МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПРОКАТ СТАЛЬНОЙ ГОРЯЧЕКАТАНЫЙ КРУГЛЫЙ

Сортамент

ГОСТ 2590—88

Round steel bars. Dimensions

ОКП 09 3100; 09 3200; 09 3300

Дата введения 01.01.90

1. Настоящий стандарт распространяется на стальной горячекатаный прокат круглого сечения диаметром от 5 до 270 мм включительно.

Прокат диаметром более 270 мм изготовляется по согласованию изготовителя с потребителем.

2. По точности прокат изготовляют:

А — высокой точности;

Б — повышенной точности;

В — обычной точности.

3. Диаметр проката, предельные отклонения по нему, площадь поперечного сечения и масса 1 м длины должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1.

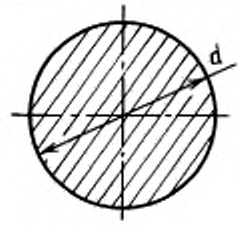

Таблица 1

Диаметр d, мм	Предельное отклонение, мм, при точности прокатки			Площадь поперечного сечения, $см^2$	Масса 1 м профиля, кг
	А	Б	В		
5	+0,1 —0,2	+0,1 —0,5	+0,3 —0,5	0,1963	0,154
5,5				0,2376	0,186
6				0,2827	0,222
6,3				0,3117	0,245
6,5				0,3318	0,260
7				0,3848	0,302
8				0,5027	0,395
9				0,6362	0,499
10	+0,1 —0,3			0,7854	0,616
11				0,9503	0,746
12				1,131	0,888
13				1,327	1,04
14				1,539	1,21
15				1,767	1,39
16				2,011	1,58
17				2,270	1,78
18				2,545	2,00
19				2,835	2,23

Издание официальное ★ **Перепечатка воспрещена**

gost.e-ecolog.ru

Продолжение табл. 1

Диаметр d, мм	Предельное отклонение, мм, при точности прокатки			Площадь поперечного сечения, $см^2$	Масса 1 м профиля, кг
	А	Б	В		
20				3,142	2,47
21				3,464	2,72
22	+0,1 −0,4	+0,2 −0,5	+0,4 −0,5	3,801	2,98
23				4,155	3,26
24				4,524	3,55
25				4,909	3,85
26				5,307	4,17
27	+0,1 −0,4			5,726	4,50
28			+0,3 −0,7	6,158	4,83
29				6,605	5,18
30				7,069	5,55
31				7,548	5,92
32				8,042	6,31
33				8,533	6,71
34				9,079	7,13
35				9,621	7,55
36		+0,2 −0,7		10,18	7,99
37				10,75	8,44
38	+0,1 −0,5			11,34	8,90
39			+0,4 −0,7	11,95	9,38
40				12,57	9,86
41				13,20	10,36
42				13,85	10,88
43				14,52	11,40
44				15,20	11,94
45				15,90	12,48
46				16,62	13,05
47				17,35	13,61
48				18,10	14,20
50				19,64	15,42
52				21,24	16,67
53				22,06	17,32
54	+0,1 −0,7	+0,2 −1,0	+0,4 −1,0	22,89	17,97
55				23,76	18,65
56				24,63	19,33
58				26,42	20,74
60				28,27	22,19
62				30,19	23,70
63				31,17	24,47
65				33,18	26,05
67	+0,1 −0,9	+0,3 −1,1	+0,5 −1,1	35,26	27,68
68				36,32	28,51
70				38,48	30,21
72				40,72	31,96
75				44,18	34,68
78				47,78	37,51
80				50,27	39,46
82				52,81	41,46
85				56,74	44,54
87	+0,3 −1,1	+0,3 −1,3	+0,5 −1,3	59,42	46,64
90				63,62	49,94
92				66,44	52,16
95				70,88	55,64
97				73,86	57,98
100				78,54	61,65
105	—	+0,4 −1,7	+0,6 −1,7	86,59	67,97
110				95,03	74,60
115				103,87	81,54

Продолжение табл. 1

Диаметр d, мм	Предельное отклонение, мм, при точности прокатки			Площадь поперечного сечения, $см^2$	Масса 1 м профиля, кг
	А	Б	В		
120				113,10	88,78
125				122,72	96,33
130				132,73	104,20
135	—	+0,6 —2,0	+0,8 —2,0	143,14	112,36
140				153,94	120,84
145				165,10	129,60
150				176,72	138,72
155				188,60	148,05
160				201,06	157,83
165				213,72	167,77
170				226,98	178,18
175				240,41	188,72
180	—	—	+0,9 —2,5	254.47	199,76
185				268,67	210,91
190				283,53	222,57
195				298,50	234,32
200				314,16	246,62
210				346,36	271,89
220				380,13	298,40
230	—	—	+1,2 —3,0	415,48	326,15
240				452,39	355,13
250				490,88	385,34
260	—	—	+2,0	530,66	416,57
270			—4,0	572,26	449,22

Примечания:

1. Площадь поперечного сечения и масса 1 м длины профиля вычислены по номинальным размерам. При вычислении массы 1 м проката плотность стали принята равной 7,85 $г/см^3$. Масса 1 м проката является справочной величиной.

2. Для проката диаметром до 9 мм включительно, изготовляемого в мотках на станах, не оборудованных чистовыми блоками, допускаются предельные отклонения по диаметру не более ±0,5 мм до 01.01.92.

3. Предельные отклонения по диаметру круглого проката, предназначенного для изготовления калиброванного проката, могут быть симметричными, но не должны превышать установленных полей допусков.

4. По согласованию изготовителя с потребителем прутки диаметром свыше 100 мм изготовляют промежуточных размеров с предельными отклонениями по ближайшему меньшему размеру.

4. По требованию потребителя круглый прокат изготовляют с плюсовыми отклонениями, указанными в табл. 2.

Таблица 2

мм

Диаметр	Предельное отклонение, не более
От 5 до 9 включ.	+0,5
Св. 9 » 19 »	+0,6
» 19 » 25 »	+0,8
» 25 » 31 »	+0,9
» 31	Суммы предельных отклонений для проката обычной точности прокатки в соответствии с табл. 1.

5. Овальность проката не должна превышать 50 % суммы предельных отклонений по диаметру.

Допускается для инструментального легированного и быстрорежущего проката овальность, не превышающая 60 % суммы предельных отклонений по диаметру.

6. Прокат диаметром до 9 мм изготовляют в мотках, свыше 9 мм — в прутках.

По согласованию изготовителя с потребителем допускается прокат диаметром более 9 мм изготовлять в мотках, менее 9 мм — в прутках.

7. В соответствии с заказом прокат изготовляют:

мерной длины;

кратной мерной длины;

немерной длины.

8. Прокат изготовляют длиной:

от 2 до 12 м — из углеродистой обыкновенного качества и низколегированной стали;

от 2 до 6 м — из качественной углеродистой и легированной стали;

от 1,0 до 6 м — из высоколегированной стали.

9. По требованию потребителя прокат изготовляют длиной от 2 до 24 м.

10. Предельные отклонения по длине проката мерной и кратной мерной длины не должны превышать:

+ 30 мм — при длине до 4 м включ.;

+ 50 мм — при длине св. 4 м до 6 м включ.;

+ 70 мм — при длине свыше 6 м.

По требованию потребителя предельные отклонения не должны превышать:

+ 40 мм — для проката длиной св. 4 до 7 м;

+ 5 мм на каждый метр длины — свыше 7 м.

11. Кривизна прутков круглого проката не должна превышать значений, указанных в табл. 3.

Таблица 3

мм

Диаметр круга	Кривизна	
	I класс	II класс
До 25 включ.	0,5 % длины	—
Св. 25	0,4 % длины	0,5 % длины

12. По требованию потребителя кривизна прутков круглого проката не должна превышать 0,2 % длины.

13. Кривизну проката измеряют на длине не менее 1 м на расстоянии не менее 150 мм от концов.

14. Диаметр, овальность круглого проката измеряют на расстоянии не менее 150 мм от конца прутка и не менее 1,5 м от конца мотка при его массе до 250 кг и на расстоянии не менее 3,0 м при массе мотка свыше 250 кг.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Государственным комитетом СССР по стандартам

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29.06.88 № 2519

3. ВЗАМЕН ГОСТ 2590—71

4. Ограничение срока действия снято по протоколу № 4—93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4—94)

5. ПЕРЕИЗДАНИЕ

gost.e-ecolog.ru