

ГОСТ 13840-68

Группа В75

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

КАНАТЫ СТАЛЬНЫЕ АРМАТУРНЫЕ 1Х7

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

REINFORCED STEEL ROPES 1X7. SPECIFICATIONS

ОКП 12 5100

Дата введения 1969-01-01;
в части табл.2 (п.2.11) - 1971-01-01

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством черной металлургии СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

И.Н.Голиков, И.А.Юхвец, М.Н.Петров

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 15.07.68 N 1082

3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 166-89	3.3
ГОСТ 427-75	3.4
ГОСТ 3282-74	4.1, 4.2
ГОСТ 3560-73	4.1
ГОСТ 6507-90	3.3
ГОСТ 7502-89	3.4
ГОСТ 12004-81	3.7
ГОСТ 14192-77	4.5
ГОСТ 14959-79	2.1
ГОСТ 15150-69	4.6, 4.7
ГОСТ 15846-79	4.1

5. Ограничение срока действия снято по решению Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 2-93)

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (июнь 1995 г.) с Изменениями N 1, 2, 3, утвержденными в апреле 1977 г., июне 1987 г., январе 1990 г. (ИУС 6-77, 10-87, 4-90)

ВНЕСЕНА поправка, опубликованная в ИУС N 1, 2004 год

Поправка внесена изготовителем базы данных

Настоящий стандарт распространяется на стальные спиральные канаты, предназначенные для использования в качестве напрягаемой арматуры предварительно напряженных железобетонных конструкций.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

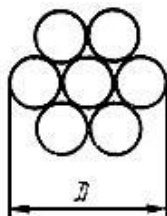
1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1а. Канаты подразделяют по виду изготовления:

- с отпуском;
- с отпуском под напряжением (стабилизированный) -

С. (Введен дополнительно, Изм. N 2).

1.1. Диаметры и параметры канатов, а также размеры проволок, составляющих канат, должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице.



Диаметр каната D мм		Допускаемое отклонение от номинального диаметра, мм	Диаметр проволоки каната, мм		Номинальная площадь сечения проволок каната, мм ²	Номинальная масса 1 м длины каната, кг	Шаг свивки каната, мм	Разрывное усилие, кН/(кгс)	Усилие при условном пределе текучести $R_{0,2}$ кН (кгс)	Относительное удлинение перед разрывом, %	Временное сопротивление разрыву, δ_B , Н/мм ² (кгс/мм ²)	Условный предел текучести, $\delta_{0,2}$, Н/мм ² (кгс/мм ²)	Релаксация при начальной нагрузке 0,7 от фактического разрывного усилия в течение 1000 ч, %, не более, для канатов по виду изготовления	
условный	номинальный		наружной	центральной									с отпуском	с отпуском под напряжением
6,0	6,20	+0,15 -0,3	2,05	2,10	23	0,184	(12-16) D	40,6 (4140)	34,9 (3515)	4,0	1770 (180)	1500 (153)	8,0	2,5
9,0	9,35		3,10	3,15	53	0,419		93,5 (9540)	79,5 (8105)	4,0	1770 (180)	1500 (153)		
12,0	12,40	+0,2 -0,4	4,10	4,20	93	0,736		164,01 (16700)	139,5 (14200)	4,0	1770 (180)	1500 (153)		
15,0	15,20		5,00	5,20	139	1,099		232,0 (23600)	197,0 (20050)	4,0	1670 (170)	1410 (144)		

Примечания:

1. Допускается изменение диаметров проволок, составляющих канат, в пределах $\pm 0,1$ мм, при этом диаметр каната не должен выходить за пределы, установленные в таблице.
2. Нормы по релаксации для канатов с отпуском вводятся в действие с 01.01.89.
3. Требования по изготовлению канатов с отпуском под напряжением с нормируемыми релаксационными свойствами вводятся в действие с 01.01.90.

(Измененная редакция, Изм. N 2).

Примеры условных обозначений

Канат семипроволочный условным диаметром 6,0 мм, условным пределом текучести 1500 Н/мм^2 (153 кгс/мм^2), с отпуском:

6 K7-150
0 ГОСТ 13840-68

Канат семипроволочный условным диаметром 12,0 мм, условным пределом текучести 1500 Н/мм^2 (153 кгс/мм^2), с отпуском под напряжением:

12 K7-1500-C ГОСТ 13840-68.

(Измененная редакция, Изм. N 2).

(Поправка. ИУС 4-2001).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Канаты изготовляют из проволоки стали марок 70, 75, 80, 85 по ГОСТ 14959 или нормативно-технической документации в соответствии с требованиями настоящего стандарта, по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

2.2. Канаты изготовляют правой свивки с линейным касанием проволок.

Канаты должны быть нераскручивающимися.

2.1, 2.2. (Измененная редакция, Изм. N 2).

2.3. Канат должен быть прямолинейным.

Канат считают прямолинейным, если отрезок каната длиной не менее 1,3 м при свободной укладке на плоскость образует сегмент с основанием 1 м и высотой не более 75 мм.

По требованию потребителя высота сегмента должна быть не более 25 мм.

(Измененная редакция, Изм. N 2, 3).

2.4. В канатах не должно быть оборванных проволок, перекрещивающихся и выступающих за пределы установленных допусков по диаметру каната.

2.5. На поверхности проволок каната не должно быть трещин, плен, раковин, расслоений, вмятин и срезов.

Допускаются отдельные поверхностные дефекты в виде забоин, рисок и следов от протяжки не более $1/3$ допускаемого отклонения по диаметру каната, а также цвета побежалости и налет ржавчины.

2.4, 2.5. (Измененная редакция, Изм. N 2).

2.6. На 50 м длины каната допускается не более двух сварок проволоки, по требованию потребителя - не более одной сварки, при этом расстояние между сварками не должно быть менее 1 м.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

2.7. Длина каната всех диаметров должна быть не менее 1000 м. Допускаемое отклонение по длине каната не должно быть более 1,5%.

Допускается для канатов всех диаметров отрезки длиной менее 1000 м, но не менее 200 м в количестве не более 30% от партии, по требованию потребителя - в количестве не более 10% от партии.

(Измененная редакция, Изм. N 2, 3).

2.8-2.10. (Исключены, Изм. N 2).

2.11. Механические свойства канатов должны соответствовать указанным в таблице.

2.12. 2.13. (Исключены, Изм. N 2).

ЗА. ПРИЕМКА

За.1. Канаты принимают партиями. Партия должна состоять из канатов одного диаметра, одного вида изготовления, должна иметь одинаковую кратность шага свивки и оформлена одним документом о качестве, содержащим:

- товарный знак или наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение каната;
- номер партии;
- шаг свивки каната;
- результаты испытаний;
- массу нетто партии;
- номера (или количество) бухт;
- дату изготовления канатов.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

За.2. Качество поверхности каната, диаметр и шаг свивки проверяют на каждой бухте.

За.3. Для проверки механических свойств, прямолинейности и нераскручиваемости каната от каждой партии отбирают 3% бухт, но не менее трех бухт с одним отрезком каната.

За.4. Проверку релаксации проводят периодически не реже одного раза в полгода.

За.5. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей, по нему проводят повторные испытания на удвоенной выборке. Результаты повторных испытаний распространяют на всю партию.

Разд. За. (Введен дополнительно, Изм. N 2).

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Для определения механических свойств, прямолинейности и нераскручиваемости каната отбирают по одному образцу от бухты.

3.2. Качество поверхности каната проверяют невооруженным глазом.

3.3. Диаметр каната измеряют штангенциркулем по ГОСТ 166 с ценой деления 0,1 мм или микрометром по ГОСТ 6507 с ценой деления 0,01 мм.

3.4. Шаг свивки каната определяют линейкой по ГОСТ 427 с ценой деления 1 мм на расстоянии не менее 5 м от конца каната.

Расстояние между сварками измеряют рулеткой по ГОСТ 7502 с ценой деления 1 мм.

3.1-3.4. (Измененная редакция, Изм. N 2).

3.5, 3.6. (Исключены, Изм. N 2).

3.7. Определение разрывного усилия, относительного удлинения при разрыве, а также усилия при условном пределе текучести проводят по ГОСТ 12004.

Если при испытании образца разрыв его произошел у места закрепления и разрывное усилие соответствует требованиям настоящего стандарта, испытание считают действительным.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

3.8. Нераскручиваемость каната проверяют удалением перевязок и мест заварки с конца каната. При этом в нераскручивающихся канатах проволоки на расстоянии не более двух диаметров от конца каната не должны раскручиваться или могут раскручиваться таким образом, чтобы их можно было легко возвратить в прежнее положение.

3.9. Для контроля прямолинейности образец длиной не менее 1,3 м укладывают на плоскую поверхность. К свободно лежащему образцу каната подводят планку длиной 1 м, в середине которой установлена под прямым углом линейка с ценой деления 1 мм. С помощью линейки измеряют высоту сегмента, образованного канатом и планкой.

3.10. Контроль релаксации проводят по методике, утвержденной в установленном порядке.

3.8-3.10. (Измененная редакция, Изм. N 2).

4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Канаты поставляют смотанными в бухты внутренним диаметром не менее 1100 мм. Концы каната, смотанного в бухты, должны быть прочно прикреплены к виткам бухты. Масса бухты должна быть не менее 1000 кг. По требованию потребителя допускается масса бухты меньше указанной.

Канат, смотанный в бухту, должен быть перевязан термически обработанной проволокой по ГОСТ 3282 или другой нормативно-технической документации или лентой по ГОСТ 3560 или другой нормативно-технической документации не менее чем в шести местах, равномерно расположенных по окружности и скрепленных при этом между собой по периметру.

По требованию потребителя канаты подвергают упаковке (обертывание водонепроницаемой бумагой или синтетическими материалами).

Упаковка канатов, отправляемых в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы, - по ГОСТ 15846.

4.2. Допускается наматывать в бухту несколько отрезков каната одного диаметра, в этом случае концы каждого отрезка должны иметь вязки из термически обработанной проволоки по ГОСТ 3282 или другой нормативно-технической документации и прочно связаны между собой.

4.3. Канаты поставляют несмазанными.

4.4. К каждой бухте должен быть прикреплен ярлык, на котором указывают:

- товарный знак или наименование, и товарный знак предприятия-изготовителя;
- номер партии;
- номера (или количество бухт);
- условное обозначение каната;
- длину каната с указанием длины каждого отрезка каната;
- массу нетто каната;
- дату изготовления каната.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

4.5. Транспортная маркировка - по ГОСТ 14192.

4.6. Канаты транспортируют по условиям 8 ГОСТ 15150 всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида. Размещение и крепление грузов в транспортных средствах должно соответствовать техническим условиям погрузки и крепления грузов, утвержденным Министерством путей сообщения СССР.

Транспортирование канатов по железной дороге проводится повагонными и малотоннажными отправлениями.

4.7. Хранение канатов - по условиям 5 ГОСТ 15150. Запрещается хранение канатов на земляном полу.

Разд. 4. (Измененная редакция, Изм. N2).

Электронный текст документа
подготовлен АО "Кодекс" и сверен по:
официальное издание
М.: ИПК Издательство стандартов, 1995

Редакция документа с учетом
изменений и дополнений подготовлена
АО "Кодекс"