



ГОСТ 2590-88: Прокат стальной горячекатаный круглый

Сортамент

Для стального горячекатаного проката круглого сечения диаметром от 5 до 200 мм включительно.

Прокат диаметром более 270 мм изготавливается по согласованию с потребителем

По точности прокат изготовляют:

- А -- высокой точности;
- Б -- повышенной точности;
- В -- обычной точности.

Диаметр проката, предельные отклонения по нему, площадь поперечного сечения и масса 1 м длины должны соответствовать таблице 1.

Таблица 1

Диаметр, мм	Предельные отклонения, мм, при точности прокатки			Площадь поперечного сечения, мм ²	Масса 1 м профиля, кг
	А	Б	В		
5		+0,1	+0,3	0,1963	0,154
5,5		-0,5	-0,5	0,2376	0,186
6				0,2827	0,222
6,3	+0,1			0,3117	0,245
6,5	-0,2			0,3318	0,260
7				0,3848	0,302
8				0,5027	0,395
9				0,6362	0,499
10	+0,1			0,7854	0,616
11	-0,3			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
20				3,142	2,47
21				3,462	2,72
22	+0,1	+0,2	+0,4	3,801	2,980
23	-0,4	-0,5	-0,5	4,155	3,260
24				4,524	3,55
25				4,909	3,85
26	+0,1			5,307	4,17
27			+0,3	5,726	4,83
28	-0,4			6,158	5,18
29			-0,7	7,069	5,55
30				7,548	5,92
31				8,420	6,31
32				8,533	6,71
33				9,079	7,13
34				9,621	7,55
35				10,18	7,99
37		+0,2		10,75	8,44
38	+0,1	-0,7		11,34	8,90
39			+0,4	11,95	9,38
40	-0,5			12,57	9,86
41			-0,7	13,20	10,33
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	+0,1	+0,2	+0,4	22,06	17,32
54				22,89	17,97
55	-0,7	-1,0	-1,0	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	+0,3	+0,5	35,26	27,68
68	-0,9	-1,1	-1,1	36,32	28,51
70				38,48	30,21
72				40,72	31,96
75				44,18	34,68
78				47,48	37,51
80				50,27	39,46
82				52,81	41,46
85				56,74	44,54
87	+0,3	+0,3	+0,5	59,42	46,64
90	-1,1	-1,3	-1,3	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	+0,6	86,59	67,97
110		-1,7	-1,7	95,03	74,60
115				103,87	81,54
120				113,10	88,78
125				122,72	96,33
130				132,73	104,20
135		+0,6	+0,8	143,14	112,36
140		-2,0	-2,0	153,94	120,84
145				165,10	129,60
150				176,72	138,72
155				188,60	148,05
160	-	-	+0,9	201,06	157,83
165			-2,5	213,72	167,77
170				226,98	178,18
175				240,41	188,72
180				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			+1,2	380,13	298,40
230	-	-		415,48	326,15
240			-3,0	452,39	355,13
250				490,88	385,34
260			+2,0	530,66	416,57
270	-	-	-4,0	572,26	449,22

Примечание:

Площадь поперечного сечения и масса 1 м длины профиля вычислены по номинальным размерам. При вычислении 1 м проката плотность стали принята равной 7,85 кг/м³. Масса 1 м проката является справочной величиной.

По требованию потребителя круглый прокат изготавливают с плюсовыми отклонениями, указанными в таблице 2.

Таблица 2

Диаметр, мм	Предельное отклонение, не более
От 5 до 9 включительно	+0,5
Свыше 9 до 19	+0,6
19 - 25	+0,8
25 - 31	+0,9
31 - 37	Суммы предельных отклонений для проката обычной точности прокатки в соответствии с таблицей 1

Овальность проката не должна превышать 50% суммы предельных отклонений по диаметру. Допускается для инструментального легированного и быстро режущего проката овальность не превышающая 60% суммы предельных отклонений по диаметру.

Прокат диаметром до 9 мм изготавливают в мотках, свыше 9 мм -- в прутках.

В соответствии с заказом прокат изготавливают: мерной длины; кратной мерной длины; немерной кратной длины.

Прокат изготавливают длиной: от 2 до 6 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.

Предельные отклонения по длине проката мерной и кратной мерной длины не должны превышать: +30 мм -- при длине до 4 м включительно; +50 мм -- при длине свыше 4 м до 6 м включительно. +70 мм -- при длине свыше 6 м.

Кривизна прутков не должна превышать значений, указанных в таблице 3.

Таблица 3

Диаметр круга	Кривизна	
	I класс	II класс
До 25 мм включительно	0,5% длины	-
Свыше 25 мм	0,4% длины	0,5% длины

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

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.