

С С С Р
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ

С О Р Т А М Е Н Т ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ

ПРОКАТ И КАЛИБРОВАННАЯ СТАЛЬ

Издание официальное

ИЗДАТЕЛЬСТВО КОМИТЕТА СТАНДАРТОВ,
МЕР И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР
М о с к в а 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.*

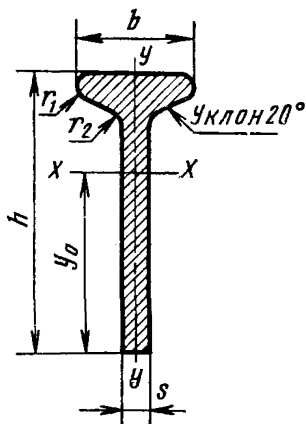
Текущая информация о вновь утвержденных и пересмотренных стандартах, а также о принятых к ним изменениях публикуется в выпускаемом ежемесячно «Информационном указателе стандартов».

Заменен ГОСТом № 9235-76 с 01.01.78
УГО 3-77, с. 169

Издание официальное

СССР Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров Союза ССР	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ	ГОСТ 9235—59
	Сталь прокатная ПОЛОСОБУЛЬБ СИММЕТРИЧНЫЙ ДЛЯ СУДОСТРОЕНИЯ	
	Сортамент	Группа В22

1. Размеры и вес полособульбов должны соответствовать чертежу и табл. 1 и 2.



Обозначения:

h — высота профиля;
 b — ширина утолщенной части (полки);
 s — толщина стенки;
 r_1 — радиус наружного закругления верхней части бульба;
 r_2 — радиус внутреннего закругления нижней части бульба;
 I — момент инерции;
 i — радиус инерции;
 y_0 — расстояние от центра тяжести

<p>Внесен Государственным комитетом Совета Министров СССР по судостроению</p>	<p>Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов 1/VIII 1959 г.</p>	<p>Срок введения 1/I 1960 г.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------

Несоблюдение стандарта преследуется по закону. Перепечатка воспрещена

Таблица 1

Сортамент А — нормальные полосоубульбы

Номер профиля*	<i>h</i>	<i>b</i>	<i>s</i>	<i>r₁</i> ; <i>r₂</i>	Площадь се- чения про- филя	Теоретиче- ский вес 1 пог. м **	Справочные величины				
							Ось <i>x</i> — <i>x</i>			Ось <i>y</i> — <i>y</i>	
							<i>I_x</i>	<i>i_x</i>	<i>y₀</i>	<i>I_y</i>	<i>i_y</i>
							см ⁴	см		см ⁴	см
414 415	40	17 18	4 5	2,5	2,28 2,68	1,79 2,10	3,50 4,11	1,25 1,25	2,50 2,42	0,20 0,26	0,29 0,31
524 525 526	50	20 21 22	4 5 6	3	3,01 3,51 4,01	2,36 2,76 3,15	7,25 8,51 9,72	1,55 1,56 1,56	3,21 3,11 3,03	0,37 0,46 0,56	0,35 0,36 0,37
624 625 626	60	23 24 25	4 5 6	3	3,66 4,26 4,86	2,87 3,34 3,82	12,9 15,1 17,2	1,88 1,88 1,88	3,89 3,76 3,67	0,58 0,69 0,83	0,40 0,40 0,41
724 725 726	70	24,5 25,5 26,5	4,5 5,5 6,5	3,5	4,65 5,35 6,05	3,65 4,20 4,75	22,5 26,0 29,2	2,20 2,20 2,20	4,48 4,35 4,25	0,81 0,96 1,13	0,42 0,42 0,43
824 825 827	80	26,5 27,5 29	4,5 5,5 7	4	5,47 6,27 7,47	4,29 4,92 5,86	34,5 39,7 47,9	2,51 2,52 2,53	5,19 5,04 4,87	1,14 1,36 1,66	0,46 0,46 0,47
935 936 937	90	31 32 33,5	5 6 7,5	4	6,82 7,72 9,07	5,35 6,05 7,12	55,6 63,1 73,9	2,86 2,86 2,86	5,86 5,70 5,52	1,91 2,17 2,64	0,53 0,53 0,54
1035 1036 1038	100	35,5 36,5 38	5,5 6,5 8	4,5	8,53 9,53 11,0	6,70 7,48 8,66	85,4 96,1 111	3,16 3,16 3,16	6,57 6,40 6,21	3,22 3,60 4,25	0,62 0,62 0,62
1235 1237 1248	120	37,5 39 40,5	5,5 7 8,5	5	10,2 12,0 13,8	7,97 9,38 10,8	146 172 198	3,78 3,79 3,79	7,84 7,56 7,36	4,15 4,86 5,70	0,64 0,64 0,64
1446 1447 1449	140	42 43,5 45	6 7,5 9	6	13,1 15,2 17,3	10,3 11,9 13,6	255 298 339	4,42 4,43 4,43	9,21 8,90 8,67	6,83 7,86 9,05	0,72 0,72 0,72

Номер профиля *	h	b	s	r_1, r_2	Площадь сечения профиля	Теоретиче- ский вес 1 пог. м **	Справочные величины				
							Ось $x-x$			Ось $y-y$	
							I_x	i_x	y_0	I_y	i_y
							см ⁴	см		см ⁴	см
1646 1658 16510	160	48,5 50 52	6,5 8 10	6,5	16,5 18,9 22,1	12,9 14,8 17,3	419 484 566	5,04 5,08 5,06	10,6 10,3 9,93	11,6 13,0 15,3	0,84 0,83 0,84
1857 1858 18510	180	55 56,5 58,5	7 8,5 10,5	7	20,2 22,9 26,5	15,9 18,0 20,8	650 745 863	5,67 5,70 5,70	12,0 11,6 11,3	18,4 20,4 23,5	0,96 0,94 0,94
2057 2069 20611	200	59,5 61 63	7,5 9 11	8	24,3 27,3 31,3	19,0 21,4 24,6	957 1080 1250	6,28 6,30 6,33	13,4 13,0 12,6	26,4 28,8 32,8	1,04 1,03 1,02
2268 22610 22712	220	66 68 70	8 10 12	8,5	28,7 33,1 37,5	22,6 26,0 29,5	1380 1610 1830	6,92 6,97 6,98	14,8 14,3 13,9	38,3 43,0 48,3	1,16 1,14 1,14
2478 24710 24712	240	73,5 75,5 77,5	8,5 10,5 12,5	9	33,8 38,6 43,4	26,6 30,3 34,1	1920 2230 2520	7,54 7,60 7,61	16,2 15,7 15,3	56,7 62,8 69,7	1,30 1,28 1,27
2779 27811 27813	270	79 81 83	9 11 13	10	40,2 45,6 51,0	31,6 35,8 40,1	2900 3340 3750	8,49 8,55 8,57	18,2 17,7 17,2	77,4 85,2 93,8	1,39 1,37 1,36
30810 30812 30914	300	86 88 90	10 12 14	11	49,0 55,0 61,0	38,4 43,1 47,8	4380 4970 5540	9,46 9,51 9,53	20,2 19,6 19,1	110 120 131	1,50 1,48 1,47

* Номер каждого профиля составлен из размеров h и b в см и s в мм (в целых числах).

** Теоретический вес указан для стали с удельным весом 7,85.

Таблица 2

Сортамент Б — усиленные полосоубульбы

Номер профиля	<i>h</i>	<i>b</i>	<i>s</i>	<i>r₁</i> ; <i>r₂</i>	Площадь сечения профиля	Теоретичес- кий вес 1 пог. м **	Справочные величины				
							Ось <i>x—x</i>			Ось <i>y—y</i>	
							<i>I_x</i>	<i>i_x</i>	<i>y₀</i>	<i>I_y</i>	<i>i_y</i>
							см ⁴	см		см ⁴	см
635	60	31	5	4	5,29	4,15	17,3	1,81	4,08	1,88	0,59
636		32	6		5,89	4,62	19,8	1,83	3,97	2,11	0,60
637		33,5	7,5		6,79	5,33	23,2	1,85	3,84	2,53	0,61
735	70	35,5	5,5	4,5	6,88	5,40	30,4	2,10	4,85	3,17	0,68
736		36,5	6,5		7,58	5,95	34,4	2,13	4,66	3,53	0,68
738		38	8		8,63	6,77	40,0	2,13	4,52	4,12	0,69
835	80	37,5	5,5	5	7,95	6,24	46,2	2,41	5,49	4,09	0,72
837		39	7		9,15	7,18	55,0	2,45	5,29	4,74	0,72
848		40,5	8,5		10,4	8,12	63,2	2,47	5,14	5,49	0,73
946	95	42	6	6	10,4	8,16	85,2	2,86	6,55	6,75	0,80
947		43,5	7,5		11,8	9,28	99,9	2,91	6,33	7,70	0,81
949		45	9		13,2	10,4	114	2,93	5,75	8,64	0,81
1146	110	48,5	6,5	6,5	13,2	10,4	145	3,32	7,63	11,4	0,94
1158		50	8		14,9	11,7	168	3,36	7,39	12,8	0,93
11510		52	10		17,1	13,4	197	3,40	7,14	14,9	0,94
1257	125	55	7	7	16,4	12,8	233	3,77	8,72	18,2	1,06
1258		56,5	8,5		18,2	14,3	267	3,83	8,46	20,1	1,05
12510		58,5	10,5		20,7	16,3	311	3,88	8,19	23,0	1,06
1457	140	59,5	7,5	8	19,8	15,5	349	4,20	9,77	25,9	1,15
1469		61	9		21,9	17,2	399	4,27	9,51	28,4	1,14
14611		63	11		24,7	19,4	460	4,32	9,22	32,1	1,14
1668	160	66	8	8,5	24,0	18,9	563	4,84	11,2	38,0	1,26
16610		68	10		27,2	21,4	661	4,93	10,8	42,5	1,25
16712		70	12		30,4	23,9	753	4,97	10,5	47,4	1,25
1878	180	73,5	8,5	9	28,8	22,6	857	5,46	12,6	56,4	1,41
18710		75,5	10,5		32,4	25,4	996	5,55	12,2	62,2	1,39
18712		77,5	12,5		36,0	28,2	1130	5,61	11,8	68,8	1,39

Номер профиля *	h	b	s	r ₁ , r ₂	Площадь сечения профиля	Теоретиче- ский вес 1 пог. м **	Справочные величины				
							Ось x—x			Ось y—y	
							I _x	i _x	y ₀	I _y	i _y
							см ⁴	см		см ⁴	см
2079	200	79	9	10	33,9	26,6	1250	6,07	14,0	77,0	1,51
20811		81	11		37,9	29,8	1440	6,16	13,6	84,4	1,50
20813		83	13		41,9	32,9	1620	6,22	13,3	92,5	1,49
22810	220	86	10	11	41,0	32,2	1830	6,69	15,4	109	1,64
22812		88	12		45,4	35,6	2080	6,78	15,0	119	1,62
22914		90	14		49,8	39,1	2320	6,83	14,6	129	1,61
24910	240	96	10	12	47,7	37,4	2470	7,19	17,1	164	1,88
24912		98	12		52,5	41,2	2810	7,32	16,6	179	1,85
241014		100	14		57,3	45,0	3140	7,40	16,3	193	1,84
271011	270	103	11	13	57,0	44,8	3810	8,17	19,1	222	1,98
271013		105	13		62,4	49,0	4360	8,29	18,4	235	1,95
271015		107	15		67,8	53,2	4750	8,37	18,2	255	1,89
301112	300	114	12	14	68,9	54,1	5700	9,09	21,2	326	2,20
301114		115	14		74,9	58,8	6360	9,21	20,7	346	2,10
301116		118	16		80,9	63,5	6990	9,29	20,3	370	2,14
331213	330	125	13	15	82,0	64,4	8 230	10,0	23,3	465	2,40
331215		127	15		88,6	69,5	9 110	10,2	22,8	491	2,30
331217		129	17		95,2	74,7	10 600	10,5	22,4	520	2,34
361314	360	136	14	16	96,0	75,4	11 500	10,9	25,4	641	2,61
361316		138	16		103	81,0	12 600	11,1	24,9	676	2,58
361418		140	18		110	86,7	13 500	11,1	24,4	712	2,48
401415	400	147	15	17	113	88,6	16 900	12,2	28,2	865	2,79
401417		149	17		121	94,8	18 200	12,2	27,6	912	2,75
401519		151	19		129	101,1	19 900	12,4	27,1	954	2,73

* Номер каждого профиля составлен из размеров h и b в см и s в мм (в целых числах).

** Теоретический вес указан для стали с удельным весом 7,85.

Пример условного обозначения симметричного полособульба № 1257 из стали марки Ст. 3С по ГОСТ 5521—67:

Полособульб 1257 Ст. 3С ГОСТ 9235—59.

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

Таблица 3

Номер профиля		Допускаемые отклонения						Допускаемая выпуклость или вогнутость на- ружной пло- скости полки
Сортамент А	Сортамент Б	h	b	s	r ₁	r ₂	бульба отно- сительно оси стенки	
мм								
414—726	—	±1,2	+0,3 —0,6	+0,4 —0,5	±0,5	±0,7	1,0	+1,0 —0,5
824—1038	635—738	±1,5	+0,4 —0,8	+0,4 —0,6				
1235—16510	835—11510	±2,0	+0,5 —1,0			±0,8	1,5	+1,5 —1,0
1857—24712	1257—18712	±2,5	+0,6 —1,2					
2779—30914	2079—241014	±3,0	+0,8 —1,6			±0,7	±1,2	2,5
—	271011—401519	±4,0	+1,0 —2,0	+0,4 —0,8	±0,8	±1,5	3,0	

3. Допускаемые отклонения по весу — по ГОСТ 5521—67.

4. Профили № 835 и более по соглашению сторон могут постав-
ляться с увеличенными размерами *b* и *s* против указанных в табл. 2.

5. По соглашению сторон может производиться поставка полосо-
бульбов всех размеров только с плюсовым допуском и высоте
при условии соблюдения установленных допусков по другим раз-
мерам и весу.

6. Допускается скругление углов нижнего торца стенки профиля
с каждой стороны радиусом до 0,3.

7. Допускается изменение уклона полки в пределах ±3°.

8. Неперпендикулярность наружной плоскости полки относи-
тельно оси стенки не должна превышать 2%.

9. По длине полосы должны изготавливаться:

а) немерной длины согласно табл. 4.

Таблица 4

Номер профиля		Длина полосы, м
Сортамент А	Сортамент Б	
414—726	—	4—9
824—1038	635—738	4—12
1235—18510	835—401519	4—19
2057—30914	—	6—19

б) мерной длины или кратной мерной, оговариваемой в заказе.

Примечание. По соглашению сторон допускается поставка полос длиной менее указанной в табл. 4.

10. Допускаются отклонения по длине полос мерных или кратных мерным:

при длине полос до 6 м +60 мм
 „ „ „ св. 6 „ +80 „

11. Ребровая кривизна полос не должна превышать 3 мм на 1 пог. м.

По соглашению сторон для нормальных полос № 414—726 и 2079—301116, а также для усиленных — № 1257—401519 допускается ребровая кривизна до 6 мм на 1 пог. м. Общая кривизна полосы в миллиметрах не должна превышать произведение кривизны на 1 пог. м в миллиметрах на общую длину полосы в метрах. Ребровая кривизна полосы должна быть одного знака.

12. Кривизна полосы по высоте стенки не должна превышать 0,15s.

13. Измерение высоты полосы, ширины полки, кривизны по высоте стенки и уклона наружной плоскости полки производится на расстоянии не менее 500 мм от конца полосы.

14. Марка стали и другие технические требования к полосам — по соответствующим стандартам, а при отсутствии последних — по техническим условиям, утвержденным в установленном порядке.

Замена

ГОСТ 5521—67 введен взамен ГОСТ 5521—50.

СОРТАМЕНТ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ

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

Сдано в набор 4/IX 1967 г. Подписано в печать 10/IV 1969 г. Формат 60×90¹/₈
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