



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

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

---

# ПРОКАТ СОРТОВИЙ СТАЛЕВИЙ ГАРЯЧЕКАТАНИЙ КРУГЛИЙ

Сортамент

Проект, перша редакція



Місце поправки	Надруковано	Має бути
Титульний аркуш	(EN 10061:2003, NEQ)	(EN 10061:2003, NEQ; ГОСТ 2590–2006, IDT)
С. II Передмова	—	3а) Національний стандарт відповідає ГОСТ 2590–2006 «Прокат сортовой стальной горячекатаный круглый. Сортамет». Ступінь відповідності до ГОСТ 2590–2006 — ідентичний (IDT)

(ІПС № 3–2012)



## ЗМІСТ

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

## 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 відхили, 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			—	± 0,15	± 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	+ 0,3 - 0,5	± 0,12	± 0,20	± 0,4	0,785	0,617
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							2,011	1,578
17,0							2,270	1,782
18,0	2,545	1,998						
19,0	2,835	2,226						
20,0	+ 0,1 - 0,4	+ 0,2 - 0,5	+ 0,4 - 0,5	± 0,15	± 0,25	± 0,5	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
26,0							5,309	4,168
27,0							5,726	4,495
28,0	6,158	4,834						
		+ 0,2 - 0,7	+ 0,3 - 0,7			± 0,6		

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	AO1 <sup>1)</sup>	A2 <sup>1)</sup>	B2 <sup>1)</sup>			
29,0	+ 0,1 - 0,5	+ 0,2 - 0,7	+ 0,3 - 0,7	± 0,15	± 0,25	± 0,6	6,605	5,185	
30,0			7,069				5,549		
31,0			± 0,30				± 0,8	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				10,179	7,990				
37,0			± 0,40	± 0,8	10,752	8,440			
38,0					11,341	8,903			
39,0					11,946	9,378			
40,0					+ 0,4 - 0,7	± 0,8	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			± 0,50	± 1,0	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	+ 0,1 - 0,7	+ 0,2 - 1,0			+ 0,4 - 1,0	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					



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	AO1 <sup>1)</sup>	A2 <sup>1)</sup>	B2 <sup>1)</sup>		
60,0	+ 0,1 - 0,9	+ 0,3 - 1,1	+ 0,5 - 1,1	—	± 0,50	± 1,0	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							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	+ 0,3 - 1,1	+ 0,3 - 1,3	+ 0,5 - 1,3	—	—	± 1,3	47,784	37,510
80,0							50,266	39,458
82,0							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	—	+ 0,6 - 2,0	+ 0,8 - 2,0	—	—	± 2,0	113,097	88,781
125,0							122,719	96,334
130,0							132,732	104,195
135,0							143,139	112,364

Номінальний 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	AO1 <sup>1)</sup>	A2 <sup>1)</sup>	B2 <sup>1)</sup>									
140,0	—	+ 0,6 - 2,0	+ 0,8 - 2,0	—	—	± 2,0	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			—	—	± 2,5	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									—	+ 1,2 - 3,0	—	—	± 3,0	346,361	271,893
220,0														380,133	298,404
230,0									—	+ 2,0 - 4,0	—	—	± 4,0	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			± 6,0									

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 відхилами за найближчим меншим діаметром.

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

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

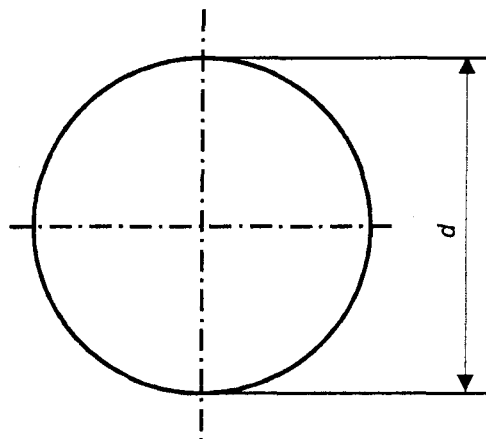


Рисунок 1

**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

Номинальний 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	Довжина прокату, м	Граничні відхили, мм
	Група БД		Група ВД <sup>1)</sup>
До 4 включ.	+ 30	Від 3 до 13 включ.	± 100
Понад 4 до 6 включ.	+ 50	» 6 » 13 »	± 50
» 6 » 12 »	+ 70	До 6	± 25
		Для всіх довжин <sup>1)</sup>	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.