

## Характеристика стали Ст6сп.

<b>Марка :</b>	Ст6сп
<b>Классификация :</b>	Сталь конструкционная углеродистая обыкновенного качества
<b>Применение:</b>	бабы молотов, шпиндели, клинья, ломы строительные и т.д.
<b>Зарубежные аналоги:</b>	Известны

### Химический состав в % стали Ст6сп ГОСТ 380 - 2005

<b>C</b>	<b>Si</b>	<b>Mn</b>	<b>Ni</b>	<b>S</b>	<b>P</b>	<b>Cr</b>	<b>N</b>	<b>Cu</b>	<b>As</b>
0.38 - 0.49	0.15 - 0.3	0.5 - 0.8	до 0.3	до 0.05	до 0.04	до 0.3	до 0.008	до 0.3	до 0.08

### Технологические свойства стали Ст6сп .

<b>Свариваемость:</b>	ограниченно свариваемая.
<b>Флокеночувствительность:</b>	не чувствительна.
<b>Склонность к отпускной хрупкости:</b>	не склонна.

### Механические свойства при T=20°C стали Ст6сп .

Сортамент	Размер	Напр.	$\sigma_b$	$\sigma_T$	$\delta_5$	$\psi$	KCU	Термообр.
-	мм	-	МПа	МПа	%	%	кДж / м <sup>2</sup>	-
Трубы, ГОСТ 8731-87			588	304	14			
Прокат, ГОСТ 535-2005			590	295-315	12-15			

Твердость Ст6сп ,	<b>HB 10<sup>-1</sup> = 197 МПа</b>
-------------------	-------------------------------------

### Физические свойства стали Ст6сп .

T	E 10 <sup>-5</sup>	$\alpha$ 10 <sup>6</sup>	$\lambda$	$\rho$	C	R 10 <sup>9</sup>
Град	МПа	1/Град	Вт/(м·град)	кг/м <sup>3</sup>	Дж/(кг·град)	Ом·м
20				7850		

### Зарубежные аналоги стали Ст6сп

Внимание! Указаны как точные, так и ближайшие аналоги.

США	Германия	Япония	Франция	Англия	Канада	Евросоюз	Италия	Бельгия	Испания	Китай	Швеция	Болгария	Венгрия	Польша	Румыния	Чехия	
-	DIN, WNr	JIS	AFNOR	BS	HG	EN	UNI	NBN	UNE	GB	SS	BDS	MSZ	PN	STAS	CSN	
A572 A572Gr.65	1.0060 1.0060 E335 E360 Fe590-2 St60-2 St60-2G	SM570 SM58	A60-2 E335	4360- 55C 4360- 55E 55C E335 Fe590- 2FN	480WT	1.0060 1.0580 E335 E355 Fe60- 2FN Fe60- 3FN	E335 Fe590 Fe60-2	FE590- 2FN	A590-2 E355 Fe590- 2FN	HRB335	1650	ASt6 E335 WSt6sp	E355 Fe590-2	MSt6 St6	OL60.1k	STAS	11600

### Обозначения:

#### Механические свойства :

- $\sigma_b$  - Предел кратковременной прочности , [МПа]
- $\sigma_T$  - Предел пропорциональности (предел текучести для остаточной деформации), [МПа]
- $\delta_5$  - Относительное удлинение при разрыве , [ % ]
- $\psi$  - Относительное сужение , [ % ]
- KCU - Ударная вязкость , [ кДж / м<sup>2</sup>]
- HB - Твердость по Бринеллю , [МПа]

**Физические свойства :**

- T** - Температура, при которой получены данные свойства , [Град]  
**E** - Модуль упругости первого рода , [МПа]  
 $\alpha$  - Коэффициент температурного (линейного) расширения (диапазон 20° - T) , [1/Град]  
 $\lambda$  - Коэффициент теплопроводности (теплоемкость стали) , [Вт/(м·град)]  
 $\rho$  - Плотность стали , [кг/м<sup>3</sup>]  
**C** - Удельная теплоемкость стали (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  
- для получения качественных сварных соединений требуются
- трудносвариваемая** дополнительные операции: подогрев до 200-300 град. при сварке, термообработка после сварки - отжиг