

СТАЛЬ ЛИСТОВАЯ ГОРЯЧЕКАТАНАЯ
Сортамент

(СТ СЭВ 1969-79, СТ СЭВ 3901-82) Взамен ГОСТ 8597-57 в части листов шириной 500 мм и более, ГОСТ 3680-57 и ГОСТ 8075-56 в части горячекатаных листов, ГОСТ 5681-57

1. Настоящий стандарт распространяется на листовую горячекатаную сталь шириной 500 мм и более, изготавливаемую в листах толщиной от 0,40 до 160 мм и рулонах толщиной от 1,2 до 12 мм.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 1969-79 для стали толщиной от 1,00 до 2,80 мм и СТ СЭВ 3901-82 для стали толщиной от 3,0 до 160 мм.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).

2. Размеры стали, изготавливаемой в листах, должны соответствовать указанным в табл. 1, в рулонах - в табл. 2.

3. Листовая сталь подразделяется:

а) по точности прокатки при толщине до 12 мм:

повышенной точности - А,

нормальной точности - Б;

б) По плоскостности:

особо высокой плоскостности - ПО,

высокой плоскостности - ПВ,

улучшенной плоскостности - ПУ,

нормальной плоскостности - ПН.

в) по характеру кромки:

с неоорезной кромкой - НО,

с обрезной кромкой - О;

г) по размерам:

* с указанием размеров по толщине, ширине и длине в соответствии с размерами, указанными в приложении, - форма I;

* с указанием размеров по толщине в пределах, указанных в табл. 1, без указания размеров по ширине и длине - форма II;

* с указанием размеров, кратных по ширине и длине, размерам, указанным в заказе, в пределах, установленных в табл. 1, - форма III;

* с указанием мерных размеров, в пределах, указанных в табл. 1, с интервалами 10 мм по ширине и 50 мм по длине - форма IV.

По согласованию потребителя с изготовителем интервалы по ширине и длине могут быть менее указанных.

Изготовление листовой стали мерных размеров, отличающихся от размеров, указанных в приложении, производится по требованию потребителя.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

4. Предельные отклонения по толщине стали, изготавливаемой в листах и рулонах, в любой точке измерения не должны превышать норм, указанных в табл. 3 и 4

Таблица 1

Толщина листов, мм	Максимальная и минимальная длина листов при ширине, мм																				
	500	510	600	650	670	700	710	750	800	850	900	950	1000	1100	1250	1400	1420	1500	1600	1700	1800
0,40; 0,45; 0,50; 0,55; 0,60	1200	710 1420	1200 2000	1400	1420	1420	1200 2000	1500 2000	-	-	-	-	2000	-	-	-	-	-	-	-	-
0,63; 0,65; 0,70; 0,75	1200	710 1420	1420 2000	2000	1420	1420	1200 2000	1500 2000	-	-	-	-	2000 2500	-	-	-	-	-	-	-	-
0,8; 0,9	1200	710 1420	1420 2000	2000	1420	1420	1200 2000	1500 2000	1500	-	-	-	2000 2500	-	2500	-	-	-	-	-	-
1,0	-	-	1420 2000	2000	1420	1420 2000	1420 2000	1600 2000	1600 2500	1700	1800 2000	1900	1800 2500	-	2500	-	-	-	-	-	-
1,2; 1,3; 1,4	-	-	1420 2000	2000	1420 2000	1420 2000	1420 2000	1500 2000	1600 2500	1800	1800 2000 2500	2000	1800 2500	2000 2500	2500 3000	-	-	-	-	-	-
1,5; 1,6; 1,8	-	-	1420 2000	1420 2000	1420 2000	1420 2000	1420 6000	1500 6000	1600 6000	1800 6000	1500 6000	2000 6000	1500 6000	2000 6000	2000 6000	2000 6000	2000 6000	2000 6000	-	-	-
2,0; 2,2	-	-	1420 2000	1420 2000	1420 2000	1420 2000	1420 6000	1500 6000	1600 6000	2000 6000	1800 6000	2000 6000	2000 6000	2000 6000	2000 6000	2000 6000	2000 6000	2000 6000	-	-	-
2,5; 2,8	-	-	2000	2000	2000	2000	2000 6000	1420 6000	1600 6000	1600 6000	2000 6000	2000 6000	2000 6000	2000 6000	2000 6000	2000 6000	2000 6000	2000 6000	-	-	-
3,0; 3,2; 3,5; 3,8; 3,9	-	-	2000	2000	2000	2000	2000 6000	1420 6000	1600 6000	1600 6000	2000 6000	2000 6000	2000 6000	2000 6000	2000 6000	2000 6000	2000 6000	2000 6000	2000 6000	2000 6000	2000 6000
4,0; 4,5; 5,0; 5,6	-	-	2000	2000	2000	2000	2000 6000	1420 6000	2000 6000	2000 6000	2000 6000	2000 6000	2000 6000	2000 6000	2000 6000	2000 6000	2000 6000	2000 6000	2000 6000	2000 6000	2000 6000
6; 7	-	-	-	-	-	2000 7000	2000 7000	2000 7000	2000 7000	2000 7000	2000 7000	2000 7000	2000 7000	2000 7000	2000 7000	2000 7000	2000 7000	2000 7000	2000 7000	2000 7000	2000 7000
8; 9; 10	-	-	-	-	-	2000 8000	2000 8000	2000 8000	2000 8000	2000 8000	2000 8000	2000 8000	2000 8000	2000 8000	2000 8000	2000 8000	2000 8000	2000 12000	3000 12000	3000 12000	3000 12000
11; 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2000 6000	2000 6000	2000 8000	2000 8000	2000 8000	2000 12000	3000 12000	3000 12000	3000 12000
13; 14; 15; 16; 17;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2500 6500	2500 6500	2500 12000	2500 12000	2500 12000	3000 12000	3000 11000	3200 11000	3200 10000

100,00		2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	2,7	2,7	-2,7
100,00 >> 115,00	—	+1,1 - 3,1	+1,2 - 3,1	+1,3 - 3,1	+1,4 - 3,1	+1,5 - 3,1	+1,6 -3,1	+1,7 -3,1	+1,8 -3,1	+1,9 -3,1	+2,0 -3,1	+2,1 - 3,1	+2,2 - 3,1	+2,3 -3,1
115,00 >> 125,00	—	+1,4 - 3,5	+1,5 - 3,5	+1,6 - 3,5	+1,7 - 3,5	+1,8 - 3,5	+1,9 -3,5	+2,0 -3,5	+2,1 -3,5	+2,2 -3,5	+2,3 -3,5	+2,4 - 3,5	+2,5 - 3,5	+2,6 -3,5
125,00 >> 140,00	—	+1,6 - 3,8	+1,7 - 3,8	+1,8 - 3,8	+1,9 - 3,8	+2,0 - 3,8	+2,1 -3,8	+2,2 -3,8	+2,3 -3,8	+2,4 -3,8	+2,5 -3,8	+2,6 - 3,8	+2,8 - 3,8	+2,9 -3,8
140,00 >> 160,00	—	+1,9 - 4,2	+2,0 - 4,2	+2,1 - 4,2	+2,2 - 4,2	+2,3 - 4,2	+2,4 -4,2	+2,5 -4,2	+2,6 -4,2	+2,7 -4,2	+2,8 -4,2	+2,9 - 4,2	+3,0 - 4,2	+3,1 -4,2

Перейти далее

См. также "Справочное приложение. Таблица определенных складских размеров листов"

Вернуться на предыдущую страницу

Продолжение

Примечание. По требованию предприятий Министерства авиационной промышленности допускается изготовление листовой стали с минусовыми допусками, равными по величине сумме предельных отклонений.

5. По требованию потребителя разнотолщинность стали, изготавливаемой в рулонах, в одном поперечном сечении не должна превышать половины суммы предельных отклонений по толщине.

6. Предельные отклонения по ширине стали с обрезной кромкой, изготавливаемой в рулонах, на должны превышать:

+5 мм — при ширине от 500 до 1000 мм включ.;

4-10 мм — при ширине св. 1000 мм.

7. Предельные отклонения по ширине стали с обрезной кромкой, изготавливаемой в листах, не должны превышать норм, указанных в табл. 5.

По согласованию изготовителя с потребителем предельные отклонения по ширине стали с обрезной кромкой, изготавливаемой в листах, не должны превышать:

+5 мм — при ширине до 1000 мм включ.;

4-10 мм — при ширине стали св. 1000 мм.

Таблица 5

Ширина стали, мм	Толщина стали, мм	Предельные отклонения по ширине стали, мм
До 800 Св.800	До 3,9	+6 +10
До 1500 Св.1500	Св. 3,9 до 16	+10 +15
Все ширины	Св. 16 до 60 св. 60 до 100 св. 100 до 160	+25 +50 +75

Примечание. Для листов длиной свыше 8 м при толщине до 12 мм, предельные отклонения по ширине не должны превышать 0,2% длины.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).

8. Предельные отклонения по ширине листовой стали, прокатанной полистно и изготавливаемой с необрезной кромкой, не должны превышать более чем на 50 мм предельных отклонений по ширине, указанных в табл. 5.

По согласованию потребителя с изготовителем допускаются другие предельные отклонения, обеспечивающие получение у потребителя листов с размерами, указанными в заказе.

(Измененная редакция, Изм. №1).

9. Предельные отклонения по ширине стали, прокатанной на непрерывных станах и изготавливаемой с необрезной кромкой, не должны превышать:

+20 мм — при ширине до 1000 мм;

+30 мм — при ширине свыше 1000 мм.

10. Предельные отклонения по длине стали, прокатанной полистно, не должны превышать норм, указанных в табл. 6.

Таблица 6

Длина стали, мм	Толщина стали, мм	Предельные отклонения по длине стали, мм
До 1500 Св.1500	До 3,9	+10 +15
До 2000 св. 2000 до 6000 св. 6000	Св. 3,9 до 16	+10 +25 +35
До 3000 св. 3000 до 6000 св. 6000	Св. 16 до 60	+15 +25 +40
Все длины	св. 60 до 100 св. 100 до 160	+50 +75

(Измененная редакция, Изм. № 1).

11. Предельные отклонения по длине стали, прокатанной на непрерывных станах и порезанной на листы, не должны превышать норм, указанных в табл. 7.

Таблица 7

Длина стали, мм	Толщина стали, мм	Предельные отклонения по длине стали, мм
До 1500 Св.1500	До 3,9	+15 +20

До 4000 св. 4000	Св. 3,9	+20 +25
---------------------	---------	------------

(Измененная редакция, Изм. № 3).

12. Отклонения от плоскостности на 1 м длины стали, изготавливаемой в листах, не должны превышать норм, указанных в табл. 8.

Таблица 8

Вид плоскостности	Отклонения от плоскостности при толщине стали, мм, не более		
	0,4 -1,4	1,5 - 3,9	4,0 и более
Особо высокая	8	8	5
Высокая	10	10	8
Улучшенная	15	12	10
Нормальная	20	15	12

Примечания:

1. Отклонения от плоскостности, приведенные в табл. 8, распространяются на листы из стали с пределом прочности при растяжении $<70 \text{ кгс/мм}^2$ или равной 70 кгс/мм^2 , для листов из стали с пределом прочности при растяжении $>70 \text{ кгс/мм}^2$ нормы устанавливаются в стандартах на общие технические требования или в технических условиях.

12. Листовая сталь с особо высокой плоскостностью изготавливается по согласованию потребителя с изготовителем. (Измененная редакция, Изм. № 1).

13. Серповидность стали, изготавливаемой в рулонах, не должна превышать 10 мм на длине 3 м. По согласованию изготовителя с потребителем серповидность стали, изготавливаемой в листах, не должна превышать 3 мм на 1 м длины.

По согласованию потребителя с изготовителем может устанавливаться другая предельная величина серповидности.

14. Резка листов должна проводиться под прямым углом. Косина реза и серповидность не должны выводить листы за номинальные размеры по ширине и длине.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

15. При изготовлении стали в листах и рулонах с необрезной кромкой надрывы и другие дефекты (если они имеются на кромках) не должны превышать половины предельных отклонений по ширине и выводить листы за номинальный размер по ширине, указанный в заказе.

16. Сталь, изготавливаемая в рулонах, не должна иметь окрученных и смятых концов. Допускаются в отдельных местах загнутые кромки под углом не более 90° .

17. Телескопичность стали, изготавливаемой в рулонах, не должна превышать норм, указанных в табл. 9.

Таблица 9

Толщина стали, мм	Ширина стали, мм	Телескопичность рулонов, мм
До 2,5	До 800	50
	Св.800	100
св.2,5	До 800	35
	Св.800	70

Примечание.

По согласованию изготовителя с потребителем телескопичность проката в рулонах толщиной до 2,5 мм, шириной св. 800 мм не должна превышать 70 мм.

Превышение одного внутреннего или одного наружного витка над поверхностью торца рулона не является телескопичностью. Допускается неплотное прилегание двух наружных витков рулона.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

18. Измерение толщины стали проводят:

а) на листах — на расстоянии не менее 100 мм от торцов и не менее 40 мм от кромок;

б) на рулонах — на расстоянии не менее 40 мм от кромок и не менее 2 м от конца рулона.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

19. Ширина стали, изготавливаемой в рулонах, измеряется на расстоянии не менее 2 м от конца рулона

.Концы неполной ширины по длине не должны превышать ширины рулона. По требованию потребителя концы неполной ширины должны быть обрезаны.

20. Отклонение от плоскостности листовой стали определяется максимальной стрелой прогиба между поверхностью листа, уложенного на плоскую поверхность, и приложенной к нему в любом направлении метровой линейкой. (Измененная редакция, Изм. № 1)

.21. Сталь в рулонах может состоять не более чем из двух кусков (отдельных или соединенных сварным швом).

Отношение длин кусков в одном рулоне не должно быть менее 1 : 5. По согласованию потребителя с изготовителем допускаются рулоны с большим количеством кусков или сварных швов.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

22. Внутренний диаметр рулона должен быть не менее 650 мм и не более 1000 мм.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

23. Максимальная масса каждого рулона не должна превышать 20 т. По согласованию потребителя с изготовителем допускаются рулоны другой массы.

(Измененная редакция, Изм. № 1).