

18ХГТ ГОСТ 4543-71 (Страны СНГ)

Стандарты

ГОСТ 4543-71

Прокат из легированной конструкционной стали. Технические условия.

Химический состав

C	0.17 - 0.23	Si	0.17 - 0.37	Mn	0.8 - 1.1	P	< 0.035
S	< 0.035	Cr	1.0 - 1.3	Mo	< 0.15	Ni	< 0.3
V	< 0.05	Ti	0.03 - 0.09	Cu	< 0.3	N	< 0.008
W	< 0.2	Fe	Остальное				

Электрошлаковый переплав: маркируется-Ш, P < 0.025%, S < 0.015%, Cu < 0.25%.

Тонколистовой прокат и лента: N < 0.006%.

Скрап-процесс: Ni < 0.4%, Cr < 0.4%.

Если P < 0.025%, S < 0.025%, к наименованию добавляется А.

Свойства

Прокат по ГОСТ 4543

Твердость калиброванного проката в отожженном или высокоотпущенном состоянии, а также горячекатанного проката нормализованного с последующим высоким отпусканием может быть на 15 единиц НВ больше.

При испытании прутков диаметром или толщиной от 80 до 150 мм допускается понижение относительного удлинения на 2 абс. %, относительного сужения на 5 абс. % и ударной вязкости на 10 %.

Для прутков диаметром или толщиной от 151 мм допускается понижение относительного удлинения на 3 абс. %, относительного сужения на 10 абс. % и ударной вязкости на 15 %.

Для стали с нормируемым временным сопротивлением не менее 1180 Н/мм² допускается снижение норм ударной вязкости на 9,8 Дж/см³ при одновременном повышении временного сопротивления не менее чем на 98 Н/мм².

Предел текучести: > 885 МПа

Временное сопротивление разрыву: > 980 МПа

Относительное удлинение: > 9 %

Ударная вязкость КСЧ при 20°C: > 78 Дж/см²

Относительное сужение: > 50 %

Отожженный или высокоотпущенный

Диаметр или толщина: > 5 мм ;

18ХГТ ГОСТ 4543-71 (Страны СНГ)

Твёрдость HB: < 217

Диаметр отпечатка: > 4.1 мм

Нагартованный

Диаметр или толщина: > 5 мм ;

Твёрдость HB: < 229

Диаметр отпечатка: > 4 мм

Вычисляемые свойства

Плотность: 7.85 г/см³