

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНД АРТ СОЮЗА ССР

проволока стальная

ТИПЫ

FOCT 2333-80

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ПРОВОЛОКА СТАЛЬНАЯ

Типці.

Steel wire. Types

ГОСТ 2333—80'

Взамен ГОСТ 2333—57

OKII 12 1000

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

Проверен в 1986 г. Постановлением Госстандарта от 17.06.86 № 1507 срок действия продлен

до 01.01.97

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

- 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,

meerm pun

овальная,

сегментная,

зетобразная,

иксобразная,

клиновидная,

периодического профиля,

специального профиля.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

*

* Переиздание (май 1987 г.) с Изменением № 1, утвержденным в июне 1986 г. (ИУС 9—86).

© Издательство стандартов, 1987

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.

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, фосфа-

тированная и с другими покрытиями);

светлая (термически обработанная в защитной атмосфере); оксидированная (окисленная, термически обработанная с цветами побежалости);

черная (термически обработанная, покрытая окалиной).

26. 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 ка-

для изготовления заклепок и распорок сепараторов подшипников качения;

			ыппуцпы 8-8 9-й группы	+	+	+	 +	+			+			+			+			
			iannygi k-7	+	+.	+	+	++	+	+	+			+	+	+ -	++		- +	-
	by		6-й группы	+	+	+	 +	++	+		+	+	+	+	+ -	+ -	++	+	++	-
	по размеру		Б-й группы	+			 +	++			+	+ .	+	+	+	+ -	++	+	++	-
	Q OII		4-å rpynnu	+			 +	++			+	+	+	+	+		+	+	++	
		<u>.</u>	3-й группы	+			 +	++			+	+	+		+		+	+	-	۴.
1	'		2-й группы	+							+				+			4	-	F
_		<u> </u>	ыппудт й-1								+				+					H.
лок			специального профиля		- -															
pose			периодическо- го профиля	<u> </u>	+	+												,		
Ka n			квидиа они л я					+						_1.						
HCTH	_		иксобразная					+								-				_
Характеристика проволоки	ения	яя	к внев д дотэе					+				_								
apar	cey	профиля	к внтнэмтээ													,	-			
*	чного		кан а љао																	
	попер	Фасонного	міестигран- ная																	
	Же	Ð	каннаqтхэ ∉ т									٠.							.,	
	по форме поперечного сечения		-эилэпа ц т кандия											+	+					
			-чголусынг ная											+						
			кв нтаддаа и								+			+					-	+
			KDYLJISA	+	+	+	+	++	+	+	+	+	+	-	+	+	+	4-	+ -	-
			Назначение проволоки	Общего назначения	Для армирования железо-	бетонных конструкций Предвари-	Сварочная	Наплавочна я Канатная	Спицевая	Для гибких тяг централиза-	ции сигналов и стрелов Пружинная	Для армирования резинотех-	нических изделий	Пля пружинных пайб	Для производства сеток	Для воздушных линий связи	Для сердечников проводов	Для	и кабелеи Бандажная	для нагревательных элемен-

+ + + + + + + + + + + + + + + + + + +			по х	по химическому составу стали	скому		по	Харак виду к	терист	Характернстика проволоки виду конечной обработки, механич	рволок ботки,	Характеристика проволоки виду конечной обработки, обеспечивающей заданный комплекс	ивающ свойств	ей задав	иный ко	иплекс	
+ + + + + + + + + + + + + + + + + + +	•	-0	ño		-od	-T:	F	ермиче	ски об	работа	ная		терми	чески	eofpafo	ганная	
железо- + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	ж	из низкоуглер Дистой стали	из углеродист стали	из легирован- ной стали			ввинэжжото	отпущенняя			канная	-эжкqпан доп -новто) мэкн			-OKUST) RET	калиброван-	
железо- + + + + + + + + + + + + + + + + + + +		+					+					1	+		.		
железо- железо- - + + + + + + + + + + + + + + + + + +	железо-	+	•								í		. +	.•	•		
темеродов	эедвари-		+					+				+			- i -,		
рализа- рализа- винотех- ок й связи й связи н + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	-Ocalcan						-			1				S.			
рализа- - + + + + + + + + + + + + + + + + + + +		+	+	++	++	+	++						++	,			
рализа- винотех- винотех- т + + + + + + + + + + + + + + + + + + +			++		+							,	++	+			
минотех. 5	трализа-		+										+				
+ ++++++ + + +++ + + +++ + + +++ + + +++ + + +++ + + +++ +		•	+	+	+		. +		+				+				
++++++++++++++++++++++++++++++++++++++	зинотех-		+										+				
++++++++++++++++++++++++++++++++++++++			+										+				
-++++ + +++++++++++++++++++++++++++++++	D TOK	+	++	+	+		++					(+ +	+			
++ + ++ + +++ + +	ій связи	+					+						-+	-	1		
+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	роводов лей	+	++	,	+	-	+						++				
+ + +	роводов		+	+	+	·	+						+				
-	элемен-		+		+	+	+						+			• ,	
	ивления						-				/-						

]			кандэр	+			- 2	+			·			+		+				+
		RE	(окисленная) оксидировання				+	+-	-			+								+
			RERTJES	+				+			•	+			. •	+		+		+
		иче- тием	с другими покрытиями								٠			,	,					
		неметалличе- м покрытием	фосфатиро- ванная																	-
		с не	/ квты смол нив смол оп	-						,				•						
	покрытая		с другиями покрытиями		·							-								
JKH	покр	КИМ	-инимоль Рованная	-							-					+				
виду поверхности		металлическим покрытием	-одинутъг, квиная										+							
epxe		галл жры	к винэндэмо			¥:		+			,		+			 -				
ПОЕ		C Me	ганэжүг													+		+	+	
виду			нуя Опинковун-	+					+	+	-		+		_	- +	+	++		
ларактеристика проволоки по виду поверхности	r or-	100CTH 1100-	явнэцав qт					+-	.							+	,	+		+
	специальной	делкои поверхности путем удаления по- верхностного слоя	-наяофили пая					-			·	+		1						
	со спе	делкои путем у верхно	-наяодикоп ная				······	-				+			,					:
	l	-или пли- -оме-	танутая после дварительной фовки, обточк п ви пуправ жуточном раз					+				+							,	
	и.	гонхо	без дополните отделки повеј после деформ	+	+		,	++	- +	+		+ -	ŀ	+	+-	-		+	· · · · ·	
			Назначение проволоки	,,,	Для армирования железо-	∺	бетонных конструкций	Сварочная Наплавочная	Канатная	Спицевая Иля гибких тяг пентрапиза.	ции сигналов и стрелок	Тружинная	для армирования резинотех- нических изделий	Струнная	Іля пружинных шайб	ил воздушных линий связи (Цля сердечников проводов	для проводов и каселеи Для бронирования проводов	каоелеи Бандажная Т	для нагревательных элемен-

	_							l	l	I	l		١	I	l	İ		and control of the		1	
							×	Характеристика проволоки	тонда	ика	odu	опов	5			ĺ					١
		,	=	по фор	форме поперечного сечения	переч	HOTO	сечен	Ви							12	pas	по размеру			•
					Фас	онног	Фасонного профиля	филя						_	_	_	_				
Назначение проволоки	круглая	квитводдея	-droyyourqu Reh	-эидэпвдт , квндия	яенна д тхэ д т	нестигран- ная	к вн 4 рвао	пантнам 193	яетобразная иксобразная	клиновидная	го профиля гериодинеско-	икифофи от отпорожения профиями в имфофи	I-A rpynnei	у-й группы	3-й группы	н-й группы	o-å rpynner	у-й группы	н группы	3-й группы	н труппы
Для упругих элементов С заданным температурным	++				-	-	-	_	.∥ -	.∥	-11		- 11	_	++		++	++		3	6
коэффициентом линейного рас-					· .		,		<u> </u>	· 				•	-	-		-			
для записи гармонических	+			··	•			·					+				٠.		.;	•	
Конструкционная разного	+	+	+						·	+		•			+	+	+	+	+	+	+
изготовления шариков,	+						: ,				•		·				4	+	+	+	+
*							-		-							.+	+	+	+	+	+
для изготовления заклепок и распорок сепараторов под-	+		,		•	-				· · ·	<u> </u>					,				•	
Для крепежных изделий, из-	+					·		<u> </u>									+	+	+ .	. +	· +
ного выдавливания и высадки ПТ					•		-				٠.						١,				
Толиграфическая	++	+					<u>r</u>	+							. +	++	++	+ .	+	+	+
Агольная Гребнечесальная	++	+		-		-		<u> </u>							- + -	++	+	+	+		
	. + +		+) . <u></u>	·	<u> </u>				+	+	++=	+ +	+	\+	+	+	+
•			<u>_</u> -		+			<u> </u>							++	++-	++	1.		-,	
молиовая Увязочная	+	:						<u> </u>		_,	-		٠.		+	+		-1	4	-1	

												:		н росолжение	жение	
	_						Харак	терист	ика пр	Характеристика проволоки	И					
		000	по химическому составу стали	скому стали		110	виду в	онеано	й обра	аботк и, механи	аботки, обеспечивающ механических свойств	ивающ свойств	ей зада	виду конечной обработки, обеспечивающей заданный комплекс механических свойств	мплекс	
	-06	ио.		-od	-10	I	ермиче	эски об	Термически обработанная	інная		терми	чески в	термически необработанная	танная	
Назначение проволоки	из низкоуглер Тистой стали	на углеродист Зали	на леги рован- 10й стали	із высок оле ги	з сичввов с соорим свой з	квинэжжото	тпущенная	акаленная и тпущенная	-оеикамоо- ванная	-офитиэть квинв	таниения од напряже- насто) мем (кенневодие)	-ктондоцо кету	энзи Очочноку-	-рячеката- рячеката- тепло- (катунн	-ньвофонта	
Для упругих элементов С заданным температурным коэффициентом линейного расс		·	1	i.	++	P + +					ш	H + +		H	. ня	
ширения Для записи гармонических	· ×				-	ŧ.					e.					
m H H	+	+	+	+		+	+	+		+		+ +				
Для изготовления шариков, роликов и колец подшипников качения	, H		+			+										
Для изготовления заклепок и распорок сепараторов под-	+						-		. ,			+				
13д(+	+	+	+		+									+	
ного выдавливания и высадки •Шплинтовая Полиграфическая	+	+	/ + _	++		++			-			++			4	
игольная Гребнечесальная Бердная	-	+ +	++		.′	+ +	-	+				-+		- 18	++	
- Кардная Ремизная	-	++				-		++								
лолковая Увязочная	++	+				+			+			+				

			R£		светлая оксидиров светлая	+ (окисченн окситиро	+ (окисиенн	(окисченн	+ (окисченн	+ + + (окисмени	+ + (окисиенн	+ + (окисиенн	+ + (окисиенн	+ + (окислени	+ + (окислени	+ + + + (окислени	+ + (окисиенн	+ + (окисиенн	+ + (окисиенн	+ + (окисиенн	+ + (окисиен	+ + (окисиенн	+ + (окисиен	+ + (окисиенн
	.	- \	с неметалличе- ским покрытием	с другими покрытими								,						_				• • •		_
			неметалличе- м покрытием	фосфатиро-				-							+					;		<i>i, i</i>		_
			с н	покрытая вме д эмнгол									*			-				٠.				_
				с другими покрытиями																				_
локи	TH	покрытия	металлическим покрытием	ванная алюминя- прованная					·															_
пров	рхнос	покр	ета лличес і покрытием	омедиенная -одинутел																· _	Ľ			_
гика	виду поверхности	1		туженая	-														•		_	++		
терис	виду		ပ	нуя опинковун-	-				+									+						_ + _
Характеристика проволоки	оп	A or-	ия по- слоя	кенэца в qт		*									+					ſ				
		со специальной от	делкои поверхности путем удаления по- верхностного слоя	-яваофицш квн						+														
		EO CE	делко путем верхн	-наяоди к оп явя														+						
		F	-или или оме-	тянутая после фовки, обточкі обдирки на пр жуточном раз					+		·				+									
			кносл	без дополните отделки поверх после деформа	+	+		+	+				+		+			- +	+		+		+	+
			•	Назначение проволоки	Для упругих элементов	заданным температурным	коэффициентом линейного рас-	прения Для записи гармонических	сигналов Конструкционная разного	назначения Иля изготовления шариков,	роликов и колец подшипников		Для изготовления закленок	пришиников качения	Для крепежных изделий, из-	отавливаемых методом холод-	пого выдавливания и высадки	Толитрафическая	Игольная	Гребиечесальная	Бердная	Қардная Ремизная	Колковая	Увязочная

Измененная редакция, Изм. № 1).

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.

Редактор *И. В. Виноградская* Технический редактор *Э. В. Митяй* Корректор *Л. В. Сницарчук*

Сдано в наб. 02.07.87 Подп. в печ. 07.09.87 0,75 усл. п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,76 уч.-изд. л. Тираж 15 000 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета», Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., д. 3. Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 3063.