

Х3CrNiMo13-4 EN 10088-3 (Евронормы)

Стандарты

EN 10088-3

Стали нержавеющие. Часть 3. Технические условия на поставку полуфабрикатов, стержней, прутков, катанки и профилей из коррозионно-стойких сталей общего назначения

Химический состав

C	< 0.05	Si	< 0.7	Mn	< 1.5	P	< 0.04
S	< 0.015	Cr	12.0 - 14.0	Mo	0.3 - 0.7	Ni	3.5 - 4.5
N	> 0.02	Fe	Остальное				

Свойства

По EN 10088-3:2005

+A

Горячая деформация: температура 1150 - 900 °С, охлаждение на воздухе

Отжиг: температура 600 - 650 °С, охлаждение в печи, на воздухе

Отпуск после мартенситного превращения

Временное сопротивление разрыву: < 1100 МПа

Твёрдость HB: < 320

+QT700

Горячая деформация: температура 1150 - 900 °С, охлаждение на воздухе

Закалка: температура 950 - 1050 °С, охлаждение в масле, на воздухе

Отпуск: температура 650 - 700 °С + 600 - 620 °С.

Предел текучести: > 520 МПа

Временное сопротивление разрыву: 700 - 800 МПа

Продольные образцы

Толщина: < 160 мм ;

Относительное удлинение: > 15 %

Работа удара KV при 20 °С: > 70 Дж

Поперечные образцы

Толщина: > 610 мм ;

Относительное удлинение: > 12 %

Работа удара KV при 20 °С: > 50 Дж

+QT780

Горячая деформация: температура 1150 - 900 °С, охлаждение на воздухе

Закалка: температура 950 - 1050 °С, охлаждение в масле, на воздухе

X3CrNiMo13-4 EN 10088-3 (Евронормы)

Отпуск: температура 550 - 600 °C

Предел текучести: > 620 МПа

Временное сопротивление разрыву: 780 - 980 МПа

Продольные образцы

Толщина: < 160 мм ;

Относительное удлинение: > 15 %

Работа удара KV при 20 °C: > 70 Дж

Поперечные образцы

Толщина: > 610 мм ;

Относительное удлинение: > 12 %

Работа удара KV при 20 °C: > 50 Дж

+QT900

Горячая деформация: температура 1150 - 900 °C, охлаждение на воздухе

Закалка: температура 950 - 1050 °C, охлаждение в масле, на воздухе

Отпуск: температура 520 - 580 °C

Предел текучести: > 800 МПа

Временное сопротивление разрыву: 900 - 1100 МПа

Продольные образцы

Толщина: > 610 мм ;

Относительное удлинение: > 12 %

Работа удара KV при 20 °C: > 50 Дж

Поперечные образцы

Толщина: > 610 мм ;

Относительное удлинение: > 10 %

Работа удара KV при 20 °C: > 40 Дж

Вычисляемые свойства

Плотность: 7.09 г/см³