
М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ПРОВОЛОКА СТАЛЬНАЯ**Типы**

Steel wire. Types

**ГОСТ
2333—80****Взамен
ГОСТ 2333—57**

ОКП 12 1000

 Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28 апреля 1980 г. № 1941 дата введения установлена
с 01.01.82

Ограничение срока действия снято по протоколу № 7—95 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11—95)

1. Настоящий стандарт устанавливает типы проволоки, классифицированные по основным эксплуатационным характеристикам.

2. Проволока подразделяется по признакам, указанным в пп. 2.1—2.6.

2.1. По форме поперечного сечения:

круглая;
 фасонного профиля;
 квадратная,
 прямоугольная,
 трапециевидная,
 трехгранная,
 шестигранная,
 овальная,
 сегментная,
 зетобразная,
 иксобразная,
 клиновидная,
 периодического профиля,
 специального профиля.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.2. По размерам на группы:

1-й группы менее 0,10 мм;
 2-й группы от 0,10 до 0,20 мм;
 3-й группы от 0,20 до 0,40 мм;
 4-й группы от 0,40 до 0,80 мм;
 5-й группы от 0,80 до 1,60 мм;
 6-й группы от 1,60 до 4,00 мм;
 7-й группы от 4,00 до 6,00 мм;
 8-й группы от 6,00 до 8,00 мм включ.;
 9-й группы свыше 8,00 мм.

 Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★

Издание с Изменением № 1, утвержденным в июне 1986 г. (ИУС 9—86).

Примечания:

1. Размеры круглой проволоки и проволоки периодического профиля определяют номинальным диаметром.

2. Размеры проволоки фасонного профиля определяют по максимальному размеру профиля.

2.3. По химическому составу стали:

из низкоуглеродистой стали с массовой долей углерода до 0,25 % включ.;

из углеродистой стали с массовой долей углерода свыше 0,25 %;

из легированной стали;

из высоколегированной стали;

из сплавов с особыми свойствами (коррозионно-стойких, жаростойких, жаропрочных, прецизионных).

2.4. По виду конечной обработки, обеспечивающей заданный комплекс механических свойств:

термически обработанная:

отожженная;

отпущенная;

закаленная и отпущенная;

нормализованная;

патентированная;

отпущенная под напряжением (стабилизированная);

термически необработанная:

холоднотянутая;

холоднокатаная;

горячетянута (теплотянута);

калиброванная.

2.5. По виду поверхности:

без дополнительной отделки поверхности после деформации (в том числе проволока с остатками технологических покрытий — меди, фосфата, буры, наносимых на поверхность для подготовки металла к волочению);

тянутая после предварительной шлифовки, обточки или обдирки на промежуточном размере;

со специальной отделкой поверхности (путем удаления поверхностного слоя):

полированная,

шлифованная,

травленая;

покрытая:

с металлическим покрытием (оцинкованная, луженая, омедненная, латунированная, алюминированная и с другими покрытиями),

с неметаллическим покрытием (покрытая полимерами, фосфатированная и с другими покрытиями);

светлая (термически обработанная в защитной атмосфере);

оксидированная (окисленная, термически обработанная с цветами побежалости);

черная (термически обработанная, покрытая окалиной).

2.6. По назначению:

общего назначения;

для армирования железобетонных конструкций;

для армирования предварительно-напряженных железобетонных конструкций;

сварочная;

наплавочная;

канатная;

спицевая;

для гибких тяг централизации сигналов и стрелок;

пружинная;

для армирования резинотехнических изделий;

струнная;

для пружинных шайб;

для производства сеток;

для воздушных линий связи;

для сердечников проводов;
 для проводов и кабелей;
 для бронирования проводов и кабелей;
 бандажная;
 для нагревательных элементов, элементов сопротивления;
 для упругих элементов;
 с заданным температурным коэффициентом линейного расширения;
 для записи гармонических сигналов;
 конструкторная разного назначения;
 для изготовления шариков, роликов и колец подшипников качения;
 для изготовления заклепок и распорок сепараторов подшипников качения;
 для крепежных изделий; изготавливаемых методом холодного выдавливания и высадки;
 шплинтовая;
 полиграфическая;
 игольная;
 гребнечесальная;
 бердная;
 кардная;
 ремизная;
 колковая;
 увязочная.

3. Характеристика проволоки в зависимости от назначения приведена в таблице.

Назначение проволоки	Характеристика проволоки																												
	по форме поперечного сечения										по размеру																		
	круглая	Фасонного профиля											1-й группы	2-й группы	3-й группы	4-й группы	5-й группы	6-й группы	7-й группы	8-й группы	9-й группы								
квадратная		прямоугольная	трехгранная	шестигранная	овальная	сетчатая	зигзагообразная	искривленная	клиновидная	перпендикулярного профиля	специального профиля																		
Общего назначения	+														+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Для армирования железобетонных конструкций	+																												
Для армирования предварительно напряженных железобетонных конструкций	+																												
Сварочная	+																												
Наплавочная	+																												
Канатная	+																												
Спицевая	+																												
Для гибких тяг централизации сигналов и стрелок	+																												
Пружинная	+	+													+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Для армирования резинотехнических изделий	+																												
Струнная	+																												
Для пружинных шайб		+	+	+																									
Для производства сеток	+														+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

Продолжение

Назначение проволоки	Характеристика проволоки																							
	по форме поперечного сечения								по размеру															
	круглая	Фасонного профиля							1-й группы	2-й группы	3-й группы													
		квадратная	прямоугольная	трапециевидная	треугольная	шестиугольная	овальная	сегментная				зетобразная	иксообразная	клиновидная	перiodического профиля	специального профиля								
Для воздушных линий связи	+																							
Для сердечников проводов	+																							
Для проводов и кабелей	+																							
Для бронирования проводов и кабелей	+																							
Бандажная	+																							
Для нагревательных элементов, элементов сопротивления	+	+										+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Продолжение

Назначение проволоки	Характеристика проволоки																							
	по химическому составу					по виду конечной обработки, обеспечивающей заданный комплекс механических свойств																		
	из низкоуглеродистой стали	из углеродистой стали	из легированной стали	из высоколегированной стали	из сплавов с особыми свойствами	Термически обработанная						термически необработанная												
						отожженная	отпущенная	закаленная и отпущенная	нормализованная	патентованная	отпущенная под напряжением (стабилизированная)	холоднокатаная	холоднокатаная	горячекатаная (тепловкатаная)	калиброванная									
Общего назначения	+					+							+											
Для армирования железобетонных конструкций	+													+										
Для армирования предварительно напряженных железобетонных конструкций		+																						
Сварочная	+		+	+	+	+	+								+									
Наплавочная		+		+	+	+	+																	
Канатная		+			+																			
Спицевая		+																						
Для гибких тяг централизации сигналов и стрелок		+																						
Пружинная		+		+																				
Для армирования резинотехнических изделий		+		+																				

Назначение проволоки	Характеристика проволоки																						
	по химическому составу					по виду конечной обработки, обеспечивающей заданный комплекс механических свойств																	
	из низкоуглеродистой стали	из углеродистой стали	из легированной стали	из высоколегированной стали	из сплавов с особыми свойствами	Термически обработанная					термически необработанная												
						отоженная	отпущенная	закаленная и отпущенная	нормализованная	патентированная	отпущенная под напряжением (стабилизированная)	холоднокатаная	холоднокатаная	горячекатаная (тепловатная)	калиброванная								
Струнная		+																					
Для пружинных шайб		+	+																				
Для производства сеток	+	+		+																			
Для воздушных линий связи	+																						
Для сердечников проводов		+																					
Для проводов и кабелей	+	+		+																			
Для бронирования проводов и кабелей		+	+	+																			
Бандажная		+		+																			
Для нагревательных элементов, элементов сопротивления					+																		

Назначение проволоки	Характеристика проволоки																						
	по виду поверхности																						
	без дополнительной отделки поверхности после деформации	тянутая после предварительной шлифовки, обточки или обдирки на проточном станке	со специальной отделкой поверхности путем удаления поверхностного слоя			покрытая																	
			полированная	шлифованная	травленая	с металлическим покрытием				с неметаллическим покрытием													
цинкованная						луженая	омедненная	латунированная	алюминированная	с другими покрытиями	покрытая по размерам	фосфатированная	с другими покрытиями										
светлая	окисляющаяся (окисленная)	черная																					
Общего назначения	+																						
Для армирования железобетонных конструкций	+																						
Для армирования предварительно напряженных железобетонных конструкций																							
Сварочная	+	+																					
Наплавочная	+																						
Канатная	+																						

Продолжение

Назначение проволоки	Характеристика проволоки																		
	по виду поверхности																		
	без дополнительной отделки поверхности после деформации	тянутая после предварительной шлифовки, обточки или обделки на промежуточном размере	со специальной отделкой поверхности путем удаления поверхностного слоя			покрытая													
			полированная	шлифованная	травленая	с металлическим покрытием				с неметаллическим покрытием									
очинкованная	луженая	омедненная				лужено-цинковая	алюминированная	с другими покрытиями	покрытая полимерами	фосфатированная	с другими покрытиями	светлая	оксидированная (окисленная)	черная					
Спицевая Для гибких тяг централизации сигналов и стрелок	+					+													
Пружинная Для армирования резинотехнических изделий	+	+																	
Струнная Для пружинных шайб	+																		
Для производства сеток	+																		
Для воздушных линий связи																			
Для сердечников проводов																			
Для проводов и кабелей	+																		
Для бронирования проводов и кабелей																			
Бандажная Для нагревательных элементов, элементов сопротивления																			

Продолжение

Назначение проволоки	Характеристика проволоки																			
	по форме поперечного сечения											по размеру								
	Фасонного профиля											1-й группы	2-й группы	3-й группы	4-й группы	5-й группы	6-й группы	7-й группы	8-й группы	9-й группы
	круглая	квадратная	прямоугольная	трапециевидная	треугольная	шестигранная	овальная	сегментная	зетобразная	иксообразная	клиновидная									
Для упругих элементов	+																			
С заданным температурным коэффициентом линейного расширения	+																			

Назначение проволоки	Характеристика проволоки																		
	по форме поперечного сечения										по размеру								
	Фасонного профиля										1-й группы	2-й группы	3-й группы	4-й группы	5-й группы	6-й группы	7-й группы	8-й группы	9-й группы
	круглая	квадратная	прямоугольная	трапециевидная	треугольная	шестиугольная	овальная	сегментная	звездчатая	искривленная									
Для записи гармонических сигналов	+																		
Конструкционная разного назначения	+	+	+								+								
Для изготовления шариков, роликов и колец подшипников качения	+																		
Для изготовления заклепок и распорок сепараторов подшипников качения	+																		
Для крепежных изделий, изготавливаемых методом холодного выдавливания и высадки	+																		
Шпильковая	+	+																	
Полиграфическая	+							+											
Игольная	+	+																	
Гребнечесальная	+																		
Бердная	+																		
Кардная	+		+																
Ремизная	+				+														
Колковая	+																		
Увязочная	+																		

Назначение проволоки	Характеристика проволоки																		
	по химическому составу стали					по виду конечной обработки, обеспечивающей заданный комплекс механических свойств													
	из низкоуглеродистой стали	из углеродистой стали	из легированной стали	из высоколегированной стали	из сплавов с особыми свойствами	Термически обработанная					термически необработанная								
						отожженная	отпущенная	закаленная и отпущенная	нормализованная	патентированная	отпущенная под напряжением (стабильноэрированная)	холодногнутая	холоднокатаная	горячекатаная (тепло-тянутая)	калыванная				
Для упругих элементов					+	+							+						
С заданным температурным коэффициентом линейного расширения					+	+							+						

Продолжение

Назначение проволоки	Характеристика проволоки																						
	по химическому составу стали					по виду конечной обработки, обеспечивающей заданный комплекс механических свойств																	
	из низкоуглеродистой стали	из углеродистой стали	из легированной стали	из высоколегированной стали	из сплавов с особыми свойствами	Термически обработанная						термически необработанная											
						отожженная	отпущенная	закаленная и отпущенная	нормализованная	патентованная	отпущенная под напряжением (стабилизированная)	холоднокатаная	холоднокатаная	горячекатаная (тепловыкатанная)	калиброванная								
Для записи гармонических сигналов					+																		
Конструкционная разного назначения	+	+	+	+																			
Для изготовления шариков, роликов и колец подшипников качения			+																				
Для изготовления заклепок и распорок сепараторов подшипников качения	+																						
Для крепежных изделий, изготавливаемых методом холодного выдавливания и высадки	+	+	+	+																			+
Шплинтовая	+		+	+																			
Полиграфическая		+		+																			+
Игольная		+	+																				+
Гребнечесальная		+	+																				+
Бердная	+																						
Кардная		+																					
Ремизная		+																					
Колковая	+																						
Увязочная	+	+																					

Назначение проволоки	Характеристика проволоки																	
	по виду поверхности																	
	без дополнительной отделки поверхности после деформации	тянутая после предварительной шлифовки, обточки или обделки на протяжном размере	со специальной отделкой поверхности путем удаления поверхностного слоя			покрытия								окисляющая (окисляющая)	черная			
			полированная	шлифованная	травленая	с металлическим покрытием				с неметаллическим покрытием								
оцинкованная	луженая	омедненная				латунная	алюминированная	с другими покрытиями	покрытая полимерами	фосфатированная	с другими покрытиями	светлая						
Для упругих элементов	+																	+
С заданным температурным коэффициентом линейного расширения	+																	
Для записи гармонических сигналов	+																+	
Конструкционная разного назначения	+	+															+	+
Для изготовления шариков, роликов и колец подшипников качения				+													+	+
Для изготовления заклепок и распорок сепараторов подшипников качения	+																	
Для крепежных изделий, изготавливаемых методом холодного выдавливания и высадки	+	+			+								+					+
Шлифованная	+																	+
Полиграфическая	+			+														+
Игольная	+																	+
Гребнечесальная																		+
Бердная	+																	+
Кардная																		+
Ремизная																		+
Колковая	+																	
Увязочная	+																	+

(Измененная редакция, Изм. № 1).