

ЛИСТЫ ГОРЯЧЕКАТАНЫЕ ИЗ НИЗКОЛЕГИРОВАННОЙ СТАЛИ

Прокат тонколистовой из стали повышенной прочности. ГОСТ 17066

Тонколистовой горячекатаный и холоднокатаный прокат толщиной от 0,5 до 3,9 мм, шириной не менее 500 мм из стали повышенной прочности, изготавливаемый в листах и рулонах.

Прокат изготавливают классов прочности 295, 315, 345, 355, 390. По форме, размерам и предельным отклонениям горячекатаный прокат должен соответствовать требованиям ГОСТ 19903, холоднокатаный — ГОСТ 19904.

Степени точности проката по размерам, плоскостности, кривизне в пределах, предусмотренных в стандартах на сортамент, указываются потребителем в заказе. При отсутствии в заказе требований точность изготовления определяет предприятие-изготовитель.

Пример условного обозначения: прокат тонколистовой горячекатаный, повышенной точности прокатки (А), нормальной плоскостности (ПН), с обрезной кромкой (О), размером 3х1000х2000 мм по ГОСТ 19903-74, класса прочности 315, из стали марки 12ГС:

Лист А-ПН-О-3×1000×2000 ГОСТ 19903-74 315-12ГС ГОСТ 17066-94

Пример условного обозначения: прокат рулонный горячекатаный, нормальной точности прокатки (Б), с обрезной кромкой (О), размером 2х1000 мм по ГОСТ 19903-74, класса прочности 345:

Рулон Б-О-2×1000 ГОСТ 19903-74 345 ГОСТ 17066-94

Марки стали, входящие в группы прочности

Группа прочности	Марки стали
295	09Г2, 09Г2Д
315	14Г2, 12ГС, 16ГС
345	09Г2С, 09Г2СД, 10Г2С1, 10Г2С1Д, 15ХСНД, 10ХНДП
350	17ГС, 15ГФ
390	10ХСНД

Прокат для мостостроения

Прокат толстолистовой для изготовления мостовых конструкций производится из сталей марок 10ХСНД и 15ХСНД по ГОСТ 6713-91 и ТУ 14-1-5120-92.

Марка стали	Массовая доля элементов, %							
	C	Si	Mn	Cr	Cu	Ni	P, (max)	S, (max)
15ХСНД	0,12–0,18	0,40–0,70	0,40–0,70	0,60–0,90	0,30–0,60	0,20–0,40	0,035	0,035
10ХСНД	до 0,12	0,80–1,10	0,50–0,80	0,60–0,90	0,50–0,80	0,40–0,60	0,035	0,035

Прокат для мостостроения, поставляемый по ТУ 14-1-5120-92 подразделяется:

- по толщине: **ВТ** — высокая; **АТ** — повышенная;
- по плоскостности: **ПО** — особо высокая; **ПВ** — высокая;
- по ширине: **АШ** — повышенная; **БШ** — нормальная;
- по серповидности: **СП** — пониженная; **СН** — нормальная;
- по варианту расположения поля допуска:
 - **1** — двустороннее с переменным нижним предельным отклонением, превышающим по численному значению верхнее предельное отклонение;
 - **2** — двустороннее с постоянным нижним предельным отклонением, равным минус 0,3 мм;
 - **3** — симметричное.

Прокат из низколегированной стали марки 17ГС, 17Г1С

Прокат применяется для изготовления электросварных газопроводных прямошовных труб.

Марка стали	Массовая доля элементов, %							
	C	Mn	Si	Cr, (max)	Cu, (max)	Ni, (max)	P, (max)	S, (max)
17ГС	0,15–0,20	1,0–1,4	0,4–0,6	0,3	0,3	0,3	0,035	0,035
17Г1С	0,15–0,20	1,15–1,55	0,4–0,6	0,3	0,3	0,3	0,035	0,035
17Г1С-У	0,15–0,20	1,15–1,55	0,4–0,6	0,3	0,1	0,07	0,02	0,025

Прокат из низколегированной стали марки 22ГЮ

С пониженным содержанием углерода, предназначен для производства прямошовных электросварных обсадных труб.

Марка стали	Массовая доля элементов, %									
	C	Si	Mn	S, (max)	P, (max)	Al	Ti, (max)	Cr, (max)	N, (max)	Ca, (max)
22ГЮ	0,15–0,22	0,15–0,30	1,20–1,40	0,01	0,02	0,02–0,05	0,03	0,4	0,012	0,02

Прокат листовой для котлов и сосудов, работающих под давлением

Прокат листовой из стали углеродистой и низколегированной производится толщиной от 8 до 40 мм, в горячекатаном и термически обработанном состоянии. Прокат пригоден для сварки и предназначен для изготовления деталей и частей котлов и сосудов, работающих под давлением при комнатной, повышенной и пониженной температурах по ГОСТ 5520-79. Назначение и условия применения стального проката, предназначенного для объектов котлонадзора, регламентируются правилами, установленными органами Госгортехнадзора России.

Марка стали	Массовая доля элементов, %				
	C	Si	Mn	S, (max)	P, (max)
20К	0,16–0,24	0,15–0,30	0,35–0,65	0,040	0,040
09Г2С	не более 0,12	0,5–0,8	1,3–1,7	0,040	0,035