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

gost.e-ecolog.ru

УДК 669(012)

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 ОТМЕНЕН с 01.01.87 НУС 3-87, с. 13
В части 6 - Действующий ТУ 14-2-387, с. 73
ЗАМЕНЕН ПОЛНОСТЬЮ.

Издание официальное

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

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

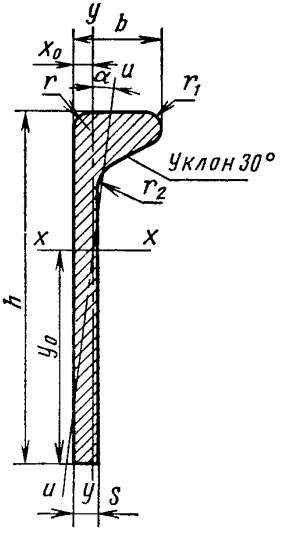
Заменен Гостом № 21937-76 с 01.01.78
УГС 3-77, с. 134 и с. 329

I. СОРТАМЕНТ

А. Сталь полособульбовая

Вместо полособульбовых несимметричных профилей

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/X 1952 г.	Срок введения 1/II 1953 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону. Перепечатка воспрещена

Таблица 1

Номер профиля	h	b	s	r, r_1 и r_2	Площадь сечения профиля, см²	Теоретический вес 1 пог. м, кг	Ось $X-X$		Ось $Y-Y$		Ось $U-U$		Угол наклона оси $U-U$ $\operatorname{tg}\alpha$	Координаты центра тяжести	
	мм						I_x см⁴	i_x см	I_y см⁴	i_y см	I_u наим. см⁴	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
14а	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
16а	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
18а	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
20а	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
22а	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
24а	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
27а	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 бо́льших 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	±1,0	±0,5	$^{+0,4}_{-0,5}$	±1,0	±0,5	±0,7
8 и 9	±1,2	±0,5	$^{+0,4}_{-0,5}$	±1,5	±0,5	±0,7
10—12	±1,5	±0,5	$^{+0,4}_{-0,5}$	±1,5	±0,5	±0,7
14	±1,8	$^{+0,5}_{-0,6}$	$^{+0,4}_{-0,6}$	±2,0	±0,5	±0,8
16	±2,0	$^{+0,6}_{-0,7}$	$^{+0,4}_{-0,6}$	±2,0	±0,5	±0,8
18—20	$^{+2,3}_{-2,5}$	$^{+0,7}_{-0,9}$	$^{+0,4}_{-0,6}$	±2,0	±0,5	±1,0
22—24	$^{+2,5}_{-3,0}$	$^{+0,8}_{-1,0}$	$^{+0,4}_{-0,6}$	±2,5	±0,5	±1,0
27	$^{+2,5}_{-3,0}$	$^{+0,9}_{-1,0}$	$^{+0,4}_{-0,6}$	±2,5	±0,5	±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 ±0,5°.

7. По длине полосы изготовляются:

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);

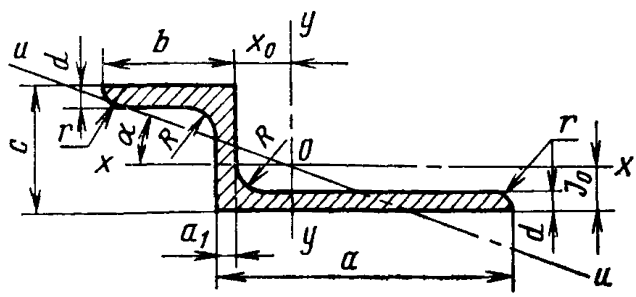
в) длины, кратной мерной (оговариваемой в заказе).

Нибольшие длины полос устанавливаются для каждого отдельного завода согласованием сторон в пределах длин, указанных в подпункте «а». При заказе полособульбовой 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, мм							Площадь поперечного сечения, см²
	a	*b*	*c*	*d*	d_1	*R*	*r*	
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, см⁴	I_y, см⁴	$I_{u\,мин.}$, см⁴	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	*a*	+1,0 *мм*
		−2,0 „
„	*b*	±1,0 „
		+0,8 „
„	*c*	−1,0 „
		+0,4 „
„	*d*	−0,5 „
„	d_1	±0,5 „

11. По длине полосы изготовляются:

а) нормальной (немерной) длины 4—12 *м;*

б) мерной длины (оговариваемой в заказе);

в) 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 60×90¹/₁₆
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.

gost.e-ecolog.ru

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