УДК 669.14-423.5(083.74) Группа В22

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ГОСТ 8282—76

ПРОФИЛИ СТАЛЬНЫЕ ГНУТЫЕ С-ОБРАЗНЫЕ РАВНОПОЛОЧНЫЕ

Сортамент

Beht-steel C-shaped equal flange sections. Dimensions

Взамен
ГОСТ 8282—57

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 17 февраля 1976 г. № 427 срок действия установлен

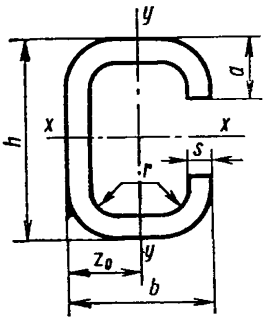
с 01.01.78
до 01.01.83

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на стальные гнутые С-образные равнополочные профили, изготовляемые на профилегибочных станах из горячекатаной стали обыкновенного качества, углеродистой качественной и низколегированной.

2. Марки стали и технические требования — по ГОСТ 11474—76.

3. Поперечное сечение профилей должно соответствовать указанному на чертеже.



Условные обозначения к чертежу и табл. 1:

h — высота профиля;
b — ширина профиля;
a — ширина полки;
s — толщина профиля;
r — радиус кривизны;
W — момент сопротивления;
I — момент инерции;
i — радиус инерции;
z_0 — расстояние от центра тяжести до наружной поверхности стенки.

4. Размеры, площадь поперечного сечения, справочные величины и масса 1 м профиля должны соответствовать указанным в табл. 1.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

Переиздание. Ноябрь 1977 г.

gost.e-ecolog.ru

Таблица 1

h	b	a	s	r, не более	Площадь сечения, см²	Справочные величины для осей							Масса 1 м, кг
						$x-x$			$y-y$			z_0, см	
мм						I_x, см⁴	W_x, см³	i_x, см	I_y, см⁴	W_y, см³	i_y, см		
120	55	18	5	7	11,66	245,74	40,96	4,59	42,52	11,65	1,91	1,85	9,15
300	60	50	5	7	24,36	2861,55	190,77	10,84	125,61	30,42	2,27	1,87	19,12
400	160	50	3	4	24,01	6073,68	303,68	15,91	884,54	80,83	6,07	5,06	18,85
400	160	50	5	7	39,36	9805,18	490,25	15,79	1299,94	127,80	5,96	5,05	30,90
400	160	60	4	10	32,27	8028,19	401,41	15,77	1219,71	113,92	6,15	5,29	25,33
410	65	30	4	6	22,95	4872,87	237,70	14,57	103,88	20,33	2,13	1,39	18,01
550	65	30	4	6	28,55	10258,72	373,04	18,96	110,32	20,64	1,97	1,16	22,41

Примечания:

1. Площадь поперечного сечения и справочные величины вычислены по номинальным размерам. При вычислении массы 1 м профиля плотность стали принята равной 7,85 г/см³.
2. По согласованию изготовителя с потребителем допускается изготовление С-образных равнополочных профилей других размеров с предельными отклонениями, указанными в табл. 2 по ближайшему меньшему размеру.
3. При поштучном процессе профилирования радиус кривизны профилей должен быть не более 2,5 s.
4. Профиль размером 400×160×60×4 мм изготовляется из стали с временным сопротивлением разрыву более 47 кгс/мм².

Примеры условных обозначений

Профиль гнутый С-образный равнополочный размером 300×60×50×5 мм, из стали марки ВСт3пс2 по ГОСТ 380—71:

$$\text{С-профиль}\ \frac{300\times60\times50\times5\ \text{ГОСТ 8282—76}}{\text{ВСт3пс2 ГОСТ 11474—76}}$$

То же, из стали марки 15пс по ГОСТ 1050—74:

$$\text{С-профиль}\ \frac{30\times60\times50\times5\ \text{ГОСТ 8282—76}}{\text{15 пс ГОСТ 11474—76}}$$

5. Предельные отклонения по толщине профилей должны соответствовать предельным отклонениям по толщине заготовки шириной 1000—1500 мм нормальной точности прокатки Б, приведенным в ГОСТ 19903—74 для горячекатаной стали.

Предельные отклонения по толщине профилей не распространяются на места изгиба.

6. Предельные отклонения по размерам профилей должны соответствовать указанным в табл. 2.

Таблица 2

мм

Размеры профилей	Предельные отклонения
Высота:	
от 100 до 200 вкл.	±3,0
св. 200	±4,0
Ширина профиля:	
от 50 до 100 вкл.	±2,0
св. 100 до 200 вкл.	±3,0
Ширина полки:	
до 50 вкл.	±3,0
св. 50 до 100 вкл.	±4,0

Примечание. Для профилей, изготовленных поштучным процессом профилирования, предельные отклонения по ширине профиля принимаются такими же, как по ширине полки.

7. Предельные отклонения угла 90° не должны превышать ±1°30′ при ширине профиля до 100 мм, ±2° — при ширине профиля более 100 мм.

8. Профили изготовляют от 3 до 12 м:

мерной длины;

кратной мерной длины;

немерной длины.

По согласованию изготовителя с потребителем допускается изготовление профилей ограниченной длины в пределах немерной.

Примечание. При поставке профилей мерной и кратной мерной длины в партии допускается не более 10% профилей немерной длины.

9. Предельные отклонения по длине профилей мерной и кратной мерной длины не должны превышать:

+40 мм — для профилей длиной до 6 м;

+80 мм — для профилей длиной свыше 6 м.

10. Скручивание профилей вокруг продольной оси не должно превышать 1° на 1 м длины.

Общее скручивание не должно превышать 10°.

При контроле скручивания замеряется зазор между плоскостью контрольного стеллажа и плоскостью высоты профиля на прямолинейном участке (по диагонали).

11. Кривизна профилей не должна превышать 0,1% измеряемой длины.

12. Волнистость на кромках полок не должна превышать 2 мм на 1 м.

13. Сферичность прямолинейных участков профиля не должна превышать:

1,5 мм — при величине участка до 100 мм;

2,0 мм — при величине участка до 200 мм;

3,0 мм — при величине участка до 300 мм;

не более 5,0 мм — при величине участка свыше 300 мм.

14. Высота профиля, ширина профиля и ширина полки контролируются в плоскостях, отстоящих соответственно от вертикальной и боковых стенок на расстоянии, равном величине наружного радиуса кривизны ($r+s$).

15. Контроль размеров поперечного сечения, а также скручивания, кривизны, волнистости кромок и сферичности прямолинейных участков профилей производят на расстоянии 500 мм от торцов при поштучном процессе профилирования и 300 мм — при непрерывном процессе профилирования.

gost.e-ecolog.ru