

1.4402 SANS 50028-7 (ЮАР)

Стандарты

SANS 50028-7

Плоский стальной прокат для работы под давлением. Нержавеющие стали

Другие наименования

ЮАР

X2CrNiMo17-12-2 - SANS 50028-7

Химический состав

C	< 0.03	Si	< 1.0	Mn	< 2.0	P	< 0.045
S	< 0.015	Cr	16.5 - 18.5	Mo	2.0 - 2.5	Ni	10.0 - 13.0
N	< 0.11	Fe	Остальное				

Свойства

По SANS 50028-7
+AT

Горячая деформация: температура 1150 - 850 °C, охлаждение на воздухе

Обработка на твёрдый раствор: температура 1030 - 1110 °C, охлаждение: вода, воздух (быстрое)

Лист холоднокатаный

Продольные образцы

Временное сопротивление разрыву: 600 - 680 МПа

Работа удара KV при 20 °C: > 100 Дж

Тангенциальные образцы

Предел текучести: > 290 МПа

Временное сопротивление разрыву: 600 - 680 МПа

Относительное удлинение: > 50 %

Работа удара KV при 20 °C: > 60 Дж

Работа удара KV при -196 °C [-320 °F]: > 60 Дж

Горячекатаный лист

Продольные образцы

Временное сопротивление разрыву: 590 - 680 МПа

Работа удара KV при 20 °C: > 100 Дж

Тангенциальные образцы

Предел текучести: > 290 МПа

1.4402 SANS 50028-7 (ЮАР)

Временное сопротивление разрыву: 590 - 680 МПа

Относительное удлинение: > 48 %

Работа удара KV при 20 °C: > 60 Дж

Работа удара KV при -196 °C [-320 °F]: > 60 Дж

Полоса горячекатаная

Продольные образцы

Временное сопротивление разрыву: 520 - 670 МПа

Работа удара KV при 20 °C: > 100 Дж

Тангенциальные образцы

Предел текучести: > 220 МПа

Временное сопротивление разрыву: 520 - 670 МПа

Относительное удлинение: > 45 %

Работа удара KV при 20 °C: > 60 Дж

Работа удара KV при -196 °C [-320 °F]: > 60 Дж

Испытания при повышенной температуре

Температура испытания: 100 °C ;

Предел текучести: > 260 МПа

Временное сопротивление разрыву: > 525 МПа

Температура испытания: 150 °C ;

Предел текучести: > 235 МПа

Временное сопротивление разрыву: > 483 МПа

Температура испытания: 200 °C ;

Предел текучести: > 210 МПа

Временное сопротивление разрыву: > 442 МПа

Температура испытания: 250 °C ;

Предел текучести: > 127 МПа

Временное сопротивление разрыву: > 385 МПа

Температура испытания: 300 °C ;

Предел текучести: > 118 МПа

Временное сопротивление разрыву: > 380 МПа

Температура испытания: 350 °C ;

Предел текучести: > 113 МПа

Временное сопротивление разрыву: > 380 МПа

Температура испытания: 400 °C ;

Предел текучести: > 108 МПа

Временное сопротивление разрыву: > 380 МПа

Температура испытания: 450 °C ;

Предел текучести: > 103 МПа

Температура испытания: 500 °C ;

1.4402 SANS 50028-7 (ЮАР)

Предел текучести: > 100 МПа

Временное сопротивление разрыву: > 360 МПа

Температура испытания: 550 °С ;

Предел текучести: > 98 МПа

Испытания при низкой температуре

Температура испытания: -80 °С ;

Предел текучести: > 275 МПа

Временное сопротивление разрыву: > 840 МПа

Относительное удлинение: > 40 %

Температура испытания: -150 °С ;

Предел текучести: > 315 МПа

Временное сопротивление разрыву: > 1070 МПа

Относительное удлинение: > 40 %

Температура испытания: -196 °С ;

Предел текучести: > 350 МПа

Временное сопротивление разрыву: > 1200 МПа

Относительное удлинение: > 35 %

Вычисляемые свойства

Плотность: 7.87 г/см³