

Характеристика стали 38Х2Ю.

Марка :	38Х2Ю (другое обозначение 38ХЮ)
Классификация :	Сталь конструкционная легированная
Применение:	трущиеся детали приборов, детали вспомогательных узлов машин и приспособлений
Зарубежные аналоги:	Известны

Химический состав в % стали 38Х2Ю
ГОСТ 4543 - 71, в последней версии ГОСТа материал отсутствует

С	Si	Mn	S	P	Cr	Al
0.35 - 0.43	0.2 - 0.4	0.2 - 0.5	до 0.035	до 0.035	1.5 - 1.8	0.5 - 0.8

Температура критических точек стали 38Х2Ю.

$$Ac_1 = 810, \quad Ac_3(Ac_m) = 880$$

Технологические свойства стали 38Х2Ю .

Свариваемость:	не применяется для сварных конструкций.
Флокеночувствительность:	не чувствительна.
Склонность к отпускной хрупкости:	склонна.

Механические свойства при T=20°C стали 38Х2Ю .

Сортамент	Размер	Напр.	σ_B	σ_T	δ_5	ψ	KCU	Термообр.
-	мм	-	МПа	МПа	%	%	кДж / м ²	-
Пруток, ГОСТ 4543-71	Ø 30		880	735	10	45	780	Закалка 930°C, вода, Отпуск 630°C, вода,

Твердость 38Х2Ю после отжига ,

$$HB 10^{-1} = 229 \text{ МПа}$$

Зарубежные аналоги стали 38Х2Ю

Внимание! Указаны как точные, так и ближайшие аналоги.

Германия	Чехия
----------	-------

DIN, WNr	CSN
1.8504 34CrAl6	14340

Обозначения:

Механические свойства :

- σ_B - Предел кратковременной прочности , [МПа]
 σ_T - Предел пропорциональности (предел текучести для остаточной деформации), [МПа]
 δ_5 - Относительное удлинение при разрыве , [%]
 ψ - Относительное сужение , [%]
КСУ - Ударная вязкость , [кДж / м²]
НВ - Твердость по Бринеллю , [МПа]

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