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

Москва
Стандартинформ
2010

gost.e-ecolog.ru

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 ЕН 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

7 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Январь 2010 г.

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»

© Стандартинформ, 2008
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2010

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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

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[1)];

кратной мерной — КД;

кратной мерной с немерной длиной — КД1[1)];

немерной — НД;

ограниченной в пределах немерной — ОД;

ограниченной с немерной длиной — ОД1[1)];

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.

Издание официальное

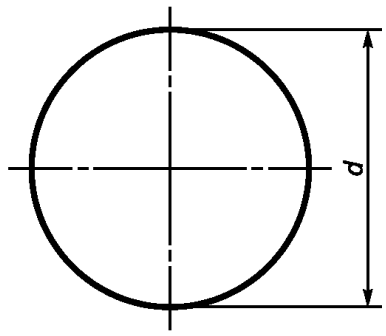

Рисунок 1

Таблица 1

Номинальный диаметр *d*, мм	Предельное отклонение, мм, при точности прокатки						Площадь поперечного сечения, $см^2$	Масса 1 м длины проката, кг
	А1	Б1	В1	АО1[1)]	А2[1)]	В2[1)]		
5,0	+0,1 –0,2	+0,1 –0,5	+0,3 –0,5	—	± 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			± 0,12			0,785	0,617
11,0							0,950	0,746
12,0							1,131	0,888
13,0					± 0,20		1,327	1,042
14,0							1,539	1,208
15,0							1,767	1,387
16,0						± 0,5	2,011	1,578
17,0							2,270	1,782
18,0				± 0,15			2,545	1,998
19,0							2,835	2,226
20,0	+0,1 –0,4	+0,2 –0,5	+0,4 –0,5				3,142	2,466
21,0							3,464	2,719
22,0							3,801	2,984
23,0					± 0,25		4,155	3,262
24,0							4,524	3,551
25,0							4,909	3,853

Продолжение таблицы 1

<table>
<tr><th rowspan="2">Номинальный диаметр d, мм</th><th colspan="6">Предельное отклонение, мм, при точности прокатки</th><th rowspan="2">Площадь поперечного сечения, см^2</th><th rowspan="2">Масса 1 м длины проката, кг</th></tr>
<tr><th>А1</th><th>Б1</th><th>В1</th><th>АО1[1)]</th><th>А2[1)]</th><th>В2[1)]</th></tr>
<tr><td>26,0</td><td rowspan="3">+0,1
–0,4</td><td rowspan="20">+0,2
–0,7</td><td rowspan="4">+0,3
–0,7</td><td rowspan="7">± 0,15</td><td rowspan="5">± 0,25</td><td rowspan="9">± 0,6</td><td>5,309</td><td>4,168</td></tr>
<tr><td>27,0</td><td>5,726</td><td>4,495</td></tr>
<tr><td>28,0</td><td>6,158</td><td>4,834</td></tr>
<tr><td>29,0</td><td rowspan="16">+0,1
–0,5</td><td>6,605</td><td>5,185</td></tr>
<tr><td>30,0</td><td>7,069</td><td>5,549</td></tr>
<tr><td>31,0</td><td rowspan="15">+0,4
–0,7</td><td rowspan="8">± 0,30</td><td>7,548</td><td>5,925</td></tr>
<tr><td>32,0</td><td>8,043</td><td>6,313</td></tr>
<tr><td>33,0</td><td>8,553</td><td>6,714</td></tr>
<tr><td>34,0</td><td rowspan="24">—</td><td>9,079</td><td>7,127</td></tr>
<tr><td>35,0</td><td>9,621</td><td>7,553</td></tr>
<tr><td>36,0</td><td rowspan="12">± 0,8</td><td>10,179</td><td>7,990</td></tr>
<tr><td>37,0</td><td>10,752</td><td>8,440</td></tr>
<tr><td>38,0</td><td>11,341</td><td>8,903</td></tr>
<tr><td>39,0</td><td>11,946</td><td>9,378</td></tr>
<tr><td>40,0</td><td>12,566</td><td>9,865</td></tr>
<tr><td>41,0</td><td rowspan="8">± 0,40</td><td>13,203</td><td>10,364</td></tr>
<tr><td>42,0</td><td>13,854</td><td>10,876</td></tr>
<tr><td>43,0</td><td>14,522</td><td>11,400</td></tr>
<tr><td>44,0</td><td>15,205</td><td>11,936</td></tr>
<tr><td>45,0</td><td>15,904</td><td>12,485</td></tr>
<tr><td>46,0</td><td>16,619</td><td>13,046</td></tr>
<tr><td>47,0</td><td>17,349</td><td>13,619</td></tr>
<tr><td>48,0</td><td>18,096</td><td>14,205</td></tr>
<tr><td>50,0</td><td rowspan="5">+0,1
–0,7</td><td rowspan="5">+0,2
–1,0</td><td rowspan="5">+0,4
–1,0</td><td>19,635</td><td>15,413</td></tr>
<tr><td>52,0</td><td rowspan="11">± 1,0</td><td>21,237</td><td>16,671</td></tr>
<tr><td>53,0</td><td rowspan="9">± 0,50</td><td>22,062</td><td>17,319</td></tr>
<tr><td>54,0</td><td>22,902</td><td>17,978</td></tr>
<tr><td>55,0</td><td>23,758</td><td>18,650</td></tr>
<tr><td>56,0</td><td>24,630</td><td>19,335</td></tr>
<tr><td>58,0</td><td>26,421</td><td>20,740</td></tr>
<tr><td>60,0</td><td rowspan="8">+0,1
–0,9</td><td rowspan="8">+0,3
–1,1</td><td rowspan="8">+0,5
–1,1</td><td>28,274</td><td>22,195</td></tr>
<tr><td>62,0</td><td>30,191</td><td>23,700</td></tr>
<tr><td>63,0</td><td>31,173</td><td>24,470</td></tr>
<tr><td>65,0</td><td>33,183</td><td>26,049</td></tr>
<tr><td>67,0</td><td>35,257</td><td>27,676</td></tr>
<tr><td>68,0</td><td>36,317</td><td>28,509</td></tr>
<tr><td>70,0</td><td>38,485</td><td>30,210</td></tr>
</table>

Продолжение таблицы 1

Номинальный диаметр *d*, мм	Предельное отклонение, мм, при точности прокатки						Площадь поперечного сечения, см^2	Масса 1 м длины проката, кг
	А1	Б1	В1	АО1[1)]	А2[1)]	В2[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	+0,3 –1,1	+0,3 –1,3	+0,5 –1,3				50,266	39,458
82,0						± 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	—	+ 0,4 – 1,7	+ 0,6 – 1,7				78,540	61,654
105,0						± 1,5	86,590	67,973
110,0							95,033	74,601
115,0							103,869	81,537
120,0		+ 0,6 – 2,0	+ 0,8 – 2,0				113,097	88,781
125,0						± 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		—	+0,9 –2,5				201,062	157,834
165,0						± 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
	А1	Б1	В1	АО1[1)]	А2[1)]	В2[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 − 4,0			± 6,0	530,929	416,779
270,0							572,555	449,456

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

Примечания

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 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 изготовляют промежуточных размеров с предельными отклонениями по ближайшему меньшему диаметру.

3 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 (В4).

2.2.1 Прокат с точностью прокатки А2 и В2 (таблица 1) допускается изготовлять с плюсовыми предельными отклонениями, равными по величине сумме предельных отклонений по диаметру (А3 и В3).

2.3 По согласованию изготовителя с потребителем (по согласованной спецификации) допускается изготовлять прокат диаметром свыше 270 до 300 мм включительно с предельными отклонениями ± 6,0 мм, свыше 300 до 330 мм включительно с предельными отклонениями ± 7,0 мм.

2.4 По согласованию изготовителя с потребителем (по согласованной спецификации) прокат изготовляют с плюсовыми предельными отклонениями по диаметру (В5), указанными в таблице 2.

Таблица 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 В1 — 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 изготовляют в мотках, свыше 9 мм — в прутках.

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

2.7 Прокат изготовляют 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 изготовляют 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 изготовляемую длину проката мерной и кратной мерной длины не должны превышать значений, указанных в таблице 3.

Таблица 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.

Таблица 4

Номинальный диаметр проката d, 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 В22

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

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *А.С. Черноусова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Подписано в печать 05.02.2010. Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,80. Тираж 185 экз. Зак. 82.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru