

Сталь коррозионно-стойкая жаропрочная

Характеристика материала 14X17H2

Марка :	14X17H2
Заменитель:	20X17H2
Классификация :	Сталь коррозионно-стойкая жаропрочная
Применение:	рабочие лопатки, диски, валы, втулки, фланцы, крепежные и другие детали, детали компрессорных машин, работающие на нитрозном газе, детали, работающие в агрессивных средах и при пониженных температурах.

Химический состав в % материала 14X17H2 .

C	Si	Mn	Ni	S	P	Cr	Ti	Cu
0.11 - 0.17	до 0.8	до 0.8	1.5 - 2.5	до 0.025	до 0.03	16 - 18	до 0.2	до 0.3

Температура критических точек материала 14X17H2.

$A_{c1} = 720$, $A_{c3}(A_{cm}) = 830$, $A_{r1} = 700$
--

Механические свойства при T=20°C материала 14X17H2 .

Сортамент	Размер	Напр.	s_b	s_T	d_5	y	KCU	Термообр.
-	мм	-	МПа	МПа	%	%	кДж / м ²	-
Поковки	до 1000		784	637	12	30	490	Закалка 980 - 1020°C, масло, Отпуск 680 - 700°C, воздух,

Технологические свойства материала 14X17H2 .

Свариваемость:	трудносвариваемая.
Склонность к отпускной хрупкости:	склонна.

Обозначения:

Механические свойства :

s_b - Предел кратковременной прочности , [МПа]

σ_T - Предел пропорциональности (предел текучести для остаточной деформации), [МПа]

d_5 - Относительное удлинение при разрыве , [%]

γ - Относительное сужение , [%]

KCU - Ударная вязкость , [кДж / м²]

Свариваемость :

без ограничений - сварка производится без подогрева и без последующей термообработки

ограниченно свариваемая - сварка возможна при подогреве до 100-120 град. и последующей термообработке

трудносвариваемая - для получения качественных сварных соединений требуются дополнительные операции: подогрев до 200-300 град. при сварке, термообработка после сварки - отжиг