

Характеристика стали 05кп.

Марка :	05кп
Классификация :	Сталь конструкционная углеродистая качественная
Дополнение:	По ГОСТ 1050-88 сталь не допускается к применению во вновь создаваемой и модернизируемой технике
Применение:	Неответственные детали, изготавливаемые методом холодной штамповки и высадки.
Зарубежные аналоги:	Известны

Химический состав в % стали 05кп ГОСТ 1050 - 88

C	Si	Mn	Ni	S	P	Cr	Cu	As
до 0.06	до 0.03	до 0.4	до 0.3	до 0.04	до 0.035	до 0.1	до 0.3	до 0.08

Температура критических точек стали 05кп.

$A_{c1} = 720$, $A_{c3}(A_{cm}) = 880$, $A_{r1} = 700$
--

Технологические свойства стали 05кп .

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

Механические свойства при T=20°C стали 05кп .

Соргамент	Размер	Напр.	σ_b	σ_T	δ_5	ψ	KCU	Термообр.
-	мм	-	МПа	МПа	%	%	кДж / м ²	-
Лист горячекатан.	4		255-370		28			Состояние поставки

Твердость 05кп после отжига ,	$HB 10^{-1} = 111 - 131$ МПа
-------------------------------	------------------------------

Зарубежные аналоги стали 05кп

Внимание! Указаны как точные, так и ближайшие аналоги.

США	Германия	Япония	Англия	Евросоюз	Италия	Испания	Болгария	Венгрия	Польша	Румыния	Чехия	Австрия	Австралия
-	DIN, WNr	JIS	BS	EN	UNI	UNE	BDS	MSZ	PN	STAS	CSN	ONORM	AS
1005 G10050 G10060	1.0314 Ck5 D5-2 D6-2 DG-2	SWRM6	1CR 2CR	1.0312 1.0314 1.0338 C2C DC04 DC05	3CD5 3CD6	AP04	05KP	ELFE	05XA	A5	11300 11301	UC6	CA4

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]
HВ - 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
- для получения качественных сварных соединений требуются
- трудносвариваемая** дополнительные операции: подогрев до 200-300 град. при сварке, термообработка после сварки - отжиг