

СССР  
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ

# СОРТАМЕНТ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ

ПРОКАТ И КАЛИБРОВАННАЯ СТАЛЬ

*Издание официальное*

ИЗДАТЕЛЬСТВО КОМИТЕТА СТАНДАРТОВ,  
МЕР И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР  
Москва 1969

ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА

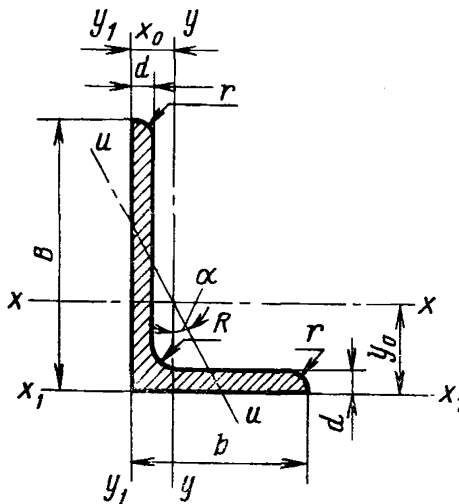
*Сборник «Сортамент черных металлов. Прокат и калиброванная сталь» содержит стандарты, утвержденные до 1 января 1968 г.*

*В стандарты внесены все изменения, принятые до указанного срока. Около номера стандарта, в который внесено изменение, стоит знак\*.*

*Текущая информация о вновь утвержденных и пересмотренных стандартах, а также о принятых к ним изменениях публикуется в выпускаемом ежемесячно «Информационном указателе стандартов».*

СССР — Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров Союза ССР	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ	ГОСТ 8510—57
	СТАЛЬ ПРОКАТНАЯ УГЛОВАЯ НЕРАВНОБОКАЯ	Взамен ОСТ 10015—39
	Сортамент	Группа В22

1. Размеры профилей, площадь сечения, вес и справочные величины должны соответствовать чертежу и табл. 1.



**Обозначения:**

- $B$  — ширина большей полки;
- $b$  — ширина меньшей полки;
- $d$  — толщина полки;
- $R$  — радиус внутреннего закругления;
- $r$  — радиус закругления полки;
- $I$  — момент инерции;
- $i$  — радиус инерции;
- $x_0; y_0$  — расстояние от центра тяжести до полок.

Внесен Министерством строительства предприятий металлургической и химической промышленности	Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов 4/VII 1957 г.	Срок введения 1/VII 1958 г.
---	--	--------------------------------

Несоблюдение стандарта преследуется по закону. Перепечатка воспрещена

Таблица 1

Номер профиля	B	b	d	R	r	Площадь сечения профиля	Вес 1 пог. м	Справочные величины для осей										
								x-x		y-y		x <sub>1</sub> -x <sub>1</sub>		y <sub>1</sub> -y <sub>1</sub>		u-u		
								I <sub>x</sub>	i <sub>x</sub>	I <sub>y</sub>	i <sub>y</sub>	I <sub>x<sub>1</sub></sub>	Расстояние от центра тяжести y <sub>0</sub>	I <sub>y<sub>1</sub></sub> мин	Расстояние от центра тяжести x <sub>0</sub>	I <sub>u</sub> мин	i <sub>u</sub> мин	Угол наклона оси tg α
								см <sup>4</sup>	см	см <sup>4</sup>	см	см <sup>4</sup>	см	см <sup>4</sup>	см	см <sup>4</sup>	см	
2,5/1,6	25	16	3	3,5	1,2	1,16	0,91	0,70	0,78	0,22	0,44	1,56	0,86	0,43	0,42	0,13	0,34	0,392
3,2/2	32	20	3/4	3,5	1,2	1,49	1,17	1,52	1,01	0,46	0,55	3,26	1,08	0,82	0,49	0,28	0,43	0,382
						1,94	1,52	1,93	1,00	0,57	0,54	4,38	1,12	1,12	0,53	0,35	0,43	0,374
4/2,5	40	25	3/4	4,0	1,3	1,89	1,48	3,06	1,27	0,93	0,70	6,37	1,32	1,58	0,59	0,56	0,54	0,385
						2,47	1,94	3,93	1,26	1,18	0,69	8,53	1,37	2,15	0,63	0,71	0,54	0,381
4,5/2,8	45	28	3/4	5	1,7	2,14	1,68	4,41	1,43	1,32	0,79	9,02	1,47	2,20	0,64	0,79	0,61	0,382
						2,80	2,20	5,68	1,42	1,69	0,78	12,1	1,51	2,98	0,68	1,02	0,60	0,379
5/3,2	50	32	3/4	5,5	1,8	2,42	1,90	6,17	1,60	1,99	0,91	12,4	1,60	3,26	0,72	1,18	0,70	0,403
						3,17	2,49	7,98	1,59	2,56	0,90	16,6	1,65	4,42	0,76	1,52	0,69	0,401
5,6/3,6	56	36	3,5	6,0	2,0	3,16	2,48	10,1	1,79	3,30	1,02	20,3	1,80	5,43	0,82	1,95	0,79	0,407
			4			3,58	2,81	11,4	1,78	3,70	1,02	23,2	1,82	6,25	0,84	2,19	0,78	0,406
			5			4,41	3,46	13,8	1,77	4,48	1,01	29,2	1,86	7,91	0,88	2,66	0,78	0,404
6,3/4,0	63	40	4	7,0	2,3	4,04	3,17	16,3	2,01	5,16	1,13	33,0	2,03	8,51	0,91	3,07	0,87	0,397
			5			4,98	3,91	19,9	2,00	6,26	1,12	41,4	2,08	10,8	0,95	3,72	0,86	0,396
			6			5,90	4,63	23,3	1,99	7,28	1,11	49,9	2,12	13,1	0,99	4,36	0,86	0,393
			8			7,68	6,03	29,6	1,96	9,15	1,09	66,9	2,20	17,9	1,07	5,58	0,85	0,386
7/4,5	70	45	4,5	7,5	2,5	5,07	3,98	25,3	2,23	8,25	1,28	51	2,25	13,6	1,03	4,88	0,98	0,407
			5			5,59	4,39	27,8	2,23	9,05	1,27	56,7	2,28	15,2	1,05	5,34	0,98	0,406

Номер профиля	B	b	d	R	r	Площадь сечения профиля	Вес 1 пог. м	Справочные величины для осей										
								x-x		y-y		x <sub>1</sub> -x <sub>1</sub>		y <sub>1</sub> -y <sub>1</sub>		u-u		
								I <sub>x</sub>	i <sub>x</sub>	I <sub>y</sub>	i <sub>y</sub>	I <sub>x<sub>1</sub></sub>	Расстояние от центра тяжести y <sub>0</sub>	I <sub>y<sub>1</sub></sub>	Расстояние от центра тяжести x <sub>0</sub>	I <sub>y<sub>мин</sub></sub>	i <sub>u<sub>мин</sub></sub>	Угол наклона оси tg α
								см <sup>4</sup>	см	см <sup>4</sup>	см	см <sup>4</sup>	см	см <sup>4</sup>	см	см <sup>4</sup>	см	
мм					см <sup>2</sup>	кг	см <sup>4</sup>	см	см <sup>4</sup>	см	см <sup>4</sup>	см						
7,5/5	75	50	5	8	2,7	6,11	4,79	34,8	2,39	12,5	1,43	69,7	2,39	20,8	1,17	7,24	1,09	0,436
			6			7,25	5,69	40,9	2,38	14,6	1,42	83,9	2,44	25,2	1,21	8,48	1,08	0,435
			8			9,47	7,43	52,4	2,35	18,5	1,40	112	2,52	34,2	1,29	10,9	1,07	0,430
8/5	80	50	5	8	2,7	6,36	4,99	41,6	2,56	12,7	1,41	84,6	2,6	20,8	1,13	7,58	1,09	0,387
			6			7,55	5,92	49,0	2,55	14,8	1,40	102	2,65	25,2	1,17	8,88	1,08	0,386
9,5,6	90	56	5,5	9	3	7,86	6,17	65,3	2,88	19,7	1,58	132	2,92	32,2	1,26	11,8	1,22	0,384
			6			8,54	6,70	70,6	2,88	21,2	1,58	145	2,95	35,2	1,28	12,7	1,22	0,384
			8			11,18	8,77	90,9	2,85	26,1	1,56	194	3,04	47,8	1,36	16,3	1,21	0,380
10,6,3	100	63	6	10	3,3	9,59	7,53	98,3	3,2	30,6	1,79	198	3,23	49,9	1,42	18,2	1,38	0,393
			7			11,1	8,70	113	3,19	35,0	1,78	232	3,28	58,7	1,46	20,8	1,37	0,392
			8			12,6	9,87	127	3,18	39,2	1,77	266	3,32	67,6	1,50	23,4	1,36	0,391
			10			15,5	12,1	154	3,15	47,1	1,75	333	3,40	85,8	1,58	28,3	1,35	0,387
11/7	110	70	6,5	10	3,3	11,4	8,98	142	3,53	45,6	2	286	3,55	74,3	1,58	26,9	1,53	0,402
			7			12,3	9,64	152	3,52	48,7	1,99	309	3,57	80,3	1,6	28,8	1,53	0,402
			8			13,9	10,9	172	3,51	54,6	1,98	353	3,61	92,3	1,64	32,3	1,52	0,400
12,5/8	125	80	7	11	3,7	14,1	11	227	4,01	73,7	2,29	452	4,01	119	1,8	43,4	1,76	0,407
			8			16	12,5	256	4	83,0	2,28	518	4,05	137	1,84	48,8	1,75	0,406
			10			19,7	15,5	312	3,98	100	2,26	649	4,14	173	1,92	59,3	1,74	0,404
			12			23,4	18,3	365	3,95	117	2,24	781	4,22	210	2	69,5	1,72	0,400

Номер профиля	B	b	d	R	r	Площадь сечения профиля	Вес 1 пог. м	Справочные величины для осей										
								x-x		y-y		x <sub>1</sub> -x <sub>1</sub>		y <sub>1</sub> -y <sub>1</sub>		u-u		
								I <sub>x</sub>	i <sub>x</sub>	I <sub>y</sub>	i <sub>y</sub>	I <sub>x<sub>1</sub></sub>	Расстояние от центра тяжести y <sub>0</sub>	I <sub>y<sub>1</sub></sub> мин	Расстояние от центра тяжести x <sub>0</sub>	I <sub>x</sub> мин	i <sub>y</sub> мин	Угол наклона оси tg α
								см <sup>4</sup>	см	см <sup>4</sup>	см	см <sup>4</sup>	см	см <sup>4</sup>	см	см <sup>4</sup>	см	
мм						см <sup>2</sup>	кг	см <sup>4</sup>	см	см <sup>4</sup>	см	см <sup>4</sup>	см					
14/9	140	90	8	12	4	18	14,1	364	4,49	120	2,58	727	4,49	194	2,03	70,3	1,98	0,411
			10			22,2	17,5	444	4,47	146	2,56	911	4,58	245	2,12	85,5	1,96	0,409
16/10	160	100	9	13	4,3	22,9	18	606	5,15	186	2,85	1221	5,19	300	2,23	110	2,2	0,391
			10			25,3	19,8	667	5,13	204	2,84	1359	5,23	335	2,28	121	2,19	0,390
			12			30	23,6	784	5,11	239	2,82	1634	5,32	405	2,36	142	2,18	0,388
			14			34,7	27,3	897	5,08	272	2,8	1910	5,40	477	2,43	162	2,16	0,385
18/11	180	110	10	14	4,7	28,3	22,2	952	5,8	276	3,12	1933	5,88	444	2,44	165	2,42	0,375
			12			33,7	26,4	1123	5,77	324	3,1	2324	5,97	537	2,52	194	2,40	0,374
20/12,5	200	125	11	14	4,7	34,9	27,4	1449	6,45	446	3,58	2920	6,5	718	2,79	264	2,75	0,392
			12			37,9	29,7	1568	6,43	482	3,57	3189	6,54	786	2,83	285	2,74	0,392
			14			43,9	34,4	1801	6,41	551	3,54	3726	6,62	922	2,91	327	2,73	0,390
			16			49,8	39,1	2026	6,38	617	3,52	4264	6,71	1061	2,99	367	2,72	0,388
25/16	250	160	12	18	6	48,3	37,9	3147	8,07	1032	4,62	6212	7,97	1634	3,53	604	3,54	0,410
			16			63,6	49,9	4091	8,02	1333	4,58	8308	8,14	2200	3,69	781	3,50	0,408
			18			71,1	55,8	4545	7,99	1475	4,56	9358	8,23	2487	3,77	866	3,49	0,407
			20			78,5	61,7	4987	7,97	1613	4,53	10410	8,31	2776	3,85	949	3,48	0,405

2. Допускаемые отклонения по размерам профилей не должны превышать указанных в табл. 2.

Таблица 2

Номер профиля	Размеры в мм			
	по ширине полки	Допускаемые отклонения		
		по толщине полки		
		при толщине полки		
		6 и менее	от 6,5 до 9 вкл.	10 и более
От 2,5/1,6 до 5/3,2 вкл.	$\pm 1,0$	$\pm 0,40$	—	—
„ 5,6/3,6 „ 9/5,6 „	$\pm 1,5$	$\pm 0,45$	$\pm 0,55$	—
„ 10/6,3 „ 16/10 „	$\pm 2,0$	$\pm 0,50$	$\pm 0,60$	$\pm 0,65$
„ 18/11 и более	$\pm 4,0$	—	—	$\pm 0,70$

По соглашению сторон допуски по толщине полки могут быть заменены допуском по весу  $\begin{matrix} +3 \\ -5 \end{matrix} \%$ .

3. Длина профилей должна быть:

для № 2,5/1,6—5/3,2 вкл. . . . .	от 4 до 9 м
„ „ 5,6/3,6—9/5,6 „ . . . . .	„ 4 „ 12 „
„ „ 10/6,3—16/10 „ . . . . .	„ 4 „ 19 „
„ „ 18/11 и выше . . . . .	„ 6 „ 19 „

По соглашению сторон допускается поставка профилей в мерных и кратных длинах, а также больше указанных длин.

Допускаемые отклонения от мерной длины, оговоренной в заказе:

при длине до 4 м . . . . .	+30 мм
„ „ свыше 4 до 6 м вкл. . . . .	+50 „
„ „ „ 6 м . . . . .	+70 „

Примечание. При поставке уголков № 2,5/1,6—4/2,5 немерной длины допускается наличие в партии не более 5% профилей длиной от 3 до 4 м.

4. Отклонение от прямого угла при вершине не должно превышать 35 мин.

5. Притупление внешних углов полок допускается радиусом, не превышающим 0,3 толщины полки, но не более 3 мм. Поверхность притупления должна быть гладкая.

6. Местная кривизна профилей не должна превышать 4 мм на 1 пог. м.

По требованию заказчика должны поставляться профили, у которых кривизна не превышает 2 мм на 1 пог. м.

Общая кривизна профилей не должна превышать кривизны, допускаемой на 1 пог. м, умноженной на длину профиля в метрах.

7. Скручивание профилей вокруг продольной оси не допускается.

8. Измерение ширины и толщины полок производится на расстоянии не менее 500 мм от конца профиля.

9. Теоретический вес угловой неравнобокой стали определяется из указанных в табл. 1 весов 1 пог. м профиля (установленных по номинальным размерам).

10. Материал и технические требования — по соответствующим стандартам.

Пример условного обозначения угловой неравнобокой стали размером 63×40×4 мм, марки Ст. 2:

$$\text{Уголок} \frac{63 \times 40 \times 4 \text{ ГОСТ } 8510-57}{\text{Ст. 2 ГОСТ } 535-58} .$$

---



**СОРТАМЕНТ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ**

Редактор *М. Федоткина*  
Технический редактор *Э. Г. Кременчугская*  
Корректоры *А. П. Якуничкина, Е. И. Морозова*

Сдано в набор 4/IX 1967 г. Подписано в печать 10/IV 1969 г. Формат 60×90<sup>1/16</sup>  
33,75 печ. л. 31,8 уч. уч. -изд. л. Бумага типографская № 3. Тираж 20000  
Изд. № 1328/2. Цена 1 р. 69 к

Издательство стандартов. Москва. К-1, ул. Щусева, 4.

---

Калужская типография стандартов. ул. Московская, 256. Зак. 1891