

Характеристика стали 10X14Г14Н4Т.

Марка :	10X14Г14Н4Т (другое обозначение X14Г14Н3Т ЭИ711)
Заменитель:	20X13Н4Г9, 12X18Н9Т, 12X18Н10Т, 08X18Н10Т
Классификация :	Сталь конструкционная криогенная
Применение:	для изготовления разнообразного сварного оборудования, работающего в средах химических производств слабой агрессивности, криогенной техники до — 196°С, а также для использования в качестве жаростойкого и жаропрочного стали до 700 °С.; сталь аустенитного класса
Зарубежные аналоги:	Нет данных

Химический состав в % стали 10X14Г14Н4Т ГОСТ 5632 - 72

С	Si	Mn	Ni	S	P	Cr	-
до 0.1	до 0.8	13 - 15	2.8 - 4.5	до 0.02	до 0.035	13 - 15	5(С - 0.02)-0.6 Ti, остальное Fe

Технологические свойства стали 10X14Г14Н4Т .

Свариваемость:	ограниченно свариваемая.
Флокеночувствительность:	не чувствительна.
Склонность к отпускной хрупкости:	не склонна.

Механические свойства при T=20°С стали 10X14Г14Н4Т .

Сортамент	Размер	Напр.	σ_B	σ_T	δ_5	ψ	КСУ	Термообр.
-	мм	-	МПа	МПа	%	%	кДж / м ²	-
Поковки, ГОСТ 25054-81	до 600	Прод.	637	245				Закалка 1000 - 1080°С, вода,
Сорт, ГОСТ 5949-75	60		640	245	35	50		Закалка 1000 - 1080°С, Охлаждение воздух,
Лист толстый, ГОСТ 7350-77			590	245	40			Закалка
Лист тонкий, ГОСТ 5582-75			690	295	35			Закалка 1050 - 1080°С, Охлаждение вода,

Физические свойства стали 10X14Г14Н4Т .

T	E 10⁻⁵	α 10⁶	λ	ρ	C	R 10⁹
----------	--------------------------	---	-----------------------------	--------------------------	----------	-------------------------

Град	МПа	1/Град	Вт/(м·град)	кг/м ³	Дж/(кг·град)	Ом·м
20	1.94		15	7800		
100	1.89	16	17			
200	1.81	16.7	18			
300	1.7	17.5	21			
400	1.64	18.4	24			
500	1.59	19	30			
600	1.61	19.5	36			
700		20.1	43			
800		20.6	51			
900		21				
T	$E \cdot 10^{-5}$	$\alpha \cdot 10^6$	λ	ρ	C	$R \cdot 10^9$