

Характеристика стали 18Г2С.

Марка :	18Г2С
Классификация :	Сталь конструкционная низколегированная для сварных конструкций
Применение:	арматура для армирования обычных и предварительно напряженных железобетонных конструкций ; Серьги, звенья, пальцы, траверсы, детали сцепок вагонеток и др. детали, работающие от -40 до +450 град, арматура класса А-П(А300)
Зарубежные аналоги:	Известны

Химический состав в % стали 18Г2С ГОСТ 5781 - 82

С	Si	Mn	Ni	S	P	Cr	Cu
0.14 - 0.23	0.6 - 0.9	1.2 - 1.6	до 0.3	до 0.045	до 0.04	до 0.3	до 0.3

Примечание: Допускается добавка Титана 0.01 - 0.03 %

Технологические свойства стали 18Г2С .

Свариваемость:	без ограничений.
-----------------------	------------------

Механические свойства при T=20°C стали 18Г2С .

Сортамент	Размер	Напр.	σ_B	σ_T	δ_5	ψ	KCU	Термообр.
-	мм	-	МПа	МПа	%	%	кДж / м ²	-
Арматура, ГОСТ 5781-82	Ø 40 - 80		490	295	19			

Зарубежные аналоги стали 18Г2С

Внимание! Указаны как точные, так и ближайшие аналоги.

Венгрия	Чехия
MSZ	CSN
A2	10335

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 |