ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО 1181— 2007

ИЗДЕЛИЯ КАНАТНЫЕ ИЗ МАНИЛЬСКОЙ ПЕНЬКИ И СИЗАЛИ 3-, 4- И 8-ПРЯДНЫЕ

Общие технические условия

ISO 1181:2004
Fibre ropes — Manila and sisal — 3-, 4- and 8-strand ropes
(IDT)

Издание официальное

БЗ 11—2007/38

Москва
Стандартинформ
2008

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 412 «Текстиль», Открытым акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации» (ОАО «ВНИИС») на основе аутентичного перевода 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 30 ноября 2007 г. № 344-ст

4 Настоящий стандарт представляет собой идентичный текст международного стандарта ИСО 1181:2004 «Канаты из волокон. Манильская пенька и сизаль. 3-, 4- и 8-прядные канаты» (ISO 1140:2004 «Fibre ropes — Manila and sisal — 3-, 4- and 8-strand ropes»).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5—2004 (подраздел 3.5).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные стандарты Российской Федерации, сведения о которых приведены в дополнительном приложении А

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом 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, 2008

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

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 1
4 Обозначение 1
5 Общие требования 1
6 Смазка и отделка 2
7 Физические свойства 3
8 Маркировка 5
Приложение А (справочное) Сведения о соответствии национальных стандартов Российской Федерации ссылочным международным стандартам 6

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИЗДЕЛИЯ КАНАТНЫЕ ИЗ МАНИЛЬСКОЙ ПЕНЬКИ И СИЗАЛИ 3-, 4- И 8-ПРЯДНЫЕ

Общие технические условия

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

Дата введения — 2009—01—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 манильской пеньки и сизали.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие международные стандарты:
ИСО 1968:2004 Канаты из волокон и канатно-веревочные изделия. Термины и определения
ИСО 2307:2005 Канаты из волокон. Определение некоторых физических и механических свойств
ИСО 9554:2005 Канаты из волокон. Общие технические условия

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ИСО 1968.

4 Обозначение

Условное обозначение канатов из манильской пеньки и сизали должно включать в себя:
- слова «канат из волокон»;
- указание материала, из которого изготовлен канат;
- конструкционный тип каната (см. раздел 5);
- диаметр каната, мм;
- обозначение настоящего стандарта.

Пример условного обозначения 3-прядного крученого каната, изготовленного из манильской пеньки (МП), с диаметром 52 мм (тип А), соответствующего линейной плотности 1870 ктекс:

Канат из волокон — МП–А–52 по ГОСТ Р ИСО 1181—2007.

5 Общие требования

5.1 Канаты из манильской пеньки и сизаля изготовляют 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);
- тип L: 8-прядный плетеный канат (см. рисунок 3).

Издание официальное

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

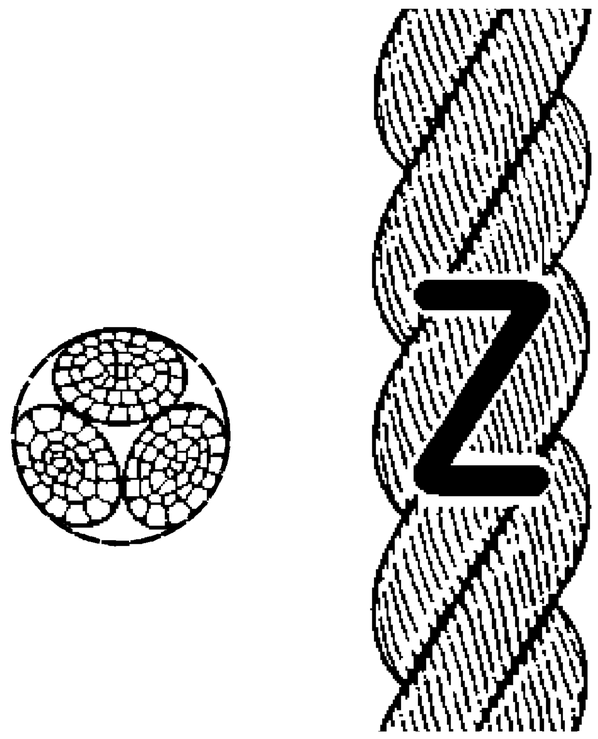

Рисунок 1 — Конфигурация 3-прядного крученого каната (тип А)

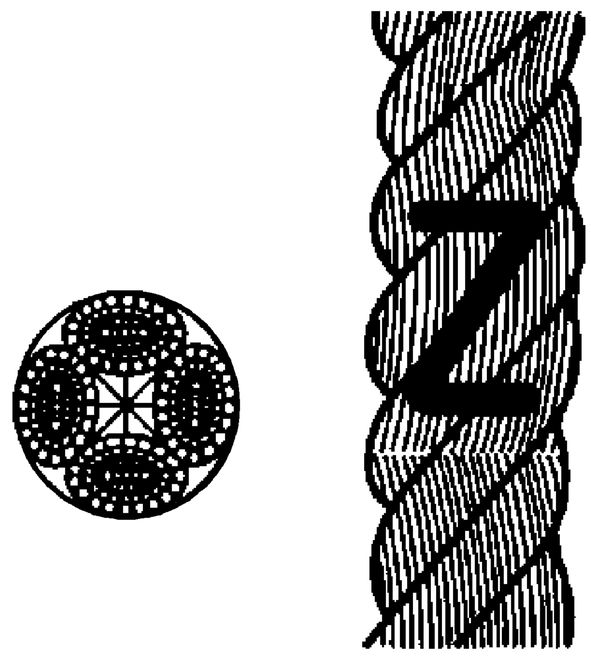

Рисунок 2 — Конфигурация 4-прядного крученого каната (тип В)

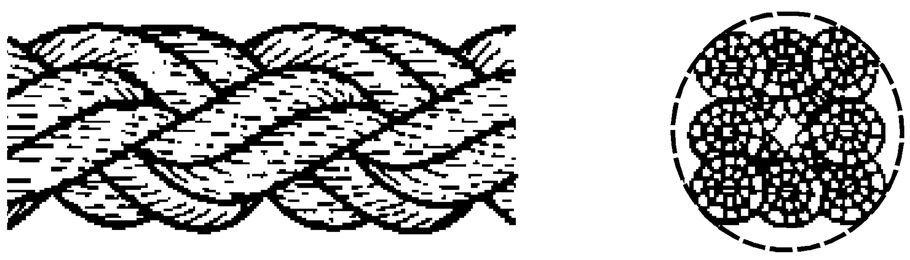

Рисунок 3 — Конфигурация 8-прядного плетеного каната (тип L)

6 Смазка и отделка

6.1 Смазка

Для целей обеспечения сохранности каната и аппретирования волокна на канаты из манильской пеньки и сизаля может быть нанесена смазка. Количество добавляемой смазки не более 15 % сухой массы обрабатываемого каната [см. ИСО 2307 (раздел 12)].

6.2 Отделка

При отделке не используют никаких красящих веществ, кроме окрашенных средств против гниения, водоотталкивающих сред или других материалов, применяемых в целях предотвращения образования плесени.

Средство, применяемое для водоотталкивающей обработки, нерастворимо в воде и должно иметь такую же природу как смазка для каната. Обработка не должна снижать прочность нитей или каната.

Количество аппретирующего вещества, нанесенного на волокно, определяемое экстракцией петролейным эфиром или другим растворителем [см. ИСО 2307 (раздел 12)], должно быть не менее 7 % для водоотталкивающего средства эмульсионного типа и не более 13 % для средств на масляной и восковой основе, рассчитанных от массы обработанного каната.

Максимальное увеличение массы каната при испытаниях на водоотталкивание (водонепроницаемость) должно быть следующим:

a) для 3-, 4-прядных канатов с диаметром не менее 18 мм:

1) при погружении на 1 ч: 7 % от исходной массы,

2) при погружении на 6 ч: 15 % от исходной массы;

b) для 3-, 4-прядных канатов с диаметром не более 18 мм и для 8-прядных канатов:

1) при погружении на 1 ч: 12 % от исходной массы,

2) при погружении на 6 ч: 25 % от исходной массы.

После сушки и повторных испытаний процентное соотношение должно оставаться тем же самым.

7 Физические свойства

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

Таблица 1 — Линейная плотность и минимальная разрывная нагрузка 3-прядных крученых канатов из манильской пеньки и сизаля (тип А)

Диаметр, мм	Линейная плотность[1), 2)]		Минимальная разрывная нагрузка,[3), 4), 5)] кН, канатов из	
	Номинальная, ктекс	Допуск, %	манильской пеньки	сизали
4,5	14,0	± 10	1,66	1,48
5	17,3		2,03	1,82
6	24,9		2,89	2,58
8	44,4		5,05	4,50
9	56,1		6,34	5,66
10	69,3	± 8	7,78	6,93
12	99,8		11,1	9,86
14	136		14,9	13,3
16	177	± 5	19,3	17,2
18	225		24,3	21,6
20	277		29,8	26,5
22	335		35,9	31,9
24	399		42,5	37,8
26	468		49,6	44,2
28	543		57,2	51,0
30	624		65,4	58,3
32	710		74,1	66,0
36	898		93,1	82,9
40	1110		114	102
44	1340		137	122
48	1600		162	145
52	1870		189	169
56	2170		219	195
60	2490		250	223
64	2840		283	253
68	3200		318	284
72	3590		355	317
76	4000		395	352
80	4440		436	389

Окончание таблицы 1

Диаметр, мм	Линейная плотность[1), 2)]		Минимальная разрывная нагрузка,[3), 4), 5)] кН, канатов из	
	Номинальная, ктекс	Допуск, %	манильской пеньки	сизали
88 96	5370 6390	± 5	525 622	468 553

[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 ИСО 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 2 — Линейная плотность и минимальная разрывная нагрузка 4-прядных крученых канатов из манильской пеньки и сизаля (тип В)

Диаметр, мм	Линейная плотность[1), 2)]		Минимальная разрывная нагрузка,[3), 4), 5)] кН, канатов из	
	Номинальная, ктекс	Допуск, %	манильской пеньки	сизали
10 12 14	69,3 99,8 136	± 8	7,00 9,99 13,4	6,24 8,87 12,0
16 18 20 22 24 26 28 30 32 36 40 44 48 52 56 68 72 76 80 88 96	177 225 277 335 399 468 543 624 710 898 1110 1340 1600 1870 2170 3200 3590 4000 4440 5370 6390	± 5	17,4 21,9 26,8 32,3 38,3 44,6 51,5 58,9 66,7 83,8 103 123 146 170 197 286 320 356 392 473 560	15,5 19,4 23,9 28,7 34,0 39,8 45,9 52,5 59,4 74,6 91,8 110 131 152 176 256 285 317 350 421 498

[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 ИСО 2307.

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

Окончание таблицы 2

[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 канатов из манильской пеньки и сизаля (тип L)

Диаметр, мм	Линейная плотность[1), 2)]		Минимальная разрывная нагрузка,[3), 4), 5)] кН, канатов из	
	Номинальная, ктекс	Допуск, %	манильской пеньки	сизали
16	177		19,3	17,2
18	225		24,3	21,6
20	277		29,8	26,5
22	335		35,9	31,9
24	399		42,5	37,8
26	468		49,6	44,2
28	543		57,2	51,0
30	624		65,4	58,3
32	710		74,1	66,0
36	898		93,1	82,9
40	1110		114	102
44	1340	± 5	137	122
48	1600		162	145
52	1870		189	169
56	2170		219	195
60	2490		250	223
64	2840		283	253
68	3200		318	284
72	3590		355	317
76	4000		395	352
80	4440		436	389
88	5370		525	468
96	6390		622	553

[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 ИСО 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.

8 Маркировка

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

Приложение А
(справочное)

Сведения о соответствии национальных стандартов Российской Федерации ссылочным международным стандартам

Таблица А.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
ИСО 1968:2004	*
ИСО 2307:2005	ГОСТ Р ИСО 2307—2005 Изделия канатные. Методы определения физических и механических свойств
ИСО 9554:2005	ГОСТ Р ИСО 9554—2007 Изделия канатные. Общие технические условия

* 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 677.718.946.64:006.354 ОКС 59.080.50 М78

Ключевые слова: канаты, канаты из химических волокон, манильская пенька, сизаль, отделка

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Сдано в набор 11.01.2008. Подписано в печать 18.02.2008. Формат 60x84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,85. Тираж 216 экз. Зак. 26.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6