

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».

ГОСТ ОТМЕНЕНс 01.01.87
ИУС 3-87, с. 13В части Б - Действующий ТУ 14-2-387, с. 79
ЗАМЕНЕН ПОЛНОСТЬЮ.

Издание официальное

СССР — Управление по стандартизации при Совете Министров Союза ССР	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ	ГОСТ 5353—52
	СТАЛЬ ПРОКАТНАЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПРОФИЛЕЙ ДЛЯ СУДОСТРОЕНИЯ	Взамен ГОСТ 5353—50
	Сортамент	Группа В22

Настоящий стандарт распространяется на горячекатаную сталь специальных профилей для судостроения—полособульбовую несимметричную и зетовую.

Заменен ГОСТом № 21937-74

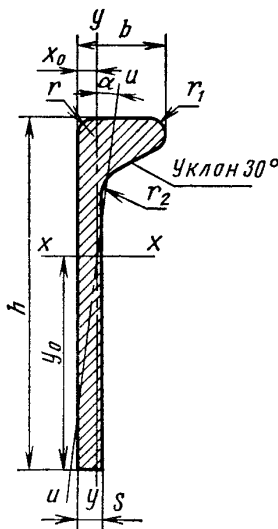
с 01.01.78,
УГГ 3-74, с. 134 и с. 329

I. СОРТАМЕНТ

А. Сталь полособульбовая

в части полособульбовой несимметричной профили

1. Размеры профилей полособульбовой стали и справочные величины должны соответствовать черт. 1 и табл. 1.



Черт. 1

Внесен Министерством черной металлургии	Утвержден Управлением по стандартизации 17/Х 1952 г.	Срок введения 1/II 1953 г.
--	--	-------------------------------

Несоблюдение стандарта преследуется по закону. Перепечатка воспрещена

Таблица 1

Номер про- филя	<i>h</i>	<i>b</i>	<i>s</i>	<i>r</i> , <i>r</i> ₁ и <i>r</i> ₂	Площадь сечения профиля, см ²	Теорети- ческий вес 1 пог. м, кг	Ось X—X		Ось Y—Y		Ось U—U		Угол наклона оси U—U °α ₀	Координаты центра тяжести	
							<i>I</i> _x см ⁴	<i>i</i> _x см	<i>I</i> _y см ⁴	<i>i</i> _y см	<i>I</i> _u наим. см ⁴	<i>i</i> _u наим. см		X ₀ см	Y ₀ см
5	50	16	4	2,5	2,87	2,25	6,96	1,56	0,43	0,39	0,31	0,32	0,14	0,41	3,13
5,5	55	17	4,5	3	3,48	2,73	10,20	1,71	0,62	0,42	0,44	0,36	0,13	0,44	3,38
6	60	19	5	3,5	4,27	3,35	15,00	1,87	0,95	0,47	0,69	0,40	0,13	0,50	3,74
7	70	21	5	3,5	5,06	3,97	24,10	2,18	1,34	0,52	0,95	0,43	0,13	0,54	4,40
8	80	22	5	4	5,84	4,58	36,23	2,49	1,77	0,55	1,20	0,45	0,12	0,55	5,07
9	90	24	5,5	4	7,03	5,52	55,60	2,81	2,37	0,58	1,65	0,49	0,12	0,58	5,65
10	100	26	6	5	8,63	6,76	85,22	3,14	3,59	0,64	2,60	0,55	0,12	0,65	6,29
12	120	30	6,5	5	11,15	8,75	158	3,76	5,82	0,72	4,20	0,62	0,10	0,72	7,55
14a	140	33	7	6	14,05	11,05	274	4,42	9,12	0,81	6,00	0,65	0,10	0,79	8,82
б	140	35	9	6	16,85	13,25	321	4,37	11,12	0,81	8,00	0,69	0,10	0,84	8,55
16a	160	36	8	7	17,96	14,10	468	5,10	13,67	0,87	10,00	0,74	0,09	0,86	9,95
б	160	38	10	7	21,16	16,60	527	5,00	16,36	0,88	13,00	0,78	0,09	0,91	9,75
18a	180	40	9	7	22,20	17,40	724	5,84	19,45	0,94	15,00	0,82	0,09	0,93	11,15
б	180	42	11	7	25,80	20,20	837	5,70	23,02	0,94	17,00	0,81	0,09	0,98	10,81
20a	200	44	10	8	27,36	21,45	1078	6,37	29,60	1,04	21,00	0,88	0,09	1,02	12,40
б	200	46	12	8	31,36	24,60	1265	6,35	34,00	1,04	24,00	0,88	0,09	1,08	12,06
22a	220	48	11	8,5	32,82	25,80	1611	7,00	41,11	1,12	30,00	0,96	0,09	1,10	13,50
б	220	50	13	8,5	37,22	29,20	1795	6,95	46,82	1,12	35,00	0,97	0,09	1,16	13,20
24a	240	52	12	9	38,75	30,40	2232	7,58	55,55	1,19	44,00	1,06	0,08	1,19	14,70
б	240	54	14	9	43,55	34,20	2542	7,64	63,71	1,21	53,00	1,10	0,08	1,24	14,35
27a	270	55	12	9,5	43,82	34,40	3265	8,63	70,74	1,27	47,00	1,04	0,08	1,23	16,60
б	270	57	14	9,5	49,22	38,60	3515	8,40	79,40	1,27	62,00	1,12	0,08	1,28	16,30

Условные обозначения

h—высота профиля;
b—ширина утолщённой части;
s—толщина стенки;
r—радиус закругления левой верхней части бульбы;

*r*₁—радиус закругления правой верхней части бульбы;
*r*₂—радиус закругления правой нижней части бульбы;
I—момент инерции;
i—радиус инерции.

2. Профили № 8 и бóльших размеров могут поставляться с увеличенными размерами b и s против указанных в табл. 1, что оговаривается отдельными техническими условиями, согласованными между поставщиком и заказчиком.

3. Допускаемые отклонения по размерам профилей должны соответствовать указанным в табл. 2.

Таблица 2

Номер профиля	Допускаемые отклонения по размерам					
	h	b	s	r	r_1	r_2
	мм					
5—7	$\pm 1,0$	$\pm 0,5$	$+0,4$ $-0,5$	$\pm 1,0$	$\pm 0,5$	$\pm 0,7$
8 и 9	$\pm 1,2$	$\pm 0,5$	$+0,4$ $-0,5$	$\pm 1,5$	$\pm 0,5$	$\pm 0,7$
10—12	$\pm 1,5$	$\pm 0,5$	$+0,4$ $-0,5$	$\pm 1,5$	$\pm 0,5$	$\pm 0,7$
14	$\pm 1,8$	$+0,5$ $-0,6$	$+0,4$ $-0,6$	$\pm 2,0$	$\pm 0,5$	$\pm 0,8$
16	$\pm 2,0$	$+0,6$ $-0,7$	$+0,4$ $-0,6$	$\pm 2,0$	$\pm 0,5$	$\pm 0,8$
18—20	$+2,3$ $-2,5$	$+0,7$ $-0,9$	$+0,4$ $-0,6$	$\pm 2,0$	$\pm 0,5$	$\pm 1,0$
22—24	$+2,5$ $-3,0$	$+0,8$ $-1,0$	$+0,4$ $-0,6$	$\pm 2,5$	$\pm 0,5$	$\pm 1,0$
27	$+2,5$ $-3,0$	$+0,9$ $-1,0$	$+0,4$ $-0,6$	$\pm 2,5$	$\pm 0,5$	$\pm 1,0$

4. По соглашению сторон может производиться поставка полособульбовой стали всех номеров только с плюсовым допуском по высоте h при условии соблюдения установленных допусков по другим размерам.

5. Допускается округление углов нижнего торца стенки профиля с каждой стороны радиусом до $0,3s$.

6. Допускается изменение уклона полки в пределах $\pm 0,5^\circ$.

7. По длине полосы изготавливаются:

а) нормальной (немерной) длины:

полособульбовые профили №	5—6	вкл. . . .	длиной 4—9 м
"	№ 7—12	"	" 4—12 "
"	№ 14—22	"	" 4—19 "
"	№ 24—27	"	" 6—19 "

б) мерной длины (оговариваемой в заказе);

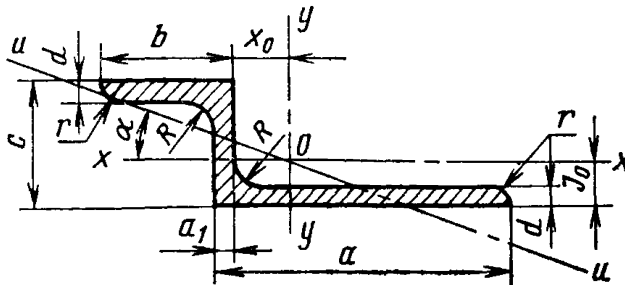
в) длины, кратной мерной (оговариваемой в заказе).

Нибольшие длины полос устанавливаются для каждого отдельного завода согласованием сторон в пределах длин, указанных в подпункте «а». При заказе полосульбовой стали допускается, по соглашению сторон, поставка полос не короче 2,5 м в количестве не более 15% от веса партии.

8. Ребровая кривизна (серповидность) полос не должна превышать 3 мм на 1 пог. м. Для профилей № 5 и 5,5 и 22—27 допускается, по соглашению сторон, ребровая кривизна до 6 мм на 1 пог. м. Общая кривизна полосы не должна превышать произведения допускаемой кривизны на 1 пог. м на общую длину полосы в метрах. Кривизна полосы должна быть одного знака (одного направления).

Б. Сталь зетовая

9. Размер профилей зетовой стали и справочные величины должны соответствовать черт. 2 и табл. 3.



Черт. 2

Таблица 3

Номер профиля	Размеры							Площадь поперечного сечения, см ²
	a	b	c	d	d ₁	R	r	
	мм							
6/4	60	25	25	4	4	3	1,5	4,12
6/6	60	25	25	6	6	5	1,7	5,96

Продолжение

Номер профиля	Вес 1 пог. м, кг	Ось X—X	Ось Y—Y	Ось U—U		Координаты центра тяжести	
		I_x , см ⁴	I_y , см ⁴	I_u мин., см ⁴	Угол наклона оси U—U $tg \alpha$	X_0 , см	Y_0 , см
6/4	3,23	3,43	19,62	1,38	0,34	1,17	0,89
6/6	4,68	4,15	27,57	1,80	0,30	1,08	0,92

Допускается притупление углов профиля до 1 мм.

10. Допускаемые отклонения по размерам устанавливаются следующие:

по размеру <i>a</i>	+1,0 мм
		-2,0 "
" "	<i>b</i>	±1,0 "
" "	<i>c</i>	+0,8 "
		-1,0 "
		+0,4 "
" "	<i>d</i>	-0,5 "
" "	<i>d</i> ₁	±0,5 "

11. По длине полосы изготавливаются:

- нормальной (немерной) длины 4—12 м;
- мерной длины (оговариваемой в заказе);
- длины, кратной мерной (оговариваемой в заказе);

12. Допускаемая кривизна полос не должна превышать 6 мм на 1 пог. м.

13. При заказе зетовой стали допускается, по соглашению сторон, поставка полос не короче 2,5 м в количестве не более 15% от веса партии.

14. Измерение размеров поперечного сечения профилей производится на расстоянии 500 мм от конца полосы.

15. Полосы должны быть прямыми. Скручивание полос вокруг продольной оси не допускается.

16. При исчислении теоретического веса профилей удельный вес стали принят 7,85.

17. Допускаемое отклонение по длине полос мерной или кратной ей:

при длине до 4 м	+40 мм
" "	св. 4 до 6 м	+60 "
" "	" 6 м	+80 "

18. По специальному требованию, оговоренному в заказе, поставляются полосы с допуском по весу согласно ГОСТ 5521—67.

Замена

ГОСТ 5521—67 введен взамен ГОСТ 5521—50.

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^{1/16}
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