ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО 10547— 2012

КАНАТЫ ДВОЙНОГО ПЛЕТЕНИЯ ИЗ ПОЛИЭФИРНЫХ ВОЛОКОН

Общие технические требования

ISO 10547:2009
Polyester fibre ropes – Double braid construction
(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. № 448-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 10547–2009 «Канаты двойного плетения из полиэфирных волокон» (ISO 10547:2009 «Polyester fibre ropes — Double braid construction»).

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.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 ДВОЙНОГО ПЛЕТЕНИЯ ИЗ ПОЛИЭФИРНЫХ ВОЛОКОН

Общие технические требования

Ropes of double braid construction from polyester fibers. General technical requirements

Дата введения — 2016—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на канаты двойного плетения и канаты двойного плетения повышенной прочности, изготовленные из полиэфирных 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 phasical 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;
- ссылочный номер каната;
- указание материала, из которого изготовлен канат;
- уровень прочности каната: канат двойного плетения или канат двойного плетения повышенной прочности (*hs*).

Пример 1 – Обозначение каната двойного плетения, ссылочный номер 20, соответствующего линейной плотности 319 ктекс, изготовленного из полиэфирного волокна:

Канат из волокон ИСО 10547 – 20 – PES.

Пример 2 – Обозначение каната двойного плетения повышенной прочности, ссылочный номер 20, соответствующего линейной плотности 319 ктекс, изготовленного из полиэфирного волокна:

Канат из волокон ИСО 10547 – 20 – PES (hs).

5 Общие требования

5.1 Конструкция

В соответствии с требованиями настоящего стандарта канат (см. рисунок 1) должен иметь конструкцию двойного плетения, в которой внутренняя полая часть, полученная в процессе определенной операции, служит сердечником, а наружную плетеную часть (оплетку) проводят снаружи в ходе последующей операции. Масса внутренней части или наружной части не должна превышать 55 % общей массы каната.

Издание официальное

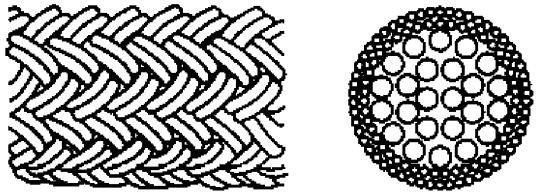


Рисунок 1 — Конфигурация каната двойного плетения и каната двойного плетения повышенной прочности из полиэфирных волокон

5.2 Число прядей

Для канатов со ссылочным номером от 6 до 16 минимальное число прядей наружной оплетки составляет 16.

Для канатов со ссылочным номером больше 16 минимальное число прядей наружной оплетки составляет 24.

5.3 Изготовление и маркировка

Изготовление, конструкция, маркировка, упаковка, выставление счета-фактуры и поставляемые длины должны соответствовать требованиям ИСО 9554.

5.4 Замена пряди

5.4.1 Замену пряди выполняют путем наложения внахлест отдельной прерванной пряди (или совокупности прядей) другой идентичной прядью, которая будет вплетена таким же образом. Предпочтительно не заменять пряди в сердечнике или оболочке каната любого размера или длины, но некоторые методы изготовления требуют такой замены. Чтобы преодолеть негативные последствия такой замены, ее следует проводить в соответствии с требованиями 5.4.2 – 5.4.5.

5.4.2 При сбое в работе машины, проводящей оплетку, допускается замена одной пряди в сердечнике и одной пряди в оболочке на стандартной длине не более 200 м.

5.4.3 Для длин более 200 м допустимы дополнительные замены прядей, если изготовитель посчитает это необходимым.

5.4.4 При замене пряди протяженность перекрывания должна составлять восьмикратный размерный номер каната, но не менее 600 мм для канатов, ссылочные номера которых не более 72. Замену прядей следует проводить на расстоянии не менее 12 м, измеряемом от центра перекрывания в одной замене до центра перекрывания в другой замене.

5.4.5 Поскольку замены прядей в сердечнике трудно обнаружить после изготовления оболочки, контролеру должна быть доступна поддающаяся проверке информация, фиксирующая число замен прядей.

6 Физические свойства

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

Таблица 1 — Линейная плотность и минимальная разрывная нагрузка канатов двойного плетения и канатов двойного плетения повышенной прочности из полиэфирных волокон

Ссылочный номер[a]	Линейная плотность[b,c]		Минимальная разрывная нагрузка[d,e], кН			
			Канаты двойного плетения		Канаты двойного плетения повышенной прочности	
	номинальная, ктекс	допуск, %	Канаты с несрощенным и концами	Канаты с заделкой концов	Канаты с несрощенными концами	Канаты с заделкой концов
6	28,7	± 10	6,67	6,00	8,34	7,51
8	51,0		11,6	10,4	14,5	13,0
10	79,7		17,8	16,0	22,3	20,1
12	115	± 8	25,4	22,9	31,7	28,5
14	156		34,2	30,8	42,7	38,4
16	204		44,2	39,8	55,3	49,8
18	258		55,5	49,9	69,4	62,5
20	319		68,0	61,2	85,0	76,5
22	386		81,6	73,4	102	92
24	459		96,8	87,1	121	109
26	539		113	102	141	127
28	625		130	117	163	147
30	717		149	134	186	167
32	816	± 5	168	151	210	189
36	1030		211	190	264	238
40	1280		259	233	324	292
44	1540		311	280	389	350
48	1840		368	331	460	414
52	2160		430	387	537	483
56	2500		494	445	618	556
60	2870		566	509	707	636
64	3260		640	576	800	720
72	4130		800	720	1000	900
80	5 100		984	886	1 230	1 110
88	6 170		1 180	1 060	1 480	1 330
96	7 350		1 400	1 260	1 750	1 580
104	8 620		1 630	1 470	2 040	1 840
112	10 000		1 880	1 690	2 350	2 120
120	11 500		2 150	1 940	2 690	2 420
128	13 100		2 430	2 190	3 040	2 740
144	16 500		3 050	2 750	3 810	3 430
168	22 500	± 5	4 100	3 690	5 130	4 620
192	29 400		5 340	4 810	6 680	6 010

Окончание таблицы 1

Ссылочный номер[a]	Линейная плотность[b,c]		Минимальная разрывная нагрузка[d,e], кН			
			Канаты двойного плетения		Канаты двойного плетения повышенной прочности	
	номинальная, ктекс	допуск, %	Канаты с несрощенным и концами	Канаты с заделкой концов	Канаты с несрощенными концами	Канаты с заделкой концов
216	37 300		6 700	6 030	8 380	7 540
240	46 000		8 200	7 380	10 300	9 270

[a] Ссылочный номер соответствует приблизительной величине 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.

7 Маркировка

7.1 Полиэфирные канаты двойного плетения

Маркировку полиэфирных канатов двойного плетения проводят в соответствии с требованиями ИСО 9554, раздел 6.

7.2 Полиэфирные канаты двойного плетения повышенной прочности

7.2.1 В середину каната двойного плетения повышенной прочности, имеющего ссылочный номер менее 14, должна быть включена центральная маркировочная нить зеленого цвета.

7.2.2 Для канатов двойного плетения повышенной прочности, ссылочный номер которых не менее 14, идентификация качества на маркировочной ленте должна указывать на повышенную прочность (*hs*).

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, маркировка.

Подписано в печать 01.04.2015. Формат 60x84 1/8.
Усл. печ. л. 0,93. Тираж 31 экз. Зак. 1161.

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