

Изменение № 1 ГОСТ Р 53772—2010 Канаты стальные арматурные семипроволочные стабилизированные. Технические условия

Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17.10.2018 № 796-ст

Дата введения — 2019—01—01

Раздел 2. Исключить ссылку:

«ГОСТ 14959—79 Прокат из рессорно-пружинной углеродистой и легированной стали. Технические условия».

Пункт 3.2 изложить в новой редакции:

«3.2 Канаты подразделяют:

в зависимости от используемой проволоки:

- из круглой гладкой проволоки — типа К7;

- из проволоки периодического профиля — типа К7Т;

- из круглой гладкой проволоки, пластически обжатые — типа К7О;

по направлению свивки прядей:

- правой свивки;

- левой свивки — Л».

Пункт 3.3. Таблицу 1 изложить в новой редакции:

«Т а б л и ц а 1 — Геометрические параметры канатов

Номинальный диаметр каната d_n , мм	Предельное отклонение от номинального диаметра каната*, мм	Номинальная площадь поперечного сечения каната F_n , мм ²	Номинальная масса 1 м длины каната M , г/м	Предельное отклонение 1 м длины каната от номинальной массы, %
Канаты из круглой гладкой проволоки и проволоки периодического профиля — типы К7 и К7Т				
6,9	+0,30 -0,15	29,0	226,5	± 2
9,0		50,0	390,5	
9,3		52,0	406,1	
9,6		55,0	429,6	
11,0		71,8	660,9	
12,5	+0,40 -0,20	93,0	726,3	
12,7		98,7	775,0	
12,9		100,0	781,0	
15,2		139,0	1086,0	
15,7		150,0	1172,0	
18,0		200,0	1562,0	
Канаты из круглой гладкой проволоки, пластически обжатые, — тип К7О				
12,7	+0,40 -0,20	112,0	874,7	± 2
15,2		165,0	1289,0	
18,0		223,0	1742,0	

* Величина справочная.

П р и м е ч а н и е — Номинальная масса 1 м длины каната рассчитана на основе номинальной площади сечения проволок каната и удельной плотности стали 7,81 кг/дм³.

примеры условных обозначений изложить в новой редакции:

«Примеры условных обозначений

Канат арматурный, семипроволочный, номинальным диаметром 15,2 мм, из круглой гладкой проволоки, правой свивки, с временным сопротивлением (классом прочности) 1860 Н/мм²:

K7 — 15,2 — 1860 ГОСТ Р 53772—2010

Канат арматурный, семипроволочный, номинальным диаметром 15,2 мм, из круглой гладкой проволоки, левой свивки, с временным сопротивлением (классом прочности) 1860 Н/мм²:

K7T — 15,2 — Л — 1860 ГОСТ Р 53772—2010

Канат арматурный, семипроволочный, номинальным диаметром 15,2 мм, из проволоки периодического профиля, левой свивки, с временным сопротивлением (классом прочности) 1860 Н/мм²:

K7T — 15,2 — Л — 1860 ГОСТ Р 53772—2010

Канат арматурный, семипроволочный, номинальным диаметром 15,2 мм, из круглой гладкой проволоки, пластически обжатый, правой свивки, с временным сопротивлением (классом прочности) 1860 Н/мм²:

K7O — 15,2 — 1860 ГОСТ Р 53772—2010».

Пункт 4.2.1 изложить в новой редакции:

«4.2.1 Канаты изготовляют из проволоки из нелегированной и легированной высокоуглеродистой стали различных марок по нормативным документам, утвержденным в установленном порядке».

Пункт 4.3.1 изложить в новой редакции:

«4.3.1 Канаты изготовляют правой или левой (Л) свивки с линейным касанием проволок. Направление свивки указывают в заказе. При отсутствии в заказе указания на направление свивки канаты поставляют правой свивки».

Пункт 4.3.3. Таблицу 2 изложить в новой редакции:

«Таблица 2 — Механические свойства канатов

Номинальный диаметр каната d_n , мм	Временное сопротивление (класс прочности), Н/мм ² , не менее	Разрывное усилие, кН, не менее	Максимально допустимое разрывное усилие, кН	Нагрузка при условном пределе текучести $\sigma_{0,1}$, кН, не менее	Условный предел текучести $\sigma_{0,1}$, Н/мм ² , не менее	Полное относительное удлинение при максимальной нагрузке δ_{max} , %, не менее
Канаты из круглой гладкой проволоки и проволоки периодического профиля — типы К7 и К7Т						
6,9	1770	51,3	60,5	45,1	1550	3,5
	1860	53,9	63,6	47,9	1650	
	2060	59,7	68,5	53,4	1840	
	2160	62,6	71,8	55,7	1920	
9,0	1770	88,5	105,0	77,9	1550	
	1860	93,0	110,0	82,5	1650	
	1960	98,0	116,0	87,2	1740	
9,3	1770	92,0	109,0	81,0	1550	
	1860	96,7	114,0	85,8	1650	
	1960	102,0	120,0	90,8	1740	
9,6	1770	97,4	115,0	85,7	1550	
	1860	102,0	120,0	90,8	1650	
11,0	1770	127,0	149,0	111,3	1550	
	1860	133,0	156,0	118,5	1650	

Окончание таблицы 2

Номинальный диаметр каната d_n , мм	Временное сопротивление (класс прочности), Н/мм ² , не менее	Разрывное усилие, кН, не менее	Максимально допустимое разрывное усилие, кН	Нагрузка при условном пределе текучести $\sigma_{0,1}$, кН, не менее	Условный предел текучести $\sigma_{0,1}$, Н/мм ² , не менее	Полное относительное удлинение при максимальной нагрузке δ_{max} , %, не менее	
12,5	1770	165,0	195,0	145,0	1550	3,5	
	1860	173,0	204,0	153,5	1650		
12,7	1770	175,0	207,0	154,0	1550		
	1860	184,0	216,0	162,9	1650		
12,9	1770	177,0	209,0	156,0	1550		
	1860	186,0	220,0	165,0	1650		
15,2	1670	232,0	274,0	204,0	1450		
	1770	246,0	290,0	216,0	1550		
	1860	259,0	306,0	229,4	1650		
15,7	1770	266,0	314,0	234,0	1550		
	1860	279,0	329,0	247,5	1650		
18,0	1770	354,0	418,0	312,0	1550		
Канаты из круглой гладкой проволоки, пластически обжатые, — тип К70							
12,7	1860	208,0	245,0	184,8	1650		3,5
15,2	1820	300,0	354,0	264,0	1600		
	1860	307,0	362,0	272,3	1650		
18,0	1700	379,0	436,0	334,0	1490		
Примечание — Значение модуля упругости — (195 ± 10) кН/мм ² .							

Пункт 4.3.4. Второй абзац дополнить словами: «На поверхности каната допускаются цвета побежалости, а также атмосферная коррозия в виде тонкого налета ржавчины, после удаления которого механическим путем при помощи ветоши не остается видимых следов».

Пункты 4.3.12, 4.3.13, 4.5.1. Заменить слова: «потребителем» на «заказчиком», «потребителя» на «заказчика».

Пункт 4.4.1. Седьмое перечисление. Заменить слова: «- штамп ОТК» на «- отметку технического контроля»;

дополнить абзацем:

«Допускается внесение в маркировочный ярлык дополнительной информации, не противоречащей требованиям настоящего стандарта».

Пункт 4.5.2 дополнить словами: «Допускаются другие виды упаковки по согласованию между изготовителем и заказчиком».

Пункт 5.1. Второй абзац после слова «типа,» дополнить словами: «изготовленных из проволоки не более чем двух плавок,».

Пункт 5.3. Заменить слова: «массы погонного метра» на «массы 1 м длины».

Раздел 5 (после пункта 5.3) дополнить пунктом — 5.3а:

«5.3а При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания. Для проведения повторных испытаний отбирают по одному образцу от всех ранее не испытанных мотков в партии и от мотков с неудовлетворительными результатами испытаний. Результаты повторных испытаний распространяются на каждый моток в отдельности».

Пункты 5.4 — 5.8 изложить в новой редакции:

«5.4 Проверку релаксационной стойкости проводят не реже одного раза в год. Для проверки отбирают по одному мотку от двух партий, отличающихся номерами плавок.

5.5 По требованию заказчика с периодичностью один раз в год проводят испытания канатов на:

- усталостную прочность;
- стойкость против коррозионного растрескивания;
- растяжение с изгибом.

5.6 Для проверки канатов на усталостную прочность, стойкость против коррозионного растрескивания и растяжение с изгибом отбирают один моток от партии.

5.7 Результаты проверки релаксационной стойкости, усталостной прочности, стойкости против коррозионного растрескивания, испытания на растяжение с изгибом распространяются на канаты всех диаметров одного типа и одной группы прочности. При этом результаты испытаний канатов типа К7Т распространяются на канаты К7 той же группы прочности.

5.8 При постановке на производство или при изменении технологического процесса, влияющего на характеристики готовой продукции, проводят испытания канатов на релаксационную стойкость, усталостную прочность, стойкость против коррозионного растрескивания, растяжение с изгибом. Для проверки отбирают по одному мотку от двух партий, отличающихся номерами плавок.

Результаты проверки распространяются на канаты всех диаметров одного типа и одной группы прочности. При этом результаты испытаний канатов типа К7Т распространяются на канаты К7 той же группы прочности».

Пункт 6.1 изложить в новой редакции:

«6.1 Для проверки механических свойств, прямолинейности, нераскручиваемости, массы 1 м длины каната от каждого отобранного мотка отрезают по одному образцу».

Раздел 6 (после пункта 6.1) дополнить пунктом — 6.1а:

«6.1а Для проверки релаксационной стойкости, усталостной прочности отрезают по одному образцу от каждого отобранного мотка.

Для проверки на стойкость против коррозионного растрескивания, растяжение с изгибом отрезают образец, длина которого должна быть достаточной для обеспечения проведения серии испытаний. Одна серия испытаний на стойкость против коррозионного растрескивания состоит из испытаний шести образцов. Одна серия испытаний на растяжение с изгибом состоит из испытаний пяти образцов. Дополнительно для определения среднего значения разрывного усилия отбирают два образца».

Пункт 6.7. Заменить слова: «не более двух диаметров от конца каната» на «не более одного шага свивки».

Пункт 6.9 дополнить словами: «Допускается проводить испытания на релаксацию по [1]».

Приложение Г. Пункты Г.2.1 и Г.2.2 изложить в новой редакции:

«Г.2.1 Длина отобранного для испытаний образца каната должна быть достаточной, чтобы обеспечить подготовку не менее 12 отрезков. От обоих концов образца отрезают по одному отрезку для испытаний на растяжение для определения среднего разрывного усилия (P_{cp}). Среднее значение разрывного усилия (P_{cp}) определяют как среднеарифметическое значение двух результатов испытаний.

Г.2.2 Оставшуюся часть образца делят на 10 отрезков для испытаний на растяжение с изгибом. Расчет значения D проводят по результатам пяти действительных испытаний.

Так как некоторые испытания могут быть признаны недействительными, подготовку образцов производят в количестве 10 штук».

Стандарт дополнить элементом — «Библиография»:

«Библиография

- [1] ИСО 15630-3:2010 Сталь для армирования и предварительного напряжения бетона. Методы испытаний. Часть 3. Предварительно напряженная стальная арматура
(ISO 15630-3:2010) (Steel for the reinforcement and prestressing of concrete — Test methods — Part 3: Prestressing steel)».

Библиографические данные. Исключить слова: «ОКП 12 5100»; элемент «Ключевые слова» после слов «стабилизированные канаты» дополнить словами: «напрягаемая арматура, предварительно напряженные железобетонные конструкции».