

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://silur.nt-rt.ru/> || sua@nt-rt.ru



**ПРОВОЛОКА
СТАЛЬНАЯ**

**АРМАТУРНЫЕ
КАНАТЫ
И ПРЯДИ СТАЛЬНЫЕ**

**ФИБРА ИЗ СТАЛЬНОЙ
ПРОВОЛОКИ**

**СЕТКА ИЗ СТАЛЬНОЙ
ПРОВОЛОКИ**



**ХАРЦЫЗСКИЙ СТАЛЕПРОВОЛОЧНО-КАНАТНЫЙ ЗАВОД «СИЛУР» –
многопрофильное предприятие,
имеющее 70-летний производственный опыт и высокую деловую репутацию.**

История завода берет свое начало 2 сентября 1949 года, когда был введен в строй действующих сталепроволочный цех №1 с проектной мощностью 85 тыс. тонн проволоки в год. В строй действующих 11 ноября 1949 года вступил канатный цех №1 с проектной мощностью 75,3 тыс. тонн канатов в год, где впервые в Советском Союзе был освоен выпуск канатов закрытой конструкции. 3 декабря 1949 года принят в эксплуатацию цех металлопокрытий и автоплетёнки. Его проектная мощность — 29,4 тыс. тонн продукции в год. Цех специализировался на выпуске оцинкованного полуфабриката, оцинкованной проволоки СТАП, латунированной проволоки для рукавов высокого давления, пружинной проволоки и оцинкованной канатной. 6 июня 1957 года был введен в эксплуатацию сталепроволочный цех №2 с проектной мощностью 50 тыс. тонн проволоки в год, первый в СССР по производству высокопрочной арматурной проволоки.

С вводом в эксплуатацию четырех основных цехов и вводом вспомогательных цехов и служб завершилось строительство первой очереди комплекса завода. Строительство второй очереди, согласно плану реконструкции и расширения завода, развернулось в 60-е годы. 20 мая 1962 года введен в эксплуатацию сталепроволочный цех №4 с проектной мощностью 79,2 тыс. тонн продукции в год. Цех специализирован на выпуск проволоки для напряженного струнобетона, арматурных канатов, пружинной проволоки, полуфабриката круглой и фасонной проволоки. 30 июня 1966 года начал работать новый канатный цех №2. Его проектная мощность 44 тыс. тонн канатов в год. Цех специализировался на выпуске канатов светлых и оцинкованных, круглопрядных, фасоннопрядных, а так же канатов закрытой конструкции. 16 ноября 1966 года введен в эксплуатацию сталепроволочный цех №3, проектная мощность которого 101,1 тыс. тонн проволоки в год. Цех был рассчитан на выпуск полуфабриката для пружинной проволоки для канатных цехов, проволоки для холодной высадки и для сердечников проводов.

Вступив в строй действующих, предприятие постепенно превращалось в одно из крупнейших в стране метизных предприятий. За семь десятилетий завод отгрузил потребителям свыше 10 миллионов тонн стальной проволоки и 4 миллиона тонн канатов.

Сегодня предприятие выпускает продукцию по стандартам России и Украины (ГОСТ), Германии (DIN), международным (ISO, EN). Возможно изготовление продукции по техническим условиям и требованиям потребителей. Предприятие изготавливает стальную проволоку диаметром от 0,18 мм до 8,0 мм, стальные канаты диаметром от 0,55 мм до 68,0 мм, арматурные канаты и пряжи стальные стабилизированные, сталеалюминиевые провода, сердечники для сталеалюминиевых проводов, сетку сварную из стальной проволоки, сетку металлическую плетеную, сетку из стальной рифленой проволоки, затяжку сварную и канилированную, стропы грузовые канатные, цепные и из текстильных лент, фибру из стальной проволоки. Продукция предприятия: канаты стальные и канаты стальные закрытые подъёмные — сертифицирована на соответствие ГОСТ 3241, ГОСТ 10505.

Производственные мощности предприятия позволяют выпускать в год: канатов (без покрытия и оцинкованных, широкого спектра применения) — 12000 тонн; проволоки (низкоуглеродистой и высокоуглеродистой, оцинкованной и без покрытия, с гладкой и рифленой поверхностями) — 12000 тонн; арматурных канатов и пряжей стальных стабилизированных — 15000 тонн; сетки из стальной проволоки — 600 тонн; фибры из стальной проволоки — 6000 тонн.

Продукция харцызских сталеканатчиков, известная в десятках стран мира, используется в различных отраслях промышленности — угольной, горнорудной, металлургической и нефтегазодобывающей, транспортном, промышленном и сельскохозяйственном машиностроении, судостроении и эксплуатации судов, в энергетике, строительной индустрии.

Продукция Харцызского сталепроволочно-канатного завода проверена временем, а его репутация подтверждена целым рядом наград, в том числе и международных.

Современное оборудование, передовые технологии, квалифицированные специалисты и накопленный производственный опыт позволяют выпускать продукцию разнообразной номенклатуры с широким спектром свойств и с уверенностью смотреть в будущее.

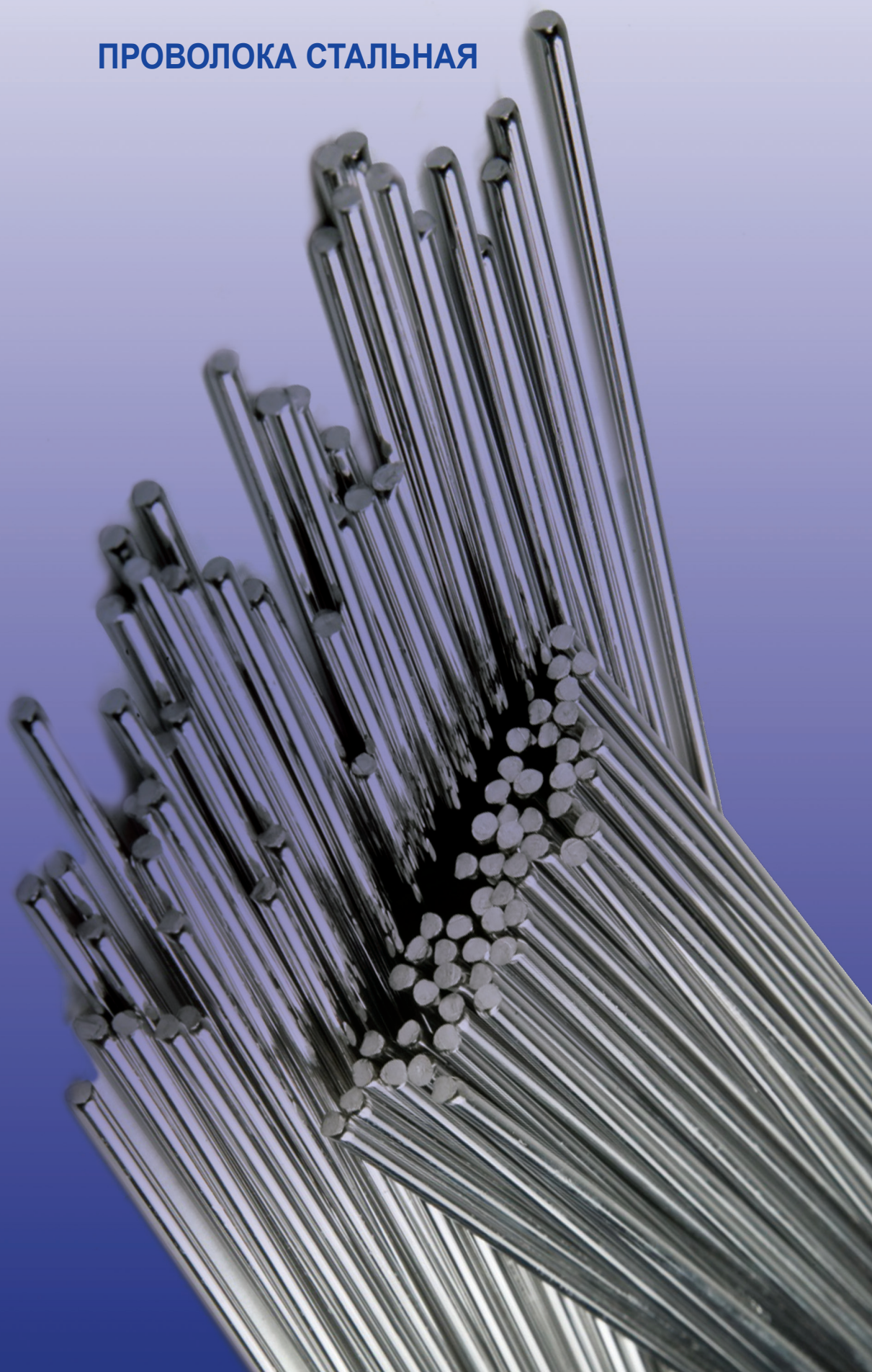
Будем рады длительному взаимовыгодному сотрудничеству!



СОДЕРЖАНИЕ

Наименование продукции	Стандарт	Страница
ПРОВОЛОКА СТАЛЬНАЯ		
Проволока стальная сварочная	ГОСТ 2246-70	5
Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения	ГОСТ 3282-74	6
Проволока из низкоуглеродистой стали холоднотянутая для армирования железобетонных конструкций	ГОСТ 6727-80	7
Проволока стальная канатная	ГОСТ 7372-79	8
Стальная проволока для проволочных канатов	DIN 2078	9
Проволока холоднотянутая из нелегированной стали для канатов общего назначения	EN 10264-2	10
Проволока из углеродистой стали для армирования предварительно напряженных железобетонных конструкций	ГОСТ 7348-81	12
Проволока стальная углеродистая пружинная	ГОСТ 9389-75	13
Круглая пружинная патентованная стальная проволока из нелегированной стали	DIN 17223-1	14
Проволока стальная для пружин	EN 10270-1	14
Проволока стальная оцинкованная для сердечников проводов	ГОСТ 9850-72	16
Проволока стальная оцинкованная для проводов и кабелей	ТУ 14-4-1457-87	17
Проволока низкоуглеродистая для сеток	ТУ 14-4-1563-89	18
Проволока углеродистая для сеток	ТУ 14-4-1566-89	19
Проволока углеродистая для сеток	ТУ У 27.1-00191046-021:2006	20
Проволока периодического профиля из углеродистой стали для армирования предварительно напряженных железобетонных шпал	ТУ У 27.3-136-004-2003	21
Проволока низкоуглеродистая для промышленных проволочных сеток и сит	ТУ У 27.3-136-005-2003	22
Высокопрочная стальная проволока для предварительно-напряженного бетона	BS 5896-80	23
Проволока для многопроволочного провода	DIN 48200-3	24
АРМАТУРНЫЕ КАНАТЫ И ПРЯДИ СТАЛЬНЫЕ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ		
Канаты стальные арматурные 1×7	ГОСТ 13840-68	26
Канаты стальные арматурные семипроволочные стабилизированные	ГОСТ Р 53772-2010	27
Стальная прядь без покрытия семипроволочная для предварительно напряженного бетона	ASTM A 416/A416 M-98	27
Высокопрочная стальная прядь для предварительно-напряженного бетона	BS 5896:1980	28
Предварительно напряженная сталь – Часть 3: Прядь	prEN 10138-3:2005	29
ФИБРА ИЗ СТАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКИ		
Фибра из стальной проволоки	ТУ У В.2.7-28.7-00191046-015:2007	32
Стальная фибра, предназначенная для сталефибробетона	ASTM A 820-01	32
Фибра стальная	BS EN 14889-1:2006	32
СЕТКА ИЗ СТАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКИ		
Сетка из стальной проволоки сварная	ТУ У 28.7-36431800-017:2009	34
Сетка стальная плетеная одинарная	ГОСТ 5336-80, ТУ У 28.7-00198046-016-2003	35
Сетка из стальной рифленой проволоки	ГОСТ 3306-80, ТУ У 28.7-00191046-018-2004	36
Затяжка из стальной проволоки сварная и канилированная	ТУ У 28.7-26209430-023:2012	37

ПРОВОЛОКА СТАЛЬНАЯ



ПРОВОЛОКА СТАЛЬНАЯ СВАРОЧНАЯ ГОСТ 2246-70

Сфера применения: для сварки (наплавки).

Проволока изготавливается:

1. По виду поверхности:

- неомедненная (без покрытия): диаметром от 0,80 до 4,00 мм;
- омедненная (О): диаметром от 0,80 до 1,60 мм.

2. Марок:

- низкоуглеродистая: Св-08; Св-08А; Св-08АА; Св-08ГА; Св-10ГА; Св-10Г2;
- легированная: Св-08ГС; Св-08Г2С.

Химический состав марок проволоки:

Марка проволоки	Химический состав, %							
	углерод	кремний	марганец	хром	никель	сера	фосфор	прочие элементы
Низкоуглеродистая проволока								
Св-08	не более 0,10	не более 0,03	0,35-0,60	не более 0,15	не более 0,30	не более 0,040	не более 0,040	алюминий, не более 0,01
Св-08А	не более 0,10	не более 0,03	0,35-0,60	не более 0,12	не более 0,25	не более 0,030	не более 0,030	
Св-08АА	не более 0,10	не более 0,03	0,35-0,60	не более 0,10	не более 0,25	не более 0,020	не более 0,020	
Св-08ГА	не более 0,10	не более 0,06	0,80-1,10	не более 0,10	не более 0,25	не более 0,025	не более 0,030	-
Св-10ГА	не более 0,12	не более 0,06	1,10-1,40	не более 0,20	не более 0,30	не более 0,025	не более 0,030	
Св-10Г2	не более 0,12	не более 0,06	1,50-1,90	не более 0,20	не более 0,30	не более 0,030	не более 0,030	
Легированная проволока								
Св-08ГС	не более 0,10	0,60-0,85	1,40-1,70	не более 0,20	не более 0,25	не более 0,025	не более 0,030	-
Св-08Г2С	0,05-0,11	0,70-0,95	1,80-2,10	не более 0,20	не более 0,25			

Временное сопротивление разрыву легированной проволоки:

Диаметр проволоки, мм	Временное сопротивление разрыву проволоки, МПа, предназначенной для сварки (наплавки)	
	0,80-1,40	882-1323
1,6	882-1274	

Примечание. Временное сопротивление разрыву для марок низкоуглеродистой проволоки – не регламентируется.

Поставка осуществляется:

1) Неомедненной проволоки:

- диаметром 0,80 мм – в мотках массой 90±30 кг; в бухтах типа Z-2 массой 400±50 кг;
- диаметром от 1,20 до 3,00 мм – в мотках массой 130±30 кг;
- диаметром 4,00 мм – в бухтах типа Z-3 массой 1000±150 кг.

2) Омедненной проволоки – диаметром от 0,80 до 1,60 мм:

- в кассетах массой от 15 до 20 кг;
- в бухтах типа Z-2S массой 250±50 кг.

ПРОВОЛОКА СТАЛЬНАЯ НИЗКОУГЛЕРОДИСТАЯ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ ГОСТ 3282-74

Сфера применения: для изготовления гвоздей, увязки, ограждений и других целей.

Проволока изготавливается:

1. Диаметр:
 - от 1,20 до 5,00 мм (термически обработанная без покрытия и с покрытием);
 - от 0,40 до 8,00 мм (термически необработанная без покрытия);
 - от 0,40 до 5,00 мм (термически необработанная с покрытием).
2. По виду обработки:
 - термически обработанная - О;
 - термически необработанная.
3. По виду поверхности:
 - без покрытия;
 - с покрытием (оцинкованная: 1 класс – 1Ц; 2 класс – 2Ц).
4. По временному сопротивлению разрыву (только для термически необработанной проволоки):
 - I группы – I;
 - II группы – II.

Механические свойства проволоки:

Диаметр проволоки, мм	Временное сопротивление разрыву, Н/мм ² , для проволоки				Относительное удлинение δ_{100} , %, не менее, для термически обработанной проволоки	
	термически необработанной		термически обработанной		без покрытия	с покрытием
	I группы	II группы	без покрытия	с покрытием		
от 0,40 до 0,45 включ.	690-1370	690-1370	290-490	340-540	15	12
св. 0,45 до 1,00 включ.	690-1270	690-1180			15	12
св. 1,00 до 1,20 включ.	590-1270	690-1180			15	12
св. 1,20 до 2,50 включ.	590-1180	690-980			15	12
св. 2,50 до 3,20 включ.	540-1080	640-930			20	18
св. 3,20 до 3,60 включ.	440-930	640-930			20	18
св. 3,60 до 4,50 включ.	440-930	590-880			20	18
св. 4,50 до 6,00 включ.	390-830	490-780			20	18
св. 6,00 до 7,50 включ.	390-830	490-780			20	-
8,00	390-780	490-780			20	-

Примечание: Термически необработанная проволока диаметром 0,50-6,00 мм должна без разрушения выдерживать не менее четырех перегибов.

Поверхностная плотность цинкового покрытия:

Диаметр проволоки, мм	Поверхностная плотность цинка, г/м ² , не менее	
	1 класс	2 класс
0,40	15	-
св. 0,40 до 0,50 вкл.	20	-
св. 0,50 до 0,63 вкл.	30	-
св. 0,63 до 0,80 вкл.	30	40
0,85	35	60
св. 0,85 до 1,00 вкл.	35	75
св. 1,00 до 1,20 вкл.	40	75
св. 1,20 до 1,60 вкл.	50	80
св. 1,60 до 2,00 вкл.	50	90
2,20	60	100
2,50	60	120
2,80	70	120
св. 2,80 до 3,60 вкл.	70	135
св. 3,60 до 5,00	80	155

Поставка проволоки осуществляется:

1) Термически обработанной без покрытия и с покрытием (оцинкованная):

- диаметром от 1,20 до 4,00 мм – в мотках типа «розетка» массой от 200 до 700 кг;
- диаметром от 4,05 до 5,00 мм – в бухтах массой до 800 кг.

2) Термически необработанной без покрытия:

- диаметром от 0,40 до 0,52 мм – в мотках массой от 7 до 30 кг;
- диаметром от 0,53 до 1,15 мм – в мотках массой (90±30) кг; в бухтах типа Z-2S массой (250±50) кг; в бухтах типа Z-2 массой (400±50) кг;
- диаметром от 1,20 до 3,00 мм – в мотках массой (130±30) кг; бухтах типа Z-2 массой (400±50) кг;
- диаметром от 3,05 до 8,00 мм – в бухтах массой до 1000 кг.

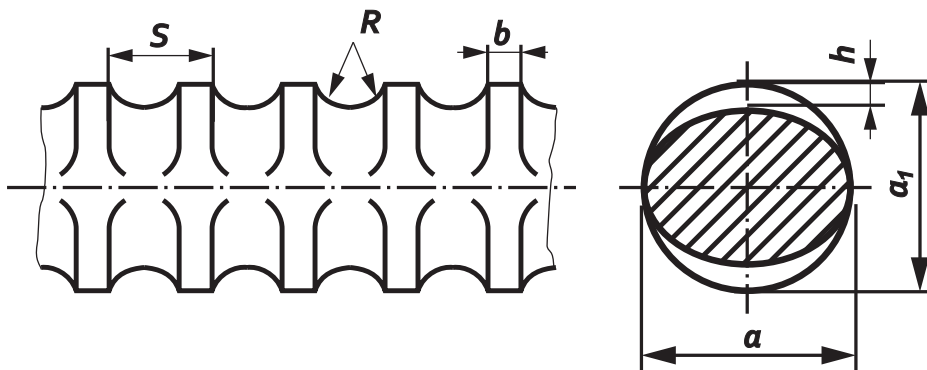
3) Термически необработанной с покрытием (оцинкованная):

- диаметром от 0,40 до 0,52 мм – в мотках массой от 7 до 30 кг;
- диаметром от 0,53 до 1,15 мм – в мотках массой (90±30) кг; в бухтах типа Z-2S массой (250±50) кг; в бухтах типа Z-2 массой (400±50) кг;
- диаметром от 1,20 до 2,00 мм – в мотках массой (130±30) кг; бухтах типа Z-2 массой (400±50) кг;
- диаметром от 2,45 до 3,20 мм – в бухтах типа Z-2 массой (400±50) кг; в бухтах массой до 1000 кг;
- диаметром от 1,20 до 4,00 мм – в мотках типа «розетка» массой от 200 до 700 кг;
- диаметром от 4,05 до 5,00 мм – в бухтах массой до 800 кг.

ПРОВОЛОКА ИЗ НИЗКОУГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ ХОЛОДНОТЯНУТАЯ ДЛЯ АРМИРОВАНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ГОСТ 6727-80

Сфера применения: для армирования железобетонных конструкций.

Проволока изготавливается: периодического профиля класса Вр-1 диаметром 3,0 мм, 4,0 мм, 5,0 мм.



Основные параметры и размеры проволоки:

Номинальный диаметр проволоки, мм	Номинальный размер, а, мм	Предельные отклонения на размер, а, мм	Глубина вмятин, h, мм	Предельные отклонения до глубины вмятин, мм	Номинальный шаг вмятин, s, мм	Предельные отклонения по шагу вмятин, мм	Длина выступа, b, мм	Предельные отклонения по длине выступа, мм
3,0	3,0	+0,03 -0,09	0,15	+0,05 -0,02	2,0	±0,2	0,6	±0,2
4,0	4,0	+0,04 -0,12	0,20		2,5		0,8	
5,0	5,0	+0,05 -0,15	0,25		3,0		1,0	

Механические свойства проволоки:

Номинальный диаметр проволоки, мм	Разрывное усилие P, гН (кгс)	Усилие, соответствующее условному пределу текучести P _{0,2} , гН (кгс)	Число перегибов	Относительное удлинение δ 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

Поставка проволоки осуществляется в бухтах массой от 500 до 1000 кг.

ПРОВОЛОКА СТАЛЬНАЯ КАНАТНАЯ ГОСТ 7372-79, DIN 2078, EN 10264-2

Сфера применения: для изготовления стальных канатов.

Проволока изготавливается:

1. По ГОСТ 7372-79:

а) по виду поверхности:

- без покрытия: диаметром от 0,18 до 5,50 мм;
- оцинкованная (по группе: С, Ж, ОЖ): диаметром от 0,18 до 4,40 мм.

б) по механическим свойствам: марок В и 1.

Маркировочные группы проволоки без покрытия:

Номинальный диаметр проволоки, мм	Маркировочная группа для проволоки
0,18-0,28	1770-2160
0,30-0,38	1570-2160
0,40-1,20	1370-2160
1,30-3,40	1370-2060
3,50-4,00	1370-1960
4,10-4,60	1370-1770
4,70-5,00	1370-1470
5,10-5,50	1370

Маркировочные группы оцинкованной проволоки:

Номинальный диаметр проволоки, мм	Маркировочная группа для проволоки по виду покрытия		
	по группе «С»	по группе «Ж»	по группе «ОЖ»
0,18-0,28	1770-2160	1770-2160	–
0,30-0,36	1770-2160	1770-2160	–
0,37-0,38	1570-2060	1570-2060	–
0,40	1570-1960	1570-1960	–
0,45-0,55	1370-1960	1370-1960	с Ø0,50 мм 1370-1770
0,60-2,30	1370-1960	1370-1960	1370-1770
2,40-3,00	1370-1770	1370-1770	1370-1770
3,05-3,40	1570-1770	1570-1770	1370-1770
3,60	1370-1770	1370-1770	1370-1770
3,80	1370-1770	1370-1770	1370-1770
4,00	1370-1770	1370-1770	1370-1670
4,10-4,30	–	–	1570-1670
4,40	–	–	1570

Поверхностная плотность цинкового покрытия проволоки:

Номинальный диаметр проволоки, мм	Поверхностная плотность цинка, г/м ²		
	группа «С»	группа «Ж»	группа «ОЖ»
	не менее		
0,18	10	20	30
от 0,20 до 0,24 включ.	15	20	30
св. 0,24 до 0,32 включ.	20	25	45
св. 0,32 до 0,38 включ.	20	25	60
св. 0,38 до 0,45 включ.	30	40	75
св. 0,45 до 0,55 включ.	35	40	90
св. 0,55 до 0,65 включ.	40	50	110
св. 0,65 до 0,75 включ.	40	60	120
св. 0,75 до 0,95 включ.	50	70	130
св. 0,95 до 1,15 включ.	60	80	150
св. 1,15 до 1,40 включ.	60	90	165

св. 1,40 до 1,80 включ.	70	100	180
св. 1,80 до 2,40 включ.	80	110	205
св. 2,40 до 3,00 включ.	90	125	230
св. 3,00 до 3,80 включ.	100	135	230
св. 3,80 до 4,40 включ.	110	150	245

Примечание. В зависимости от поверхностной плотности цинка проволока изготавливается следующих групп: «С» – для средних условий работы; «Ж» – для жестких условий работы; «ОЖ» – для особо жестких условий работы.

2. По DIN 2078.

По виду поверхности:

- без покрытия: диаметром от 0,20 до 5,50 мм;
- оцинкованная (по классу «noZn», «diZn»): диаметром от 0,20 до 4,40 мм.

Маркировочные группы проволоки без покрытия:

Номинальный диаметр проволоки, мм	Маркировочная группа для проволоки
0,20-0,28	1770-1960
0,30-0,38	1570-1960
0,40-1,20	1370-1960
1,30-3,40	1370-1960
3,50-4,00	1370-1960
4,10-4,60	1370-1770
4,70-5,00	1370-1470
5,10-5,50	1370

Маркировочные группы оцинкованной проволоки:

Номинальный диаметр проволоки, мм	Маркировочная группа для проволоки по виду покрытия	
	по классу «noZn»	по классу «diZn»
0,20-0,28	1770-1960	–
0,30-0,36	1770-1960	–
0,37-0,38	1570-1960	–
0,40	1570-1960	–
0,45-0,55	1370-1960	с Ø0,50 мм 1370-1770
0,60-2,30	1370-1960	1370-1770
2,40-3,00	1370-1770	1370-1770
3,05-3,40	1570-1770	1370-1770
3,60	1370-1770	1370-1770
3,80	1370-1770	1370-1770
4,00	1370-1770	1370-1670
4,10-4,30	–	1570-1670
4,40	–	1570

Поверхностная плотность цинкового покрытия проволоки:

Номинальный диаметр проволоки, мм	Поверхностная плотность цинка, г/м ²	
	группа «noZn»	группа «diZn»
	не менее	
0,20 до < 0,25	15	–
0,25 до < 0,40	20	–
0,40 до < 0,50	30	75
0,50 до < 0,60	40	90
0,60 до < 0,70	50	110
0,70 до < 0,80	60	120
0,80 до < 1,00	70	130
1,00 до < 1,20	80	150

1,20 до <1,50	90	165
1,50 до <1,90	100	180
1,90 до <2,50	110	205
2,50 до <3,20	125	230
3,20 до <3,70	135	250
3,70 до <4,00	135	260
4,00 до <4,50	150	270

Примечание. В зависимости от поверхностной плотности цинка проволока изготавливается следующих групп: «поZn» – нормальное оцинкование; «diZn» – толстое оцинкование.

3. По EN 10264-2.

По виду покрытия:

- без покрытия – U: диаметром от 0,20 до 5,50 мм;
- оцинкованная (по классу: «B», «A»): диаметром от 0,20 до 4,40 мм.

Маркировочные группы проволоки без покрытия:

Номинальный диаметр проволоки, мм	Маркировочная группа для проволоки
0,20-0,28	1770-2160
0,30-0,38	1570-2160
0,40-1,20	1370-2160
1,30-3,40	1370-2060
3,50-4,00	1370-1960
4,10-4,60	1370-1770
4,70-5,00	1370-1470
5,10-5,50	1370

Маркировочные группы оцинкованной проволоки:

Номинальный диаметр проволоки, мм	Маркировочная группа для проволоки по виду покрытия	
	по группе «B»	по группе «A»
0,20-0,28	1770-2160	–
0,30-0,36	1770-2160	–
0,37-0,38	1570-2060	–
0,40	1570-1960	–
0,45-0,55	1370-1960	с Ø0,50 мм 1370-1770
0,60-2,30	1370-1960	1370-1770
2,40-3,00	1370-1770	1370-1770
3,05-3,40	1570-1770	1370-1770
3,60	1370-1770	1370-1770
3,80	1370-1770	1370-1770
4,00	1370-1770	1370-1670
4,10-4,30	–	1570-1670
4,40	–	1570

Поверхностная плотность цинкового покрытия проволоки:

Номинальный диаметр проволоки (d), мм	Поверхностная плотность цинка, г/м ²	
	класс B	класс A
	не менее	
1	2	3
0,20≤d<0,25	20	–
0,25≤d<0,30	30	–
0,30≤d<0,40	30	–
0,40≤d<0,50	40	85
0,50≤d<0,55	50	100
0,55≤d<0,60	50	100

0,60≤d<0,65	60	115
0,65≤d<0,70	60	115
0,70≤d<0,75	60	130
0,75≤d<0,80	60	130
0,80≤d<0,85	70	145
0,85≤d<0,90	70	145
0,90≤d<0,95	70	155
0,95≤d<1,00	70	155
1,00≤d<1,10	80	165
1,10≤d<1,20	80	165
1,20≤d<1,30	90	180
1,30≤d<1,40	90	180
1,40≤d<1,50	100	195
1,50≤d<1,60	100	195
1,60≤d<1,65	100	195
1,65≤d<1,70	100	205
1,70≤d<1,80	100	205
1,80≤d<1,85	100	205
1,85≤d<1,90	115	215
1,90≤d<2,00	115	215
2,00≤d<2,10	115	215
2,10≤d<2,15	115	215
2,15≤d<2,20	125	230
2,20≤d<2,30	125	230
2,30≤d<2,40	125	230
2,40≤d<2,50	125	230
2,50≤d<2,60	125	245
2,60≤d<2,70	125	245
2,70≤d<2,80	125	245
2,80≤d<2,90	135	255
2,90≤d<3,00	135	255
3,00≤d<3,10	135	255
3,10≤d<3,20	135	255
3,20≤d<3,30	135	265
3,30≤d<3,40	135	265
3,40≤d<3,50	135	265
3,50≤d<3,60	135	265
3,60≤d<3,70	135	265
3,70≤d<3,80	135	265
3,80≤d<3,90	135	275
3,90≤d<4,00	135	275
4,00≤d<4,20	135	275
4,20≤d<4,40	135	275
4,40	150	280

Поставка проволоки осуществляется:

1) В мотках:

- проволока диаметром от 0,18 до 0,45 мм – массой от 10 до 20 кг;
- проволока диаметром от 0,56 до 1,20 мм – массой от 60 до 120 кг;
- проволока диаметром от 1,00 до 1,60 мм – массой от 100 до 130 кг;
- проволока диаметром от 1,60 до 3,00 мм – массой от 100 до 160 кг.

2) На катушке типа ВР-60S:

- проволока диаметром от 0,18 до 0,45 мм – массой от 10 до 25 кг;

3) В бухтах:

- проволока диаметром от 0,50 до 0,56 мм – типа Z-2S массой от 200 до 300 кг;
- проволока диаметром от 0,56 до 3,00 мм – типа Z2 массой от 350 до 450 кг;
- проволока диаметром от 2,50 до 5,50 мм – массой до 1000 кг.

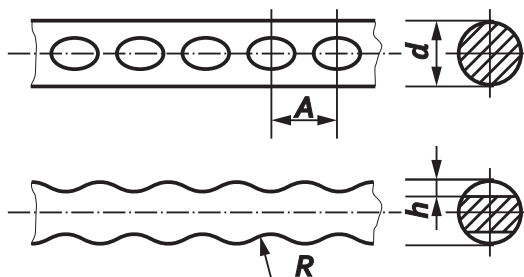
ПРОВОЛОКА ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ ДЛЯ АРМИРОВАНИЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ГОСТ 7348-81

Сфера применения: для армирования предварительно напряженных железобетонных конструкций.

Проволока изготавливается:

1. Диаметр: 3,0 мм, 4,0 мм, 5,0 мм, 6,0 мм.
 2. По виду:
 - круглая – В;
 - периодического профиля – Вр;
 3. По состоянию изготовления:
 - с отпуском;
 - с отпуском под напряжением (стабилизированная) – Р.
- Стабилизированная проволока изготавливается только круглая.

4. По классу прочности: 1400, 1500.



Основные параметры и размеры проволоки:

Номинальный диаметр d, мм	Проволока круглая и периодического профиля			Проволока периодического профиля		
	Пред. откл., мм			Глубина вмятин h, мм, не менее	Шаг вмятин A, мм	
	группа 1	группа 2	группа 3		номин.	пред. откл.
3,0	±0,04	±0,06	-0,12	0,15	6,5	+0,5 -1,0
4,0	±0,04	±0,08	-0,16	0,19		
5,0	±0,05	±0,08	-0,16	0,24		
6,0	±0,05	±0,08	-0,16	0,30		

Механические свойства проволоки:

Номинальный диаметр d, мм	Класс прочности, Н/мм ²	Номинальное временное сопротивление, Н/мм ²	Разрывное усилие, Н (кгс)	Усилие P _{0,2} , Н (кгс)	Относительное удлинение после разрыва, δ ₁₀₀ , %	Число перегибов проволоки при диаметре валиков 30 мм	
						круглой	периодического профиля
3,0	1500	1780	12600 (1285)	10600 (1080)	4	9	8
4,0	1400	1700	21400 (2180)	18000 (1830)	4	7	6
5,0	1400	1670	32800 (3340)	27500 (2800)	4	5	3
6,0	1400	1670	47300 (4820)	39700 (4050)	5	–	–

Поставка проволоки осуществляется:

1) Диаметр 3,0 мм:

- в мотках массой 100-300 кг со следующими габаритными размерами: внутренний диаметр – 1100±100 мм; наружный диаметр – 1300-1400 мм; ширина до 230 мм;
- в бухтах весом 300-900 кг со следующими габаритными размерами: внутренний диаметр – 380-410 мм; наружный диаметр – 550-700 мм; ширина 495-510 мм.

2) Диаметр 4,0+6,0 (В, Вр) мм:

- в мотках массой 200-1900 кг со следующими габаритными размерами: внутренний диаметр – 1900-2000 мм; наружный диаметр – до 2400 мм.

Проволока поставляется без смазки и упаковки.

ПРОВОЛОКА СТАЛЬНАЯ УГЛЕРОДИСТАЯ ПРУЖИННАЯ
ГОСТ 9389-75, DIN 17223, EN 10270-1

Сфера применения: для изготовления пружин, навиваемых в холодном состоянии и не подвергаемых закалке.

Проволока изготавливается:

1. Диаметр:

- от 0,20 до 8,00 мм (по ГОСТ 9389-75);
- от 0,30 до 8,00 мм (по DIN 17223);
- от 0,53 до 8,00 мм (по EN 10270-1).

2. По механическим свойствам:

- класс 1, 2, 3 и марок А, Б, В (по ГОСТ 9389-75);
- сорт А, В (по DIN 17223);
- группа SL, SM, SH (по EN 10270-1).

Временное сопротивление разрыву проволоки по ГОСТ 9389-75:

Диаметр проволоки, мм	Временное сопротивление разрыву, Н/мм ²		
	класс 1	класс 2	класс 3
0,20 – 0,30	2700 – 3040	2260 – 2700	1770 – 2260
0,32 – 0,36	2650 – 2990	2210 – 2650	1720 – 2210
0,40 – 0,60	2600 – 2940	2160 – 2600	1670 – 2160
0,63 – 0,70	2550 – 2890	2160 – 2550	1670 – 2160
0,80	2550 – 2890	2110 – 2550	1670 – 2110
0,90	2500 – 2790	2110 – 2500	1620 – 2110
1,00	2450 – 2740	2060 – 2450	1570 – 2060
1,10	2400 – 2700	2010 – 2400	1520 – 2010
1,20	2350 – 2650	1960 – 2350	1520 – 1960
1,30	2300 – 2600	1960 – 2300	1520 – 1960
1,40	2260 – 2550	1910 – 2260	1470 – 1960
1,50	2210 – 2500	1860 – 2210	1420 – 1860
1,60	2160 – 2450	1860 – 2160	1420 – 1860
1,70 – 1,80	2060 – 2350	1770 – 2060	1370 – 1770
1,90	2010 – 2300	1770 – 2010	1370 – 1770
2,00	2010 – 2260	1770 – 2010	1370 – 1770
2,10	1960 – 2210	1720 – 1960	1370 – 1720
2,20 – 2,30	1910 – 2160	1670 – 1910	1320 – 1670
2,50	1810 – 2060	1620 – 1860	1270 – 1620
2,80	1770 – 2010	1620 – 1860	1270 – 1620
3,00	1720 – 1960	1620 – 1860	1270 – 1620
3,20	1720 – 1960	1520 – 1770	1230 – 1520
3,50 – 3,60	1670 – 1910	1520 – 1770	1230 – 1520
4,00	1620 – 1860	1470 – 1720	1180 – 1470
4,20	1570 – 1810	1420 – 1670	1130 – 1420
4,50	1520 – 1770	1370 – 1620	1130 – 1370
5,00	1470 – 1720	1370 – 1620	1130 – 1370
5,60	1420 – 1670	1320 – 1570	1080 – 1320
6,00	1420 – 1670	1320 – 1570	1080 – 1320
6,3 – 8,00	–	1230 – 1420	1030 – 1230

Временное сопротивление разрыву проволоки по DIN 17223:

Временное сопротивление разрыву, Н/мм ²								
Диаметр проволоки, мм	сорт А	сорт В	Диаметр проволоки, мм	сорт А	сорт В	Диаметр проволоки, мм	сорт А	сорт В
0,30	-	2370-2650	0,95	-	2000-2240	3,00	1410-1620	1630-1830
0,32	-	2350-2630	1,00	1720-1970	1980-2220	3,20	1390-1600	1610-1810
0,34	-	2330-2600	1,05	1710-1950	1960-2200	3,40	1370-1580	1590-1780
0,36	-	2310-2580	1,10	1690-1940	1950-2190	3,60	1350-1560	1570-1760
0,38	-	2290-2560	1,20	1670-1910	1920-2160	3,80	1340-1540	1550-1740
0,40	-	2270-2550	1,25	1660-1900	1910-2140	4,00	1320-1520	1530-1730
0,43	-	2250-2520	1,30	1640-1890	1900-2130	4,25	1310-1500	1510-1700
0,45	-	2240-2500	1,40	1620-1860	1870-2100	4,50	1290-1490	1500-1680
0,48	-	2220-2480	1,50	1600-1840	1850-2080	4,75	1270-1470	1480-1670
0,50	-	2220-2470	1,60	1590-1820	1830-2050	5,00	1260-1450	1460-1650
0,53	-	2180-2450	1,70	1570-1800	1810-2030	5,30	1240-1430	1440-1630
0,56	-	2170-2430	1,80	1550-1780	1790-2010	5,60	1230-1420	1430-1610
0,60	-	2140-2400	1,90	1540-1760	1770-1990	6,00	1210-1390	1400-1580
0,63	-	2130-2380	2,00	1520-1750	1760-1970	6,30	1190-1380	1390-1560
0,65	-	2120-2370	2,10	1510-1730	1740-1960	6,50	1180-1370	1380-1550
0,70	-	2090-2350	2,25	1490-1710	1720-1930	7,00	1160-1340	1350-1530
0,75	-	2070-2320	2,40	1470-1690	1700-1910	7,50	1140-1320	1330-1500
0,80	-	2050-2300	2,50	1460-1680	1690-1890	8,00	1120-1300	1310-1480
0,85	-	2030-2280	2,60	1450-1660	1670-1880	-	-	-
0,90	-	2010-2260	2,80	1420-1640	1650-1850	-	-	-

Временное сопротивление разрыву проволоки по EN 10270-1:

Номинальный диаметр проволоки, мм	Временное сопротивление разрыву Rm ^{cd_e} для групп проволоки		
	SL, Н/мм ²	SM, Н/мм ²	SH, Н/мм ²
0,53	-	2180-2450	2460-2720
0,56	-	2170-2430	2440-2700
0,60	-	2140-2400	2410-2670
0,63	-	2130-2380	2390-2650
0,65	-	2120-2370	2380-2640
0,70	-	2090-2350	2360-2610
0,75	-	2070-2320	2330-2580
0,80	-	2050-2300	2310-2560
0,85	-	2030-2280	2290-2530
0,90	-	2010-2260	2270-2510
0,95	-	2000-2240	2250-2490
1,00	1720-1970	1980-2220	2230-2470
1,05	1710-1950	1960-2200	2210-2450
1,10	1690-1940	1950-2190	2200-2430
1,20	1670-1910	1920-2160	2170-2400
1,25	1660-1900	1910-2140	2150-2380
1,30	1640-1890	1900-2130	2140-2370
1,40	1620-1860	1870-2100	2110-2340
1,50	1600-1840	1850-2080	2090-2310
1,60	1590-1820	1830-2050	2060-2290
1,70	1570-1800	1810-2030	2040-2260
1,80	1550-1780	1790-2010	2020-2240
1,90	1540-1760	1770-1990	2000-2220

2,00	1520-1750	1760-1970	1980-2200
2,10	1510-1730	1740-1960	1970-2180
2,25	1490-1710	1720-1930	1940-2150
2,40	1470-1690	1700-1910	1920-2130
2,50	1460-1680	1690-1890	1900-2110
2,60	1450-1660	1670-1880	1890-2100
2,80	1420-1640	1650-1850	1860-2070
3,00	1410-1620	1630-1830	1840-2040
3,20	1390-1600	1610-1810	1820-2020
3,40	1370-1580	1590-1780	1790-1990
3,60	1350-1560	1570-1760	1770-1970
3,80	1340-1740	1550-1740	1750-1950
4,00	1320-1520	1530-1730	1740-1930
4,25	1310-1500	1510-1700	1710-1900
4,50	1290-1490	1500-1680	1690-1880
4,75	1270-1470	1480-1670	1680-1860
5,00	1260-1450	1460-1650	1660-1840
5,30	1240-1430	1440-1630	1640-1820
5,60	1230-1420	1430-1610	1620-1800
6,00	1210-1390	1400-1580	1590-1770
6,30	1190-1380	1390-1560	1570-1750
6,50	1180-1370	1380-1550	1560-1740
7,00	1160-1340	1350-1530	1540-1710
7,50	1140-1320	1330-1500	1510-1680
8,00	1120-1300	1310-1480	-

Поставка проволоки осуществляется:

1) В мотках:

- проволока диаметром от 0,20 до 0,45 мм – массой от 10 до 20 кг;
- проволока диаметром от 0,56 до 1,20 мм – массой от 60 до 120 кг;
- проволока диаметром от 1,00 до 1,60 мм – массой от 100 до 130 кг;
- проволока диаметром от 1,60 до 3,00 мм – массой от 100 до 160 кг.

2) На катушке типа ВР-60S проволока диаметром от 0,20 до 0,45 мм – массой от 10 до 25 кг;

3) В бухтах:

- проволока диаметром от 0,50 до 0,56 мм – типа Z-2S массой от 200 до 300 кг;
- проволока диаметром от 0,56 до 3,00 мм – типа Z2 массой от 350 до 450 кг;
- проволока диаметром от 2,50 до 8,00 мм – массой до 1000 кг.

ПРОВОЛОКА СТАЛЬНАЯ ОЦИНКОВАННАЯ ДЛЯ СЕРДЕЧНИКОВ ПРОВОДОВ ГОСТ 9850-72

Сфера применения: для изготовления сердечников неизолированных сталеалюминиевых и сталебронзовых проводов.

Проволока изготавливается:

1. Диаметр от 1,50 до 4,50 мм.
2. По механическим свойствам: класс А, Б, В.
3. По предельным отклонениям и поверхностной плотности цинка: группа 1, 2.
4. По назначению:
 - марка ОС – для однопроволочных сердечников;
 - марка МС – для многопроволочных сердечников.

Механические свойства проволоки:

Диаметр проволоки, мм	Класс А			Класс Б			Класс В		
	Временное сопротивление разрыву, Н/мм ² , (кгс/мм ²)	Напряжение при 1%-ном удлинении, Н/мм ² , (кгс/мм ²)	Относительное удлинение, %	Временное сопротивление разрыву, Н/мм ² , (кгс/мм ²)	Напряжение при 1%-ном удлинении, Н/мм ² , (кгс/мм ²)	Относительное удлинение, %	Временное сопротивление разрыву, Н/мм ² , (кгс/мм ²)	Напряжение при 1%-ном удлинении, Н/мм ² , (кгс/мм ²)	Относительное удлинение, %
1,50	1450 (148)	1310 (134)	2,5	1340 (137)	1170 (119)	3,0	1310 (134)	1170 (119)	3,0
1,65									
1,85									
2,00									
2,10									
2,20									
2,30	1410 (144)	1280 (131)	3,0	1310 (134)	1140 (116)	3,5	1280 (131)	1140 (116)	3,0
2,40									
2,50									
2,65									
2,80									
2,95									
3,05	1240 (126)	1170 (119)	3,0	1290 (132)	1100 (112)	3,5	1180 (120)	1100 (112)	3,0
3,20									
3,40									
3,50									
3,60									
3,80									
4,50	1380 (141)	1170 (119)	3,0	1290 (132)	1100 (112)	4,0	1180 (120)	1100 (112)	3,0

Поверхностная плотность цинкового покрытия:

Диаметр проволоки, мм	Поверхностная плотность цинка, г/м ²	
	группа 1	группа 2
	не менее	
1,50	60	185
1,65	70	200
1,85	70	215
2,00	70	215
2,10	80	215
2,20	80	215
2,30	80	230
2,40	80	230
2,50	100	230
2,65	100	230
2,80	100	230

2,95	100	230
3,05	100	245
3,20	100	245
3,40	100	245
3,60	100	260
3,80	100	260
4,50	100	275

Примечание. Поверхностная плотность цинка для проволоки промежуточных диаметров должны соответствовать значениям для проволоки ближайшего меньшего диаметра.

Поставка проволоки осуществляется в бухтах массой от 300 до 800 кг.

ПРОВОЛОКА СТАЛЬНАЯ ОЦИНКОВАННАЯ ДЛЯ ПРОВОДОВ И КАБЕЛЕЙ ТУ 14-4-1457-87

Сфера применения: для изготовления проводов и кабелей.

Проволока изготавливается:

1. Диаметр: 0,30 мм; 0,50 мм.
2. По механическим свойствам: 1, 2 класса.
3. По виду покрытия – оцинкованная: группа Ж.

Механические свойства проволоки:

Диаметр проволоки, мм	Класс 1		Класс 2	
	временное сопротивление разрыву, Н/мм ²	число скручиваний, не менее	временное сопротивление разрыву, Н/мм ²	число скручиваний, не менее
0,30	1960-2340	50	1570-1950	55
0,50	1770-2070	35	1370-1670	40

Примечание. При испытании на разрыв с узлом разрывное усилие проволоки должно быть не менее 52 % ее разрывного усилия при разрыве без узла.

Поверхностная плотность цинкового покрытия:

Диаметр проволоки, мм	Поверхностная плотность цинка, г/м ² , не менее, для группы	
	Ж	
0,30	30	
0,50	50	

Поставка проволоки осуществляется в мотках массой от 7 до 15 кг.

ПРОВОЛОКА НИЗКОУГЛЕРОДИСТАЯ ДЛЯ СЕТОК
ТУ 14-4-1563-89

Сфера применения: для изготовления сеток.

Проволока изготавливается:

1. Диаметр: от 1,40 до 5,00 мм.
2. По виду обработки:
 - термически необработанная;
 - термически обработанная.
3. По виду поверхности:
 - оцинкованная по группе «Л»;
 - оцинкованная по группе «С».

Механические свойства термически необработанной проволоки:

Диаметр проволоки, мм	Временное сопротивление разрыву, Н/мм ² , не более	Число перегибов, не менее
1,40	1180	4
1,50		4
1,60		8
1,80		8
2,00		6
2,20		11
2,50		10
2,80	980	6
3,00		6
3,15		9
3,20		9
3,40		9
3,60	930	6
4,00	830	6
4,20		8
4,50		8
5,00		8

Механические свойства термически обработанной проволоки:

Диаметр проволоки, мм	Оцинкованная	
	временное сопротивление разрыву, Н/мм ²	относительное удлинение, δ_{100}^2 , не менее
от 1,40 до 2,50	340-540	15

Поверхностная плотность цинкового покрытия:

Номинальный диаметр проволоки, мм	Поверхностная плотность цинка, г/м ²	
	группа «Л»	группа «С»
1,40	50	75
1,50	50	75
1,60	50	75
1,80	50	90
2,00	50	90
2,20	60	90
2,50	70	120
2,80	70	120
3,00	80	135
3,15	80	135
3,20	80	135
3,40	80	135

3,60	80	135
4,00	80	155
4,20	80	155
4,50	80	155
5,00	80	155

Поставка проволоки осуществляется:

- диаметром от 1,40 до 4,00 мм – в мотках типа «розетка» массой от 200 до 700 кг;
- диаметром от 4,05 до 5,00 мм – в бухтах массой до 800 кг.

ПРОВОЛОКА УГЛЕРОДИСТАЯ ДЛЯ СЕТОК ТУ 14-4-1566-89

Сфера применения: для изготовления рифленых сеток.

Проволока изготавливается:

1. Диаметр: от 0,90 до 6,00 мм.
2. По виду покрытия – без покрытия.
3. По механическим свойствам:
 - первого класса – 1;
 - второго класса – 2.

Механические свойства проволоки:

Диаметр проволоки, мм	Класс 1			Класс 2		
	временное сопротивление разрыву, Н/мм ²	число перегибов	число скручиваний	временное сопротивление разрыву, Н/мм ²	число перегибов	число скручиваний
		не менее			не менее	
0,90	1370-1700	14	26	1370-1720	14	17
1,00		11	26		11	17
1,10		20	26		20	17
1,20		17	26		17	17
1,25		12	26		10	17
1,30		12	26		10	17
1,40		12	26		10	17
1,50		12	26		10	17
1,60	1270-1570	17	26	1270-1620	15	17
1,80		14	26		13	17
2,00		12	26	1270-1570	11	16
2,20		19	24		17	15
2,50		19	24		17	15
2,80		11	22		10	13
3,00		11	20		10	13
3,15		18	20		16	13
3,20	18	19	16	13		
3,40	1190-1470	16	19	1180-1470	15	13
3,60	1180-1470	11	19		9	13
4,00		8	15		7	13
4,20		15	15		14	12
4,50		13	15		11	12
5,00	1080-1370	11	12	1080-1370	9	9
5,60		6	10		6	6
6,00		6	8		6	4

Поставка проволоки осуществляется:

- диаметром от 0,90 до 1,35 мм в мотках массой (90±30) кг;
- диаметром от 1,40 до 3,00 мм в мотках массой (130±30) кг;
- диаметром от 3,00 до 6,00 мм в бухтах массой от 500 до 1000 кг.

ПРОВОЛОКА УГЛЕРОДИСТАЯ ДЛЯ СЕТОК
ТУ У 27.1-00191046-021:2006

Сфера применения: для изготовления сеток.

Проволока изготавливается:

1. Диаметр от 0,90 до 6,00 мм.
2. По виду покрытия – без покрытия.
3. По механическим свойствам:
 - первого класса – 1;
 - второго класса – 2.

Механические свойства проволоки:

Диаметр проволоки, мм	Класс 1			Класс 2		
	временное сопротивление разрыву, Н/мм ²	число перегибов	число скручиваний,	временное сопротивление разрыву, Н/мм ²	число перегибов	число скручиваний
		не менее			не менее	
0,90	1370-1700	14	26	1370-1720	14	17
1,00		11	26		11	17
1,10		20	26		20	17
1,20		17	26		17	17
1,25		12	26		10	17
1,30		12	26		10	17
1,40		12	26		10	17
1,50		12	26		10	17
1,60	1270-1570	17	26	1270-1620	15	17
1,80		14	26		13	17
2,00		12	26		11	16
2,20		19	24		17	15
2,50		19	24		17	15
2,80		11	22		10	13
3,00		11	20		10	13
3,15		18	20		16	13
3,20	18	19	16	13		
3,40	1190-1470	16	19	1180-1470	15	13
3,60	1180-1470	11	19		9	13
4,00		8	15		7	13
4,20		15	15		14	12
4,50		13	15		11	12
5,00	1080-1370	11	12	1080-1370	9	9
5,60		6	10		6	6
6,00		6	8		6	4

Поставка проволоки осуществляется:

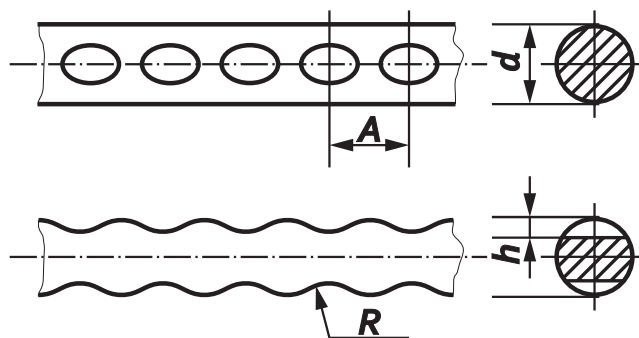
- диаметром от 0,90 до 1,35 мм в мотках массой (90±30) кг;
- диаметром от 1,40 до 3,00 мм в мотках массой (130±30) кг;
- диаметром от 3,00 до 6,00 мм в бухтах массой от 500 до 1000 кг.

**ПРОВОЛОКА ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ
ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ ДЛЯ АРМИРОВАНИЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫХ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ШПАЛ
ТУ У 27.3-136-004-2003**

Сфера применения: для армирования предварительно напряженных железобетонных шпал.

Проволока изготавливается:

1. Диаметр – 3,00 мм.
2. По виду – периодического профиля (двухсторонний – ВрД);



3. По состоянию изготовления – с отпуском;
4. По классу прочности – 1400.

Основные параметры и размеры проволоки:

Номинальный диаметр, d, мм	Предельные отклонения, мм	Глубина вмятин h, мм, не менее	Шаг вмятин A, мм	
			номин.	пред. откл.
3,0	±0,06	0,15	6,5	+0,5 -1,0

Механические свойства проволоки:

Номинальный диаметр d, мм	Класс прочности, Н/мм ²	Номинальное временное сопротивление (σ_B), Н/мм ²	Разрывное усилие, P, Н (кгс)	Усилие $P_{0,2}$, Н (кгс), отпущен.	Относительное удлинение после разрыва, δ_{100} , %	Число перегибов на 180° при диаметре валиков 30 мм
	отпущенная					
не менее						
3,0	1400	1700	12000 (1225)	9900 (1010)	4,5	9

Поставка проволоки осуществляется в мотках массой от 100 до 300 кг со следующими габаритными размерами:

- внутренний диаметр – 1100±100 мм;
- наружный диаметр – 1300-1400 мм;
- ширина до 230 мм.

**ПРОВОЛОКА НИЗКОУГЛЕРОДИСТАЯ
ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРОВОЛОЧНЫХ СЕТОК И СИТ
ТУ У 27.3-136-005-2003**

Сфера применения: для изготовления из проволоки сетки для ограждения и фракционного разделения сыпучих материалов, а также тканых сеток для изготовления сит и других целей.

Проволока изготавливается:

1. Диаметр от 0,90 до 6,00 мм;
2. По виду обработки:
 - термически обработанная – О;
 - термически необработанная.
3. По виду поверхности:
 - без покрытия;
 - с покрытием.
4. По виду покрытия – с цинковым покрытием (Ц).
5. По классу цинкового покрытия: ВС, С, CD и D.

Механические свойства термически необработанной проволоки:

Диаметр проволоки, мм	Временное сопротивление разрыву, Н/мм ² , не более	Число перегибов, не менее
от 0,90 до 1,00 вкл.	1270	10
от 1,10 до 1,12 вкл.		17
от 1,25 до 1,30 вкл.		4
от 1,35 до 1,50 вкл.	1180	4
от 1,60 до 1,80 вкл.		8
от 1,90 до 2,10 вкл.		6
от 2,20 до 2,24 вкл.		11
от 2,30 до 2,50 вкл.		10
от 2,60 до 3,00 вкл.	980	6
от 3,15 до 3,40 вкл.		9
от 3,55 до 3,76 вкл.	930	6
4,00	830	6
от 4,20 до 4,50 вкл.		8
5,00	690	8
от 5,50 до 6,00 вкл.		4

Механические свойства термически обработанной проволоки:

Диаметр проволоки, мм	Оцинкованная	
	временное сопротивление разрыву, Н/мм ²	относительное удлинение, δ ₁₀₀ , не менее
от 1,20 до 2,50 вкл.	340-540	15

Поверхностная плотность цинкового покрытия:

Номинальный диаметр проволоки, мм	Поверхностная плотность цинка, г/м ²			
	группа «CD»	группа «BC»	группа «C»	группа «D»
0,90	40	75	55	25
1,00	40	75	60	25
1,10	50	75	60	25
1,12	50	75	60	25
1,20	50	75	65	25
1,25	50	75	65	25
1,30	50	75	65	25
1,40	50	75	70	30
1,50	50	75	70	30
1,60	50	75	70	30
1,80	50	90	75	30
2,00	50	90	80	40

2,20	60	90	85	45
2,24	60	90	85	45
2,50	70	120	95	45
2,80	70	120	95	50
3,00	80	135	100	50
3,15	80	135	100	50
3,20	80	135	105	60
3,40	80	135	105	60
3,55	80	135	105	60
3,60	80	135	105	60
4,00	80	155	110	60
4,20	80	155	110	60
4,50	80	155	110	70

Поставка проволоки осуществляется:

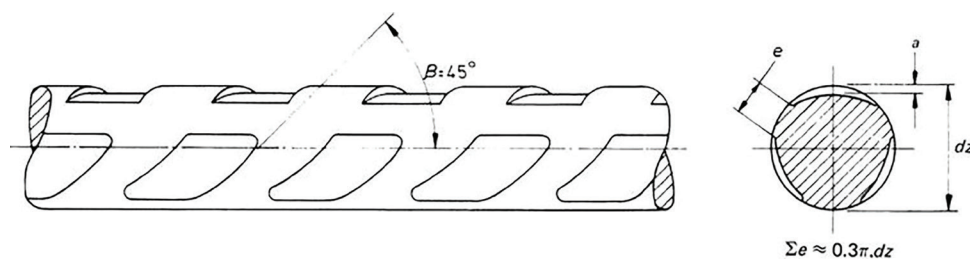
- 1) Термически обработанная с покрытием (оцинкованная) диаметром от 1,20 до 2,50 мм – в мотках типа «розетка» массой от 200 до 700 кг.
- 2) Термически необработанная с покрытием (оцинкованная):
 - диаметром от 0,90 до 1,15 мм – в мотках массой (90±30) кг; в бухтах типа Z-2S массой (250±50) кг; в бухтах типа Z-2 массой (400±50) кг;
 - диаметром от 1,20 до 2,00 мм – в мотках массой (130±30) кг; бухтах типа Z-2 массой (400±50) кг;
 - диаметром от 1,60 до 4,00 мм – в мотках типа «розетка» массой от 200 до 700 кг;
 - диаметром от 4,05 до 5,00 мм – в бухтах массой до 800 кг.
- 3) Термически необработанная без покрытия:
 - диаметром от 0,90 до 1,15 мм – в мотках массой (90±30) кг; в бухтах типа Z-2S массой (250±50) кг; в бухтах типа Z-2 массой (400±50) кг;
 - диаметром от 1,20 до 3,00 мм – в мотках массой (130±30) кг; бухтах типа Z-2 массой (400±50) кг;
 - диаметром от 3,05 до 6,00 мм – в бухтах массой до 1000 кг.

ВЫСОКОПРОЧНАЯ СТАЛЬНАЯ ПРОВОЛОКА ДЛЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОГО БЕТОНА BS 5896-1980

Сфера применения: для армирования предварительно напряженных железобетонных конструкций.

Проволока изготавливается:

1. Диаметр: 4,00 мм, 5,00 мм, 6,00 мм;
2. По виду:
 - круглая, гладкая – диаметром 4,00+6,00 мм;
 - периодического профиля (трехсторонний профиль) – диаметром 5,00 мм;
3. По состоянию изготовления – с отпуском под напряжением (стабилизированная).



Основные параметры и размеры проволоки с вмятинами:

Номинальный диаметр, d, мм	Глубина вмятин h, мм	Длина вмятин, мм	Шаг вмятин, мм
5,0	0,12±0,05	3,5	5,5

Механические свойства проволоки:

Номинальный диаметр, мм	Номинальная прочность на разрыв, Н/мм ²	Номинальное 0,1 % макс. напряжение, Н/мм ²	Указанная характеристическая разрушающая нагрузка, кН	Указанная характеристическая 0,1 % максим. допустимая нагрузка, кН	Нагрузка при 1% удлинении, кН	Минимальное удлинение при максимальной нагрузке, L ₀ =200 мм	Перегибы минимальное число	Релаксация	
								начальная нагрузка (% фактической разрушающей нагрузки)	максим. релаксация после 1000 ч релаксация класс 2
4,0	1670	1390	21,0	17,5	17,9	для всех проволок 3,5 %	4 для гладких проволок 3 для проволок с вмятинами	для всех проволок 60 % 70 % 80 %	для всех проволок 1,0 % 2,5 % 4,5 %
	1770	1470	22,3	18,5	19,0				
5,0	1670	1390	32,7	27,2	21,8				
	1770	1470	34,7	28,8	29,5				
6,0	1670	1390	47,3	39,3	40,2				

Поставка проволоки $\varnothing 4,00\div 6,00$ мм осуществляется в мотках массой 200÷1900 кг со следующими габаритными размерами:

- внутренний диаметр – 1900-2000 мм;
- наружный диаметр – до 2400 мм.

ПРОВОЛОКА ДЛЯ МНОГОВОЛОЧНОГО ПРОВОДА DIN 48200

Сфера применения: для изготовления многопроволочного провода.

Проволока изготавливается:

1. Диаметр: от 1,44 до 3,40 мм.
2. По виду покрытия – оцинкованная.

Механические свойства проволоки:

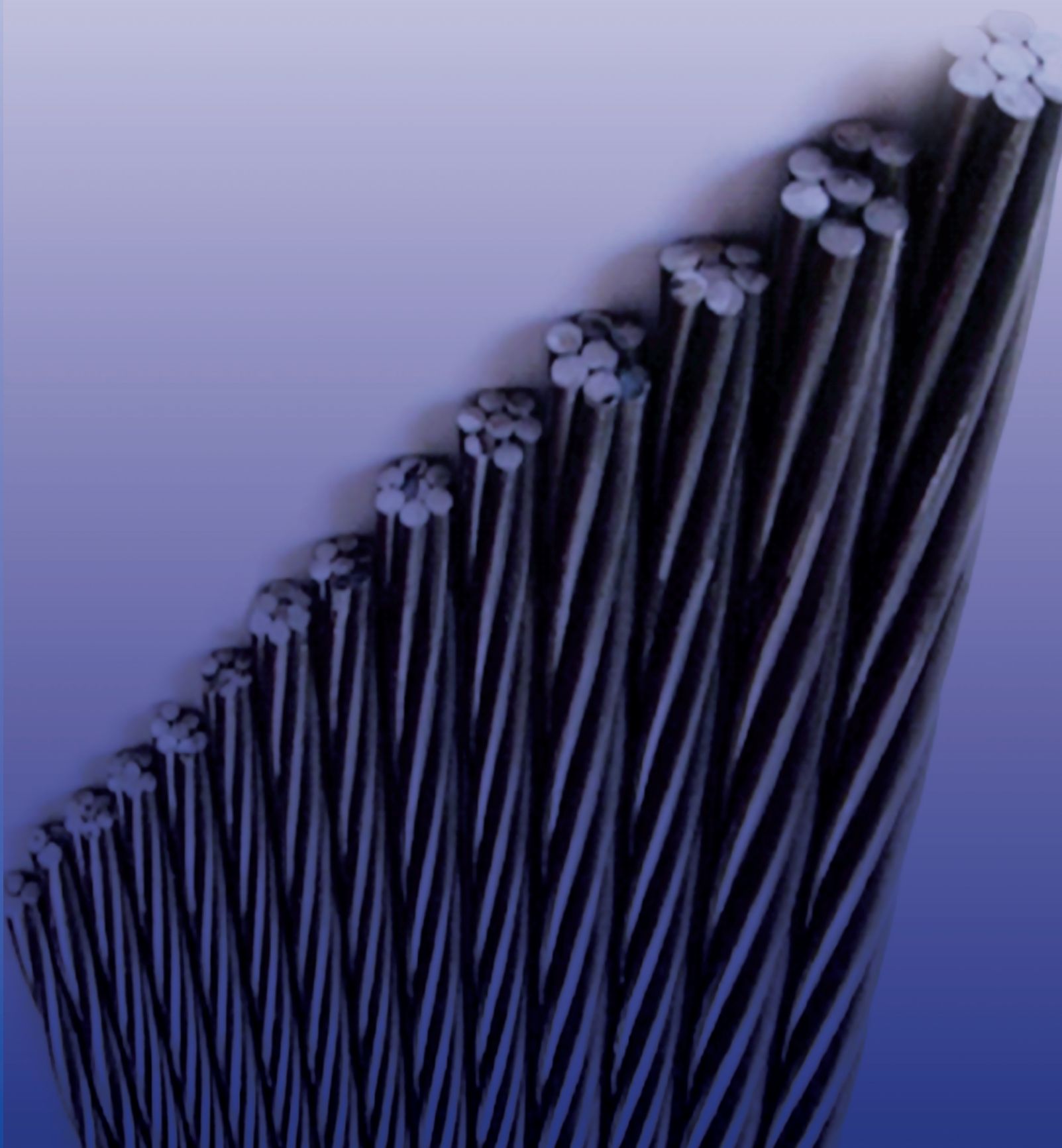
Диаметр проволоки, мм	Сталь III	
	напряжение при растяжении при 1%-ном общем удлинении, Н/мм ²	предел прочности при растяжении (перед свивкой), Н/мм ²
1,44-2,74	1180	1310-1520
2,75-3,40	1140	

Поверхностная плотность цинкового покрытия:

Диаметр проволоки, мм	Поверхностная плотность цинкового покрытия, г/м ² , мин.
1,44-1,55	190
1,56-1,75	200
1,76-2,24	210
2,25-2,74	230
2,75-3,05	240
3,06-3,40	250

Поставка проволоки осуществляется в бухтах массой от 300 до 800 кг.

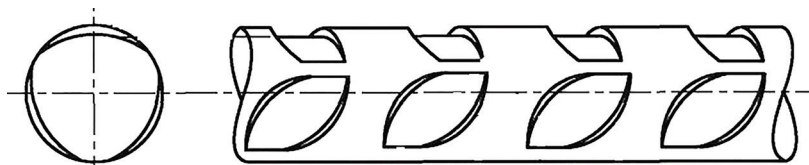
**АРМАТУРНЫЕ КАНАТЫ И ПРЯДИ
СТАЛЬНЫЕ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ**



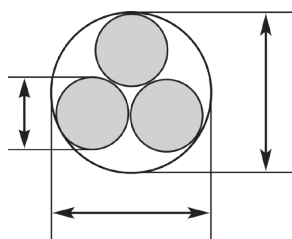
Стальные арматурные стабилизированные канаты и пряди
ГОСТ 13840-68, ГОСТ Р 53772-2010,
ASTM A 416/A416M-1998, BS 5896-1980,
prEN 10138-3:2005

Сфера применения: для армирования предварительно напряженных железобетонных конструкций. Канаты и пряди изготавливаются:

1. Диаметр от 6,50 до 15,7 мм.
2. Из проволоки:
 - круглой гладкой;
 - периодического профиля (трехсторонний профиль).



3. По количеству проволок в канате (пряди):
 - трехпроволочные;



- семипроволочные.



4. По направлению свивки:
 - правой;
 - левой.

Для изготовления арматурных канатов (прядей) используется проволока, полученная методом холодного волочения из высокоуглеродистой катанки диаметром от 5,5 до 10,0 мм.

Механические свойства канатов стальных арматурных семипроволочных по ГОСТ 13840-68

Диаметр каната, мм		Временное сопротивление разрыву, Н/мм ²	Номинальная площадь сечения проволок каната, мм	Номинальная масса 1 м длины каната, кг	Рарывное усилие, кН	Усилие при условном пределе текучести R _{0,2} , кН	Условный предел текучести δ _{0,2} , Н/мм ²	Относительное удлинение перед разрывом, %	Релаксация при начальной нагрузке 0,7 % от фактического разрывного усилия в течение 1000 ч, %
условный	номинальный								
9,0	9,35	1770	53,0	0,419	93,5	79,5	4,0	2,5	
12,0	12,40	1770	93,0	0,736	164,0	139,5			
15,0	15,20	1670	139,0	1,099	232,0	1410			

Примечание 1. Канаты изготавливаются из круглой гладкой проволоки.

Примечание 2. По требованию потребителя канаты диаметром 9,0 мм и 12,0 мм могут изготавливаться из проволоки периодического профиля (трехсторонний профиль), при этом центральная проволока круглая (гладкая).

**Механические свойства канатов
стальных арматурных семипроволочных стабилизированных
по ГОСТ Р 53772-2010**

Номинальный диаметр каната, мм	Временное сопротивление (класс прочности), Н/мм ² , не менее	Номинальная площадь поперечного сечения каната, мм ²	Номинальная масса 1 м длины каната, г/м	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	Релаксация при начальной нагрузке 0,7 % от фактического разрывного усилия в течение 1000 ч, %, не более
9,00	1770	50,0	390,5	88,5	105,0	77,9	1550	3,5	2,5
	1860			93,0	110,0	82,5	1650		
9,30	1770	52,0	406,1	92,0	109,0	81,0	1550		
	1860			96,7	114,0	85,8	1650		
11,00	1770	71,8	660,9	127,0	149,0	111,3	1550		
	1860			133,0	156,0	118,5	1650		
12,50	1770	93,0	726,3	165,0	195,0	145,0	1550		
	1860			173,0	204,0	153,5	1650		
12,70	1770	98,7	775,0	175,0	207,0	154,0	1550		
	1860			184,0	216,0	162,9	1650		
12,90	1770	100,0	781,0	177,0	209,0	156,0	1550		
	1860			186,0	220,0	165,0	1650		
15,20	1670	139,0	1086,0	232,0	274,0	204,0	1450		

Примечание 1. Канаты изготавливаются из круглой гладкой проволоки. Тип канатов – К7.

Примечание 2. Канаты диаметром от 9,00 до 12,50 мм изготавливаются из проволоки периодического профиля (трехсторонний профиль), при этом центральная проволока – круглая (гладкая). Тип канатов – К7Т.

**Механические свойства стальных арматурных семипроволочных прядей
по ASTM A 416/A416M-98**

Номинальный диаметр пряди, мм	Марка	Номинальная площадь поперечного сечения пряди, мм ²	Номинальный вес пряди кг/1000 м	Минимальная прочность на разрыв пряди, кН	Минимальная нагрузка при 1 % удлинении кН (низкая - релаксация)	Общее удлинение, % не менее	Релаксация при начальной нагрузке 0,7 % от фактического разрывного усилия в течение 1000ч, % не более
9,53	1725	51,61	405	89,0	80,1	3,5	2,5
	1860	54,84	432	102,3	92,1		
11,11	1725	69,68	548	120,1	108,1		
12,70	1725	92,90	730	160,1	144,1		
	1860	98,71	775	183,7	165,3		
15,24	1725	139,35	1094	240,2	216,2		

Примечание. Пряди изготавливаются из круглой гладкой проволоки.

Механические свойства стальных арматурных семипроволочных прядей по BS 5896-80

Номинальный диаметр пряди, мм	Временное сопротивление разрыву, Н/мм ²	Номинальная площадь поперечного сечения пряди, мм ²	Номинальная масса, г/м	Указанная характеристическая разрушающая нагрузка, кН	Указанные характерные 0,1 % максимальные допустимые нагрузки, кН	Нагрузка при 1 % удлинении, кН	Минимальное удлинение при максимальной нагрузке L ₀ ≥ 500 мм, %	Релаксация при начальной нагрузке 0,7 % от фактического разрывного усилия в течение 1000 ч, % не более
8,0	1860	38,0	298,0	70,0	59,0	61,0	3,5	2,5
9,3	1770	52,0	408,0	92,0	78,0	81,0		
9,6	1860	55,0	432,0	102,0	87,0	90,0		
11,0	1770	71,0	557,0	125,0	106,0	110,0		
12,5	1770	93,0	730,0	164,0	139,0	144,0		
12,9	1860	100,0	785,0	186,0	158,0	163,0		
15,2	1670	139,0	1090,0	232,0	197,0	204,0		
15,7	1770	150,0	1180,0	265,0	225,0	233,0		

Примечание 1. Пряди изготавливаются из круглой гладкой проволоки.

Примечание 2. По требованию потребителя пряди диаметром 9,3 мм могут изготавливаться из проволоки периодического профиля (трехсторонний профиль), при этом центральная проволока круглая (гладкая).

Механические свойства стальных арматурных трехпроволочных прядей по prEN 10138-3:2005:

Диаметр пряди, мм	Временное сопротивление разрыву, Н/мм ²	Площадь поперечного сечения, мм ²	Масса на метр, г/м	Собственное значение максимального усилия, кН	Максимальное значение максимального усилия, кН	Собственное значение 0,1 % расчетного усилия, кН	Минимальное процентное содержание полного удлинения при максимальном усилии, %	Релаксация при начальной нагрузке 0,7 % от фактического разрывного усилия в течение 1000 ч, % не более
6,5	1860	21,2	165,6	39,4	45,3	33,9	3,5	2,5
6,9	1860	23,4	182,8	43,5	50,0	37,4		
8,6	1860	37,4	292,1	69,6	80,0	59,9		

Примечание 1. Пряди диаметром 6,5 мм и 8,6 мм изготавливаются из круглой гладкой проволоки.

Примечание 2. Пряди диаметром 6,9 мм изготавливаются из проволоки периодического профиля (трехсторонний профиль), при этом центральная проволока круглая (гладкая).

Механические свойства стальных арматурных семипроволочных прядей по rEN 10138-3:2005:

Диаметр пряди, мм	Временное сопротивление разрыву, Н/мм ²	Площадь поперечного сечения, мм ²	Масса на метр, г/м	Собственное значение максимального усилия, кН	Максимальное значение максимального усилия, кН	Собственное значение 0,1 % расчетного усилия, кН	Минимальное процентное содержание полного удлинения при максимальном усилии, %	Релаксация при начальной нагрузке 0,7 % от фактического разрывного усилия в течение 1000 ч, % не более
6,9	1770	29,0	226,5	51,3	59,0	44,1	3,5	2,5
	1860			53,9	62,0	46,4		
9,00	1770	50,0	390,5	88,5	102,0	76,1		
	1860			93,0	107,0	80,0		
9,30	1860	52,0	406,1	96,7	111,0	83,2		
11,00	1770	70,0	546,7	124,0	143,0	107,0		
	1860			130,0	150,0	112,0		
12,50	1770	93,0	726,3	165,0	190,0	142,0		
	1860			173,0	199,0	149,0		
12,90	1770	100,0	781,0	177,0	204,0	152,0		
	1860			186,0	214,0	160,0		
13,00	1860	102,0	796,6	190,0	219,0	163,0		
15,20	1670	139,0	1086	232,0	267,0	200,0		
	1770			246,0	283,0	212,0		
	1860			259,0	298,0	223,0		

Примечание 1. Пряди изготавливаются из круглой гладкой проволоки.

Примечание 2. Пряди диаметром от 9,00 до 12,50 мм изготавливаются из проволоки периодического профиля (трехсторонний профиль), при этом центральная проволока круглая (гладкая).

Поставка стальных арматурных канатов и прядей осуществляется в бухтах, со следующими ориентировочными габаритными размерами:

Габаритные размеры бухт	Тип 1	Тип 2	Тип 3	Тип 4	Тип 5
Ширина (высота), мм	800	750	800	750	630
Внутренний диаметр, мм	750	900	900	800	750
Наружный диаметр, мм	1500	1500	1500	1500	1300

Примечание 1. Тип 5 используется только при намотке в бухту арматурных прядей диаметром 6,5 мм и диаметром 6,9 мм (трехпроволочные).

Примечание 2. Наружный диаметр бухты арматурного каната (пряди) определяется в зависимости от длины и веса каната (пряди), при этом максимально возможный наружный диаметр может составлять до 1750 мм.

Примечание 3. Семипроволочные канаты (пряди) поставляются с рядной укладкой.

Ориентировочная расчетная максимальная длина и соответствующая ей масса бухт арматурных канатов и прядей в бухте:

Стандарт	Номинальный диаметр каната (пряди), мм	Длина каната (пряди), м					Масса каната (пряди), т				
		тип 1	тип 2	тип 3	тип 4	тип 5	тип 1	тип 2	тип 3	тип 4	тип 5
ГОСТ 13840-68	9,35	12662	10066	10737	11306	-	5,31	4,22	4,50	4,74	-
	12,40	7199	5723	6105	6428	-	5,30	4,21	4,49	4,73	-
	15,20	4791	3809	4063	4278	-	5,27	4,19	4,47	4,70	-
ГОСТ Р 53772-2010	9,0	13666	10864	11589	12202	-	5,34	4,24	4,53	4,76	-
	9,3	12799	10175	10853	11428	-	5,20	4,13	4,41	4,64	-
	11,0	9149	7273	7758	8168	-	6,05	4,81	5,13	5,40	-
	12,5	7085	5632	6008	6326	-	5,15	4,09	4,36	4,59	-
	12,7	6863	5456	5820	6128	-	5,32	4,23	4,51	4,75	-
	12,9	6652	5288	5641	5939	-	5,20	4,13	4,41	4,64	-
ASTM A416/ A416 M-1998	9,53 ¹⁾	12189	9689	10335	10883	-	4,94	3,92	4,19	4,41	-
	11,11 ¹⁾	8968	7129	7605	8007	-	4,91	3,91	4,17	4,39	-
	12,70 ¹⁾	6863	3274	5820	6128	-	5,01	2,39	4,25	4,47	-
	15,24 ¹⁾	4766	3789	4042	4256	-	5,25	4,18	4,45	4,69	-
	9,53 ²⁾	12189	9689	10335	10883	-	5,27	4,19	4,46	4,70	-
BS 5896-1980	12,70 ²⁾	6863	3274	5820	6128	-	5,32	2,54	4,51	4,75	-
	8,0	17296	13750	14667	15443	-	5,15	4,10	4,37	4,60	-
	9,3	12799	10175	10853	11428	-	5,22	4,15	4,43	4,66	-
	9,6	12011	9549	10185	10725	-	5,19	4,13	4,40	4,63	-
	11,0	9149	7273	7758	8168	-	5,10	4,05	4,32	4,55	-
	12,5	7085	5632	6008	6326	-	5,17	4,11	4,39	4,62	-
	12,9	6652	5288	5641	5939	-	5,22	4,15	4,43	4,66	-
	15,2	4791	3809	4063	4278	-	5,22	4,15	4,43	4,66	-
prEN 10138-3:2005	15,7	4491	3570	3808	4010	-	5,30	4,21	4,49	4,73	-
	6,5 ³⁾	23118	18378	19603	20641	12032	3,83	3,04	3,25	3,42	1,99
	6,9 ³⁾	20515	16309	17396	18318	10678	3,75	2,98	3,18	3,35	1,95
	6,9					-	4,65	3,69	3,94	4,15	-
	8,6 ³⁾	13206	10499	11198	11792	-	3,86	3,07	3,27	3,44	-
	9,0	13666	10864	11589	12202	-	5,34	4,24	4,53	4,76	-
	9,3	12799	10175	10853	11428	-	5,20	4,13	4,41	4,64	-
	11,0	9149	7273	7758	8168	-	5,00	3,98	4,24	4,47	-
	12,5	7085	5632	6008	6326	-	5,15	4,09	4,36	4,59	-
	12,9	6652	5288	5641	5939	-	5,20	4,13	4,41	4,64	-
	13,0	6550	5207	5554	5848	-	5,22	4,15	4,42	4,66	-
15,2	4791	3809	4063	4278	-	5,20	4,14	4,41	4,65	-	

Примечание ¹⁾ Марка 1725.

Примечание ²⁾ Марка 1860.

Примечание ³⁾ Трех-проволочные пряди.

Упаковка бухт арматурных канатов и прядей возможна по одному из вариантов:

– 1-й вариант: двухслойная – полипропиленовая ткань;

– 2-й вариант: трехслойная – слой антикоррозионной бумаги, слой полиэтиленовой пленки, слой полипропиленовой ткани.

Упаковка крепится полипропиленовой лентой.

ФИБРА ИЗ СТАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКИ

СЕТКА ИЗ СТАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКИ



ФИБРА ИЗ СТАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКИ
ТУ У В.2.7-28.7-00191046-015:2007
ASTM A 820-2001
BS EN 14889-1:2006

Сфера применения: в строительстве, в качестве дисперсного армирования бетона и растворов при тоннелестроении, при изготовлении производственных полов промышленных зданий, дорожных и аэродромных покрытий, покрытий для горной промышленности, стеновых конструкций, армирования основания дорог, подводных бетонных конструкций, стабилизации склонов и т.д.

Фибра изготавливается:

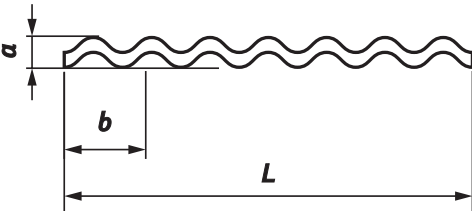
1. Из материала: низкоуглеродистой проволоки без покрытия (термически необработанной) и оцинкованной.
2. По конструкции:
 - волнообразная – В (по ТУ) или URW;
 - с сплюснутыми концами – ПЛ (по ТУ) или FE;
 - с загнутыми концами – З (по ТУ) или HE.

Размеры фибры

Диаметр проволоки фибры, мм		Длина L, мм		Другие геометрические параметры, мм		
номинальный	предельное отклонение	номинальная	предельное отклонение	высота загнутого конца, а	длина загнутого конца, b	длина средней части, c
Фибра с сплюснутыми концами						
0,60	±0,06	30,0	±2,0	1,2±0,3	5,0±1,0	20,0±1,0
0,70	±0,07			1,3±0,3		
0,80	±0,08	50,0	±3,0	1,6±0,3		40,0±2,0
0,85	±0,05			1,7±0,3		
1,00	±0,10			2,0±0,3		

Диаметр проволоки фибры, мм		Длина L, мм		Другие геометрические параметры, мм		
номинальный	предельное отклонение	номинальная	предельное отклонение	высота загнутого конца, а	длина загнутого конца, b	длина средней части, c
Фибра с загнутыми концами						
0,50	±0,05	30,0	±3,0	2,7±0,5	5,0±1,0	20,0±1,0
0,55	±0,05			2,8±0,5		
0,60	±0,06			2,8±0,5		
0,80	±0,08	35,0	±3,0	3,0±0,5		25,0±1,0
0,55	±0,06			2,8±0,5		
0,75	±0,08	50,0	±5,0	3,2±0,5	40,0±2,0	
0,70	±0,07			2,8±0,5		
0,75	±0,08			3,2±0,5		
0,80	±0,08			2,9±0,5		
1,00	±0,10			3,1±0,5		

0,70	±0,07	60,0	±6,0	2,8±0,5	5,0±1,0	50,0±2,0
0,75	±0,07			2,9±0,5		
0,80	±0,08			2,9±0,5		
0,85	±0,08			2,9±0,5		
0,90	±0,09			3,1±0,5		
1,00	±0,10			3,1±0,5		

Диаметр проволоки фибры, мм		Длина L, мм		Другие геометрические параметры, мм		
номинальный	предельное отклонение	номинальная	предельное отклонение	высота загнутого конца, а	длина загнутого конца, b	длина средней части, с
Фибра волнообразная						
						
1,00	±0,10	40,0	±4,0	2,0+0,6/-0	8,0±1,0	-
1,00	±0,10	50,0	±5,0	2,0+0,6/-0		
0,80	±0,08	55,0		2,1+0,3/-0		
0,85	±0,08					
1,00	±0,10	60,0	±6,0	2,0+0,6/-0		
1,05	±0,10					
1,20	±0,12					

Поставка фибры осуществляется в ящиках из гофрокартона массой от 10 до 25 кг или в мешках типа «биг-бег» массой до 1000 кг.

СЕТКА ИЗ СТАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКИ СВАРНАЯ

Сетка из стальной проволоки сварная изготавливается по ТУ У 28.7-36431800-017:2009.

Применение: для изготовления птицеводческого и звероводческого оборудования, а также для хозяйственных нужд.

Сетка изготавливается:

1. **Материал** – низкоуглеродистая проволока диаметром от 1,8 до 5,0 мм.
2. **По виду покрытия поверхности проволоки:**
 - без покрытия;
 - оцинкованная.
3. **По точности изготовления:**
 - 1 группа – повышенной точности;
 - 2 группа – обычной точности.
4. **По виду поставки:**
 - в картах;
 - в рулонах.

Основная характеристика сетки

Номинальный размер ячейки по осям, шаг сетки, мм		Предельные отклонения размера ячеек, мм		Номинальный диаметр проволоки, мм
по основным проволокам	по уточным проволокам	1 группа	2 группа	
16	16	±0,8	±1,0	1,8; 2,0
16	24	±0,8	±1,0	1,8; 2,0
20	20	±0,8	±1,0	1,8; 2,0
25	8	±0,8	±1,0	1,8; 2,0
25	12	±0,8	±1,0	1,8; 2,0
25	16	±0,8	±1,0	1,8; 2,0
25	25	±1,0	±1,0	1,8-3,0
25	50	±1,0	±1,0	1,8-3,0
50	25	±1,0	±1,0	1,8-3,0
50	50	±1,5	±1,5	1,8-4,5
50	75	±1,5	±1,5	1,8-5,0
50	100	±1,5	±1,5	1,8-5,0
75	50	±1,5	±1,5	1,8-5,0
75	75	±1,5	±2,0	1,8-5,0
100	50	±1,5	±2,0	1,8-5,0
250	50	±1,5	±2,0	2,0-5,0

Примечание 1. По требованию потребителя допускается изготовление сетки с ячейками других размеров и из проволоки других диаметров. Предельные отклонения размеров ячеек для этих случаев должны соответствовать предельным отклонениям в сторону большего размера.

Примечание 2. По требованию потребителя допускается изготовление сетки с ячейками переменных размеров и из проволок разных диаметров по основе.

Сетка поставляется в картах и рулонах:

- ширина карты не более 1200 мм. По требованию потребителя ширина карты может быть не более 1600 мм, при условии, что диаметр проволоки не менее 3,0 мм. Длина карты не более 3 м. Карты увязываются в пакеты.
- ширина рулона не более 1600 мм, длина рулона не более 100 м.

СЕТКА СТАЛЬНАЯ ПЛЕТЕНАЯ ОДИНАРНАЯ

Сетка стальная плетеная одинарная изготавливается по ГОСТ 5336-80, по ТУ У 28.7-00191046-016-2003.

Применение: для ограждений, теплоизоляционных и строительных работ, крепления горных выработок на шахтах и рудниках, просеивания материалов.

Сетка изготавливается:

1. **Материал** – низкоуглеродистая проволока диаметром от 0,9 до 5,0 мм.
2. **По виду покрытия поверхности проволоки:**
 - без покрытия;
 - оцинкованная.
3. **По форме ячеек:**
 - ромбическая (острый угол ромба 60 градусов);
 - квадратная.
4. **По точности изготовления:**
 - 2 группа – обычной точности.

Основная характеристика сетки по ГОСТ 5336-80

Номер сетки	Номинальный размер стороны ячейки в свету, мм	Предельное отклонение размера стороны ячейки, мм	Номинальный диаметр проволоки, мм
Сетка с ромбической ячейкой			
8	8,0	+0,8	1,2; 1,4
10	10,0	+1,0	1,2; 1,4
12	12,0	+1,2	1,4; 1,6
15	15,0	+1,5	1,6
Сетка с квадратной ячейкой			
20	20,0	+2,0	1,8; 2,0
25	25,0	+2,5	1,8; 2,0; 2,5
35	35,0	+3,5	1,8; 2,0; 2,5
45	45,0	+4,5	2,0; 2,5; 3,0
50	50,0	+5,0	2,5; 3,0
60	60,0	+6,0	3,0
80	80,0	+8,0	3,0; 4,0
100	100,0	+10,0	4,0; 5,0

Примечание. По требованию потребителя допускается изготовление сетки с квадратной ячейкой с другими размерами ячейки и из проволоки других диаметров.

Основная характеристика сетки по ТУ У 28.7-00191046-016-2003

Номер сетки	Номинальный размер стороны ячейки в свету, мм	Предельное отклонение размера стороны ячейки, мм	Номинальный диаметр проволоки, мм
Сетка с ромбической ячейкой			
8	8,0	+0,8 / -0,4	0,9; 1,0; 1,1; 1,2; 1,3; 1,4; 1,5; 1,6
10	10,0	+1,1 / -0,4	1,0; 1,1; 1,2; 1,3; 1,4; 1,5; 1,6
12	12,0	+1,2 / -0,5	1,2; 1,3; 1,4; 1,5; 1,6; 1,7; 1,8
15	15,0	+1,5 / -0,7	1,4; 1,5; 1,6; 1,7; 1,8
18	18,0	+1,8 / -0,9	1,4; 1,6; 1,7; 1,8; 1,9; 2,0
Сетка с квадратной ячейкой			
20	20,0	+2,0 / -1,0	1,6; 1,7; 1,8; 1,9; 2,0; 2,1; 2,2
25	25,0	+2,5 / -1,0	1,6; 1,7; 1,8; 1,9; 2,0; 2,1; 2,2; 2,3; 2,4; 2,5
30	30,0	+3,0 / -1,3	1,6; 1,7; 1,8; 1,9; 2,0; 2,1; 2,2; 2,3; 2,4; 2,5; 2,6
35	35,0	+3,5 / -1,5	1,8; 1,9; 2,0; 2,1; 2,2; 2,3; 2,4; 2,5; 2,6
40	40,0	+4,0 / -2,0	1,8; 2,0; 2,1; 2,2; 2,3; 2,4; 2,5; 2,7; 2,8; 3,0; 3,15; 3,2
45	45,0	+4,5 / -2,1	2,2; 2,4; 2,5; 2,6; 2,8; 3,0; 3,15; 3,2; 3,4
50	50,0	+5,0 / -2,5	2,0; 2,2; 2,4; 2,5; 2,6; 2,8; 3,0; 3,15; 3,2; 3,4
60	60,0	+6,0 / -3,0	2,4; 2,5; 2,8; 3,0; 3,15; 3,2; 3,4
70	70,0	+7,0 / -3,5	2,6; 2,8; 3,0; 3,15; 3,2; 3,4
80	80,0	+8,0 / -4,0	2,8; 3,0; 3,15; 3,2; 3,4; 3,6; 3,8; 4,0; 4,2
90	90,0	+9,0 / -4,5	3,0; 3,15; 3,2; 3,4; 3,6; 4,0; 4,2; 4,5
100	100,0	+10,0 / -5,0	4,0; 4,2; 4,5; 5,0

Примечание 1. По требованию потребителя допускается изготовление сетки с другими размерами ячейки и из проволоки других диаметров.

Примечание 2. По согласованию с потребителем допускается изменять предельные отклонения по диаметру проволоки и по размеру стороны ячейки.

Сетка поставляется в рулонах:

– ширина рулона от 1000 до 3000 мм в зависимости от номера сетки, длина рулона не менее 5 м или 10 м в зависимости от номера сетки.

СЕТКА ИЗ СТАЛЬНОЙ РИФЛЕННОЙ ПРОВОЛОКИ

Сетка из стальной рифленой проволоки изготавливается по ГОСТ 3306-88, по ТУ У 28.7-00191046-018-2004.

Применение: для просеивания каменных углей, горючих сланцев, кокса, руд черных и цветных металлов, агломерата, окатышей, нерудных строительных и других кусковых и сыпучих материалов, фильтрации, а также для изготовления ограждений.

Сетка изготавливается:

1. **Материал** – углеродистая или низкоуглеродистая проволока диаметром от 1,4 до 5,6 мм.
2. **По виду покрытия поверхности проволоки:**
 - без покрытия;
 - оцинкованная.
3. **По конструкции:**
 - частично рифленая – ЧР (проволока утка имеет изгиб рифления в местах переплетения, а проволока основы не рифленая, не имеет изгиб при переплетении);
 - рифленая – Р (проволока основы и проволока утка имеют изгиб рифления в местах переплетения);
 - сложно рифленая – СР (проволока основы и проволока утка имеют дополнительные изгибы рифления по сторонам ячейки).
4. **По точности изготовления:**
 - нормальной точности.

Основная характеристика сетки по ГОСТ 3306-88

Номер сетки	Номинальный размер стороны ячейки в свету, мм	Допускаемое отклонение размера стороны ячейки в свету, мм	Номинальный диаметр проволоки, мм
Сетка рифленая – Р			
5	5,0	±0,15	2,0
6	6,0	±0,18	2,2
8	8,0	±0,24	3,0
10	10,0	±0,3	3,0; 3,6
12	12,0	±0,36	3,0
13	13,0	±0,39	3,0; 4,0
16	16,0	±0,48	4,0
18	18,0	±0,54	5,0
Сетка сложно рифленая – СР			
35	35,0	±1,05	5,0
40	40,0	±1,2	5,0

Основная характеристика сетки по ТУ У 28.7-00191046-018-2004

Номер сетки	Номинальный размер стороны ячейки в свету, мм	Допускаемое отклонение размера стороны ячейки в свету, мм	Номинальный диаметр проволоки, мм
Сетка частично рифленая – ЧР			
2,6	2,6	±0,3	1,4
Сетка рифленая – Р			
3	3,0	±0,3	1,6
3,5	3,5	±0,3	1,6
4	4,0	±0,3	1,8
5	5,0	±0,3	2,0; 2,2
6	6,0	±0,3	2,2
8	8,0	±0,3	3,0
10	10,0	±0,4	3,0; 3,6
12	12,0	±0,4	3,0; 3,6
13	13,0	±0,4	3,0; 4,0
16	16,0	±0,5	4,0
Сетка сложно рифленая – СР			
20	20,0	±0,6	5,0
25	25,0	±0,8	5,0
30	30,0	±1,5	5,0
32	32,0	±1,2	4,0

35	35,0	±1,2	5,0
40	40,0	±1,3	5,0
50	50,0	±1,5	5,6

Примечание. По требованию потребителя допускается изготовление сетки с ячейками других размеров и из проволоки других диаметров. Допускаемые отклонения размеров ячеек для этих случаев должны соответствовать допускаемым отклонениям в сторону большего размера.

Сетка поставляется в картах:

– ширина карты от 1000 до 2000 мм, длина карты не более 6 м. Карты увязываются в пакеты.

ЗАТЯЖКА ИЗ СТАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКИ СВАРНАЯ И КАНИЛИРОВАННАЯ

Затяжка из стальной проволоки сварная и канилированная изготавливается по ТУ У 28.7-26209430-023:2012.

Применение: для поддержания горных пород по периметру выработок в угольных шахтах.

Затяжка изготавливается:

1. **Материал** – низкоуглеродистая проволока без покрытия диаметром от 5,0 до 6,5 мм.

2. **По виду:**

- сварная – ЗС;
- канилированная – ЗК.

Основная характеристика затяжки

Обозначение затяжки	Диаметр проволоки, мм	Размер ячейки (ширина × длина), мм	Ширина затяжки, мм	Длина затяжки, мм
Затяжка сварная – ЗС				
ЗС-5,0-50х50-1000х1200	5,0	50х50	1000	1200
ЗС-5,0-50х50-1100х2000	5,0	50х50	1100	2000
ЗС-5,0-60х100-1100х500	5,0	60х100	1100	500
ЗС-5,0-80х80-1000х500	5,0	80х80	1000	500
ЗС-5,0-100х63-1050х500	5,0	100х63	1050	500
ЗС-5,0-100х70-1100х2100	5,0	100х70	1100	2100
ЗС-5,0-100х100-1030х550	5,0	100х100	1030	550
ЗС-5,0-100х100-1000х550	5,0	100х100	1000	550
ЗС-5,0-100х100-1000х500	5,0	100х100	1000	500
ЗС-5,0-100х100-1000х2000	5,0	100х100	1000	2000
ЗС-5,5-50х50-1000х2000	5,5	50х50	1000	2000
ЗС-5,5-50х50-1105х2000	5,5	50х50	1105	2000
ЗС-6,0х5,0-100х50-1040х840	6,0 / 5,0	100х50	1040	840
ЗС-6,0-60х60-1000х1000	6,0	60х60	1000	1000
ЗС-6,0-60х60-1000х1200	6,0	60х60	1000	1200
ЗС-6,0-100х100-1000х1000	6,0	100х100	1000	1000
Затяжка канилированная – ЗК				
ЗК-6,0-60х60-1000х1000	6,0	60х60	1000	1000
ЗК-6,0-60х60-1000х1200	6,0	60х60	1000	1200
ЗК-6,0-71х71-1000х1000	6,0	71х71	1000	1000
ЗК-6,5-60х60-1000х1000	6,5	60х60	1000	1000
ЗК-6,5-60х60-1000х1200	6,5	60х60	1000	1200

Примечание 1. По требованию потребителя диаметр проволоки, размер ячеек, длина и ширина затяжки могут быть изменены.

Примечание 2. По требованию потребителя затяжка может быть изготовлена с открытыми или закрытыми ячейками. Затяжка поставляется в картах. Карты увязываются в пакеты.

ПРЕДПРИЯТИЕ ИЗГОТАВЛИВАЕТ ТАКЖЕ СЛЕДУЮЩУЮ ПРОДУКЦИЮ:

КАНАТЫ СТАЛЬНЫЕ, СТРОПЫ



Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://silur.nt-rt.ru/> || sua@nt-rt.ru

