

**Сталь конструкционная низколегированная для сварных конструкций**  
**Характеристика материала 15ГС**

Марка :	15ГС
Классификация :	Сталь конструкционная низколегированная для сварных конструкций
Применение:	стационарные трубопроводы питательной воды котлов СВП, работающие при температуре 280 град.С

**Химический состав в % материала 15ГС .**

C	Si	Mn	Ni	S	P	Cr	Cu
0.12 - 0.18	0.7 - 1	0.9 - 1.3	до 0.3	до 0.03	до 0.04	до 0.3	до 0.3

**Механические свойства при T=20°C материала 15ГС .**

Сортамент	Размер	Напр.	s <sub>B</sub>	s <sub>T</sub>	d <sub>5</sub>	y	KCU	Термообр.
-	мм	-	МПа	МПа	%	%	кДж / м <sup>2</sup>	-
Трубы		Прод.	500		18	45		Нормализация 900 - 930°C, воздух,
Трубы		Поп.	500		16	40		Нормализация 900 - 930°C, воздух,

**Технологические свойства материала 15ГС .**

Свариваемость:	без ограничений.
Флокеночувствительность:	не чувствительна.
Склонность к отпускной хрупкости:	не склонна.

**Обозначения:**

**Механические свойства :**

s<sub>B</sub> - Предел кратковременной прочности , [МПа]

s<sub>T</sub> - Предел пропорциональности (предел текучести для остаточной деформации), [МПа]

d<sub>5</sub> - Относительное удлинение при разрыве , [ % ]

y - Относительное сужение , [ % ]

KCU - Ударная вязкость , [ кДж / м<sup>2</sup> ]

**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