

С С С Р  
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 калиброЭ-  
банная сталь» содержит стандарты, утвержденные до 1 янва-  
ря 1968 г.*

*В стандарты внесены все изменения, принятые до указан-  
ного срока. Около номера стандарта, в который внесено из-  
менение, стоит знак\*.*

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

Заменен Гостом № 8282-46 с 01.01.78  
УГС 3-74, с. 159

Издание официальное

С С С Р

Комитет стандартов,  
мер и измерительных  
приборов  
при  
Совете Министров  
Союза ССР

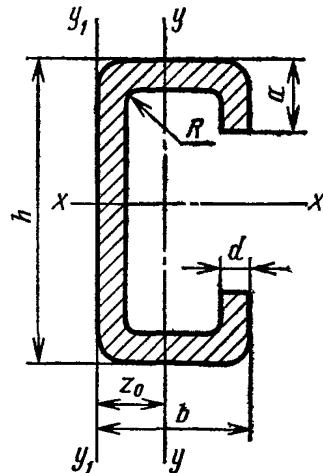
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

Профили гнутые стальные  
С-ОБРАЗНЫЕ ПРОФИЛИ  
Сортамент

ГОСТ  
8282-57

Группа В22

1. Вид и размеры С-образных профилей должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1.



**Обозначения:**

- $h$  — высота профиля;
- $b$  — ширина горизонтальной полки;
- $a$  — высота вертикальной полки;
- $d$  — толщина профиля;
- $R$  — радиус внутреннего закругления;
- $z_0$  — расстояние от центра тяжести до стенки

Размеры профилей  $h$ ,  $b$  и  $a$  должны соответствовать следующему ряду чисел:

Таблица 1

Размеры профилей	Значения размеров, мм
$h$	16; 20; 25; 32; 40; 50; 60; 80; 100; 120; 160; 200; 250; 320; 400
$b$	10; 12; 16; 20; 25; 32; 40; 50; 60; 80; 100; 120; 160
$a$	6; 8; 10; 12; 16; 20; 25; 32; 40; 50

Внесен Министерством  
черной  
металлургии СССР

Утвержден Комитетом стандартов,  
мер и измерительных приборов  
5/I 1957 г.

Срок введения  
1/VII 1957 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону.

Перепечатка воспрещена

С-образные профили изготавливаются с любыми возможными сочетаниями значений  $h$ ,  $b$  и  $a$ , указанных в табл. 1.

2. Толщина профилей  $d$ :

при наибольших наружных размерах профиля до 160 мм . . . . .	2—7 мм
при наибольших наружных размерах профиля свыше 160 мм . . . . .	3—7 "

3. Справочные величины ( $I$ —момент инерции,  $W$ —момент сопротивления,  $r$ —радиус инерции) для С-образных профилей определяются по следующим формулам:

$$I_x = \frac{d(h-4d)^3}{12} + 2d(b-4d)\left[\frac{d^2}{12} + \frac{(h-d)^2}{4}\right] +$$

$$+ 2d(a-2d)\left[\frac{(a-2d)^2}{12} + \left(\frac{h-a+2d}{2}\right)^2\right] +$$

$$+ 4d^2[0,59d^2 + 2,357\left(\frac{h}{2}-d\right)^2];$$

$$W_x = \frac{2I_x}{h};$$

$$r_x = \sqrt{\frac{I_x}{F}};$$

$$F = d(h+2b+2a-6,572d);$$

$$I_{x1} = I_x + F\left(\frac{h}{2}\right)^2;$$

$$I_{y1} = I_y + F \cdot z_0^2;$$

$$I_y = d(h-4d)\left[\frac{d^2}{12} + \left(z_0 - \frac{d}{2}\right)^2\right] + 2d(b-4d) \times \\ \times \left[\frac{(b-4d)^2}{12} + \left(\frac{b}{2} - z_0\right)^2\right] + 2d(a-2d)\left[\frac{d^2}{12} + \left(b - \frac{d}{2} - z_0\right)^2\right] +$$

$$+ 2,36d^4 + 4,714d^2[(z_0-d)^2 + (b-z_0-d)^2];$$

$$z_0 = \frac{d[0,5d(h-4d) + b(b-4d) + (a-2d)(2b-d) + 4,714bd]}{F};$$

$$W_{y \text{ мин}} = \frac{I_y}{b - z_0};$$

$$r_y = \sqrt{\frac{I_y}{F}}.$$

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

Таблица 2

Размеры профилей	Допускаемые отклонения, мм	
	по $h, b, a$	по толщине $d$
а) Профили толщиной до 3 мм при наибольших наружных размерах:		
до 50 мм	±1,0	
от 51 до 100 мм	±1,5	
" 101 " 200 "	±2,0	
свыше 200 "	±3,0	
б) Профили толщиной более 3 мм при наибольших наружных размерах:		
до 100 мм	±2,0	
от 101 до 200 мм	±3,0	
более 200 "	±4,0	

5. Профили изготавливаются длиной от 3 до 12 м.

Профили изготавливаются и поставляются также мерной длины (более 3 м), кратной 0,25 м, что оговаривается в заказе.

Допускаемые отклонения по мерной длине профилей:

при длине до 6 м . . . . . +40 мм  
 " " более 6 м . . . . . +80 "

6. Радиус внутреннего закругления профилей, изготовленных из углеродистой стали, должен быть равен толщине профиля.

Для профилей, изготовленных из низколегированной стали радиусы внутренних закруглений устанавливаются:

при толщине профиля  $d$  до 5 мм  $R = 1,5d$   
 " " "  $d$  более 5 мм  $R = 2,0d$

**П р и м е ч а н и е.** По соглашению сторон профили могут изготавливаться с радиусами внутренних закруглений больше или меньше установленных.

7. Кривизна профилей (серповидность) не должна превышать 1,0 мм на 1 пог. м.

Общая кривизна профиля не должна превышать  $L$  мм, где  $L$  — длина профиля в м.

8. Скручивание профиля вокруг его продольной оси не допускается.

9. Материал, из которого изготовлены профили,—горячекатаная и холоднокатаная отожженная листовая, ленточная и полосо-

вая сталь марок Ст. 0, Ст. 1, Ст. 2 и Ст. 3 по ГОСТ 380—60, марок от 08 до 25 включительно (кипящая и спокойная) по ГОСТ 1050—60, марок низколегированной стали с временным сопротивлением не более  $50 \text{ кгс}/\text{мм}^2$ .

10. Пример условного обозначения С-образного гнутого профиля размерами  $80 \times 32 \times 12 \times 2 \text{ мм}$  ( $h \times b \times a \times d$ ) из стали марки 15:

C-профиль  $80 \times 32 \times 12 \times 2 \text{ ГОСТ } 8282—57$   
 $15 \text{ ГОСТ } 1050—60$ .

---

Замена

ГОСТ 103—57 введен взамен ГОСТ 103—51.  
ГОСТ 380—60 введен взамен ГОСТ 380—50.  
ГОСТ 503—67 введен взамен ГОСТ 503—41.  
ГОСТ 1050—60 введен взамен ГОСТ 1050—52.

---

## **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