ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

КАНАТЫ СТАЛЬНЫЕ АРМАТУРНЫЕ 1х7

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 13840—68

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

к ГОСТ 13840—68 Канаты стальные арматурные 1·7. Технические условия. [Переиздания (январь 1988 г. с Изменениями № 1, 2), (июнь 1995 г. с Изменениями № 1, 2, 3)]

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Пункт 1.1. Примеры условных обозначений	12К7—1500—П-С ГОСТ 13840—68	12К7—1500—С ГОСТ 13840—68
таблица. Графа «Шаг свивки каната, мм»	112—16)	(12—16) *D*

(ИУС № 1 2004 г.)

УДК 677.72 : 006.354 Группа В75

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

КАНАТЫ СТАЛЬНЫЕ АРМАТУРНЫЕ 1×7

Технические условия

Reinforced steel ropes 1×7.
Specifications

ГОСТ 13840—68

ОКП 12 5100

Срок действия
в части табл. 2 (п. 2.11) — с 01.01.69; до 01.01.93;
в части первой категории качества — с 01.01.71 до 01.01.90

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

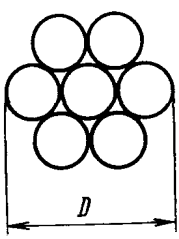
Настоящий стандарт распространяется на стальные спиральные канаты, предназначенные для использования в качестве напрягаемой арматуры предварительно напряженных железобетонных конструкций.

Показатели технического уровня, установленные настоящим стандартом, предусмотрены для высшей и первой категорий качества.

1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1а. Канаты подразделяются:
по виду изготовления:
с отпуском;
с отпуском под напряжением (стабилизированный) — С.
(Введен дополнительно, Изм. № 2).

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



Издание официальное Перепечатка воспрещена
© Издательство стандартов, 1988

Диаметр каната D, мм		Допускаемое отклонение от номинального диаметра, мм	Диаметр проволоки каната, мм		Номинальная площадь сечения проволок каната, мм²	Номинальная масса 1 м длины каната, кг	Шаг свивки каната, мм	Разрывное усилие, кН/(кгс)	Усилие при условном пределе текучести $P_{0,2}$, кН (кгс)	Относительное удлинение перед разрывом, %	Временное сопротивление разрыву, $\sigma_в$, Н/мм² (кгс/мм²)	Условный предел текучести $\sigma_{0,2}$, Н/мм² (кгс/мм²)	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
								не менее						
6,0	6,20	+0,15 −0,3	2,05	2,10	23	0,184		40,6 (4140)	34,9 (3515)	4,0	1770 (180)	1500 (153)		
9,0	9,35		3,10	3,15	53	0,419		93,5 (9540)	79,5 (8105)	4,0	1770 (180)	1500 (153)	8,0	2,5
12,0	12,40	+0,2 −0,4	4,10	4,20	93	0,736	(12—16)	164,0 (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 ±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. № 2).

Примеры условных обозначений:

Канат семипроволочный условным диаметром 6,0 мм, условным пределом текучести 1500 Н/мм² (153 кгс/мм²), с отпуском:

6К7—1500 ГОСТ 13840—68

Канат семипроволочный условным диаметром 12,0 мм, условным пределом текучести 1500 Н/мм² (153 кгс/мм²) с отпуском под напряжением:

12К7—1500—П-С ГОСТ 13840—68.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Канаты изготовляются из проволоки стали марок 70, 75, 80, 85 по ГОСТ 14959—79 или по нормативно-технической документации в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

2.2. Канаты изготовляются правой свивки с линейным касанием проволок.

Канаты должны быть нераскручивающимися.

2.3. Канат должен быть прямолинейным.

Канат считается 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 25 мм для канатов высшей категории качества и не более 75 мм — для канатов первой категории качества.

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.

2.6. Для канатов высшей категории качества на 50 м длины допускается не более одной сварки и не более двух сварок — для канатов первой категории качества, при этом расстояние между сварками не должно быть менее 1 м.

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 диаметрами 9,0; 12,0; 15,0 мм отрезки длиной менее 1000 м, но не менее 200 м в количестве не более

10% от партии для канатов высшей категории качества и 30% для канатов первой категории качества.

Для каната диаметром 6,0 мм допускаются отрезки только для первой категории качества в количестве не более 10% от партии.

2.1—2.7. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

2.8—2.10. **(Исключены, Изм. № 2).**

2.11. Механические свойства канатов должны соответствовать указанным в таблице.

2.12; 2.13. **(Исключены, Изм. № 2).**

3а. ПРИЕМКА

3а.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;

изображение государственного Знака качества для канатов высшей категории качества.

3а.2. Качество поверхности каната, диаметр и шаг свивки проверяют на каждой бухте.

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

3а.4. Проверку релаксации проводят периодически не реже одного раза в полгода.

3а.5. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания на удвоенной выборке. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

Разд. 3а. **(Введен дополнительно, Изм. № 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—80 с ценой деления 0,1 мм или микрометром по ГОСТ 6507—78 с ценой деления 0,01 мм.

3.4. Шаг свивки каната определяют линейкой по ГОСТ 427—75 с ценой деления 1 мм на расстоянии не менее 5 м от конца каната.

Расстояние между сварками измеряют рулеткой по ГОСТ 7502—80 с ценой деления 1 мм.

3.1—3.4. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

3.5; 3.6. **(Исключены, Изм. № 2).**

3.7. Определение разрывного усилия, относительного удлинения при разрыве, а также усилия при условном пределе текучести проводят по ГОСТ 12004—81.

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

(Измененная редакция, Изм. № 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 укладывается на плоскую поверхность. К свободно лежащему образцу каната подводится планка длиной 1 м, в середине которой установлена под прямым углом линейка с ценой деления 1 мм. С помощью линейки измеряется высота сегмента, образованного канатом и планкой.

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

3.8—3.10. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Канаты поставляются смотанными в бухты с 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—74 или по другой нормативно-технической документации или лентой, по ГОСТ 3560—73 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—79.

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—74 или по 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;

изображение государственного Знака качества для канатов высшей категории качества.

4.5. Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192—77.

4.6. Канаты транспортируются по условиям 8 ГОСТ 15150—69 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 отправками.

4.7. Хранение канатов — по условиям 5 ГОСТ 15150—69. Запрещается хранение канатов на земляном полу.

Разд. 4. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством черной металлургии СССР**

ИСПОЛНИТЕЛИ:

К. Г. Залялютдинов, Н. А. Галкина, Г. Д. Першин, Е. С. Чугунова

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 15.07.68 № 1082**

3. **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ГОСТ 166—80	3.3
ГОСТ 427—75	3.4
ГОСТ 3282—74	4.1, 4.2
ГОСТ 3560—73	4.1
ГОСТ 6507—78	3.3
ГОСТ 7502—80	3.4
ГОСТ 12004—81	3.7
ГОСТ 14192—77	4.5
ГОСТ 15150—69	4.6, 4.7
ГОСТ 15846—79	4.1

5. **Срок действия продлен до 01.01.93 Постановлением Госстандарта СССР от 24.06.87 № 2333.**

6. **ПЕРЕИЗДАНИЕ (январь 1988 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в апреле 1977 г., июне 1987 г. (ИУС 6—77, 10—87).**

Редактор *И. В. Виноградская*
Технический редактор *Э. В. Митяй*
Корректор *М. М. Герасименко*

Сдано в наб. 29.03.88 Подп. в печ. 07.07.88 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,42 уч.-изд. л. Тираж 8000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Даряус и Гирено, 39. Зак. 1513.

Изменение № 3 ГОСТ 13840—68 Канаты стальные арматурные 1×7. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 23.01.90 № 64

Дата введения 01.07.90

Срок действия. Исключить слова: «в части первой категории качества до 01.01.90».

Вводная часть. Второй абзац исключить.

Пункт 2.3. Второй абзац изложить в новой редакции: «Канат считается 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.

(Продолжение см. с. 86)

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

Пункт 2.6 изложить в новой редакции: «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».

Пункт 2.7. Второй, третий абзацы изложить в новой редакции: «Допускает-

(gost.e-ecolog.ru

ех 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».

Пункты 3а.1, 4.4. Последний абзац исключить.

(ИУС № 4 1990 г.)