быть полипропиленом или смесью полипропилена и полиэтилена, содержащей от 15 % до 50 % полиэтилена.

## 5.2 Нити

5.2.1 Нити оболочки каждой пряди каната из волокон изготавливают из полиэфирных волокон, покрывающих полиолефиновую центральную нить и содержащих не менее 40 % по массе полиэфирного волокна (см. таблицу 1)

Примечание — Внутренние нити могут состоять на 100 % из полиолефиновых волокон.

5.2.2 Все нити, используемые в канатах повышенной прочности, изготавливают из полиэфирных волокон, покрывающих полиолефиновую центральную нить и содержащих не менее 40 % по массе полиэфирного волокна (см. таблицу 2).

## 6 Общие требования

6.1 Канаты из двойных полиэфирных/полиолефиновых волокон изготавливают в соответствии с одной из следующих конструкций:

- тип A: 3-рядный (hawser-laid) канат (см. рисунок 1);
- тип L: 8-рядный плетеный (braided) канат (см. рисунок 2);
- тип T: 12-рядный плетеный (braided) канат (см. рисунок 3).

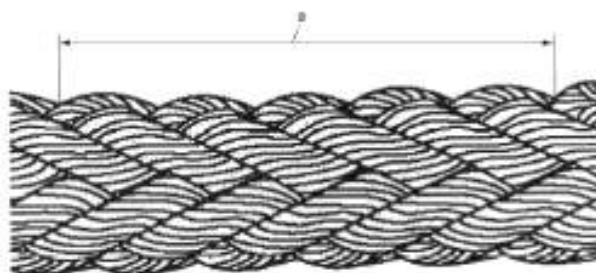
6.2 Конструкция, изготовление, шаг скрутки, маркировка, упаковка, выставление счета-фактуры и поставляемые длины должны соответствовать требованиям ИСО 9554.



Рисунок 1 – Конфигурация 3-рядного (hawser-laid) каната (тип A)



Рисунок 2 – Конфигурация 8-рядного плетеного каната (тип L)



a – шаг одного плетения

Рисунок 3 – Конфигурация 12-рядного плетеного каната (тип T)

## 7 Физические свойства

Линейная плотность и минимальная разрывная нагрузка должны соответствовать значениям, приведенным в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 — Канаты из волокон: 3-рядный (hawser-laid) канат (тип A), 8-рядный плетеный канат (тип L) и 12-рядный плетеный канат (тип T) из двойных полиэфирных/полиолефиновых волокон

| Ссылочный номер, <sup>a</sup> | Линейная плотность, <sup>b,c</sup> |              | Минимальная разрывная нагрузка, <sup>d,e</sup><br>кН |                          |
|-------------------------------|------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------|--------------------------|
|                               | Номинальная,<br>ктекст             | Допуск,<br>% | Канаты с несращенными<br>концами                     | Канаты с заделкой концов |
| 6                             | 17,5                               | ± 10         | 6,8                                                  | 6,1                      |
| 8                             | 31,0                               |              | 11,9                                                 | 10,7                     |
| 10                            | 48,5                               | ± 8          | 18,2                                                 | 16,4                     |
| 12                            | 69,9                               |              | 25,7                                                 | 23,1                     |
| 14                            | 95,1                               |              | 34,7                                                 | 31,2                     |
| 16                            | 124                                |              | 44,8                                                 | 40,3                     |
| 18                            | 157                                |              | 56,1                                                 | 50,5                     |
| 20                            | 194                                |              | 68,7                                                 | 61,8                     |
| 22                            | 235                                |              | 82,1                                                 | 73,9                     |
| 24                            | 279                                |              | 96,3                                                 | 86,7                     |
| 26                            | 328                                |              | 113                                                  | 102                      |
| 28                            | 380                                |              | 130                                                  | 117                      |
| 30                            | 437                                |              | 148                                                  | 133                      |
| 32                            | 497                                |              | 167                                                  | 150                      |
| 36                            | 629                                |              | 210                                                  | 189                      |
| 40                            | 776                                |              | 257                                                  | 231                      |
| 44                            | 939                                |              | 308                                                  | 277                      |
| 48                            | 1110                               |              | 364                                                  | 328                      |
| 52                            | 1320                               | ± 5          | 424                                                  | 382                      |
| 56                            | 1520                               |              | 489                                                  | 440                      |
| 60                            | 1750                               |              | 558                                                  | 502                      |
| 64                            | 1990                               |              | 631                                                  | 568                      |

Окончание таблицы 1

| Ссылочный номер, <sup>a</sup> | Линейная плотность, <sup>b,c</sup> |              | Минимальная разрывная нагрузка, <sup>d,e</sup><br>кН |                          |
|-------------------------------|------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------|--------------------------|
|                               | Номинальная,<br>ктекст             | Допуск,<br>% | Канаты с несрошенными<br>концами                     | Канаты с заделкой концов |
| 68                            | 2250                               |              | 707                                                  | 636                      |
| 72                            | 2520                               |              | 789                                                  | 710                      |
| 80                            | 3110                               |              | 963                                                  | 867                      |
| 88                            | 3750                               |              | 1160                                                 | 1040                     |
| 96                            | 4470                               |              | 1370                                                 | 1230                     |
| 104                           | 5260                               |              | 1590                                                 | 1430                     |
| 112                           | 6050                               |              | 1840                                                 | 1660                     |
| 120                           | 6980                               |              | 2100                                                 | 1890                     |
| 128                           | 950                                |              | 2370                                                 | 2130                     |
| 136                           | 8950                               |              | 2660                                                 | 2390                     |
| 144                           | 10100                              |              | 2970                                                 | 2670                     |
| 152                           | 11300                              | ± 5          | 3290                                                 | 2960                     |
| 160                           | 12500                              |              | 3630                                                 | 3270                     |

<sup>a</sup> Ссылочный номер соответствует приблизительно значению диаметра в миллиметрах.

<sup>b</sup> Линейная плотность (в килотексах) соответствует массе нетто на длину каната, выраженной в граммах на метр или килограммах на тысячу метров.

<sup>c</sup> Линейную плотность определяют под воздействием эталонной нагрузки и измеряют как установлено в ИСО 2307.

<sup>d</sup> Разрывные нагрузки относятся к новым сухим и мокрым канатам.

<sup>e</sup> Нагрузка, определяемая с помощью методов испытаний, установленных в ИСО 2307, не обязательно точно соответствует нагрузке, при которой канат может разорваться при других условиях и ситуациях. Тип и режим приложения нагрузок, предварительного кондиционирования и предварительного применения нагрузок к канату могут существенно влиять на разрывную нагрузку. Канат, закрученный вокруг столба, ворота, шкива или бобины, может разорваться при значительно более низкой нагрузке. Узел или другое искажение в канате может существенно снизить разрывную нагрузку.

Таблица 2 — Канаты из волокон повышенной прочности: 3-прядный канат (hawser-laid) (тип A), 8-прядный плетеный канат (тип L) и 12-прядный плетеный канат (тип T) из двойных полиэфирных/полиолефиновых волокон

| Ссылочный номер <sup>a</sup> | Линейная плотность <sup>b,c</sup> |              | Минимальная разрывная нагрузка <sup>d,e</sup><br>кН |                          |
|------------------------------|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------|--------------------------|
|                              | номинальная,<br>ктекст            | допуск,<br>% | Канаты с несрошенными<br>концами                    | Канаты с заделкой концов |
| 6                            | 19,9                              | ± 10         | 7,56                                                | 6,80                     |
| 8                            | 35,4                              |              | 13,2                                                | 11,9                     |
| 10                           | 55,3                              | ± 8          | 20,2                                                | 18,2                     |
| 12                           | 79,6                              |              | 28,6                                                | 25,7                     |
| 14                           | 108                               |              | 38,5                                                | 34,7                     |
| 16                           | 142                               |              | 49,8                                                | 44,8                     |
| 18                           | 179                               |              | 62,3                                                | 56,1                     |
| 20                           | 221                               |              | 76,3                                                | 68,7                     |
| 22                           | 268                               |              | 91,2                                                | 82,1                     |

Окончание таблицы 2

| Ссылочный номер <sup>a</sup> | Линейная плотность <sup>b,c</sup> |           | Минимальная разрывная нагрузка <sup>d,e</sup> |                          |
|------------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|--------------------------|
|                              | номинальная, ктекст               | допуск, % | Канаты с несращенными концами                 | Канаты с заделкой концов |
| 24                           | 319                               |           | 107                                           | 96                       |
| 26                           | 374                               | ± 5       | 125                                           | 113                      |
| 28                           | 434                               |           | 144                                           | 130                      |
| 30                           | 498                               |           | 164                                           | 148                      |
| 32                           | 566                               |           | 186                                           | 167                      |
| 36                           | 717                               |           | 233                                           | 210                      |
| 40                           | 885                               |           | 285                                           | 257                      |
| 44                           | 1070                              |           | 342                                           | 308                      |
| 48                           | 1270                              |           | 404                                           | 364                      |
| 52                           | 1500                              |           | 471                                           | 424                      |
| 56                           | 1730                              |           | 543                                           | 489                      |
| 60                           | 1990                              |           | 620                                           | 558                      |
| 64                           | 2270                              |           | 701                                           | 631                      |
| 68                           | 2560                              |           | 786                                           | 707                      |
| 72                           | 2870                              |           | 877                                           | 789                      |
| 80                           | 3540                              |           | 1070                                          | 963                      |
| 88                           | 4280                              |           | 1290                                          | 1160                     |
| 96                           | 5100                              | ± 5       | 1520                                          | 1370                     |
| 104                          | 6000                              |           | 1770                                          | 1590                     |
| 112                          | 6900                              |           | 2040                                          | 1840                     |
| 120                          | 7960                              |           | 2330                                          | 2100                     |
| 128                          | 9060                              |           | 2630                                          | 2370                     |
| 136                          | 10200                             |           | 2960                                          | 2660                     |
| 144                          | 11500                             |           | 3300                                          | 2970                     |
| 152                          | 12800                             |           | 3660                                          | 3290                     |
| 160                          | 14200                             |           | 4030                                          | 3630                     |

<sup>a</sup> Ссылочный номер соответствует приблизительному значению диаметра в миллиметрах.<sup>b</sup> Линейная плотность (в килотекстах) соответствует массе нетто на длину каната, выраженной в граммах на метр или килограммах на тысячу метров.<sup>c</sup> Линейную плотность определяют под воздействием эталонной нагрузки и измеряют, как установлено в ИСО 2307.<sup>d</sup> Разрывные нагрузки относятся к новым сухим и мокрым канатам.<sup>e</sup> Нагрузка, определяемая с помощью методов испытаний, установленных в ИСО 2307, не обязательно точно соответствует нагрузке, при которой канат может разорваться при других условиях и ситуациях. Тип и режим приложения нагрузок, предварительного кондиционирования и предварительного применения нагрузок к канату могут существенно влиять на разрывную нагрузку. Канат, закрученный вокруг столба, ворота, шкива или бобины, может разорваться при значительно более низкой нагрузке. Узел или другое искажение в канате может существенно снизить разрывную нагрузку.

**8 Маркировка**

Маркировку проводят в соответствии с требованиями ИСО 9554, раздел 6.

**Приложение ДА  
(справочное)**

**Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам  
Российской Федерации**

Таблица ДА. 1

| Обозначение ссылочного<br>международного стандарта                                                                                                                                                                                                                                       | Степень<br>соответствия | Обозначение и наименование<br>соответствующего национального стандарта |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| ИСО 1968:2004                                                                                                                                                                                                                                                                            | -                       | *                                                                      |
| ИСО 2307:2010                                                                                                                                                                                                                                                                            | -                       | *                                                                      |
| ИСО 9554:2005                                                                                                                                                                                                                                                                            | -                       | *                                                                      |
| * Соответствующий национальный стандарт отсутствует. До его утверждения рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта. Перевод данного международного стандарта находится в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов. |                         |                                                                        |

УДК 677.04.001.4:006.354

ОКС 59.080.50

Ключевые слова: канаты, общие требования, обозначение, физические свойства, маркирование

Подписано в печать 25.05.2015. Формат 60х84<sup>1/8</sup>.

Усл. печ. л. 0,93. Тираж 31 экз. Зак. 1163.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru