МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ ISO 1140— 2013

ИЗДЕЛИЯ КАНАТНЫЕ ПОЛИАМИДНЫЕ 3-, 4- И 8-ПРЯДНЫЕ

Общие технические условия

(ISO 1140:2004 IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2014

gost.e-ecolog.ru

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	Азстандарт
Армения	AM	Ммнэкономики Республики Армения
Белоруссия	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Грузия	GE	Грузстандарт
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркменистан	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Госпотребстандарт Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 05 июня 2014г. №506-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 1140— 2013 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 01 июля 2014г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 1140:2004 «Fibre ropes – Polyamide – 3-,4- and 8-strand ropes» (Канаты из волокон. Полиамид. 3-,4- и 8-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 применения ГОСТ Р ИСО 1140—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

© Стандартинформ, 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

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ИЗДЕЛИЯ КАНАТНЫЕ ПОЛИАМИДНЫЕ 3-, 4- И 8-ПРЯДНЫЕ

Общие технические условия

3-, 4- and 8-strand polyamide fibre ropes. General specifications

Дата введения — 2014—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает правила обозначения и технические требования к 3-, 4-прядным крученым канатам и 8-прядным плетеным канатам общего назначения, изготовленным из полиамида.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие международные стандарты:

ISO 1968:2004 Канаты из волокон и канатно-веревочные изделия. Термины и определения

ISO2307:2005 Канаты из волокон. Определение некоторых физических и механических свойств

ISO 9554:2005 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 полиамидного каната должно включать в себя:

- слова «канат из нитей»;
- указание материала, из которого изготовлен канат; смешивание типов полиамидных нитей и сортов не должно допускаться;
- конструкционный тип каната (см. раздел 5);
- диаметр каната, мм;
- тип стабилизации (1 или 2 в соответствии с ISO 9554);
- обозначение настоящего стандарта.

Крученые канаты из полиамида, для которых необходима термофиксация каната, чтобы обеспечить стабильность крутки и размеров, обозначают как канаты типа 1; в других случаях, когда крученые канаты из полиамида не требуют термофиксации, они обозначаются как канаты типа 2.

Пример условного обозначения 3-прядного крученого каната, изготовленного из полиамида (ПА), прошедшего термофиксацию (тип 1), с диаметром 20 мм (тип А), соответствующего линейной плотности 247 ктекс:

Канат из нитей — ПА-Л—20-1 по ГОСТ ISO 1140.

Издание официальное

5 Общие требования

5.1 Канаты из полиамида должны иметь одну из следующих конструкций:
тип A: 3-прядный крученый канат (см. рисунок 1);
тип B: 4-прядный крученый канат (см. рисунок 2);
тип L: 8-прядный плетеный канат (см. рисунок 3).

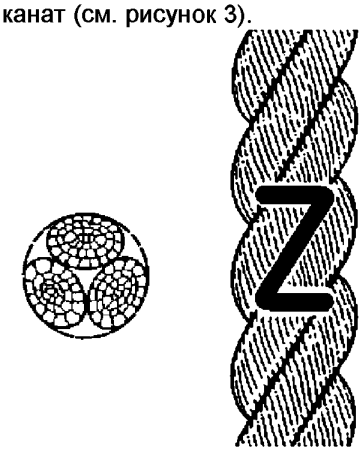


Рисунок 1 — Конфигурация 3-прядного крученого каната (тип A)

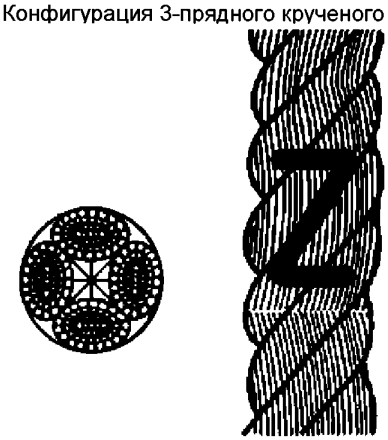


Рисунок 2 — Конфигурация 4-прядного крученого каната (тип B)

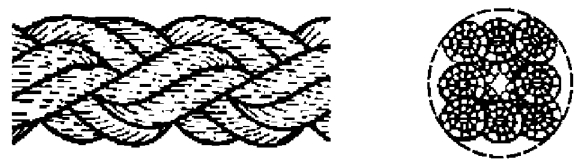


Рисунок 3 — Конфигурация 8-прядного плетеного каната (тип L)

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

6 Физические свойства

Линейная плотность и минимальная разрывная нагрузка полиамидных канатов должны соответствовать значениям, указанным в таблицах 1–3.

Таблица 1 – Линейная плотность и минимальная разрывная нагрузка 3-прядных крученых полиамидных канатов (тип А)

Диаметр, мм	Линейная плотность[1),2)]		Минимальная разрывная нагрузка,[3) 4) 5)] кН
	Номинальная, ктекс	Допуск, %	
4	9,87	±10	3,70
4,5	12,5		4,63
5	15,4		5,64
6	22,2		7,93
8	39,5		13,8
9	50,0		17,4
10	61,7	± 8	21,2
12	88,8		30,1
14	121		40,0
16	158	± 5	51,9
18	200		64,3
20	247		79,2
22	299		94,0
24	355		112
26	417		129
28	484		149
30	555		169
32	632		192
36	800		240
40	987		294
44	1190		351
48	1420		412
52	1670		479
56	1930		550
60	2220		627
64	2530		709
72	3200		887
80	3950		1080
88	4780		1300
96	5690		1530
104	6670		1780
112	7740		2050
120	8880		2340
128	10100		2650
136	11400		2980
144	12800		3320
160	15800		4060

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

2) Линейную 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

Таблица 2 – Линейная плотность и минимальная разрывная нагрузка 4-прядных крученых полиамидных канатов (тип В)

Диаметр, мм	Линейная плотность[1),2)]		Минимальная разрывная нагрузка,[3) 4),5)] кН
	Номинальная, ктекс	Допуск, %	
10	61,7	± 8	19,1
12	88,8		27,1
14	121		36,0
16	158	± 5	46,7
18	200		57,9
20	247		71,3
22	299		84,6
24	355		101
26	417		116
28	484		134
30	555		152
32	632		173
36	800		216
40	987		265
44	1190		316
48	1420		371
52	1670		431
56	1930		495
60	2220		564
64	2530		638
72	3200		798
80	3950		972
88	4780		1170
96	5690		1380
104	6670		1600
112	7740		1850
120	8880		2110
128	10100		2390
136	11400		2680
144	12800		2990
160	15800		3650

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

[2)] Линейную 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 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 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

Таблица 3 – Линейная плотность и минимальная разрывная нагрузка 8-прядных плетеных полиамидных канатов (тип L)

Диаметр, мм	Линейная плотность[1),2)]		Минимальная разрывная нагрузка,[3)4)5)] кН
	Номинальная, ктекс	Допуск, %	
12	88,8	+ 8	30,1
16	158		51,9
20	247		79,2
24	355		112
28	484		149
30	556		170
32	632		192
36	800		240
40	987		294
44	1190		351
48	1420		412
52	1670		479
56	1930		550
60	2220	± 5	627
64	2530		709
72	3200		887
80	3950		1080
88	4780		1300
96	5690		1530
104	6670		1780
112	7740		2050
120	8880		2340
128	10100		2650
136	11400		2980
144	12800		3320
160	15800		4060

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

[2)] Линейную 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

Канаты типа 1 (диаметр не более 14 мм) маркируют с использованием зеленой нити. Для других канатов маркировку проводят в соответствии с ISO 9554 (раздел 6).

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта
ИСО 1968:2004	-	*
ИСО 2307:2005	-	*
ИСО 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, полиамидные канаты

Подписано в печать 01.09.2014. Формат 60x84 1/8.

Усл. печ. л. 1,40. Тираж 33 экз. Зак. 3373

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