

**ПРОКАТ СОРТОВИЙ СТАЛЕВИЙ  
ГАРЯЧЕКАТАНИЙ КРУГЛИЙ**

**Сортамент**

**ДСТУ 4738:2007 (ГОСТ 2590–2006)  
(EN 10060:2003, NEQ)**

**ПРОКАТ СОРТОВОЙ СТАЛЬНОЙ  
ГОРЯЧЕКАТАНЫЙ КРУГЛЫЙ**

**Сортамент**

**ГОСТ 2590–2006 (EN 10060:2003, NEQ)**

*Видання офіційне*





ДСТУ 4738:2007  
(ГОСТ 2590–2006)  
(EN 10060:2003, NEQ)

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

---

# ПРОКАТ СОРТОВИЙ СТАЛЕВИЙ ГАРЯЧЕКАТАНИЙ КРУГЛИЙ

Сортамент

*Видання офіційне*

Київ  
ДЕРЖСПОЖИВСТАНДАРТ УКРАЇНИ  
2007

## ПЕРЕДМОВА

1 РОЗРОБЛЕНО: Науково-дослідний інститут «УкрНДІМет» Українського державного науково-технічного центру «Енергосталь»; Технічний комітет зі стандартизації «Прокат сортовий, фасонний та спеціальні профілі» (ТК 2)

РОЗРОБНИКИ: **Д. Сталінський**, д-р техн. наук; **О. Рудюк**, канд. техн. наук; **О. Кацалапенко**, канд. техн. наук (керівник розробки); **С. Павлова**; **К. Перетяцько**; **Г. Снімщикова**

2 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Держспоживстандарту України від 26 лютого 2007 р. № 40

3 Національний стандарт відповідає EN 10060:2003 Hot rolled round steel bars for general purposes — Dimension and tolerances on shape and dimensions (Гарячекатані круглі прутки зі сталі загального призначення. Розміри і граничні відхилення за розмірами і формою) в частині вимог до сортаменту

Ступінь відповідності — нееквівалентний (NEQ)

4 УВЕДЕНО ВПЕРШЕ

---

Право власності на цей документ належить державі.  
Відтворювати, тиражувати і розповсюджувати його повністю чи частково  
на будь-яких носіях інформації без офіційного дозволу заборонено.  
Стосовно врегулювання прав власності треба звертатися до Держспоживстандарту України

Держспоживстандарт України, 2007

## ЗМІСТ

	С.
1 Сфера застосування .....	1
2 Класифікація. Основні параметри і розміри .....	1



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ПРОКАТ СОРТОВИЙ СТАЛЕВИЙ  
ГАРЯЧЕКАТАНИЙ КРУГЛИЙ  
Сортамент

ПРОКАТ СОРТОВОЙ СТАЛЬНОЙ  
ГОРЯЧЕКАТАНЫЙ КРУГЛЫЙ  
Сортамент

HOT ROLLED ROUND STEEL BARS  
Dimensions

Чинний від 2007–10–01

## 1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Цей стандарт поширюється на сортовий сталевий гарячекатаний прокат круглого перерізу (далі — прокат) діаметром від 5 мм до 270 мм включ., який використовується у всіх галузях промисловості.

Прокат діаметром понад 270 мм до 330 мм включ. виготовляють за узгодженням виробника зі споживачем (за узгодженою специфікацією).

## 2 КЛАСИФІКАЦІЯ. ОСНОВНІ ПАРАМЕТРИ І РОЗМІРИ

### 2.1 Прокат поділяють:

- за точністю прокатування:
  - особливо високої — АО1;
  - високої — А1, А2, А3;
  - підвищеної — Б1;
  - звичайної — В1, В2, В3, В4, В5;
- за довжиною:
  - мірної — МД;
  - мірної з немірною довжиною — МД1<sup>1)</sup>;
  - кратної мірній — КД;
  - кратної мірній з немірною довжиною — КД1<sup>1)</sup>;
  - немірної — НД;
  - обмеженої в межах немірної — ОД;
  - обмеженої з немірною довжиною — ОД1<sup>1)</sup>;
  - у мотках — НМД;
- за граничними відхилами за довжиною прокату мірної і кратної мірній довжини за групами: БД і ВД;
- за кривизною на класи: I, II, III, IV.

2.2 Номінальний діаметр прокату, граничні відхили за ним, площа поперечного перерізу і маса 1 м довжини прокату повинні відповідати зазначеним на рисунку 1 і в таблиці 1.

<sup>1)</sup> Під час постачання прокату мірної з немірною довжиною (МД1), кратної мірній з немірною довжиною (КД1) і обмеженої з немірною довжиною (ОД1) допустима наявність прокату немірної довжини кількістю не більше ніж 5 % маси партії.

Таблиця 1

Номинальний діаметр d, мм	Граничні відхилення, мм, за точності прокатування						Площа поперечного перерізу, см <sup>2</sup>	Маса 1 м довжини прокату, кг
	A1	B1	B1	AO1 <sup>1)</sup>	A2 <sup>1)</sup>	B2 <sup>1)</sup>		
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	+ 0,1 - 0,2	+ 0,1 - 0,5	+ 0,3 - 0,5	—	± 0,15	± 0,4	0,283	0,222
6,3							0,312	0,245
6,5	+ 0,1 - 0,2	+ 0,1 - 0,5	+ 0,3 - 0,5	—	± 0,15	± 0,4	0,332	0,261
7,0							0,385	0,302
8,0	+ 0,1 - 0,2	+ 0,1 - 0,5	+ 0,3 - 0,5	—	± 0,15	± 0,4	0,503	0,395
9,0							0,636	0,499
10,0	+ 0,1 - 0,3	+ 0,1 - 0,5	+ 0,3 - 0,5	± 0,12	± 0,20	± 0,5	0,785	0,617
11,0							0,950	0,746
12,0	+ 0,1 - 0,3	+ 0,1 - 0,5	+ 0,3 - 0,5	± 0,12	± 0,20	± 0,5	1,131	0,888
13,0							1,327	1,042
14,0	+ 0,1 - 0,3	+ 0,1 - 0,5	+ 0,3 - 0,5	± 0,12	± 0,20	± 0,5	1,539	1,208
15,0							1,767	1,387
16,0	+ 0,1 - 0,3	+ 0,1 - 0,5	+ 0,3 - 0,5	± 0,12	± 0,20	± 0,5	2,011	1,578
17,0							2,270	1,782
18,0	+ 0,1 - 0,3	+ 0,1 - 0,5	+ 0,3 - 0,5	± 0,12	± 0,20	± 0,5	2,545	1,998
19,0							2,835	2,226
20,0	+ 0,1 - 0,4	+ 0,1 - 0,5	+ 0,3 - 0,5	± 0,15	± 0,25	± 0,6	3,142	2,466
21,0							3,464	2,719
22,0	+ 0,1 - 0,4	+ 0,1 - 0,5	+ 0,3 - 0,5	± 0,15	± 0,25	± 0,6	3,801	2,984
23,0							4,155	3,262
24,0	+ 0,1 - 0,4	+ 0,1 - 0,5	+ 0,3 - 0,5	± 0,15	± 0,25	± 0,6	4,524	3,551
25,0							4,909	3,853
26,0	+ 0,1 - 0,4	+ 0,1 - 0,5	+ 0,3 - 0,5	± 0,15	± 0,25	± 0,6	5,309	4,168
27,0							5,726	4,495
28,0	+ 0,1 - 0,4	+ 0,1 - 0,5	+ 0,3 - 0,5	± 0,15	± 0,25	± 0,6	6,158	4,834



Продовження таблиці 1

Номинальний діаметр d, мм	Граничні відхили, мм, за точності прокатування					Площа поперечного перерізу, см <sup>2</sup>	Маса 1 м довжини прокату, кг
	A1	B1	B1	АО1 <sup>1)</sup>	A2 <sup>1)</sup>		
29,0					± 0,25	6,605	5,185
30,0			+ 0,3 - 0,7			7,069	5,549
31,0				± 0,15		7,548	5,925
32,0						8,043	6,313
33,0						8,553	6,714
34,0						9,079	7,127
35,0					± 0,30	9,621	7,553
36,0						10,179	7,990
37,0						10,752	8,440
38,0	+ 0,1 - 0,5	+ 0,2 - 0,7				11,341	8,903
39,0			+ 0,4 - 0,7			11,946	9,378
40,0						12,566	9,865
41,0						13,203	10,364
42,0						13,854	10,876
43,0					± 0,8	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						19,635	15,413
52,0						21,237	16,671
53,0						22,062	17,319
54,0	+ 0,1 - 0,7	+ 0,2 - 1,0	+ 0,4 - 1,0		± 0,50	22,902	17,978
55,0						23,758	18,650
56,0						24,630	19,335
58,0						26,421	20,740

4 Продовження таблиці 1

Номинальний діаметр $d$ , мм	Граничні відхилення, мм, за точності прокатування						Площа поперечного перерізу, $cm^2$	Маса 1 м довжини прокату, кг
	A1	B1	B1	AO1 <sup>1)</sup>	A2 <sup>1)</sup>	B2 <sup>1)</sup>		
60,0							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	+ 0,1 - 0,9	+ 0,3 - 1,1	+ 0,5 - 1,1		± 0,50	± 1,0	36,317	28,509
70,0							38,485	30,210
72,0							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							52,810	41,456
85,0							56,745	44,545
87,0	+ 0,3 - 1,1	+ 0,3 - 1,3	+ 0,5 - 1,3	—		± 1,3	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							86,590	67,973
110,0		+ 0,4 - 1,7	+ 0,6 - 1,7			± 1,5	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

Кінець таблиці 1

Номинальний діаметр d, мм	Граничні відхилення, мм, за точності прокатування						Площа поперечного перерізу, см <sup>2</sup>	Маса 1 м довжини прокату, кг
	A1	B1	B1	AO1 <sup>1)</sup>	A2 <sup>1)</sup>	B2 <sup>1)</sup>		
140,0							153,938	120,841
145,0		+ 0,6 - 2,0	+ 0,8 - 2,0				165,130	129,627
150,0						± 2,0	176,715	138,721
155,0							188,692	148,123
160,0							201,062	157,834
165,0							213,825	167,852
170,0							226,980	178,179
175,0			+ 0,9 - 2,5				240,528	188,815
180,0						± 2,5	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							346,361	271,893
220,0						± 3,0	380,133	298,404
230,0			+ 1,2 - 3,0				415,476	326,148
240,0						± 4,0	452,389	355,126
250,0							490,874	385,336
260,0			+ 2,0 - 4,0				530,929	416,779
270,0						± 6,0	572,555	449,456

**Примітка 1.** Площа поперечного перерізу і маса 1 м довжини прокату обчислені за номінальними розмірами. Під час обчислення маси 1 м довжини прокату густину сталі прийнято рівною 7,85 г/см<sup>3</sup>. Маса 1 м довжини прокату і площа поперечного перерізу прокату є довідковими величинами.

**Примітка 2.** За узгодженням виробника зі споживачем (за узгодженою специфікацією) прокат виготовляють проміжних розмірів з граничними відхиленнями за найближчим меншим діаметром.

**Примітка 3.** Для прокату діаметром до 9 мм включ., виготовлюваного в мотках на станах, не обладнаних чистовими блоками, допускають граничні відхилення діаметром не більше ніж ± 0,5 мм (B4).

<sup>1)</sup> За узгодженням виробника зі споживачем (за узгодженою специфікацією).

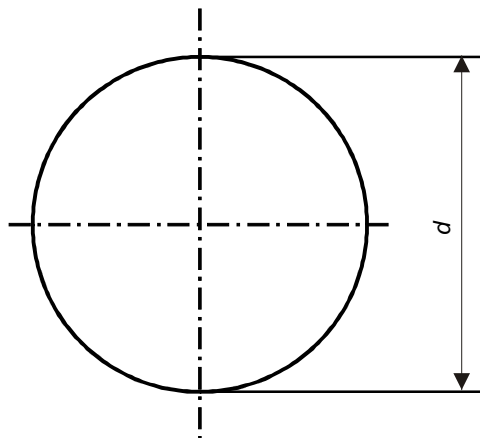


Рисунок 1

**2.2.1** Прокат з точністю прокатування А2 і В2 (таблиця 1) допустимо виготовляти з плюсовими граничними відхилами, які дорівнюють за величиною сумі граничних відхилів за діаметром (А3 і В3).

**2.3** За узгодженням виробника зі споживачем (за узгодженою специфікацією) допустимо виготовляти прокат діаметром понад 270 мм до 300 мм включ. з граничними відхилами  $\pm 6,0$  мм, понад 300 мм до 330 мм включ. з граничними відхилами  $\pm 7,0$  мм.

**2.4** За узгодженням виробника зі споживачем (за узгодженою специфікацією) прокат виготовляють з плюсовими граничними відхилами за діаметром (В5), зазначеними в таблиці 2.

Таблиця 2

У міліметрах

Номінальний діаметр $d$					Граничні відхили, не більше ніж
Від	5	до	9	включ.	+ 0,5
Понад	9	»	19	»	+ 0,6
»	19	»	25	»	+ 0,8
»	25	»	31	»	+ 0,9
»	31	»	270	»	Суми граничних відхилів для прокату точності В1 відповідно до таблиці 1

**2.5** Овальність прокату не повинна перевищувати 75 % суми граничних відхилів за діаметром. На вимогу споживача (за узгодженою специфікацією) овальність прокату — не більше ніж 50 % суми граничних відхилів за діаметром і не більше ніж 60 % суми граничних відхилів за діаметром для прокату з інструментальної легованої і швидкорізальної сталі.

**2.6** Прокат діаметром до 9 мм включ. виготовляють у мотках, понад 9 мм — у прутках.

За узгодженням виробника зі споживачем (за узгодженою специфікацією) прокат діаметром понад 9 мм виготовляють у мотках і менше ніж 9 мм включ. — у прутках.

**2.7** Прокат виготовляють довжиною:

від 2 м до 12 м включ. — із вуглецевої сталі звичайної якості і низьколегованої сталі;

від 2 м до 6 м включ. — із якісної вуглецевої і легованої сталі;

від 1 м до 6 м включ. — із високолегованої сталі.

За узгодженням виробника зі споживачем (за узгодженою специфікацією) прокат виготовляють немірної довжини в межах від 3 м до 13 м включ., при цьому 10 % прутків від маси партії можуть мати меншу довжину, але не менше ніж 75 % мінімальної довжини.

**2.8** Граничні відхили на виготовлювану довжину прокату мірної і кратної мірній довжини не повинні перевищувати значень, наведених у таблиці 3.

Таблиця 3

Довжина прокату, м	Граничні відхили, мм	
	Група БД	Група ВД <sup>1)</sup>
До 4 включ.	+ 30	± 100
Понад 4 до 6 включ.	+ 50	± 50
» 6 » 12 »	+ 70	± 25
		Тільки з плюсовими граничними відхилами <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> За узгодженням виробника зі споживачем (за узгодженою специфікацією).  
<sup>2)</sup> Плюсові граничні відхили за довжиною дорівнюють за величиною суми граничних відхилів.

**2.9** Кривизна прокату не повинна перевищувати значень, зазначених у таблиці 4.

Таблиця 4

Номінальний діаметр прокату $d$ , мм	Кривизна, % довжини, не більше ніж, для класів			
	I <sup>1)</sup>	II	III	IV
До 25 включ.	0,2	0,50	Не регламентована	Не регламентована
Понад 25 до 80 включ.		0,40	0,45	0,5
» 80 » 200 »		0,25		

<sup>1)</sup> На вимогу споживача (за узгодженою специфікацією).

**2.10** Кривизну прокату вимірюють на ділянці довжиною не менше ніж 1 м на відстані не менше ніж 100 мм від кінця прутка.

**2.11** Діаметр і овальність прокату вимірюють на відстані не менше ніж 100 мм від кінця прутка і не менше ніж 1,5 м від кінця мотка за його маси до 250 кг і на відстані не менше ніж 3,0 м за маси мотка понад 250 кг.

**2.11.1** За узгодженням виробника зі споживачем (за узгодженою специфікацією) діаметр, овальність та кривизну прокату вимірюють на відстані не менше ніж 150 мм від кінця прутка.

Код УКНД 77.140.60

**Ключові слова:** прокат круглого перерізу, параметри і розміри, точність виготовлення, граничні відхили, кривизна, овальність.



ГОСТ 2590–2006  
(EN 10060:2003, NEQ)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

# ПРОКАТ СОРТОВОЙ СТАЛЬНОЙ ГОРЯЧЕКАТАНЫЙ КРУГЛЫЙ

Сортамент

*Издание официальное*

Киев  
ГОСПОТРЕБСТАНДАРТ УКРАИНЫ  
2007





ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,  
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ (ЕАСС)

EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY  
AND CERTIFICATION (EASC)

---



ГОСТ 2590–2006

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

---

# ПРОКАТ СОРТОВОЙ СТАЛЬНОЙ ГОРЯЧЕКАТАНЫЙ КРУГЛЫЙ

Сортамент

(EN 10060:2003, NEQ)

*Издание официальное*

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,  
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ (ЕАСС)  
Минск

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

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 «Прокат сортовой, фасонный и специальные профили» (МТК 327)

РАЗРАБОТЧИКИ: **Д. Сталинский**, д-р техн. наук; **А. Рудюк**, канд. техн. наук; **А. Кацалапенко**, канд. техн. наук (руководитель разработки); **С. Павлова**; **К. Перетятыко**; **Г. Снимщикова**

2 ВНЕСЕН: Государственный комитет Украины по вопросам технического регулирования и потребительской политики

3 ПРИНЯТ: Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 30 от 7 декабря 2006 г.)

За принятие 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	Армгосстандарт
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдовастандарт
Российская Федерация	RU	Ростехрегулирование
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Республика Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Госпотребстандарт Украины

4 Настоящий стандарт соответствует региональному стандарту EN 10060:2003 «Горячекатаные круглые прутки из стали общего назначения — Размеры и предельные отклонения по размерам и форме» (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 ВЗАМЕН ГОСТ 2590–88

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах.*

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе (каталоге) «Межгосударственные стандарты», а текст этих изменений – в информационных указателях «Межгосударственные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Межгосударственные стандарты».*

**Право собственности на этот документ принадлежит государству.**

**Воспроизводить, тиражировать и распространять этот документ полностью или частично на любых носителях информации без официального разрешения Госпотребстандарта Украины запрещено. Относительно регулирования прав собственности необходимо обращаться в Госпотребстандарт Украины**

Госпотребстандарт Украины, 2007

## СОДЕРЖАНИЕ

	С.
1 Область применения .....	1
2 Классификация. Основные параметры и размеры .....	1



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПРОКАТ СОРТОВОЙ СТАЛЬНОЙ  
ГОРЯЧЕКАТАНЫЙ КРУГЛЫЙ  
Сортамент

HOT ROLLED ROUND STEEL BARS  
Dimensions

Дата введения 2007–10–01

**1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

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

Прокат диаметром свыше 270 мм до 330 мм включ. 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<sup>1)</sup>;
  - кратной мерной — КД;
  - кратной мерной с немерной длиной — КД1<sup>1)</sup>;
  - немерной — НД;
  - ограниченной в пределах немерной — ОД;
  - ограниченной с немерной длиной — ОД1<sup>1)</sup>;
  - 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.

<sup>1)</sup> 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.

Таблица 1

Номинальный диаметр $d$ , мм	Предельные отклонения, мм, при точности прокатки						Площадь поперечного сечения, см <sup>2</sup>	Масса 1 м длины проката, кг
	A1	B1	B1	АО1 <sup>1)</sup>	A2 <sup>1)</sup>	B2 <sup>1)</sup>		
5,0							0,196	0,154
5,5							0,238	0,187
6,0							0,283	0,222
6,3	+ 0,1 – 0,2			—			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							0,785	0,617
11,0		+ 0,1 – 0,5					0,950	0,746
12,0							1,131	0,888
13,0							1,327	1,042
14,0	+ 0,1 – 0,3						1,539	1,208
15,0							1,767	1,387
16,0							2,011	1,578
17,0							2,270	1,782
18,0							2,545	1,998
19,0							2,835	2,226
20,0							3,142	2,466
21,0							3,464	2,719
22,0							3,801	2,984
23,0		+ 0,2 – 0,5					4,155	3,262
24,0	+ 0,1 – 0,4						4,524	3,551
25,0							4,909	3,853
26,0							5,309	4,168
27,0		+ 0,2 – 0,7					5,726	4,495
28,0							6,158	4,834

Продолжение таблицы 1

Номинальный диаметр $d$ , мм	Предельные отклонения, мм, при точности прокатки					Площадь поперечного сечения, $\text{см}^2$	Масса 1 м длины проката, кг
	A1	B1	B1	АО1 <sup>1)</sup>	A2 <sup>1)</sup>		
29,0						6,605	5,185
30,0						7,069	5,549
31,0				$\pm 0,15$			5,925
32,0							6,313
33,0							6,714
34,0							7,127
35,0							7,553
36,0					$\pm 0,30$		7,990
37,0							8,440
38,0	$+ 0,1$ $- 0,5$						8,903
39,0		$+ 0,2$ $- 0,7$					9,378
40,0			$+ 0,4$ $- 0,7$				9,865
41,0							10,364
42,0							10,876
43,0							11,400
44,0							11,936
45,0							12,485
46,0					$\pm 0,40$		13,046
47,0							13,619
48,0							14,205
50,0							15,413
52,0							16,671
53,0							17,319
54,0	$+ 0,1$ $- 0,7$	$+ 0,2$ $- 1,0$	$+ 0,4$ $- 1,0$				17,978
55,0							18,650
56,0							19,335
58,0							20,740

## 4 Продолжение таблицы 1

Номинальный диаметр $d$ , мм	Предельные отклонения, мм, при точности прокатки						Площадь поперечного сечения, $\text{см}^2$	Масса 1 м длины проката, кг
	A1	B1	B1	AO1 <sup>1)</sup>	A2 <sup>1)</sup>	B2 <sup>1)</sup>		
60,0							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	+ 0,1 – 0,9	+ 0,3 – 1,1	+ 0,5 – 1,1		± 0,50	± 1,0	36,317	28,509
70,0							38,485	30,210
72,0							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				—			52,810	41,456
85,0							56,745	44,545
87,0	+ 0,3 – 1,1	+ 0,3 – 1,3	+ 0,5 – 1,3			± 1,3	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							86,590	67,973
110,0		+ 0,4 – 1,7	+ 0,6 – 1,7			± 1,5	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



Окончание таблицы 1

Номинальный диаметр $d$ , мм	Предельные отклонения, мм, при точности прокатки						Площадь поперечного сечения, см <sup>2</sup>	Масса 1 м длины проката, кг
	A1	B1	B1	АО1 <sup>1)</sup>	A2 <sup>1)</sup>	B2 <sup>1)</sup>		
140,0							153,938	120,841
145,0		+ 0,6 – 2,0	+ 0,8 – 2,0				165,130	129,627
150,0							176,715	138,721
155,0							188,692	148,123
160,0							201,062	157,834
165,0							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							346,361	271,893
220,0							380,133	298,404
230,0							415,476	326,148
240,0							452,389	355,126
250,0							490,874	385,336
260,0							530,929	416,779
270,0							572,555	449,456

**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<sup>3</sup>. 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 включ., изготавливаемого в мотках на станах, не оборудованных чистовыми блоками, допускаются предельные отклонения по диаметру не более  $\pm 0,5$  мм (B4).  
<sup>1)</sup> По согласованию изготовителя с потребителем (по согласованной спецификации).

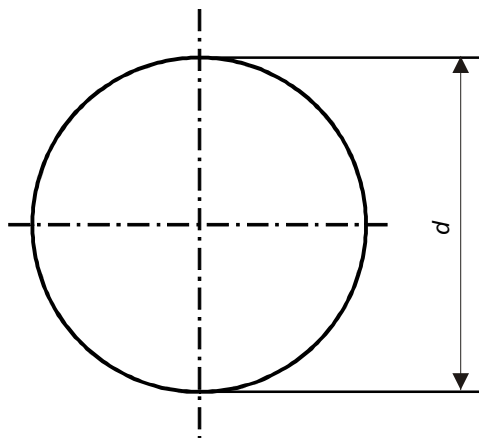


Рисунок 1

**2.2.1** Прокат с точностью прокатки А2 и В2 (таблица 1) допускается изготавливать 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 изготавливать прокат диаметром свыше 270 мм до 300 мм включ. с предельными отклонениями  $\pm 6,0$  мм, свыше 300 мм до 330 мм включ. с предельными отклонениями  $\pm 7,0$  мм.

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

Таблица 2

В миллиметрах

Номинальный диаметр $d$					Предельные отклонения, 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 включ. 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 включ. — в прутках.

**2.7** Прокат изготавливают длиной:

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

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

от 1 м до 6 м включ. — из высоколегированной стали.

По согласованию изготовителя с потребителем (по согласованной спецификации) прокат изготавливают немерной длины в пределах от 3 м до 13 м включ., 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	Предельные отклонения, мм	Длина проката, м	Предельные отклонения, мм
	Группа БД		Группа ВД <sup>1)</sup>
До 4 включ.	+ 30	От 3 до 13 включ.	± 100
Св. 4 до 6 включ.	+ 50	» 6 » 13 »	± 50
» 6 » 12 »	+ 70	До 6	± 25
		Для всех длин <sup>1)</sup>	Только с плюсовыми предельными отклонениями <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> По согласованию изготовителя с потребителем (по согласованной спецификации).  
<sup>2)</sup> 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 <sup>1)</sup>	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
» 80 » 200 »		0,25		

<sup>1)</sup> 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.

Код УКНД 77.140.60

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

Редактор **М. Клименко**  
Технічний редактор **О. Касіч**  
Коректор **О. Ніколаєнко**  
Верстальник **І. Барков**

---

Підписано до друку 20.12.2007. Формат 60 × 84 1/8.  
Ум. друк. арк. 3,25. Зам. Ціна договірна.

---

Виконавець  
Державне підприємство «Український науково-дослідний і навчальний центр  
проблем стандартизації, сертифікації та якості» (ДП «УкрНДНЦ»)  
вул. Святошинська, 2, м. Київ, 03115

Свідоцтво про внесення видавця видавничої продукції до Державного реєстру видавців,  
виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції від 14.01.2006 р., серія ДК, № 1647