

6.5 Круглый прокат

6.5.1 Прокат стальной горячекатаный круглый ГОСТ 2590-88

Стандарт распространяется на стальной горячекатаный прокат круглого сечения диаметром от 5 до 270 мм включительно.

Классификация.

Горячекатаный прокат круглого сечения диаметром от 5 до 270 мм включительно.

По точности прокат изготовляют:

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

Класс кривизны:

- I** – первый класс;
- II** – второй класс.

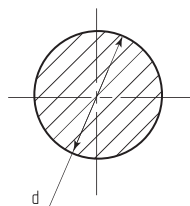


Таблица 6.23

Масса круглого проката ГОСТ 2590-88

Диам. d, мм	Масса 1м, кг	Метров в тонне
5	0,154	6493,5
5,5	0,186	5376,3
6	0,222	4504,5
6,3	0,245	4081,6
6,5	0,260	3846,2
7	0,302	3311,3
8	0,395	2531,6
9	0,499	2004,0
10	0,616	1623,4
11	0,746	1340,5
12	0,888	1126,1
13	1,040	961,5
14	1,210	826,4
15	1,390	719,4
16	1,580	632,9
17	1,780	561,8
18	2,000	500,0
19	2,230	448,4
20	2,470	404,9
21	2,720	367,6

Диам. d, мм	Масса 1м, кг	Метров в тонне
22	2,980	335,6
23	3,260	306,7
24	3,550	281,7
25	3,850	259,7
26	4,170	239,8
27	4,500	222,2
28	4,830	207,0
29	5,180	193,1
30	5,550	180,2
31	5,920	168,9
32	6,310	158,5
33	6,710	149,0
34	7,130	140,3
35	7,550	132,5
36	7,990	125,2
37	8,440	118,5

Продолжение таблицы 6.23
Масса круглого проката ГОСТ 2590–88

Диам. d, мм	Масса 1м, кг	Метров в тонне
38	8,90	112,4
39	9,38	106,6
40	9,86	101,4
41	10,36	96,5
42	10,88	91,9
43	11,40	87,7
44	11,94	83,8
45	12,48	80,1
46	13,05	76,6
47	13,61	73,5
48	14,20	70,4
50	15,42	64,9
52	16,67	60,0
53	17,32	57,7
54	17,97	55,6
55	18,65	53,6
56	19,33	51,7
58	20,74	48,2
60	22,19	45,1
62	23,70	42,2
63	24,47	40,9
65	26,05	38,4
67	27,68	36,1
68	28,51	35,1
70	30,21	33,1
72	31,96	31,3
75	34,68	28,8
78	37,51	26,7
80	39,46	25,3
82	41,46	24,1
85	44,54	22,5
87	46,64	21,4
90	49,94	20,0
92	52,16	19,2

Диам. d, мм	Масса 1м, кг	Метров в тонне
95	55,64	18,0
97	57,98	17,2
100	61,65	16,2
105	67,97	14,7
110	74,60	13,4
115	81,54	12,3
120	88,78	11,3
125	96,33	10,4
130	104,20	9,6
135	112,36	8,9
140	120,84	8,3
145	129,60	7,7
150	138,72	7,2
155	148,05	6,8
160	157,83	6,3
165	167,77	6,0
170	178,18	5,6
175	188,72	5,3
180	199,76	5,0
185	210,91	4,7
190	222,57	4,5
195	234,32	4,3
200	246,62	4,1
210	271,89	3,7
220	298,40	3,4
230	326,15	3,1
240	355,13	2,8
250	385,34	2,6
260	416,57	2,4
270	449,22	2,2

В соответствии с заказом прокат изго-
товляют:

- мерной длины;

- кратной мерной длины;
- немерной длины.

Прокат изготавливают 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 до 6 м – из высоколегированной стали.

6.5.2 Сталь калиброванная круглая ГОСТ 7417-75

Стандарт распространяется на калиброванную холоднотянутую или холоднокатаную сталь круглого сечения диаметром от 3 до 100 мм.

Классификация.

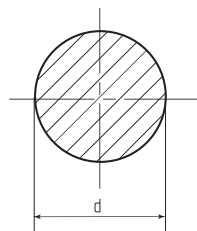
Предельные отклонения на диаметр должны соответствовать: h9, h10, h11, h12.

Марки стали и технические требования устанавливаются соответствующими стандартами.

Сталь диаметром 5 мм и выше изготавливается в прутках, диаметром менее 5 мм изготавливается в прутках по согласованию изготовителя с потребителем.

В зависимости от назначения прутки изготавливаются:

- мерной длины;
- кратной мерной длины;
- немерной длины.



При изготовлении прутков немерной длины допускается наличие прутков длиной не менее 1,5 м из качественной углеродистой, автоматной, низколегированной и легированной стали и не менее 1 м из высоколегированной стали в количестве не более 10% массы партии.

Прутки изготавливаются длиной:

- от 2 до 6,5 м – из качественной углеродистой, автоматной, низколегированной и легированной стали;
- от 1,5 до 6,5 м – из высоколегированной стали.

6.5.3 Прокат из качественной конструкционной углеродистой и легированной стали для холодного выдавливания и высадки ГОСТ 10702-78

Стандарт распространяется на калиброванный и с отделкой поверхности прокат для изготовления изделий методом холодного выдавливания и высадки на горячекатаный прокат (подкат, катанку) для изготовления калиброванного и со специальной отделкой поверхности проката и проволоки.

Классификация.

Прокат подразделяют:

по способу изготовления:

- горячекатаный;
- калиброванный;
- горячекатаный и калиброванный со специальной отделкой поверхности.

по состоянию материала:

ТО – термически обработанный (отпуск или обычный отжиг);

ТС – термически обработанный;

без термической обработки;

Н – нагартованный (калиброванный и калиброванный со специальной отделкой поверхности).

по величине деформации при холодной осадке на группы:

50 – до 1/2 первоначальной высоты образца;

66 – до 1/3 первоначальной высоты образца;

66Т – до 1/3 первоначальной высоты образца при испытании на контрольных термически обработанных образцах;

66И – до 1/3 первоначальной высоты при испытании на контрольных термически обработанных и обточенных образцах;

75 – до 1/4 первоначальной высоты образца;

75И – до 1/4 первоначальной высоты при испытании на контрольных термически обработанных и обточенных образцах.

по качеству поверхности (горячекатаный прокат) на группы: 1 и 2.

Форма, размеры и предельные отклонения по размерам проката и другие требования к сортаменту должны соответствовать стандартам на сортамент.

6.5.4 Катанка из углеродистой стали обыкновенного качества ГОСТ 30136-95

Катанку из углеродистой стали обыкновенного качества, предназначенную для перетяжки на проволоку и других целей, изготавливают по ГОСТ 30136-95.

Катанку изготавливают из углеродистой стали обыкновенного качества марок Ст0, Ст1, Ст2, СтЗ всех степеней раскисления по ГОСТ 380.

По способу охлаждения катанка может быть охлаждена на воздухе (В0) или подвергнута одно- (У01) и двухстадийному (У02) ускоренному охлаждению.

По точности прокатки катанку изготавливают по ГОСТ 2590:

- Б** – повышенной точности;
- В** – обычной точности.

Катанку изготавливают диаметром 5; 5,5; 6; 6,3; 6,5; 7; 8 и 9 мм.

Диаметры катанки, предельные отклонения по диаметру, площади поперечного сечения и масса одного метра длины должны соответствовать ГОСТ 2590.

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

Пример условного обозначения.

Катанка ускоренно охлажденная одностадийным способом (У01) диаметром 6,0 мм из стали марки СтЗкп обычной точности прокатки (В):

Катанка В-6,0-СтЗкп - У01 ГОСТ 30136 - 94