

Сплав NiCr19Fe19Nb5Mo3 - 2.4668

Стандарт	EN 10302 - Стали, стойкие к ползучести, кобальтовые и никелевые сплавы DIN 17744 - Деформируемые никель-хром- молибденовых сплавы DIN 17750 - Полос и листов, изготовленных из никеля и никелевых сплавов DIN 17752 - Стержни, изготовленные из никеля и никелевых сплавов DIN 17753 - Проволока, изготовленная из никеля и никелевых сплавов	
Классификация	Никелевые сплавы	
Применение	Листовой горячей и холодной прокатки, прутки, бруски, стержни, проволока	
Другие наименования	Европейские	NiCr19Fe19Nb5Mn3, 2.4668
	Германия	NiCr 19 Fe 19 Nb 5 Mn 3, NiCr 19 NbMn

Химический состав в % сплава NiCr19Fe19Nb5Mn3

Стандарт	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Nb	Ni	Ti
EN 10302 DIN 17744	0,02- 0,08	<0,35	<0,35	<0,015	<0,015	17,0- 21,0	2,8- 3,3	4,7- 5,5	50,0- 55,0	0,6- 1,2

Nb: Nb + Ta

Механические свойства материала NiCr19Fe19Nb5Mn3

По EN 10302	
+P	
Минимальный предел текучести, ReH (МПа)	1030
Предел прочности (временное сопротивление разрыву), Rm	1230

(МПа)	
Минимальное относительное удлинение после разрыва, A (%)	12
Модуль упругости (Модуль Юнга), (ГПа)	199
Удельное электрическое сопротивление, (мкОм*м)	1,23
Удельная теплоемкость, Дж/кг*К	440
Теплопроводность при 20°С, (Вт/м*К)	13
Коэффициент линейного расширения, (10 ⁻⁶)/°С	13,4- 16,4
Предел текучести при температуре 300°С, ReH (МПа)	880
Предел текучести при температуре 400°С, ReH (МПа)	865
Предел текучести при температуре 500°С, ReH (МПа)	860
Предел текучести при температуре 600°С, ReH (МПа)	860
Предел текучести при температуре 700°С, ReH (МПа)	800
Предел текучести при температуре 800°С, ReH (МПа)	615

По DIN 17750, DIN 17752	
Состояние	F124
Предел текучести, 0,2%, мин., ReH, МПа	1 035
Предел прочности (временное сопротивление разрыву), мин., Rm, МПа	1 240
Относительное удлинение, мин., %	10

По DIN 17753	
Состояние	F80
Предел прочности (временное сопротивление разрыву), мин., Rm, МПа	800
Относительное удлинение, мин., %	30

Физические свойства

Плотность сплава (вес) NiCr19Fe19Nb5Mn3 - 8,2 г/см³

Технологические свойства

Свариваемость	
По ISO 15608	Группа 43

Ближайшие эквиваленты (аналоги) NiCr19Fe19Nb5Mn3

Германия (DIN)	Alloy 718, Ni 7718, S Ni 7718
Япония (JIS)	NCF718