

# 18ХГ ГОСТ 4543-71 (Страны СНГ)

## Стандарты

ГОСТ 4543-71

Прокат из легированной конструкционной стали. Технические условия.

### Химический состав

<b>C</b>	0.15 - 0.21	<b>Si</b>	0.17 - 0.37	<b>Mn</b>	0.9 - 1.2	<b>P</b>	< 0.035
<b>S</b>	< 0.035	<b>Cr</b>	0.9 - 1.2	<b>Mo</b>	< 0.15	<b>Ni</b>	< 0.3
<b>V</b>	< 0.05	<b>Ti</b>	< 0.03	<b>Cu</b>	< 0.3	<b>N</b>	< 0.008
<b>W</b>	< 0.2	<b>Fe</b>	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 HB 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/мм<sup>2</sup> допускается снижение норм ударной вязкости на 9,8 Дж/см<sup>3</sup> при одновременном повышении временного сопротивления не менее чем на 98 Н/мм<sup>2</sup>.*

**Предел текучести: > 735 МПа**

**Временное сопротивление разрыву: > 880 МПа**

**Относительное удлинение: > 10 %**

**Относительное сужение: > 40 %**

Отожженный или высокоотпущенный

Диаметр или толщина: > 5 мм ;

**Твёрдость HB: < 187**

## 18ХГ ГОСТ 4543-71 (Страны СНГ)

**Диаметр отпечатка: > 4.4 мм**

Нагартованный

Диаметр или толщина: > 5 мм ;

**Твёрдость НВ: < 269**

**Диаметр отпечатка: > 3.7 мм**

Вычисляемые свойства

**Плотность: 7.86 г/см<sup>3</sup>**