

# ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

## ПРОВОЛОКА ИЗ НИЗКОУГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ ХОЛОДНОТЯНУТАЯ ДЛЯ АРМИРОВАНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

ГОСТ  
6727-80\*

### Технические условия

Hard drawh low - carbon steel wire for reinforced concrete.  
Technical requirements

Взамен  
ГОСТ 6727-53

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 14 мая 1980 г. № 2108 срок действия установлен

с 01.01.83  
до 01.01.88

Срок действия продлен до 01.01.93, ИУС 10-87

\* *Переиздание с Изменением № 1, утвержденным в декабре 1984 г. (ИУС 3-85)*

**Изменение № 2 ГОСТ 6727-80 Проволока из низкоуглеродистой стали холоднотянутая для армирования железобетонных конструкций. Технические условия**

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24.06.87 № 2332

Дата введения 01.03.88

**Изменение № 3 ГОСТ 6727-80 Проволока из низкоуглеродистой стали холоднотянутая для армирования железобетонных конструкций. Технические условия**

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 19.10.88 № 3458

Дата введения 01.07.89

**Изменение № 4 ГОСТ 6727-80 Проволока из низкоуглеродистой стали холоднотянутая для армирования железобетонных конструкций. Технические условия**

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 06.02.90 № 166

Дата введения 01.07.90

Настоящий стандарт распространяется на проволоку из низкоуглеродистой стали холоднотянутую периодического профиля для армирования железобетонных конструкций.

### 1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. исключен.

**Измененная редакция (Изм. № 3).**

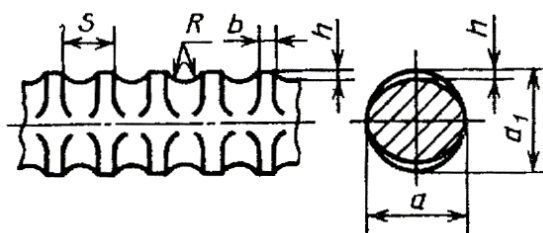
1.2. Основные параметры и размеры проволоки должны соответствовать указанным в табл. 1.

Обозначения размеров проволоки приведены на чертеже.

Таблица 1

Номинальный диаметр проволоки	Номинальный размер $a$	Предельные отклонения на размер $a$	Глубина вмятин $h$	Предельные отклонения по глубине вмятин	Номинальный шаг вмятин $s$	Предельные отклонения по шагу вмятин	Длина выступа $b$	Предельные отклонения по длине выступа
3,0	3,0	+0,03 -0,09	0,15		2,0		0,6	
4,0	4,0	+0,04 -0,12	0,20	+0,05 -0,02	2,5	$\pm 0,2$	0,8	$\pm 0,2$
5,0	5,0	+0,05 -0,15	0,25		3,0		1,0	

Примечание Номинальный шаг вмятин  $s$  и радиус сопряжения поверхности вмятин с выступами  $R$  являются справочными величинами для конструирования профилирующего инструмента и на проволоке не проверяются.



**(Измененная редакция Изм. № 2, 3).**

1.3. Радиус сопряжения поверхности вмятин с выступами  $R$  для проволоки всех диаметров должен быть равен  $(2,5 \pm 0,5)$  мм.

Допускается относительное смещение противоположных вмятин до  $0,5 S$  и расположение их по винтовой линии оси проволоки.

**(Измененная редакция Изм. № 2).**

1.4. Разность размеров  $a$  и  $a_1$  не должна превышать поля допуска на размер  $a$ .

**(Измененная редакция Изм. № 3).**

Пример условного обозначения проволоки номинальным диаметром 3,0 мм:

*Проволока 3 Вр1 ГОСТ 6727-80.*

**(Измененная редакция Изм. № 3).**

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Проволока должна изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке. Проволока должна изготавливаться из катанки по ОСТ 14-15-193-86.

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

2.2. Механические свойства проволоки должны соответствовать указанным в табл. 2.

Таблица 2

Номинальный диаметр проволоки, мм	Разрывное усилие $P$ , гН (кгс)	Усилие, соответствующее условному пределу текучести $P_{0,2}$ , гН (кгс)	Число перегибов	Относительное удлинение $\delta_{100}$ , %
3,0	39 (400)	35 (355)	4	2,0
4,0	71 (720)	62 (630)		2,5
5,0	106 (1085)	97 (985)		3,0

Примечания:

1. Проволока с нормированным относительным удлинением изготавливается по требованию потребителя.

2. Допускается для проволоки первой категории качества в партии до 5 % мотков с пониженным разрывным усилием не более чем на 5 %.

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).**

2.3. На поверхности проволоки не должно быть трещин, плен, закатов, раковин.

Допускаются риски и царапины глубиной не более половины предельных отклонений на размер  $a$  и налет ржавчины.

2.4. Проволока изготавливается в мотках массой 500-1500 кг. Допускается изготовление проволоки в мотках массой 20-100 кг. Каждый моток должен состоять из одного отрезка проволоки. Проволока должна быть свернута в мотки перепутанными рядами.

**(Измененная редакция Изм. № 2).**

2.5. Линейная плотность проволоки должна соответствовать указанной в табл. 3.

Таблица 3

Номинальный диаметр проволоки, мм	Линейная плотность, кг, не более
3,0	0,052
4,0	0,092
5,0	0,144

Расчетная площадь поперечного сечения и теоретическая линейная плотность проволоки приведены в справочном приложении 2.

**(Измененная редакция Изм. № 2, 3).**

### 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Проволоку принимают партиями. Партия должна состоять из проволоки, оформленной одним документом о качестве, в котором следует указывать:

товарный знак или наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;

условное обозначение проволоки;

результаты испытаний;

количество мотков;

номер партии;

массу нетто партии;

изображение государственного Знака качества для проволоки высшей категории качества.

**(Измененная редакция Изм. № 2, 3).**

3.2. Размер  $a$ , разность размеров  $a$  и  $a_1$  и качество поверхности проволоки проверяют на каждом мотке.

**(Измененная редакция Изм. № 3).**

3.3. Для проверки механических свойств проволоки и параметров профиля проволоки от партии должно быть отобрано 3 % мотков, но не менее 5 мотков.

**(Измененная редакция Изм. № 2).**

3.4. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей проводят повторные испытания на удвоенной выборке. Результаты повторной проверки распространяют на всю партию.

### 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Для каждого вида испытаний отбирают по одному образцу с одного конца мотка.

4.2. Качество поверхности проволоки контролируется невооруженным глазом.

4.3. Размеры  $a$  и  $a_1$  проволоки измеряют микрометром по ГОСТ 6507-78.

Величина разности размеров  $a$  и  $a_1$  определяется как среднее арифметическое значение трех измерений, проведенных на участке длиной 1 м.

**(Измененная редакция Изм. № 2, 3).**

4.4. Параметры профиля проволоки определяют как среднее арифметическое трех измерений, проведенных на участке длиной 1 м с каждой стороны.

Глубина вмятин  $h$  измеряется микрометром по ГОСТ 6507-78, оборудованным специальной пяткой (обязательное приложение 1).

Длина выступа  $b_1$  (измеряется отсчетным микроскопом МПБ-2, изготовленным по технической документации).

При разногласиях в измерении параметров профиля проволоки класса Вр-1 контроль проводится по линейной плотности проволоки (табл. 3).

Линейная плотность проволоки определяется как частное от деления массы двух образцов длиной 1 м, взвешенных с погрешностью до 0,001 кг, на их длину, измеренную с погрешностью до 0,001 м.

**(Измененная редакция Изм. № 2, 3).**

4.5. Испытание проволоки на растяжение проводят по ГОСТ 12004-81.

**(Измененная редакция Изм. № 2).**

4.6. Испытание проволоки, на перегиб проводят по ГОСТ 1579-80. Проволока диаметром 3,0 и 4,0 мм испытывается на валиках диаметром 20 мм, а диаметром 5,0 мм - на валиках диаметром 30 мм.

При испытании проволоки класса Вр-1 образец зажимается так, чтобы вмятины были обращены к губкам прибора.

**(Измененная редакция Изм. № 2).**

4.7. Глубину рисок и царапин определяют удалением его зачисткой с последующим сравнительным измерением в зачищенном и незачищенном местах.

**(Измененная редакция Изм. № 2, 3).**

## **5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

5.1. Каждый моток массой 500-1500 кг должен быть равномерно перевязан по окружности не менее чем в четырех местах, а моток массой 20-100 кг - не менее чем в трех местах.

По требованию потребителя моток массой 500-1500 кг должен иметь промежуточные вязки, расположенные внутри мотка.

В качестве увязочных материалов применяются катанка по ОСТ 14-15-193-86, ГОСТ 4231-70 или термически обработанная проволока из нормативно-технической документации.

Концы мотка должны быть аккуратно уложены и легко находимы.

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

5.1а. Мотки проволоки массой 20-100 кг связывают в бухты.

Масса грузового места не должна превышать 1500 кг. По согласованию изготовителя с потребителем допускается увеличение массы грузового места.

Грузовые места формируют в транспортные пакеты по ГОСТ 21929-76, ГОСТ 24597-81, ГОСТ 21650-76.

**(Измененная редакция Изм. № 2).**

5.2. К каждому мотку (бухте) должен быть прочно прикреплен ярлык, на котором указывают:

товарный знак или наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;

условное обозначение проволоки;

номер партии;

клеймо технического контроля;

изображение государственного Знака качества для проволоки высшей категории качества.

**(Измененная редакция Изм. № 2).**

5.3. Проволока транспортируется транспортом всех видов в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида. Размещение и крепление грузов в транспортных средствах, перевозимых по железной дороге, должно соответствовать техническим условиям погрузки и крепления грузов, утвержденными Министерством путей сообщения СССР. Транспортирование по железной дороге проводится повагонными и малотоннажными или мелкими отправлениями.

Допускается транспортирование проволоки в универсальных контейнерах по ГОСТ 15102-75, ГОСТ 20435-75, ГОСТ 22225-76

**(Измененная редакция Изм. № 2).**

5.4. Хранение проволоки - по условиям 5 ГОСТ 15150-69.

**(Измененная редакция Изм. № 2).**

5.5. Транспортирование проволоки, отправляемой в районы Крайнего Севера и районы, приравненные к ним, проводится по ГОСТ 15846-79.

**(Измененная редакция Изм. № 2, 3).**

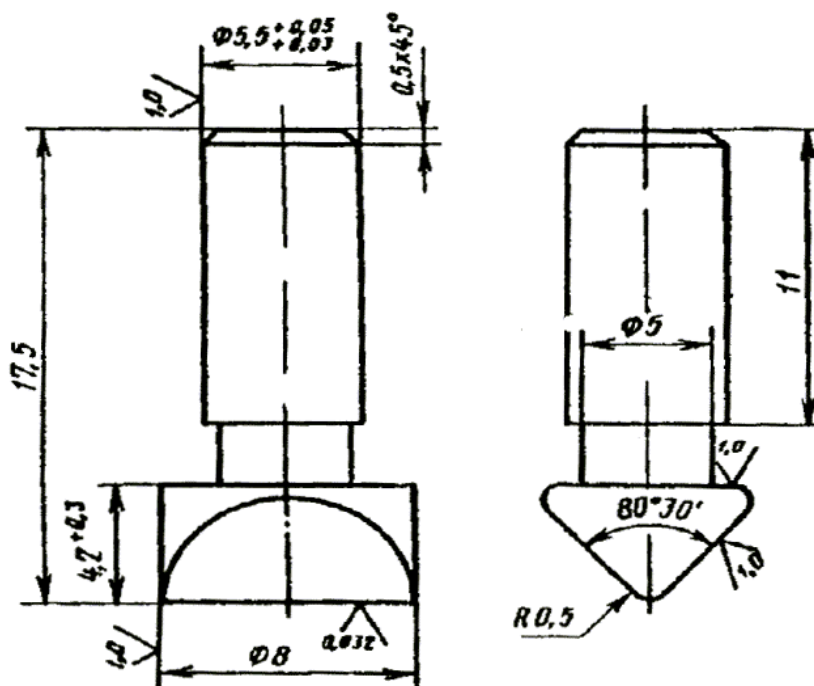
5.6. Транспортная маркировка - по ГОСТ 14192-77.

**(Измененная редакция Изм. № 2).**

#### ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Обязательное

#### Специальная пятка к микрометру типа МК по ГОСТ 6507-78 для измерения глубины вмятин



Материал - сталь ШХ15, У10А, У12А. Твердость - HRC48-50

**(Измененная редакция Изм. № 3).**

#### ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Справочное

Расчетная площадь поперечного сечения  
и теоретическая линейная плотность проволоки

Номинальный диаметр проволоки, мм	Расчетная площадь поперечного сечения, мм <sup>2</sup>	Теоретическая линейная плотность, кг
3,0	7,07	0,052
4,0	12,57	0,099
5,0	19,63	0,144