

Сплав NiCr25Co20TiMo - 2.4878

Стандарт	EN 10302 - Стали, стойкие к ползучести, кобальтовые и никелевые сплавы	
Классификация	Никелевые сплавы	
Применение	Листовой горячей и холодной прокатки, прутки, бруски	
Другие наименования	Европейские (EN 10302)	NiCr25Co20TiMo, 2.4878
	Германия	Aeralloy 101

Химический состав в % сплава NiCr25Co20TiMo

C	0,03-0,07
Si	<0,5
Mn	<0,5
P	<0,01
S	<0,007
Cr	23,0-25,0
Mo	1,0-2,0
Nb	0,7-1,2
Ti	2,8-3,2
Al	1,2-1,6
Cu	<0,2
Co	19,0-21,0
Zr	0,03-0,07
B	0,010-0,015
Ta	<0,05
Fe	<1,0
Ni	Остальное

Nb: Nb + Ta

Механические свойства материала NiCr25Co20TiMo

	+P1080	+P1100
Минимальный предел текучести, ReH (МПа)	650	700
Предел прочности (временное сопротивление разрыву), Rm (МПа)	1080	1100
Минимальное относительное удлинение после разрыва, A (%)	15	12
Модуль упругости (Модуль Юнга), (ГПа)	212	
Удельная теплоемкость, Дж/кг*К	450	
Теплопроводность при 20°C, (Вт/м*К)	10,9	
Коэффициент линейного расширения, (10 ⁻⁶)/°C	12,1-16,0	
Предел текучести при температуре 100°C, ReH (МПа)	632	640
Предел текучести при температуре 200°C, ReH (МПа)	610	635
Предел текучести при температуре 300°C, ReH (МПа)	590	630
Предел текучести при температуре 400°C, ReH (МПа)	570	625
Предел текучести при температуре 450°C, ReH (МПа)	561	620
Предел текучести при температуре 500°C, ReH (МПа)	553	610
Предел текучести при температуре 550°C, ReH (МПа)	550	600
Предел текучести при температуре 600°C, ReH (МПа)	549	590
Предел текучести при температуре 650°C, ReH (МПа)	574	580
Предел текучести при температуре 700°C, ReH (МПа)	538	570
Предел текучести при температуре 750°C, ReH (МПа)	504	560

Предел текучести при температуре 800°C, ReH (МПа)	412	490
Предел текучести при температуре 850°C, ReH (МПа)	366	350
Предел текучести при температуре 900°C, ReH (МПа)	-	200

Физические свойства

Плотность сплава (вес) NiCr25Co20TiMo - 8,1 г/см³

Технологические свойства

Свариваемость	
По ISO 15608	Группа 46