

С345 ГОСТ Р 55374-12 (Страны СНГ)

Стандарты

ГОСТ Р 55374-12

Прокат из стали конструкционной легированной для мостостроения. Общие технические условия

Химический состав

C	0.12 - 0.18	Si	0.4 - 0.7	Mn	0.4 - 0.7	P	< 0.015
S	< 0.01	Cr	0.6 - 0.9	Ni	0.3 - 0.6	Al	0.02 - 0.05
Cu	0.2 - 0.4	N	< 0.008	As	< 0.08	Fe	Остальное
CE	< 0.47						

$CE = C + Mn/6 + Cr/5 + (Cu+Ni)/15$

Допускается: Ti 0.005 - 0.035, Ca < 0.005

Сортовой прокат, категория 3: C < 0.18

Свойства

По ГОСТ Р 55374-2012

Класс прочности С345

Предел текучести: > 345 МПа

Временное сопротивление разрыву: 490 - 685 МПа

Относительное удлинение: > 21 %

В направлении толщины проката (z)

Временное сопротивление разрыву: > 245 МПа

Относительное сужение: > 35 %

Испытание на ударный изгиб

Состояние поставки

Категория 1

Горячекатаный прокат

Ударная вязкость КСU при -40 °С: > 39 Дж/см²

Категория 2

Нормализация

Ударная вязкость КСU при -60 °С: > 29 Дж/см²

Ударная вязкость КСV при -20 °С: > 39 Дж/см²

Категория 3

Закалка + высокий отпуск

Ударная вязкость КСU при -70 °С: > 29 Дж/см²

Ударная вязкость КСV при -40 °С: > 29 Дж/см²

После механического старения

С345 ГОСТ Р 55374-12 (Страны СНГ)

Категория 1

Горячекатаный прокат

Ударная вязкость КСУ при 20°C: > 29 Дж/см²

Категория 2

Нормализация

Ударная вязкость КСУ при 20°C: > 29 Дж/см²

Категория 3

Закалка + высокий отпуск

Ударная вязкость КСУ при -20°C: > 29 Дж/см²

Свариваемость

По НАКС

Группа: M01 (W01)

Вычисляемые свойства

Плотность: 7.83 г/см³