

Лента

Лента стальная горячекатаная. ГОСТ 6009

Стальная лента шириной от 20 до 220 мм, толщиной от 1,2 до 5,0 мм, получают горячей прокаткой или продольной резкой горячекатаной листовой рулонной стали. Лента должна изготавливаться из углеродистой стали обыкновенного качества марок БСт0 - БСт5 первой или второй категории всех степеней раскисления.

Масса 1 м ленты, кг, при толщине, мм

	1,2	1,4	1,5	1,6	1,8	2	2,2	2,5	3	3,5	4	4,5
20	0,188	0,22	0,236	0,251	0,283	0,314	0,345	0,393	0,471	0,55		
22	0,207	0,242	0,259	0,276	0,311	0,345	0,38	0,432	0,518	0,604		
25	0,236	0,275	0,294	0,314	0,353	0,393	0,432	0,491	0,589	0,687		
28	0,264	0,308	0,327	0,352	0,396	0,44	0,484	0,55	0,659	0,769		
30		0,33	0,353	0,377	0,424	0,471	0,518	0,589	0,707	0,824		
32		0,352	0,377	0,402	0,452	0,502	0,553	0,628	0,754	0,879		
36		0,396	0,424	0,452	0,509	0,565	0,622	0,707	0,848	0,989		
40		0,44	0,471	0,502	0,565	0,628	0,691	0,785	0,942	1,099		
45		0,495	0,53	0,565	0,636	0,707	0,777	0,883	1,06	1,236		
50		0,55	0,589	0,628	0,707	0,785	0,864	0,981	1,178	1,374		
60						0,942	1,036	1,178	1,413	1,649		
63						0,989	1,088	1,236	1,484	1,731		
65						1,021	1,123	1,276	1,531	1,786		
70						1,072	1,209	1,374	1,649	1,923		
75						1,178	1,295	1,472	1,766	2,061		
80						1,256	1,382	1,57	1,884	2,198		
85						1,334	1,468	1,668	2,002	2,335		
90								1,766	2,12	2,473		
100								1,963	2,355	2,748		
110								2,159	2,591	3,022		
120								2,355	2,826	3,297		
130								2,551	3,062	3,572		
150								2,944	3,533	4,121		
160								3,136	3,768	4,396		
170								3,332	4,004	4,671		
175								3,434	4,121	4,808		
190								3,724	4,475	5,22		
200								3,92	4,71	5,495	6,28	7,065
215									5,063	5,907	6,751	7,595
220									5,181	6,045	6,908	7,772

Площадь поперечного сечения ленты вычислена до номинальным размерам. При вычислении массы 1 м плотность стали принята равной 7,85 г/куб.см

Лента горячекатаная (подкат) из углеродистой качественной конструкционной стали.

Ленты изготавливают толщиной 2,0 - 8,0 мм и шириной от 100 до 600 мм.

Пример условного обозначения: Лента из стали марки 20 толщиной 3 мм, шириной 500 мм, с обрезной кромкой (О), повышенной точности прокатки (А)
Лента 20 - О - А - 3х500 ГОСТ 1530-78

Лента холоднокатаная из углеродистой конструкционной стали. ГОСТ 2284

Холоднокатаная лента из углеродистой качественной конструкционной стали предназначена для изготовления деталей машин и конструкций. Лента должна изготавливаться из стали марок 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60 по ГОСТ 1050 и марок 65, 70 по ГОСТ 14959.

Лента подразделяется:

по точности изготовления

- по толщине:

- нормальной точности
- повышенной точности - Т
- высокой точности - В

- по ширине:

- нормальной точности
- повышенной точности - Ш

по виду поверхности

- светлую - С
- темную

по виду кромок

- с обрезанными кромками
- с необрезанными кромками - НО

по виду обработки

- отожженную
- нагартованную - Н

по допускаемой глубине обезуглероженного слоя:

- группы 1
- группы 2.

Пример условного обозначения:

Лента из стали марки 50, повышенной точности по толщине и ширине, светлая, с обрезанными кромками, нагартованная, размерами 0,5х20 мм:
Лента 50 ТШ - С - Н - 0,5х20 ГОСТ 2284 - 79

Лента холоднокатаная из низкоуглеродистой стали. ГОСТ 503

Холоднокатаная лента из низкоуглеродистой стали предназначена для гибки, штамповки деталей, для изготовления труб, порошковой проволоки, деталей подшипников и других металлических изделий.

Лента особомягкая высшей категории качества должна изготавливаться из стали марок 08кп и 08пс по ГОСТ 9045.

Лента остальных состояний материала, а также лента особомягкая первой категории качества должна изготавливаться из стали марок 08кп, 08пс, 08, 10пс, 10кп, 10 по ГОСТ 1050.

По согласованию с потребителем допускается изготовление ленты из стали марки 08Ю по ГОСТ 9045.

Особомягкая лента, предназначенная для электровакуумной промышленности, должна изготавливаться из стали марки 08кп с массовой долей углерода не более 0,08%, серы и фосфора - не более 0,022% каждого.

Ленту изготавливают:

по состоянию материала

особомягкая - ОМ,
мягкая - М,
полунагартованная - ПН,
нагартованная - Н,
высоконагартованная - ВН;

по точности изготовления

- по толщине:

нормальной точности,
повышенной точности - Т,
высокой точности - В;

- по ширине:

нормальной точности,
повышенной точности - Ш;

по виду и качеству поверхности

первой группы - 1,
второй группы - 2,
третьей группы - 3,
четвертой группы - 4;

по виду кромок

с обрезанными кромками,
с необрезанными кромками - НО;

по микроструктуре

без контроля,
с контролем - К;

по серповидности

без контроля
с контролем:

класс А,
класс Б;

Пример условного обозначения:

Лента особомягкая, повышенной точности изготовления по толщине, нормальной точности изготовления по ширине, 2-й группы поверхности, с обрезанными кромками, с контролем микроструктуры, с контролем серповидности класса А, толщиной 0,20 мм, шириной 60 мм:

Лента ОМ - Т - 2 - К - А - 0,2х60 ГОСТ 503 - 81

Лента холоднокатаная из инструментальной и пружинной стали. ГОСТ 2283

Стальная холоднокатаная лента, предназначенная для изготовления пружин, измерительных лент и других изделий.

Холоднокатаная лента должна изготавливаться из стали марок:

50Г по ГОСТ 4543;

У7, У7А, У8, У8А, У8ГА, У9, У9А, У 10, У10А, У 11, У11А, У 12, У12А, У 13, У13А по ГОСТ 1435 (группа 5);

60Г, 65Г, 85, 50ХФА, 60С2, 60С2А, 65С2ВА, 70С2ХА по ГОСТ 14959;

9ХФ, 13Х, Х6ВФ по ГОСТ 5950;

Р9 по ГОСТ 19265.

Лента подразделяется:

по точности изготовления

по толщине:

нормальной точности
повышенной точности - Т
высокой точности - В

по ширине:

нормальной точности
повышенной точности - Ш

по виду поверхности

светлая - С
темная

по виду кромок

с обрезанными кромками
с необрезанными кромками - НО

по виду обработки

отожженная
отожженная на зернистый перлит - ЗП
нагартованная - Н

Пример условного обозначения

Лента из стали марки У10А, повышенной точности изготовления по толщине и ширине, светлая, с обрезанными кромками, нагартованная, размерами 0,5х30 мм:

Лента У10А ТШ - С - Н - 0,5х30 ГОСТ 2283 - 79

Лента стальная для бронирования кабелей. ГОСТ 3559

Ленту изготавливают двух групп:

А - лента оцинкованная;

Б - лента без покрытия.

Ленту группы А в зависимости от назначения и способа оцинкования подразделяют на подгруппы:

Апл - лента, оцинкованная горячим или гальваническим способом, для изготовления плоской брони;

АпрI - лента, оцинкованная гальваническим способом, для изготовления профильной брони;

АпрII - лента, оцинкованная горячим способом, для изготовления профильной брони.

Ленту группы А в зависимости от цинкового покрытия подразделяют на два класса:

первый класс - 1;

второй класс - 2.

Ленту группы А в зависимости от предельных отклонений по толщине подразделяют на два вида:

Н - с плюсовыми и минусовыми предельными отклонениями;

М - с минусовыми предельными отклонениями.

Ленту группы Б в зависимости, от предельных отклонений по толщине подразделяют на два вида:

РI - изготовленная способом разрезки широкой ленты (шириной до 300 мм);

РII - изготовленная способом разрезки рулонной листовой стали (шириной более 300 мм).

Пример условного обозначения:

Лента, оцинкованная гальваническим способом, для изготовления профильной брони, 2-го класса, толщиной 0,5 мм, шириной 10 мм, с минусовыми предельными отклонениями по толщине:

Лента AprI - 2 - 0,5х10 М ГОСТ 3559 - 75

Лента холоднокатаная из коррозионно-стойкой и жаростойкой стали. ГОСТ 4986

Холоднокатаная лента в рулонах из высоколегированной коррозионно-стойкой и жаростойкой стали марок: 20Х13, 30Х13, 12Х13, 20Х13Н4Г9, 09Х15Н8Ю, 08Х17Н5М3, 12Х21Н5Т, 15Х18Н12С4ТЮ, 12Х17Г9АН4, 10Х17Н13М2Т, 10Х17Н13М3Т, 12Х18Н9, 17Х18Н9, 08Х18Н10, 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 12Х18Н10Е, 03Х18Н12-ВИ, 20Х23Н18, 12Х25Н16Г7АР, 06ХН28МДТ толщиной от 0,05 до 2,0 мм и шириной от 6 до 410 мм.

Лента подразделяется:

по виду обработки

мягкая - М,

полунагартованная - ПН,

нагартованная - Н,

высоконагартованная - ВН;

по виду поверхности

первая группа - 1,
вторая группа -2,
третья группа - 3;

по качеству поверхности классы А, Б, В, Г, Д, Е;

по точности изготовления

высокой точности - ВТ,
повышенной точности - ПТ,
нормальной точности - НТ;

по виду кромок

необрезная - НО,
обрезная - О.