Группа В70

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

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).

gost.e-ecolog.ru

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;

горячетянутая (теплотянутая);

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;
конструкционная разного назначения;
для изготовления шариков, роликов и колец подшипников качения;
для изготовления заклепок и распорок сепараторов подшипников качения;
для крепежных изделий; изготовляемых 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							
		Фасонного профиля																			
	круглая	квадратная	прямоугольная	трапециевидная	трехгранная	шестигранная	овальная	сегментная	зетобразная	иксообразная	клиновидная	периодического профиля	специального 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
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							
		Фасонного профиля																			
	круглая	квадратная	прямоугольная	трапецеидальная	трехгранная	шестигранная	овальная	сегментная	зетобразная	иксобразная	клиновидная	периодического профиля	специального 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
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															
						Термически обработанная								термически необработанная							
	из низкоуглеродистой стали	из углеродистой стали	из легированной стали	из высоколегированной стали	из сплавов с особыми свойствами	отожженная	отпущенная	закаленная и отпущенная	нормализованная	патентированная	отпущенная под напряжением (стабилизированная)			холоднотянутая	холоднокатаная	горячетянутая (теплотянутая)	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		+												+							

Продолжение

Назначение проволоки	Характеристика проволоки																
	по химическому составу					по виду конечной обработки, обеспечивающей заданный комплекс механических свойств											
						Термически обработанная						термически необработанная					
	из низкоуглеродистой стали	из углеродистой стали	из легированной стали	из высоколегированной стали	из сплавов с особыми свойствами	отожженная	отпущенная	закаленная и отпущенная	нормализованная	патентированная	отпущенная под напряжением (стабилизированная)	холоднотянутая	холоднокатаная	горячетянутая (теплотянутая)	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					+	+											

Продолжение

Назначение проволоки	Характеристика проволоки																				
	по виду поверхности																				
	без дополнительной отделки поверхности после деформации	тянутая после предварительной шлифовки, обточки или обдирки на промежуточном размере	со специальной отделкой поверхности путем удаления поверхностного слоя			покрытая															
						с металлическим покрытием						с неметаллическим покрытием									
			полированная	шлифованная	травленая	оцинкованная	луженая	омедненная	латунированная	алюминированная	с другими покрытиями	покрытая полимерами	фосфатированная	с другими покрытиями	светлая	оксидированная (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 обдирки на промежуточном размере	со специальной отделкой поверхности путем удаления поверхностного слоя			покрытая									светлая	оксидированная (окисленная)	черная
			полированная	шлифованная	травленая	с металлическим покрытием						с неметаллическим покрытием					
						оцинкованная	луженая	омедненная	латунированная	алюминированная	с другими покрытиями	покрытая полимерами	фосфатированная	с другими покрытиями			
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																				
	круглая	квадратная	прямоугольная	трапециевидная	терхгранная	шестигранная	овальная	сегментная	зетобразная	иксобразная	клиновидная	периодического профиля	специального 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
Для упругих элементов	+															+	+	+	+	+		
С заданным температурным коэффициентом линейного расширения	+														+	+	+	+	+			

Продолжение

Назначение проволоки	Характеристика проволоки																				
	по форме поперечного сечения													по размеру							
		Фасонного профиля																			
	круглая	квадратная	прямоуголь-ная	трапецие-видная	трехгранная	шестигран-ная	овальная	сегментная	зетобразная	иксобразная	клиновидная	периодичес-кого профиля	специально-го 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
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	+																		+	+	+	

Продолжение

Назначение проволоки	Характеристика проволоки																				
	по химическому составу стали					по виду конечной обработки, обеспечивающей заданный комплекс механических свойств															
						Термически обработанная							термически необработанная								
	из низкоуглеро-дистой стали	из углеродистой стали	из легированной стали	из высоколегиро-ванной стали	из сплавов с особыми свой-ствами	отожженная	отпущенная	закаленная и отпущенная	нормализо-ванная	патентиро-ванная	отпущенная под напряже-нием (стаби-лизированная)	холоднотя-нутая	холоднока-таная	горячкатана-ная (тепло-тянутая)	калиброван-ная						
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									
						Термически обработанная						термически необработанная			
	из низкоуглеродистой стали	из углеродистой стали	из легированной стали	из высоколегированной стали	из сплавов с особыми свойствами	отожженная	отпущенная	закаленная и отпущенная	нормализованная	патентированная	отпущенная под напряжением (стабилизированная)	холоднотянутая	холоднокатаная	горячекатаная (теплотянутая)	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	+	+				+			+						

Продолжение

Назначение проволоки	Характеристика проволоки по виду поверхности																		
	без дополнительной отделки поверхности после деформации	тянутая после предварительной шлифовки, обточки или обдирки на промежуточном размере	со специальной отделкой поверхности путем удаления поверхностного слоя			покрытия									светлая	оксидированная (окисленная)	черная
						с металлическим покрытием						с неметаллическим покрытием					
			полированная	шлифованная	травленая	оцинкованная	луженая	омедненная	латунированная	алюминированная	с другими покрытиями	покрытая полимерами	фосфатированная	с другими покрытиями			
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	+	+			+								+				+
Шплинтовая	+															+	+
Полиграфическая	+		+			+											
Игольная	+														+		
Гребнечесальная															+		
Бердная	+							+							+		
Кардная							+								+		
Ремизная							+										
Колковая	+																
Увязочная	+					+											+

(Измененная редакция, Изм. № 1).

gost.e-ecolog.ru