

Характеристика стали 09Г2Д.

Марка :	09Г2Д
Классификация :	Сталь конструкционная низколегированная для сварных конструкций
Дополнение:	Сталь марганцовистая с медью
Применение:	Металлические конструкции вагоностроения
Зарубежные аналоги:	Известны

Химический состав в % стали 09Г2Д ГОСТ 19281 - 89

C	Si	Mn	Ni	S	P	Cr	N	Cu	As
до 0.12	0.17 - 0.37	1.4 - 1.8	до 0.3	до 0.04	до 0.035	до 0.3	до 0.012	0.15 - 0.3	до 0.08

Примечание: Также хим. состав указан в ГОСТ 19282-73

Технологические свойства стали 09Г2Д .

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

Механические свойства при T=20°C стали 09Г2Д .

Сортамент	Размер	Напр.	σ_B	σ_T	δ_5	ψ	KCU	Термообр.
-	мм	-	МПа	МПа	%	%	кДж / м ²	-
Лист, ГОСТ 19282-73	5 - 9		450	310	21			
Прокат	4		450		21			

Зарубежные аналоги стали 09Г2Д

Внимание! Указаны как точные, так и ближайшие аналоги.

Польша
PN
09G2Cu

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