

<b>Марка :</b>	<b>Ст3пс</b>
<b>Классификация :</b>	Сталь конструкционная углеродистая обыкновенного качества
<b>Применение:</b>	несущие элементы сварных и несварных конструкций и деталей, работающих при положительных температурах

#### Химический состав в % материала Ст3пс

C	Si	Mn	Ni	S	P	Cr	N	Cu	As
0.14 - 0.22	0.05 - 0.15	0.4 - 0.65	до 0.3	до 0.05	до 0.04	до 0.3	до 0.008	до 0.3	до 0.08

#### Механические свойства при T=20°C материала Ст3пс

Сортамент	Размер	Напр.	$\sigma_b$	$\sigma_T$	$\delta_5$	$\psi$	KCU	Термообр.
-	мм	-	МПа	МПа	%	%	кДж / м <sup>2</sup>	-
Сталь горячекатан.	20 - 40		380-490		25			

Твердость материала Ст3пс ,	HB 10 <sup>-1</sup> = 131 МПа
-----------------------------	-------------------------------

#### Технологические свойства материала Ст3пс

<b>Свариваемость:</b>	без ограничений.
<b>Флокеночувствительность:</b>	не чувствительна.
<b>Склонность к отпускной хрупкости:</b>	не склонна.

#### 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]

##### 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