



Марка стали AISI 430 (12X17), EN 1.4016

Марка: 12X17

Заменитель: 12X18H9

Классификация: Сталь коррозионно-стойкая (нержавеющая) жаропрочная

Применение: крепежные детали, валики, втулки и другие детали аппаратов и сосудов, работающих в разбавленных растворах азотной, уксусной, лимонной кислоты, в растворах солей, обладающих окислительными свойствами; сталь ферритного класса

Химический состав в % материала 12X17

C	Si	Mn	S	P	Cr
до 0.12	до 0.8	до 0.8	до 0.025	до 0.035	16 - 18

Механические свойства при T=20°C материала 12X17

Сортамент	Размер	Напр.	s_b	s_T	d_5	y	KCU	Термообр.
-	мм	-	МПа	МПа	%	%	кДж / м ²	-
Трубы холоднодеформир.			441		17			
Лист		Поп.	500		18			Нагрев 740 - 780°C, воздух,
Лист		Поп.	450		18			Нагрев 760 - 780°C, печь,
Прутки		Прод.	400	250	20	50		Отжиг 760 - 780°C, воздух,

Твердость материала 12X17 после отжига ,	НВ 10 ⁻¹ = 126 - 197 МПа
--	-------------------------------------

Физические свойства материала 12Х17

T	$E \cdot 10^{-5}$	$\alpha \cdot 10^6$	λ	ρ	C	$R \cdot 10^9$
Град	МПа	1/Град	Вт/(м·град)	кг/м ³	Дж/(кг·град)	Ом·м
20	2.32			7720		560
100	2.27	10.4	24		462	610
200	2.19	10.5	24			680
300	2.11	10.8	25			770
400	2.01	11.2	26			850
500	1.92	11.4	26			950
600	1.82	11.6				1030
700	1.65	11.9				1110
800	1.48	12.1				1150
900						1160
T	$E \cdot 10^{-5}$	$\alpha \cdot 10^6$	λ	ρ	C	$R \cdot 10^9$

Технологические свойства материала 12Х17.

Свариваемость:	трудносвариваемая.
Склонность к отпускной хрупкости:	склонна.

Обозначения:

Механические свойства:

s_B - Предел кратковременной прочности , [МПа]

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

d_5 - Относительное удлинение при разрыве , [%]

y - Относительное сужение , [%]

КСУ- Ударная вязкость , [кДж / м²]

НВ - Твердость по Бринеллю , [МПа]

Физические свойства:

T - Температура, при которой получены данные свойства , [Град]

E - Модуль упругости первого рода , [МПа]

α - Коэффициент температурного (линейного) расширения (диапазон 20° - T) , [1/Град]

λ - Коэффициент теплопроводности (теплоемкость материала) , [Вт/(м·град)]

ρ - Плотность материала , [кг/м³]

C - Удельная теплоемкость материала (диапазон 20° - T) , [Дж/(кг·град)]

R - Удельное электросопротивление, [Ом·м]

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

Цены на нержавеющую сталь марки AISI 430 Вы можете узнать в [отделе продаж BalticInox](#).



ООО «БАЛТИКИНОКС»

РБ, 220024, г. Минск,
ул. Бабушкина, 17а
e-mail: info@balticinox.by
www.balticinox.by

+375 17311-00-40, 311-00-41, 311-00-42
с мобильных номеров на короткий
номер 7140