

## Характеристика стали 70С2ХА.

<b>Марка :</b>	70С2ХА
<b>Классификация :</b>	Сталь конструкционная рессорно-пружинная
<b>Применение:</b>	пружины часовых механизмов, крупные пружины ответственного назначения
<b>Зарубежные аналоги:</b>	Известны

### Химический состав в % стали 70С2ХА ГОСТ 14959 - 79

С	Si	Mn	Ni	S	P	Cr	Cu
0.65 - 0.75	1.4 - 1.7	0.4 - 0.6	до 0.25	до 0.025	до 0.025	0.2 - 0.4	до 0.2

### Технологические свойства стали 70С2ХА .

<b>Свариваемость:</b>	не применяется для сварных конструкций.
<b>Флокеночувствительность:</b>	не чувствительна.
<b>Склонность к отпускной хрупкости:</b>	не склонна.

### Механические свойства при T=20°C стали 70С2ХА .

Сортамент	Размер	Напр.	$\sigma_B$	$\sigma_T$	$\delta_5$	$\psi$	KCU	Термообр.
-	мм	-	МПа	МПа	%	%	кДж / м <sup>2</sup>	-
Лента отожжен., ГОСТ 2283-79	0.1 - 4		880		8			
Лента нагартован., ГОСТ 2283-79	0.1 - 4		780-1180					

### Зарубежные аналоги стали 70С2ХА

Внимание! Указаны как точные, так и ближайшие аналоги.

Германия	Франция	Болгария
DIN, WNr	AFNOR	BDS
1.5029 71Si7	71S7	70S2ChA

**Обозначения:**

**Механические свойства :**

- $\sigma_{\text{в}}$  - Предел кратковременной прочности , [МПа]  
 $\sigma_{\text{T}}$  - Предел пропорциональности (предел текучести для остаточной деформации), [МПа]  
 $\delta_5$  - Относительное удлинение при разрыве , [ % ]  
 $\psi$  - Относительное сужение , [ % ]  
КСУ - Ударная вязкость , [ кДж / м<sup>2</sup>]  
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