

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПРОВОЛОКА СТАЛЬНАЯ ДЛЯ СРЕДСТВ  
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Технические условия

Steel wire for electronic computers.  
Specifications

ГОСТ  
16135—70

МКС 77.140.65  
ОКП 12 2100

Дата введения 01.07.71

Настоящий стандарт распространяется на стальную углеродистую холоднотянутую проволоку, предназначенную для изготовления пружин вычислительных машин.

1. ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

1.1. Проволоку изготавливают:

по точности изготовления:

нормальной точности;

повышенной точности — П;

в зависимости от характеристик пластичности и разбега временного сопротивления разрыву в мотке:

первого класса — 1;

второго класса — 2.

**(Измененная редакция, Изм. № 4, 5).**

1.2. Диаметр проволоки и предельные отклонения по нему должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1

мм

Номинальный диаметр проволоки	Предельное отклонение по диаметру проволоки		Номинальный диаметр проволоки	Предельное отклонение по диаметру проволоки	
	повышенной точности	нормальной точности		повышенной точности	нормальной точности
0,14 0,15 0,18	±0,004	+0,013	0,33 0,35 0,36	±0,004	+0,02
0,20 0,22 0,25 0,28 0,30		+0,015	0,40 0,45 0,50 0,56 0,60		

мм

Номинальный диаметр проволоки	Предельное отклонение по диаметру проволоки		Номинальный диаметр проволоки	Предельное отклонение по диаметру проволоки	
	повышенной точности	нормальной точности		повышенной точности	нормальной точности
0,63 0,70 0,80	±0,01	+0,02 −0,01	1,40 1,50 1,60 1,80	±0,014	+0,03 −0,01
0,90 1,00 1,10 1,20 1,30			±0,014		

1.3. Овальность проволоки по сечению не должна превышать половины поля допусков по диаметру.

Примеры условных обозначений

Проволока повышенной точности изготовления, 1-го класса, диаметром 0,20 мм:

*Проволока 0,20—П—1 ГОСТ 16135—70.*

То же, нормальной точности изготовления, 2-го класса, диаметром 0,20 мм:

*Проволока 0,20—2 ГОСТ 16135—70.*

1.2, 1.3. (Измененная редакция, Изм. № 4).

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Проволока должна изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

Проволока должна изготавливаться из стали марки У9а по ГОСТ 1435 или марки КТ-2, химический состав которой должен соответствовать нормам, указанным в табл. 2 ГОСТ 9389.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

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

Таблица 2

Номинальный диаметр проволоки, мм	Временное сопротивление разрыву, Н/мм <sup>2</sup> (кгс/мм <sup>2</sup> )	Число скручиваний, не менее		Номинальный диаметр проволоки, мм	Временное сопротивление разрыву, Н/мм <sup>2</sup> (кгс/мм <sup>2</sup> )	Число скручиваний, не менее			
		1-го класса	2-го класса			1-го класса	2-го класса		
0,14 0,15 0,18 0,20	2840—3090 (290—315)	35	30	0,40	2550—2740 (260—280)	20	20		
0,22 0,25		29 27		0,45 0,50 0,56			17 16 16		
0,28 0,30 0,33	2695—2940 (275—300)	26	22	0,60			2500—2700 (255—275)	16	16
0,35 0,36		23 22 22		0,63 0,70 0,80					

Номинальный диаметр проволоки, мм	Временное сопротивление разрыву, Н/мм <sup>2</sup> (кгс/мм <sup>2</sup> )	Число скручиваний, не менее		Номинальный диаметр проволоки, мм	Временное сопротивление разрыву, Н/мм <sup>2</sup> (кгс/мм <sup>2</sup> )	Число скручиваний, не менее	
		1-го класса	2-го класса			1-го класса	2-го класса
0,90 1,00	2450—2650 (250—270)	20	16	1,40	2260—2450 (230—250)	20	16
				1,50			
1,10 1,20 1,30	2350—2550 (240—260)			1,60 1,80 2,00	2160—2350 (220—240)		

**Примечания:**

1. Проволока диаметром менее 0,8 мм должна выдерживать разрыв с узлом, при этом разрывное усилие должно быть не менее 50 % разрывного усилия той же проволоки при испытании ее без узла.

2. Разница значений временного сопротивления разрыву в мотке не должна быть более 100 Н/мм<sup>2</sup> (10 кгс/мм<sup>2</sup>) для проволоки 1-го класса и 150 Н/мм<sup>2</sup> (15 кгс/мм<sup>2</sup>) — 2-го класса.

2.3. На поверхности проволоки не должно быть трещин, плен, закатов и ржавчины. Допускаются следы волочения в виде рисок и царапин, глубина которых не должна превышать половину поля допуска по диаметру, а также следы омеднения.

2.4. Полное обезуглероживание проволоки не допускается. Глубина частичного обезуглероживания не должна превышать 1 % номинального диаметра проволоки.

2.5. Проволока не должна растрескиваться и ломаться при спиральной навивке на цилиндрический сердечник диаметром, равным диаметру проволоки. Число витков спирали должно быть восемь.

2.6. Проволока не должна расслаиваться при скручивании.

Под расслоением понимаются трещины, идущие по винтовой линии поверхности образца.

Основной излом должен быть ровным и перпендикулярным оси проволоки.

2.2—2.6. **(Измененная редакция, Изм. № 4).**

2.7. Проволока должна изготавливаться в мотках, состоящих из одного отрезка. При освобождении мотка от вязок проволока не должна свертываться в «восьмерку».

**(Измененная редакция, Изм. № 3).**

2.8. Масса мотка должна соответствовать указанной в табл. 3.

Таблица 3

Диаметр проволоки, мм	Масса мотка, кг
0,20—0,50	0,3—5,0
0,56—0,80	0,5—10,0
0,90—1,40	1,5—20,0
1,50—2,00	5,0—30,0

Допускаются мотки массой на 50 % меньше указанной в табл. 3 в количестве не более 10 % общей массы мотков проволоки в партии.

**(Измененная редакция, Изм. № 4).**

2.9. **(Исключен, Изм. № 3).**

**2а. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ**

2а.1. Проволоку принимают партиями. Партия должна состоять из проволоки одной марки стали, одного диаметра, одной точности изготовления, одного класса и должна быть оформлена одним документом о качестве, содержащим:

товарный знак или наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;

условное обозначение проволоки;