

ГОСТ 103-76: Полоса стальная горячекатаная

Сортамент

Hot-rolled steel stripe.

Dimensions

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.

2. По точности прокатки полосы изготавливают:

- повышенной точности - А;
- нормальной точности - Б.

3. Поперечное сечение, толщина, ширина и масса 1 м полосы должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1.

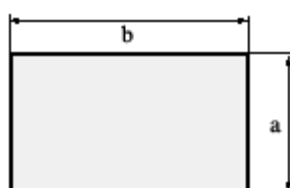


Таблица 1

Ширина полосы b, мм	Масса 1 м полосы в кг при толщине a, мм											
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	18
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	3,11
25	0,78	0,98	1,18	1,37	1,57	1,77	1,96	2,16	2,36	2,75	3,14	3,53
28	0,88	1,10	1,32	1,54	1,76	1,98	2,20	2,42	2,64	3,08	3,52	3,96
30	0,94	1,18	1,41	1,65	1,88	2,12	2,36	2,59	2,83	3,30	3,77	4,24
32	1,00	1,26	1,51	1,76	2,01	2,26	2,51	2,76	3,01	3,52	4,02	4,52
36	1,13	1,41	1,70	1,98	2,26	2,54	2,83	3,11	3,39	3,96	4,56	5,09
40	1,26	1,57	1,88	2,20	2,51	2,83	3,14	3,45	3,77	4,40	5,02	5,65
46	1,41	1,77	2,12	2,47	2,83	3,18	3,53	3,89	4,24	4,95	5,65	6,36
50	1,57	1,96	2,36	2,75	3,14	3,53	3,92	4,32	4,71	5,50	6,28	7,06
55	1,73	2,16	2,59	3,02	3,45	3,89	4,32	4,75	5,18	6,04	6,91	7,77
60	1,88	2,36	2,83	3,30	3,77	4,24	4,71	5,18	5,65	6,59	7,54	8,48
63	1,98	2,47	2,97	3,46	3,96	4,45	4,95	5,44	5,93	6,92	7,91	8,09
65	2,04	2,56	3,06	3,57	4,08	4,59	5,10	5,61	6,12	7,14	8,16	9,18
70	2,20	2,75	3,30	3,85	4,40	4,95	5,50	6,04	6,59	7,69	8,79	9,89
75	2,36	2,94	3,53	4,12	4,71	5,30	5,89	6,46	7,06	8,24	9,42	10,60
80	2,51	3,14	3,77	4,40	5,02	5,65	6,28	6,91	7,54	8,79	10,05	11,30
85	2,67	3,34	4,00	4,67	5,34	6,00	6,67	7,34	8,01	9,34	10,68	12,01
90	2,83	3,53	4,24	4,95	5,65	6,36	7,06	7,77	8,48	9,89	11,30	12,72
95	2,98	3,73	4,47	5,22	5,97	6,71	7,46	8,20	8,95	10,44	11,93	13,42
100	3,14	3,92	4,71	5,50	6,28	7,06	7,86	8,64	9,42	10,90	12,66	14,13
105	3,30	4,12	4,95	5,77	6,59	7,42	8,24	9,07	9,89	11,54	13,19	14,84
110	3,45	4,32	5,18	6,04	6,91	7,77	8,64	9,50	10,36	12,09	13,82	15,54
120	3,77	4,71	5,65	6,59	7,54	8,48	9,42	10,36	11,30	13,19	15,07	16,96

125	3,92	4,91	5,89	6,87	7,85	8,83	9,81	10,79	11,78	13,74	15,70	17,66
130	4,08	5,10	6,12	7,14	8,16	9,18	10,20	11,23	12,25	14,29	16,33	18,37
140	4,40	5,50	6,59	7,69	8,79	9,89	10,99	12,09	13,19	15,39	17,58	19,78
150	4,71	5,89	7,06	8,24	9,42	10,60	11,78	12,95	14,13	16,48	18,84	21,20
160	5,02	6,28	7,54	8,79	10,05	11,30	12,56	13,82	15,07	17,58	20,10	22,61
170	5,34	6,67	8,01	9,34	10,68	12,01	13,34	14,68	16,01	18,66	21,35	24,02
180	5,65	7,06	8,48	9,89	11,30	12,72	14,13	16,54	16,96	19,78	22,61	25,43
190	5,97	7,46	8,95	10,44	11,93	13,42	14,92	16,41	17,90	20,88	23,86	26,85
200	6,28	7,85	9,42	10,99	12,56	14,13	15,70	17,27	18,84	21,98	25,12	28,26

Продолжение

Ширина полосы b, мм	Масса 1 м полосы в кг при толщине a, мм											
	20	22	25	28	30	32	36	40	45	50	56	60
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	3,92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	4,40	4,84	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	4,71	5,18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	5,02	5,53	6,28	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	5,65	6,22	7,06	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	6,28	6,91	7,85	8,79	9,42	10,05	—	—	—	—	—	—
46	7,06	7,77	8,83	9,89	10,60	11,30	12,72	—	—	—	—	—
50	7,85	8,64	9,81	10,99	11,78	12,56	14,13	15,70	—	—	—	—
55	8,64	9,50	10,79	12,09	12,95	13,82	15,54	17,27	—	—	—	—
60	9,42	10,36	11,78	13,19	14,13	15,07	16,96	18,84	21,20	—	—	—
63	9,89	10,88	12,36	13,85	14,84	15,83	17,80	19,78	22,25	24,73	—	—
65	10,20	11,23	12,76	14,29	15,31	16,33	18,37	20,41	22,96	25,52	—	—
70	10,99	12,09	13,74	15,39	16,48	17,58	19,78	21,98	24,73	—	—	—
75	11,78	12,95	14,72	16,48	17,66	18,84	21,20	23,55	26,49	—	—	—
80	12,56	13,82	15,70	17,58	18,84	20,10	22,61	25,12	28,26	31,40	35,17	—
85	13,34	14,68	16,68	18,68	20,02	21,35	24,02	26,60	30,03	33,36	37,36	40,04
90	14,13	15,54	17,66	19,78	21,20	22,61	25,43	28,26	31,79	35,32	39,56	42,39
95	14,92	16,41	18,64	20,68	22,37	23,86	26,85	29,83	33,56	37,20	41,76	44,74
100	16,70	17,27	19,62	21,98	23,55	25,12	28,26	31,40	35,32	39,25	43,96	47,10
105	16,48	18,13	20,61	23,08	24,73	26,38	29,67	32,97	37,09	41,21	46,16	49,46
110	17,27	19,00	21,59	24,18	26,90	27,63	31,09	34,54	38,86	43,18	48,35	51,81
120	18,84	20,72	23,55	26,38	28,26	30,14	33,91	37,68	42,39	47,10	52,75	56,52
125	19,62	21,59	24,53	27,43	29,44	31,40	35,32	39,25	44,46	49,06	54,95	58,88
130	20,41	22,46	25,51	28,57	30,62	32,66	36,74	40,82	45,92	51,02	57,14	61,23
140	21,98	24,18	27,48	30,77	32,97	35,17	39,56	43,96	49,46	54,95	61,54	65,94
150	23,55	25,90	20,44	32,97	35,32	37,68	42,39	47,10	52,99	58,88	65,94	70,65
160	26,12	27,63	31,40	35,17	37,68	40,19	45,22	50,24	56,52	62,80	70,33	75,36
170	26,09	29,36	33,36	37,37	40,04	42,70	48,04	53,38	60,05	66,72	74,73	80,07
180	28,26	31,09	35,32	30,56	42,39	45,22	50,87	56,52	63,68	70,65	79,12	84,78
190	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	31,40	34,54	39,25	43,96	47,10	50,24	56,52	62,80	70,65	78,50	87,92	94,20

4. По требованию потребителя полосы изготавливают:

- толщиной 4,5 мм всех ширин;
- шириной 56 мм, толщиной до 36 мм вкл.;
- размерами 8X117, 12X27, 13X'22, 13x25, 15x25, 17X25, 17X30, 19X25, 19X28, 19x34, 23x27, 23X36, 24X32, 24X39, 26X36, 26X44, 27X34, 32x39, 28X 17, 34X24 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

Толщина полосы, мм	Предельные отклонения, мм, по толщине полосы		Ширина полосы, мм	Предельные отклонения, мм, по ширине полосы	
	повышенной	нормальной		повышенной	нормальной
От 4 до 6 вкл.	+0,2 -0,3	+0,3 -0,5	От 11 до 60	+0,3 -0,9	+0,5 -1,0
Св. 6 до 16 вкл.	+0,2 -0,4	+0,2 -0,5	63, 65	+0,3 -1,1	+0,5 -1,3
Св 16 до 26 вкл.	+0,2 -0,6	+0,2 -0,8	70; 75	+0,3 -1,3	+0,3 -1,4
Св. 25 до 32 вкл.	+0,2 -0,7	+0,2 -1,2	80; 85	+0,5 -1,4	+0,7 -1,6
36; 40	+0,2 -1,0	+0,2 -1,6	90; 95	+0,6 -1,6	+0,9 -1,8
45; 50	+0,2 -1,5	+0,3 -2,0	100; 105	+0,7 -1,8	+1,0 -2,0
Св 50 до 60	+0,2 - 1,8	+0,3 -2,4	110	+0,8 -2,0	+1,0 -2,2
			120; 125	+0,9 -2,2	+1,1 -2,4
			От 130 до 150	+1,0 -4,4	+1,2 -2,8
			От 150 до 180	+1,2 -2,5	+1,4 -3,2
			От 180 до 200	+1,4 -2,8	+1,7 -4,0

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

Таблица 3

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

7. Полосы изготовляют 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.

8. В зависимости от назначения полосы изготовляют:

- мерной длины;
- кратной мерной длины;
- мерной длины с остатком не более 15% массы партии;
- кратной мерной длины с остатком не более 15% массы партии;
- немерной длины.

Примечание. Остатком считаются полосы длиной не менее 2 м из углеродистой стали обыкновенного качества, низколегированной и фосфористой и длиной не менее 1 м из углеродистой качественной и легированной стали.

По соглашению потребителя с изготовителем допускается поставка полос ограниченной длины в пределах немерной.

9. При поставке полос немерной длины допускается наличие полос длиной от 2 до 3 м из углеродистой стали обыкновенного качества, низколегированной и фосфористой и длиной от 1 до 2 м из углеродистой качественной и легированной стали в количестве не более 10% массы партии.

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.

11. По соглашению изготовителя с потребителем полосы изготавливают в рулонах.

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

13. Серповидность полосы не должна превышать:

- 0,2% длины - для полос класса 1;
- 0,5% длины - для полос класса 2;

По соглашению изготовителя с потребителем допускается изготавливать полосы с серповидностью до 0,8% любой измеряемой длины.

14. Измерение толщины, ширины полосы, а также серповидности производится на расстоянии не менее 500 мм от конца полосы и не менее 3 м от конца рулона.

15. Марки и технические требования устанавливаются соответствующими стандартами.

Примеры условных обозначений:

Полоса для холодной штамповки гаек нормальной точности прокатки Б, с серповидностью по классу 2, толщиной 10 мм и шириной 22 мм из стали марки СтЗкп:

Ш - Б - 2 10x22 ГОСТ 103—76
Полоса _____

СтЗкп ГОСТ 6422—76

То же, повышенной точности прокатки А, с серповидностью по классу 1, толщиной 10 мм и шириной 22 мм, из стали марки 09Г2:

А - 1 10x22 ГОСТ 103—76
Полоса _____

09Г2 ГОСТ 535—58

При маркировке полос для холодной штамповки гаек в условном обозначении дополнительно указывается буква Ш.