ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

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

gost.e-ecolog.ru

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 (*gost.e-ecolog.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

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 *A*), 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 *T*), 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.

Издание официальное

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

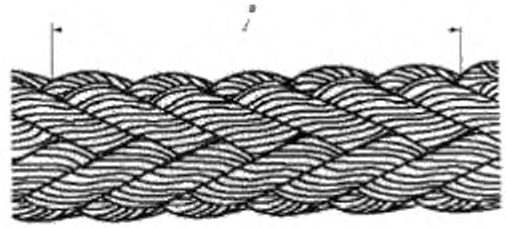
6.2 Конструкция, изготовление, шаг скрутки, маркировка, упаковка, выставление счета-фактуры и поставляемые длины должны соответствовать требованиям ИСО 9554.



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



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



a – шаг одного плетения

Рисунок 3 – Конфигурация 12-прядного 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-прядный (hawser-laid) канат (тип *A*), 8-прядный плетеный канат (тип *L*) и 12-прядный плетеный канат (тип *T*) из двойных полиэфирных/полиолефиновых волокон

Ссылочный номер,[a]	Линейная плотность,[b,c]		Минимальная разрывная нагрузка,[d,e] кН	
	Номинальная, ктекс	Допуск, %	Канаты с несрощенными 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,[a]	Линейная плотность,[b,c]		Минимальная разрывная нагрузка,[d,e] кН	
	Номинальная, ктекс	Допуск, %	Канаты с несрощенными 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

[a] Ссылочный номер соответствует приблизительному значению диаметра в миллиметрах.

[b] Линейная плотность (в килотексах) соответствует массе нетто на длину каната, выраженной в граммах на метр или килограммах на тысячу метров.

[c] Линейную плотность определяют под воздействием эталонной нагрузки и измеряю,т как установлено в ИСО 2307.

[d] Разрывные нагрузки относятся к новым сухим и мокрым канатам.

[e] 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[a]	Линейная плотность[b,c]		Минимальная разрывная нагрузка[d,e] кН	
	номинальная, ктекс	допуск, %	Канаты с несрощенными 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[a]	Линейная плотность[b,c]		Минимальная разрывная нагрузка[d,e] кН	
	номинальная, ктекс	допуск, %	Канаты с несрощенными 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

[a] Ссылочный номер соответствует приблизительному значению диаметра в миллиметрах.

[b] Линейная плотность (в килотексах) соответствует массе нетто на длину каната, выраженной в граммах на метр или килограммах на тысячу метров.

[c] Линейную плотность определяют под воздействием эталонной нагрузки и измеряют, как установлено в ИСО 2307.

[d] Разрывные нагрузки относятся к новым сухим и мокрым канатам.

[e] 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 международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование 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 60x84 1/8.

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.

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

gost.e-ecolog.ru