
МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
2590—
2006

ПРОКАТ СОРТОВОЙ СТАЛЬНОЙ ГОРЯЧЕКАТАНЫЙ КРУГЛЫЙ

Сортамент

(EN 10060:2003, NEQ)

Издание официальное

БЗ 9—2008



Москва
Стандартинформ
2006

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—97 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН научно-исследовательским институтом «УкрНИИМет» Украинского государственного научно-технического центра «Энергосталь», Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 327 «Прокат сортовой, фасонный и специальные профили»

2 ВНЕСЕН Государственным комитетом Украины по вопросам технического регулирования и потребительской политики

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 30 от 7 декабря 2006 г.)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минторгэкономразвития
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Республика Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Госпотребстандарт Украины

4 Настоящий стандарт соответствует региональному стандарту EN 10060:2003 «Прокат сортовой стальной горячекатаный круглый общего назначения». Размеры и предельные отклонения по форме и размерам» (EN 10060:2003 «Hot rolled round steel bars for general purposes — Dimensions and tolerances on shape and dimensions») в части требований к сортаменту.

Степень соответствия — неэквивалентный (NEQ)

5 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 июля 2008 г. № 147-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 2590—2006 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2009 г.

6 ВЗАМЕН ГОСТ 2590—88

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта публикуется в указателе «Национальные стандарты».

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе «Национальные стандарты», а текст изменений — в информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Национальные стандарты»

© Стандартиформ, 2008

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

ПРОКАТ СОРТОВОЙ СТАЛЬНОЙ ГОРЯЧЕКАТАНЫЙ КРУГЛЫЙ

Сортамент

Round hot-rolled steel bars. Dimensions

Дата введения — 2009—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на сортовой стальной горячекатаный прокат круглого сечения (далее — прокат) диаметром от 5 до 270 мм включительно, который применяется во всех отраслях промышленности.

Прокат диаметром свыше 270 до 330 мм включительно изготовляют по согласованию изготовителя с потребителем (по согласованной спецификации).

2 Классификация. Основные параметры и размеры

2.1 Прокат подразделяют:

- по точности прокатки:

особо высокой — АО1;

высокой — А1, А2, А3;

повышенной — Б1;

обычной — В1, В2, В3, В4, В5;

- по длине:

мерной — МД;

мерной с немерной длиной — МД¹⁾;

кратной мерной — КД;

кратной мерной с немерной длиной — КД¹⁾;

немерной — НД;

ограниченной в пределах немерной — ОД;

ограниченной с немерной длиной — ОД¹⁾;

в мотках — НМД;

- по предельным отклонениям по длине проката мерной и кратной мерной длины по группам: БД и ВД;

- по кривизне на классы: I, II, III, IV.

2.2 Номинальный диаметр проката, предельные отклонения по нему, площадь поперечного сечения и масса 1 м длины проката должны соответствовать указанным на рисунке 1 и в таблице 1.

¹⁾ При поставке проката мерной с немерной длиной (МД¹⁾), кратной мерной с немерной длиной (КД¹⁾) и ограниченной с немерной длиной (ОД¹⁾) допускается наличие проката немерной длины в количестве не более 5 % массы партии.

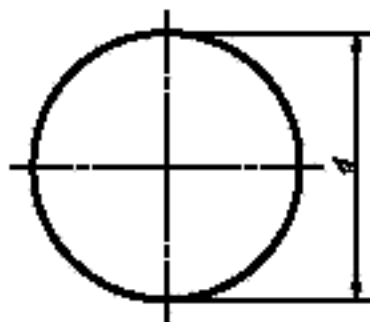


Рисунок 1

Таблица 1

Номинальный диаметр <i>d</i> , мм	Предельное отклонение, мм, при точности прокатки						Площадь поперечного сечения, см ²	Масса 1 м длины проката, кг
	A1	B1	B1	AO1 ¹⁾	A2 ¹⁾	B2 ¹⁾		
5,0	+0,1 −0,2			—	± 0,15	± 0,4	0,196	0,154
5,5							0,238	0,187
6,0							0,283	0,222
6,3							0,312	0,245
6,5							0,332	0,261
7,0							0,385	0,302
8,0							0,503	0,395
9,0							0,636	0,499
10,0							+0,1 −0,3	+0,1 −0,5
11,0	0,950	0,746						
12,0	1,131	0,888						
13,0	1,327	1,042						
14,0	1,539	1,208						
15,0	1,767	1,387						
16,0	± 0,25	± 0,25	2,011	1,578				
17,0			2,270	1,782				
18,0			2,545	1,998				
19,0	+0,1 −0,4	+0,2 −0,5	+0,4 −0,5	± 0,15	± 0,25	± 0,5	2,835	2,226
20,0							3,142	2,466
21,0							3,464	2,719
22,0							3,801	2,984
23,0							4,155	3,262
24,0							4,524	3,551
25,0							4,909	3,853

Продолжение таблицы 1

Номинальный диаметр d , мм	Предельное отклонение, мм, при точности прокатки						Площадь поперечного сечения, см ²	Масса 1 м длины проката, кг			
	A1	B1	B1	AO1 ¹⁾	A2 ¹⁾	B2 ¹⁾					
26,0	+0,1 -0,4	+0,2 -0,7	+0,3 -0,7	± 0,15	± 0,25	± 0,6	5,309	4,168			
27,0							5,726	4,495			
28,0							6,158	4,834			
29,0	+0,1 -0,5		+0,4 -0,7	—	± 0,30		6,605	5,185			
30,0							7,069	5,549			
31,0							7,548	5,925			
32,0							8,043	6,313			
33,0							8,553	6,714			
34,0							9,079	7,127			
35,0							9,621	7,553			
36,0					± 0,8	10,179	7,990				
37,0						10,752	8,440				
38,0						11,341	8,903				
39,0						11,946	9,378				
40,0						12,566	9,865				
41,0						13,203	10,364				
42,0						13,854	10,876				
43,0						14,522	11,400				
44,0						15,205	11,936				
45,0						15,904	12,485				
46,0						± 0,40		16,619	13,046		
47,0								17,349	13,619		
48,0								18,096	14,205		
50,0	+0,1 -0,7	+0,2 -1,0	+0,4 -1,0	± 0,50		19,635	15,413				
52,0						± 1,0	21,237	16,671			
53,0							22,062	17,319			
54,0							22,902	17,978			
55,0							23,758	18,650			
56,0							24,630	19,335			
58,0							26,421	20,740			
60,0	+0,1 -0,9	+0,3 -1,1	+0,5 -1,1				28,274	22,195			
62,0							30,191	23,700			
63,0							31,173	24,470			
65,0							33,183	26,049			
67,0							35,257	27,676			
68,0							36,317	28,509			
70,0							38,485	30,210			

Продолжение таблицы 1

Номинальный диаметр d, мм	Предельное отклонение, мм, при точности прокатки						Площадь поперечного сечения, см ²	Масса 1 м длины проката, кг
	A1	B1	B1	AQ1 ¹⁾	A2 ¹⁾	B2 ¹⁾		
72,0	+0,1 -0,9	+0,3 -1,1	+0,5 -1,1	—	± 0,50	± 1,0	40,715	31,961
73,0							41,854	32,855
75,0							44,179	34,680
78,0							47,784	37,510
80,0	50,266	39,458						
82,0	+0,3 -1,1	+0,3 -1,3	+0,5 -1,3		—	± 1,3	52,810	41,456
85,0							56,745	44,545
87,0							59,447	46,666
90,0							63,617	49,940
92,0							66,476	52,184
95,0							70,882	55,643
97,0							73,898	58,010
100,0							78,540	61,654
105,0	+ 0,4 - 1,7	+ 0,6 - 1,7	± 1,5				86,590	67,973
110,0							95,033	74,601
115,0							103,869	81,537
120,0							113,097	88,781
125,0	+ 0,6 - 2,0	+ 0,8 - 2,0	± 2,0				122,719	96,334
130,0							132,732	104,195
135,0						143,139	112,364	
140,0						153,938	120,841	
145,0						165,130	129,627	
150,0						176,715	138,721	
155,0						188,692	148,123	
160,0						201,062	157,834	
165,0	—	+0,9 -2,5	± 2,5			213,825	167,852	
170,0						226,980	178,179	
175,0						240,528	188,815	
180,0						254,469	199,758	
185,0						268,803	211,010	
190,0						283,529	222,570	
195,0						298,648	234,438	
200,0						314,159	246,615	
210,0		+1,2 -3,0	± 3,0			346,361	271,893	
220,0						380,133	298,404	

Окончание таблицы 1

Номинальный диаметр d , мм	Предельное отклонение, мм, при точности прокатки						Площадь поперечного сечения, см^2	Масса 1 м длины проката, кг
	A1	B1	B1	A01 ¹⁾	A2 ¹⁾	B2 ¹⁾		
230,0	—	—	+1,2 −3,0	—	—	± 4,0	415,476	326,148
240,0							452,389	355,126
250,0							490,874	385,336
260,0			+ 2,0			± 6,0	530,929	416,779
270,0			− 4,0				572,555	449,456

¹⁾ По согласованию изготовителя с потребителем (по согласованной спецификации).

П р и м е ч а н и я

1 Площадь поперечного сечения и масса 1 м длины проката вычислены по номинальным размерам. При вычислении массы 1 м длины проката плотность стали принята равной $7,85 \text{ г/см}^3$. Масса 1 м длины проката и площадь поперечного сечения проката являются справочными величинами.

2 По согласованию изготовителя с потребителем (по согласованной спецификации) прокат изготавливают промежуточных размеров с предельными отклонениями по ближайшему меньшему диаметру.

3 Для проката диаметром до 9 мм включительно, изготавливаемого в мотках на станах, не оборудованных чистовыми блоками, допускаются предельные отклонения по диаметру не более $\pm 0,5 \text{ мм}$ (B4).

2.2.1 Прокат с точностью прокатки A2 и B2 (таблица 1) допускается изготавливать с плюсовыми предельными отклонениями, равными по величине сумме предельных отклонений по диаметру (A3 и B3).

2.3 По согласованию изготовителя с потребителем (по согласованной спецификации) допускается изготавливать прокат диаметром свыше 270 до 300 мм включительно с предельными отклонениями $\pm 6,0 \text{ мм}$, свыше 300 до 330 мм включительно с предельными отклонениями $\pm 7,0 \text{ мм}$.

2.4 По согласованию изготовителя с потребителем (по согласованной спецификации) прокат изготавливают с плюсовыми предельными отклонениями по диаметру (B5), указанными в таблице 2.

Т а б л и ц а 2

В миллиметрах

Номинальный диаметр d	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 * 270 *	Суммы предельных отклонений для проката точности B1 — в соответствии с таблицей 1

2.5 Овальность проката не должна превышать 75 % суммы предельных отклонений по диаметру.

По требованию потребителя (по согласованной спецификации) овальность проката — не более 50 % суммы предельных отклонений по диаметру и не более 60 % суммы предельных отклонений по диаметру для проката из инструментальной легированной и быстрорежущей стали.

2.6 Прокат диаметром до 9 мм включительно изготавливают в мотках, свыше 9 мм — в прутках.

По согласованию изготовителя с потребителем (по согласованной спецификации) прокат диаметром свыше 9 мм изготавливают в мотках и менее 9 мм включительно — в прутках.

2.7 Прокат изготавливают длиной:

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

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

от 1 до 6 м включительно — из высоколегированной стали.

По согласованию изготовителя с потребителем (по согласованной спецификации) прокат изготавливают немерной длиной в пределах от 3 до 13 м включительно, при этом 10 % прутков от массы партии могут иметь меньшую длину, но не менее 75 % минимальной длины.

2.8 Предельные отклонения на изготавливаемую длину проката мерной и кратной мерной длины не должны превышать значений, указанных в таблице 3.

Т а б л и ц а 3

Длина проката, м	Предельное отклонение, мм	Длина проката, м	Предельное отклонение, мм
	Группа БД		Группа ВД ¹⁾
До 4 включ.	+30	От 3 до 13 включ.	± 100
Св. 4 до 6 включ.	+50	Св. 6 до 13 включ.	± 50
Св. 6 до 12 включ.	+70	До 6	± 25
		Для всех длин ¹⁾	Только с плюсовыми предельными отклонениями ²⁾
¹⁾ По согласованию изготовителя с потребителем (по согласованной спецификации). ²⁾ Плюсовые предельные отклонения по длине равны по величине сумме предельных отклонений.			

2.9 Кривизна проката не должна превышать значений, указанных в таблице 4.

Т а б л и ц а 4

Номинальный диаметр проката <i>d</i> , мм	Кривизна, % длины, не более, для классов			
	I ¹⁾	II	III	IV
До 25 включ.	0,2	0,50	Не регламентирована	Не регламентирована
Св. 25 до 80 включ.		0,40	0,45	0,5
Св. 80 до 200 включ.		0,25		
¹⁾ По требованию потребителя (по согласованной спецификации).				

2.10 Кривизну проката измеряют на участке длиной не менее 1 м на расстоянии не менее 100 мм от конца прутка.

2.11 Диаметр и овальность проката измеряют на расстоянии не менее 100 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.

2.11.1 По согласованию изготовителя с потребителем (по согласованной спецификации) диаметр, овальность и кривизну проката измеряют на расстоянии не менее 150 мм от конца прутка.

УДК 669.14—122:006.354

МКС 77.140.60

B22

Ключевые слова: прокат круглого сечения, параметры и размеры, точность изготовления, предельные отклонения, кривизна, овальность

Редактор Л.И. Нахимова
Технический редактор В.Н. Прусакова
Корректор А.С. Черноусова
Компьютерная верстка И.А. Налейкиной

Сдано в набор 30.10.2008. Подписано в печать 17.12.2008. Формат 60×84 $\frac{1}{16}$. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,80. Тираж 833 экз. Зак. 1369.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6,