

Межгосударственный стандарт ГОСТ 103-76
"Полоса стальная горячекатаная. Сортамент"
(утв. постановлением Госстандарта СССР от 12 октября 1976 г. N 2358)

Hot-rolled steel strip. Dimensions

Дата введения 1 января 1978 г.

Взамен ГОСТ 103-57 и ГОСТ 6422-52 в части сортамента

1. Настоящий стандарт распространяется на стальную горячекатаную полосу общего назначения и стальную полосу для гаек шириной от 11 до 200 мм и толщиной от 4 до 60 мм.
(Измененная редакция, Изм. N 1, 2, 3).
2. По точности прокатки полосы изготовляют:
повышенной точности - Б;
обычной точности - В.
(Измененная редакция, Изм. N 2).
3. Поперечное сечение, толщина, ширина и масса 1 м полосы должны соответствовать указанным на чертеже и в табл.1.

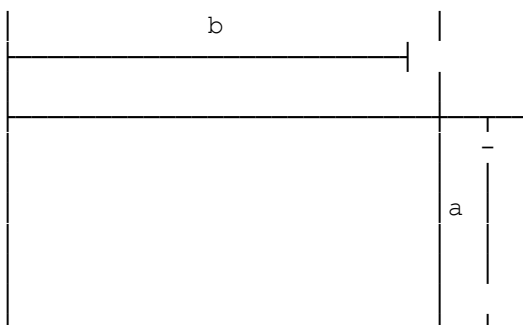


Таблица 1

Ширина полосы b, мм	Масса 1 м полосы, кг, при толщине a, мм											
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	
11	-	0,43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	0,38	0,47	0,56	0,66	0,75	-	-	-	-	-	-	-
14	0,44	0,55	0,66	0,77	0,88	-	-	-	-	-	-	-
16	0,50	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,26	-	1,51	-	-	-
18	0,56	0,71	0,85	0,99	1,13	1,27	1,41	-	1,70	-	-	-
20	0,63	0,78	0,94	1,10	1,26	1,41	1,57	1,73	1,88	2,20	2,51	-
22	0,69	0,86	1,04	1,21	1,38	1,55	1,73	1,90	2,07	2,42	2,76	-
25	0,78	0,98	1,18	1,37	1,57	1,77	1,96	2,16	2,36	2,75	3,14	-
28	0,88	1,10	1,32	1,54	1,76	1,98	2,20	2,42	2,64	3,08	3,52	-
30	0,94	1,18	1,41	1,65	1,88	2,12	2,36	2,59	2,83	3,30	3,77	-

22	3,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	3,53	3,92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	3,96	4,40	4,84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	4,24	4,71	5,18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	4,52	5,02	5,53	6,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	5,09	5,65	6,22	7,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	5,65	6,28	6,91	7,85	8,79	9,42	10,05	-	-	-	-	-	-
45	6,36	7,06	7,77	8,83	9,89	10,60	11,30	12,72	-	-	-	-	-
50	7,06	7,85	8,64	9,81	10,99	11,78	12,56	14,13	15,70	-	-	-	-
55	7,77	8,64	9,50	10,79	12,09	12,95	13,82	15,54	17,27	-	-	-	-
60	8,48	9,42	10,36	11,78	13,19	14,13	15,07	16,96	18,84	21,20	-	-	-
63	8,90	9,89	10,88	12,36	13,85	14,84	15,83	17,80	19,78	22,25	24,73	-	-
65	9,18	10,20	11,23	12,76	14,29	15,31	16,33	18,37	20,41	22,96	25,51	-	-
70	9,89	10,99	12,09	13,74	15,39	16,48	17,58	19,78	21,98	24,73	-	-	-
75	10,60	11,78	12,95	14,72	16,48	17,66	18,84	21,20	23,55	26,49	-	-	-

190	26,85	29,83	32,81	37,29	41,76	44,74	47,73	53,69	59,66	67,12	74,58
83,52	89,49										
200	28,26	31,40	34,54	39,25	43,96	47,10	50,24	56,52	62,80	70,65	78,50
87,92	94,20										

Примечания:

1. Площадь поперечного сечения и масса 1 м полосы вычислены по номинальным размерам. Плотность стали принята равной 7,85 г/см³.

2. По требованию потребителя изготавливают полосы промежуточных размеров по толщине и ширине. (Измененная редакция, Изм. N 1).

4. По требованию потребителя полосы изготавливают:

толщиной 4,5 мм всех ширин;

шириной 56 мм, толщиной до 36 мм включ.;

размерами 8 x 17, 12 x 27, 13 x 22, 13 x 25, 15 x 25, 17 x 25, 17 x 30, 19 x 25, 19 x 28, 19 x 34, 23 x 27, 23 x 36, 24 x 32, 24 x 39, 26 x 36, 26 x 44, 27 x 34, 32 x 39, 28 x 17, 34 x 24 мм.

5. Предельные отклонения по толщине и ширине полос общего назначения и полос для горячей штамповки гаек не должны превышать величин, указанных в табл.2.

Таблица 2

мм					
Толщина полосы	Предельные отклонения по толщине полосы		Ширина полосы	Предельные отклонения по ширине полосы	
	повышенной точности	нормальной точности		повышенной точности	нормальной точности
От 4 до 6 включ.	+ 0,2	+ 0,3	От 11 до 60	+ 0,3	+ 0,5
	- 0,3	- 0,5		- 0,9	- 1,0
Св. 6 до 16 включ.	+ 0,2	+ 0,2	63; 65	+ 0,3	+ 0,5
	- 0,4	- 0,5		- 1,1	- 1,3
Св. 16 до 25 включ.	+ 0,2	+ 0,2	70; 75	+ 0,3	+ 0,5
	- 0,6	- 0,8		- 1,3	- 1,4
Св. 25 до 32 включ.	+ 0,2	+ 0,2	80; 85	+ 0,5	+ 0,7
	- 0,7	- 1,2		- 1,4	- 1,6
36; 40	+ 0,2	+ 0,2	90; 95	+ 0,6	+ 0,9
	- 1,0	- 1,6		- 1,6	- 1,8
45; 50	+ 0,2	+ 0,3	100; 105	+ 0,7	+ 1,0
	- 1,5	- 2,0		- 1,8	- 2,0
Св. 50 до 60	+ 0,2	+ 0,3	110	+ 0,8	+ 1,0
	- 1,8	- 2,4		- 2,0	- 2,2
			120; 125	+ 0,9	+ 1,1

				- 2,2	- 2,4
			От 130 до 150	+ 1,0	+ 1,2
				- 2,4	- 2,8
			Св.150 " 180	+ 1,2	+ 1,4
				- 2,5	- 3,2
			Св.180 " 200	+ 1,4	+ 1,7
				- 2,8	- 4,0

Примечание. По требованию потребителя полосы шириной от 12 до 40 мм изготавливают с предельными отклонениями по ширине $\pm 0,5$ мм, полосы толщиной свыше 16 до 20 мм - с предельными отклонениями по толщине $\pm 0,3$ мм.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6. Предельные отклонения по толщине и ширине полос для холодной штамповки гаек не должны превышать величин, указанных в табл.3.

Таблица 3

мм			
Толщина полосы	Предельные отклонения по толщине полосы	Ширина полосы	Предельные отклонения по ширине полосы
5	$\pm 0,2$		
От 6 до 12	$\pm 0,3$		
14; 16	+ 0,3 - 0,4	От 11 до 36	$\pm 0,4$
18	$\pm 0,4$		

7. Полосы изготавливают длиной:

от 3 до 10 м - из углеродистой стали обыкновенного качества, низколегированной и фосфористой;

от 2 до 6 м - из углеродистой качественной и легированной стали.

По требованию потребителя полосы изготавливают длиной до 12 м.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

8. В зависимости от назначения полосы изготавливают:

мерной длины;

кратной мерной длины;

немерной длины.

(Измененная редакция, Изм. N 2).

9. (Исключен, Изм. N 2).

10. Предельные отклонения по длине полос мерной или кратной мерной длины не должны превышать:

+ 30 мм - для полос длиной до 4 м;

+ 50 мм - для полос длиной св. 4 до 6 м;

+ 70 мм - для полос длиной св. 6 м;

+ 200 мм - для полос, получаемых со штрипсовых станков.

По требованию потребителя:

+ 40 мм - для полос длиной свыше 4 до 7 м;

+ 5 мм на каждый метр длины свыше 7 м.

(Измененная редакция, Изм. N 2).

11. По требованию потребителя полосы размером до 30 x 20 мм изготавливают в рулонах.

Полосы других размеров изготавливают в рулонах по согласованию изготовителя с потребителем.

12. Притупление углов полос не должно превышать 0,2 толщины, но не более 3 мм.

По требованию потребителя притупление углов полос толщиной свыше 4 мм не должно превышать значений, указанных в табл.4.

Таблица 4

мм	
Ширина полосы	Притупление углов, не более
12	1,0
Св. 12 до 20	1,5
" 20 " 30	2,0
" 30 " 50	2,5
" 50	3,0

11, 12. (Измененная редакция, Изм. N 1).

13. Серповидность полосы не должна превышать:

0,2% длины - для полос 1-го класса;

0,5% длины - для полос 2-го класса.

Серповидность полосы проверяют на длине изготавливаемой полосы, но не короче 1 м.

13а. Отклонения от плоскостности полосы не должны превышать значений, указанных в табл.5.

Таблица 5

Толщина, мм	Отклонения от плоскостности, не более, для классов			
	1		2	
	на 1 м, мм	По длине полосы, % от длины	на 1 м, мм	По длине полосы, % от длины
До 36	5	0,5	20	2
Св. 36			10	1

Примечание. Для проката толщиной до 12 мм общее отклонение от плоскостности не проверяют.

По требованию потребителя отклонение от плоскостности для полос 1-го класса не должно превышать:

2 мм - на 1 м;

0,2% длины - по длине полосы.

13. 13а. (Измененная редакция, Изм. N 3).

14. Точность изготовления и другие требования к полосе проверяют на расстоянии не менее 150 мм от торцов, а полосы в рулонах - в любом месте, кроме первого и последнего витков.

(Измененная редакция, Изм. N 2).

15. (Исключен, Изм. N 2).

Примеры условных обозначений

Полоса стальная горячекатаная толщиной 10 мм и шириной 22 мм, обычной точности прокатки (В), для холодной штамповки гаек (Ш), с серповидностью по классу 2 по ГОСТ 103-76 из стали марки Ст3кп:

Полоса $\frac{10 \times 22\text{-В-Ш-2 ГОСТ 103-76}}{\text{Ст3кп ОСТ 14-2-208-87}}$

То же, повышенной точности прокатки (Б), с серповидностью по классу 1 из стали марки 09Г2:

Полоса $\frac{10 \times 22\text{-Б-1 ГОСТ 103-76}}{09Г2 ГОСТ 19281-89}$

(Измененная редакция, Изм. N 2).