ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО 10554— 2012

КАНАТЫ ДВОЙНОГО ПЛЕТЕНИЯ ИЗ ПОЛИАМИДНЫХ ВОЛОКОН

Общие технические требования

ISO 10554:2009
Polyamide 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. № 447-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 10554–2009 «Канаты двойного плетения из полиамидных волокон» (ISO 10554:2009 «Polyamide 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 ПОЛИАМИДНЫХ ВОЛОКОН

Общие технические требования

Ropes of double braid construction from polyamide 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 полиамидных 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;
- 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 249 ктекс, изготовленного из полиамидных волокон:

Канат из волокон ИСО 10554 – 20 – PA.

Пример 2 – Обозначение каната двойного плетения повышенной прочности, ссылочный номер 20, соответствующего линейной плотности 249 ктекс, изготовленного из полиамидных волокон:

Канат из волокон ИСО 10554 – 20 – PA (hs).

5 Материалы

Не допускается смешение полиамидных волокон различных типов и сортов.

6 Общие требования

6.1 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

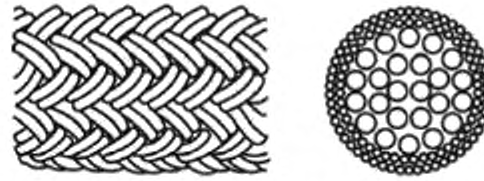


Рисунок 1 — Конфигурация каната двойного плетения и каната двойного плетения повышенной прочности из полиамидных волокон

6.2 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.

6.3 Изготовление и маркировка

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

6.4 Замена пряди

6.4.1 Замену пряди выполняют наложением 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 6.4.2 – 6.4.5.

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

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

6.4.4 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.

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

7 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 полиамидных 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 несрощенными концами	Канаты с заделкой концов	Канаты с несрощенными концами	Канаты с заделкой концов
6	22,4	± 10	6,58	5,92	7,89	7,10
8	39,8		11,7	10,5	14,0	12,6
10	62,2		18,2	16,4	21,8	19,6
12	89,6	± 8	26,1	23,5	31,3	28,2
14	122		35,4	31,9	42,5	38,3
16	159		46,1	41,5	55,3	49,8
18	202		58,3	52,5	69,9	62,9
20	249		71,8	64,6	86,2	77,6
22	301		86,7	78,0	104	94
24	358		103	93	124	112
26	420		121	109	145	131
28	488		140	126	168	151
30	560		161	145	193	174
32	637		183	165	219	197
36	806		231	208	277	249
40	995		284	256	341	307
44	1200		343	309	412	371
48	1430		408	367	490	441
52	1680	± 5	478	430	574	517
56	1950		554	499	665	598
60	2240		635	572	762	686
64	2550		723	651	867	780
72	3220		917	825	1100	990
80	3980		1130	1017	1350	1220
88	4820		1360	1224	1630	1470
96	5730		1620	1458	1940	1750
104	6730		1890	1701	2270	2040
112	7800		2190	1971	2630	2370
120	8960		2520	2268	3020	2720
128	10200		2860	2574	3430	3090
144	12900		3620	3258	4340	3910
168	17600		4890	4401	5870	5280
192	22900	± 5	6390	5751	7670	6900

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 несрощенными концами	Канаты с заделкой концов	Канаты с несрощенными концами	Канаты с заделкой концов
216	29000		8040	5236	9650	8700
240	35800		9920	8928	11900	10700

[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 устанавливают для новых сухих канатов. Во влажных условиях разрывные нагрузки будут ниже.

[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

8.1 Полиамидные канаты двойного плетения

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

8.2 Полиамидные канаты двойного плетения повышенной прочности

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

8.2.2 Для каната 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, конструкция, физические свойства, маркировка

Подписано в печать 01.04.2015. Формат 60x84 1/8.
Усл. печ. л. 0,93. Тираж 31 экз. Зак. 1162.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

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

gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru