Государственный стандарт Союза ССР ГОСТ 8282-83*"Профили стальные гнутые С-образные равнополочные. Сортамент"(введен в действие постановлением Госстандарта СССР от 21 марта 1983 г. N 1239)

Bent-steel C-shaped equai flange sections. Dimensions

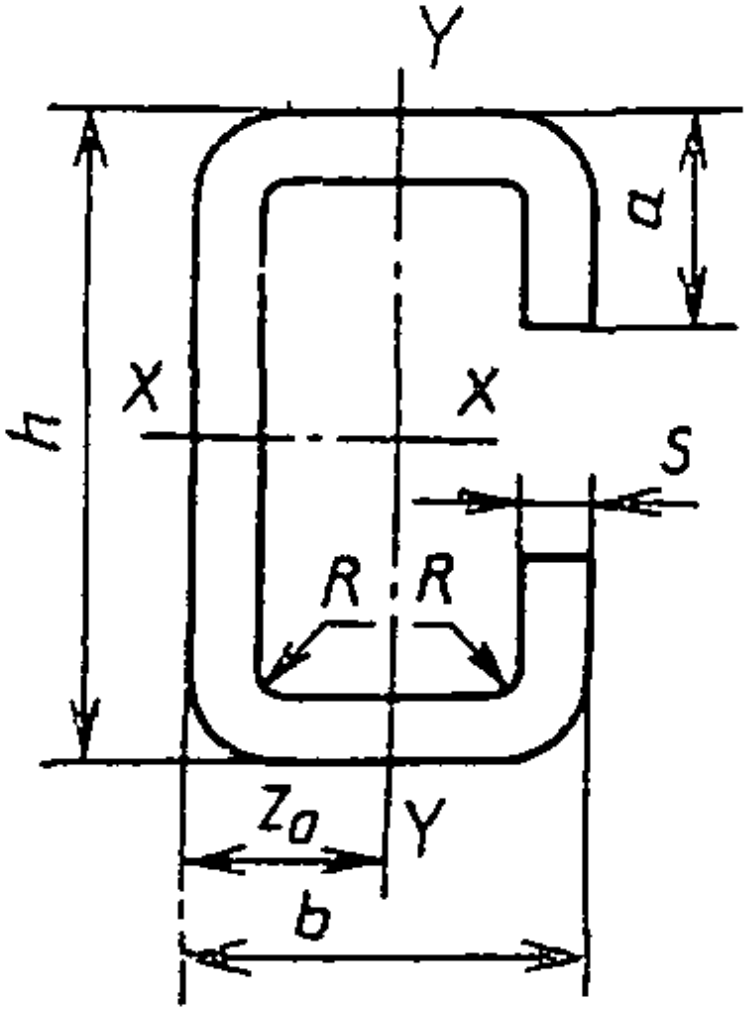
Срок действия установлен с 1 января 1984 г.

до 1 января 1999 г.

Взамен ГОСТ 8282-76

1. Настоящий стандарт устанавливает сортамент гнутых С-образных равнополочных профилей, изготовленных на профилегибочных станах из холоднокатаной и горячекатаной стали обыкновенного качества, углеродистой качественной и низколегированной.

2. Поперечное сечение профилей должно соответствовать указанному на чертеже.



Черт. 1

Условные обозначения к чертежу и табл. 1:

h - высота профиля;

b - ширина профиля;

a - ширина полки;

S - толщина профиля;

R - радиус кривизны;

I - момент инерции;

W - момент сопротивления;

i - радиус инерции;

z_0 - расстояние от центра тяжести до наружной поверхности стенки.

Таблица 1

h	b	a	s	R, не более	Площадь сечения, $см^2$	Справочные величины для осей							Масса 1 м, кг
						x - x			y - y			z_0, см	
мм						I_x, $см^4$	W_x, $см^3$	i_x, см	I_y, $см^4$	W_y, $см^3$	i_y, см		
62	66	17,5	3	4,5	6,23	40,14	12,95	2,54	35,65	9,61	2,39	2,89	4,89
65	32	8	1	1,5	1,38	9,38	2,69	2,61	1,89	0,88	1,17	1,05	1,08
65	32	8	1,6	3	2,11	13,92	4,28	2,57	2,70	1,25	1,13	1,04	1,66
80	50	24	4	6	7,93	73,05	18,26	3,03	27,72	9,65	1,87	2,13	6,23
100	50	10	2	3	4,12	65,59	13,12	4,00	12,64	3,68	1,76	1,56	3,22
100	80	35	5	7,5	14,68	220,49	44,11	3,87	33,57	30,47	3,02	3,62	11,53
120	55	18	5	7,5	11,66	245,74	40,96	4,59	42,52	11,65	1,91	1,85	9,15
160	50	20	3	4,5	8,36	306,37	38,30	6,05	27,17	7,74	1,80	1,49	6,56
160	60	32	4	6	12,57	462,01	37,75	6,05	65,78	7,16	2,29	2,14	9,87
300	60	50	5	7,5	24,36	2861,55	190,77	10,84	125,61	30,42	2,27	1,87	19,12
400	160	50	3	4,5	24,01	6073,68	303,68	15,91	884,54	80,83	6,07	5,06	18,85
400	160	60	4	10	32,27	8028,19	401,41	15,77	1219,71	113,92	6,15	5,29	25,33
550	65	30	4	6	28,55	10258,72	373,04	18,96	110,32	20,64	1,97	1,16	22,41
410	65	30	4	6	22,95	4872,87	237,70	14,57	103,88	20,33	2,13	1,39	18,01

Примечания:

1. Площадь поперечного сечения и справочные величины для осей вычислены по номинальным размерам. При вычислении массы 1 м профиля плотность стали принята равной 7,85 $г/см^3$.

2. С-образные профили из углеродистой кипящей и полуспокойной стали изготовляются с радиусами кривизны не более 1,5 s, а из углеродистой спокойной и низколегированной - не более 2,5 s.

3. С-образные профили 65x32x8x1 и 65x32x8x1,6 мм изготовляются из холоднокатаной заготовки.

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

4. (Исключен, Изм. N 1).

5. Предельные отклонения по размерам поперечного сечения профилей должны соответствовать указанным в табл. 2.

Таблица 2

мм

Размеры профилей	Предельные отклонения
Высота:	
от 50 до 100 включ.	+-1,5
св. 100 " 200 "	+-3,0
" 200	+-4,0

Ширина:	
до 50 включ.	+-1,5
св. 50 до 100 "	+-2,0
" 100	+-3,0
Ширина полки:	
до 25 включ.	+-2,0
св. 25 до 50 включ.	+-3,0
" 50	+-4,0

по требованию потребителя - указанным в табл. 3.

Таблица 3

мм

Размеры профилей	Предельные отклонения
Высота:	
от 100 до 150 включ.	+-1,5
св. 150 " 300 "	+-2,0
" 300	+-3,0
Ширина:	
от 50 до 75 включ.	+-1,5

6. Предельные отклонения от угла 90° не должны превышать:

$\pm 1°30'$ - при ширине полки до 100 мм;

$\pm 2°$ - при ширине полки более 100 мм;

$\pm 1°30'$ - при ширине полки более 100 мм - по требованию потребителя.

7. Профили изготовляют длиной от 3 до 12 м:

мерной длины;

кратной мерной длины;

немерной длины.

По требованию потребителя допускается изготовление профилей длиной 11,8 м.

8. 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.

По требованию потребителя предельные отклонения по длине профилей мерной и кратной мерной длины не должны превышать:

+40 мм - для профилей длиной до 7 м;

+40 мм и +5 мм на каждый метр - для профилей длиной св. 7 м.

5 - 8. (Измененная редакция, Изм. N 1).

9. Скручивание профилей вокруг продольной оси не должно превышать произведения 1° на длину профиля в метрах, но не более 10°.

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

10. Кривизна профилей не должна превышать 0,1% длины.

11. Волнистость полок профилей не должна превышать 2 мм на 1 м.

12. Вогнутость и выпуклость стенок профиля не должна превышать:

1,5 мм - при ширине прямолинейного участка стенки до 100 мм;

2,0 мм - при ширине прямолинейного участка стенки до 200 мм;

3,0 мм - при ширине прямолинейного участка стенки до 300 мм;

5,0 мм - при ширине прямолинейного участка стенки свыше 300 мм.

13. Высота и ширина профиля и полок измеряются в плоскостях, отстоящих соответственно от вертикальной и горизонтальной стенок на расстоянии, равном величине наружного радиуса кривизны (R + s).

14. Измерение размеров поперечного сечения, а также скручивания, кривизны, волнистости и выпуклости стенок профилей проводят на расстоянии 500 мм от торцов, а по требованию потребителя - 300 мм от торцов.

(Измененная редакция, Изм. N 1).