МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ ISO 1181— 2013

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

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») на основе аутентичного перевода стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол №. 43 от 06 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	Азгосстандарт
Армения	AM	Армгосстандарт
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Грузия	GE	Грузстандарт
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдовастандарт
Россия	RU	Росстандарт России
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркменистан	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Госстандарт Украины

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 1181:2004 «Fibre ropes – Manila and sisal – 3-,4- and 8-strand ropes» (Канаты из волокон. Манильская пенька и сизаль. 3-,4- и 8-прядные канаты)

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5 (пункт 3.6)

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

Настоящий стандарт подготовлен на основе ГОСТ Р ИСО 1181—2007 «Изделия канатные из манильской пеньки и сизали 3-, 4- и 8-прядные. Общие технические условия»

5 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 14 апреля 2014 г. № 337-ст. ГОСТ ISO 1181—2013 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 01 июля 2014г.

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 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 — 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 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

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 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 ISO1181.

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).

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

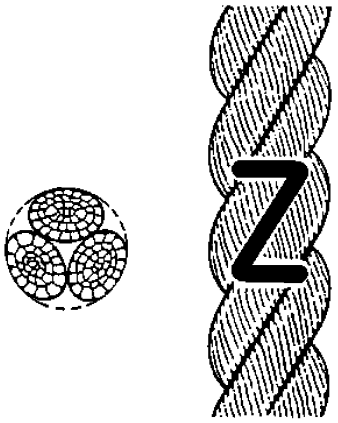


Рисунок 1- Конфигурация 3-прядного крученого каната (тип А)

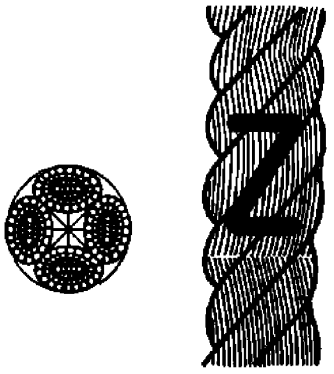


Рисунок 2- Конфигурация 4-прядного крученого каната (тип В)



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, не растворимо 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

Окончание таблицы 1

72	3590		355	317
76	4000		395	352
80	4440	± 5	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.

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	69,3		7,00	6,24
12	99,8	± 8	9,99	8,87
14	136		13,4	12,0
16	177		17,4	15,5
18	225		21,9	19,4
20	277		26,8	23,9
22	335		32,3	28,7
24	399		38,3	34,0
26	468		44,6	39,8
28	543		51,5	45,9
30	624		58,9	52,5
32	710		66,7	59,4
36	898	± 5	83,8	74,6
40	1110		103	91,8
44	1340		123	110
48	1600		146	131
52	1870		170	152
56	2170		197	176
68	3200		286	256
72	3590		320	285
76	4000		356	317
80	4440		392	350

Окончание таблицы2

Диаметр, мм	Линейная плотность [1), 2)]		Минимальная разрывная нагрузка,[3), 4), 5)] кН, канатов из	
	Номинальная, ктекс	Допуск, %	манильской пеньки	сизали
88	5370	± 5	473	421
96	6390		560	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.
[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	± 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 3

Диаметр, мм	Линейная плотность [1), 2)]		Минимальная разрывная нагрузка,[3), 4), 5)] кН, канатов из	
	Номинальная, ктекс	Допуск, %	манильской пеньки кН	Сизали кН
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.

8 Маркировка

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

Приложение А
(справочное)

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам

Таблица А.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	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

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

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

Усл. печ. л. 1,40. Тираж 32 экз. Зак. 3376

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