

Характеристика стали 12К.

Марка :	12К
Классификация :	Сталь конструкционная углеродистая качественная
Применение:	для изготовления деталей, частей котлов и сосудов, работающих под давлением при комнатной, повышенной и пониженной температурах.
Зарубежные аналоги:	Известны

Химический состав в % стали 12К

C	Si	Mn	Ni	S	P	Cr	Cu	As
0.08 - 0.16	0.17 - 0.37	0.4 - 0.7	до 0.3	до 0.04	до 0.04	до 0.3	до 0.3	до 0.08

Технологические свойства стали 12К .

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

Механические свойства при T=20°C стали 12К .

Сортамент	Размер	Напр.	σ_B	σ_T	δ_5	ψ	KCU	Термообр.
-	мм	-	МПа	МПа	%	%	кДж / м ²	-
Лист	до 20		350-440	225	24		780	Состояние поставки
Лист	21 - 40		350-440	215	24		780	Состояние поставки
Лист	41 - 60		350-440	205	24		780	Состояние поставки

Зарубежные аналоги стали 12К

Внимание! Указаны как точные, так и ближайшие аналоги.

США	Германия	Япония	Франция	Англия	Евросоюз	Италия	Швеция	Польша	Чехия	Финляндия	Австрия
-	DIN, WNr	JIS	AFNOR	BS	EN	UNI	SS	PN	CSN	SFS	ONORM
A285 Gr.55 Gr.A	1.0345 ASt35 H1	SGV410 SPV450	A37AP A37CP	141- 360	1.0345 5235GH P235GH	Fe360- 1KG Fe360- 1KW FeE235	1330	St36K	11364 11366	Fe37BP	St35KW

Обозначения:

Механические свойства :

- $\sigma_{\text{в}}$ - Предел кратковременной прочности , [МПа]
 σ_{T} - Предел пропорциональности (предел текучести для остаточной деформации), [МПа]
 δ_5 - Относительное удлинение при разрыве , [%]
 ψ - Относительное сужение , [%]
KCU - 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 |