
МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ ISO
1969—
2013

ИЗДЕЛИЯ КАНАТНЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ 3- , 4-ПРЯДНЫЕ

Общие технические условия

(ISO 1969:2004, IDT)

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2014

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. Порядок разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК412 «Текстиль», Открытым акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации» (ОАО «ВНИИС»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 43 от 06-07 июня 2013г.)

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 |
|---|------------------------------------|---|
| Азербайджан | AZ | Азгосстандарт |
| Армения | AM | Армгосстандарт |
| Беларусь | BY | Госстандарт Республики Беларусь |
| Грузия | GE | Грузстандарт |
| Казахстан | KZ | Госстандарт Республики Казахстан |
| Киргизия | KG | Кыргызстандарт |
| Молдова | MD | Молдовастандарт |
| Россия | RU | Росстандарт России |
| Таджикистан | TJ | Таджикстандарт |
| Туркменистан | TM | Главгосслужба «Туркменстандартлары» |
| Узбекистан | UZ | Узгосстандарт |
| Украина | UA | Госстандарт Украины |

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 05 июня 2014г. №509-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 1969—2013 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 01 июля 2014г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 1969:2004 «Fibre ropes – Polyethylene – 3- and 4-strand ropes» (Канаты из волокон. Полиэтилен. 3-, 4-прядные канаты). Перевод с английского языка (en).

Степень соответствия — идентичная (IDT).

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам приведены в дополнительном приложении ДА

Настоящий стандарт подготовлен на основе ГОСТ Р ИСО 1969—2007

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

© Стандартиформ, 2014

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

ИЗДЕЛИЯ КАНАТНЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ 3-, 4-ПРЯДНЫЕ

Общие технические условия

Polyethylene fibre ropes 3- and 4-strand
General specifications

Дата введения — 2014—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает правила обозначения и технические требования к 3- и 4-прядным крученым канатам общего назначения, изготовленным из полиэтилена.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие международные стандарты:

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

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

ISO 9554:2010 Fibre ropes — General specifications (Канаты из волокон. Общие 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 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 термины по ISO 1968.

4 Обозначение

Условное обозначение полиэтиленового каната должно включать в себя:

- слова «канат из нитей»;
- указание материала, из которого изготовлен канат;
- конструкционный тип каната (см. раздел 5);
- диаметр каната, мм;
- обозначение настоящего стандарта.

Пример условного обозначения 4-прядного крученого каната, изготовленного из полиэтилена (ПЕ), с диаметром 40 мм (тип В), с линейной плотностью 802 ктекс:

Канат из нитей – ПЕ – В – 40 по ГОСТ ISO 1969.

5 Общие требования

5.1 Канаты из полиэтилена должны быть изготовлены в соответствии с одной из следующих конструкций:

- тип А: 3-прядный крученый канат (см. рисунок 1);
- тип В: 4-прядный крученый канат (см. рисунок 2);

5.2 Конструкция, изготовление, шаг крутки, маркировка, упаковка и поставляемые длины должны соответствовать ISO 9554.

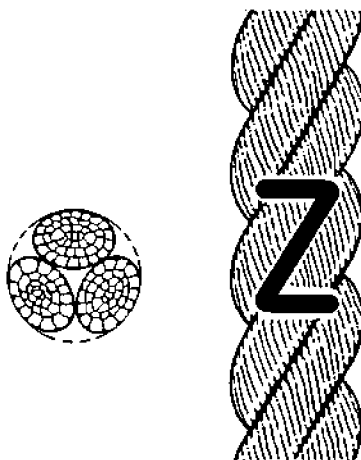


Рисунок 1- Конфигурация 3-рядного крученого каната (тип А)

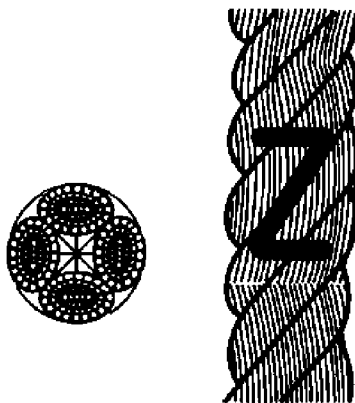


Рисунок 2- Конфигурация 4-рядного крученого каната (тип В)

6 Физические свойства

Линейная плотность и минимальная разрывная нагрузка полиэтиленовых канатов должны соответствовать значениям, указанным в таблицах 1 - 2.

Т а б л и ц а 1- Линейная плотность и минимальная разрывная нагрузка 3-рядных крученых канатов из полиэтилена (тип А)

| Диаметр, мм | Линейная плотность ^{1), 2)} | | Минимальная разрывная нагрузка, ^{3), 4), 5)} кН |
|----------------|--------------------------------------|-----------|---|
| | Номинальная, ктекс | Допуск, % | |
| 4 | 8,02 | ± 10 | 1,88 |
| 4,5 | 10,1 | | 2,36 |
| 5 | 12,5 | | 2,89 |
| 6 | 18,0 | | 4,10 |
| 8 | 32,1 | | 7,11 |
| 9 | 40,6 | | 8,91 |
| 10 | 50,1 | ± 8 | 10,9 |
| 12 | 72,1 | | 15,5 |
| 14 | 98,2 | | 20,9 |

Окончание таблицы 1

| Диаметр, мм | Линейная плотность ^{1), 2)} | | Минимальная разрывная нагрузка, ^{3), 4), 5)} кН |
|----------------|--------------------------------------|-----------|---|
| | Номинальная, ктекс | Допуск, % | |
| 16 | 128 | ± 5 | 27,0 |
| 18 | 162 | | 33,8 |
| 20 | 200 | | 41,3 |
| 22 | 242 | | 49,8 |
| 24 | 289 | | 58,8 |
| 26 | 339 | | 68,4 |
| 28 | 393 | | 79,2 |
| 30 | 451 | | 90,3 |
| 32 | 513 | | 102 |
| 36 | 649 | | 128 |
| 40 | 802 | | 157 |
| 44 | 970 | | 188 |
| 48 | 1150 | | 222 |
| 52 | 1350 | | 259 |
| 56 | 1570 | | 299 |
| 60 | 1800 | | 341 |
| 64 | 2050 | 386 | |
| 72 | 2600 | 484 | |
| 80 | 3210 | 592 | |
| 88 | 3880 | 711 | |
| 96 | 4620 | 839 | |

¹⁾ Линейная плотность (в ктексах) соответствует массе нетто длины каната, выраженной в граммах на метр или килограммах на тысячу метров.

²⁾ Линейная плотность определяют под воздействием эталонной нагрузки и измеряют, как установлено в ISO 2307.

³⁾ Разрывные нагрузки устанавливают для новых сухих канатов. Во влажных условиях разрывные нагрузки будут ниже.

⁴⁾ Минимальные значения разрывной нагрузки должны быть снижены на 10 % для канатов с заделкой конца каната в петлю.

⁵⁾ Нагрузка, определяемая с помощью методов испытаний, установленных в ISO 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 может 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.

Т а б л и ц а 2 – Линейная плотность и минимальная разрывная нагрузка 4-рядных крученых канатов из полиэтилена (тип В)

| Диаметр, мм | Линейная плотность ^{1), 2)} | | Минимальная разрывная нагрузка, ^{3), 4), 5)} кН |
|-------------|--------------------------------------|-----------|---|
| | Номинальная, ктекс | Допуск, % | |
| 10 | 50,1 | ± 8 | 9,81 |
| 12 | 72,1 | | 14,0 |
| 14 | 98,2 | | 18,8 |
| 16 | 128 | ± 5 | 24,3 |
| 18 | 162 | | 30,4 |
| 20 | 200 | | 37,2 |
| 22 | 242 | | 44,8 |
| 24 | 289 | | 52,9 |
| 26 | 339 | | 61,6 |
| 28 | 393 | | 71,3 |
| 30 | 451 | | 81,3 |
| 32 | 513 | | 91,8 |
| 36 | 649 | | 115 |
| 40 | 802 | | 141 |
| 44 | 970 | | 169 |

Окончание таблицы 2

| Диаметр, мм | Линейная плотность ^{1), 2)} | | Минимальная разрывная нагрузка, ^{3), 4)} кН ⁵⁾ |
|-------------|--------------------------------------|-----------|---|
| | Номинальная, ктекс | Допуск, % | |
| 48 | 1150 | ± 5 | 200 |
| 52 | 1360 | | 233 |
| 56 | 1570 | | 269 |
| 60 | 1800 | | 307 |
| 64 | 2050 | | 347 |
| 72 | 2600 | | 436 |
| 80 | 3210 | | 533 |
| 88 | 3880 | | 640 |
| 96 | 4620 | | 755 |

¹⁾ Линейная плотность (в ктексах) соответствует массе нетто длины каната, выраженной в граммах на метр или килограммах на тысячу метров.

²⁾ Линейная плотность определяют под воздействием эталонной нагрузки и измеряют, как установлено в ISO 2307.

³⁾ Разрывные нагрузки устанавливают для новых сухих канатов. Во влажных условиях разрывные нагрузки будут ниже.

⁴⁾ Минимальные значения разрывной нагрузки должны быть снижены на 10 % для канатов с заделкой конца каната в петлю.

⁵⁾ Нагрузка, определяемая с помощью методов испытаний, установленных в ISO 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 может 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.

7 Маркировка

Маркировку проводят в соответствии с ISO 9554 (раздел 6).

Приложение А
(справочное)Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным
международным стандартам

Т а б л и ц а ДА.1

| Обозначение ссылочного международного стандарта | Степень соответствия | Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта |
|---|----------------------|---|
| ISO 1968:2004 | - | * |
| ISO 2307:2005 | - | * |
| ISO 9554:2005 | - | * |

* Соответствующий межгосударственный стандарт отсутствует.

УДК 677.718.946.64:006.354

МКС 59.080.50

IDT

Ключевые слова: канаты, канаты из химических нитей, полиэтилен

Подписано в печать 01.09.2014. Формат 60x84¹/₈.

Усл. печ. л. 1,40. Тираж 34 экз. Зак. 3377

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

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