

Характеристика стали 25Г.

Марка :	25Г
Классификация :	Сталь конструкционная легированная
Дополнение:	Сталь марганцовистая
Применение:	После улучшения — заклепки ответственного назначения; после цементации или цианирования — поршневые пальцы, фрикционные диски, пальцы рессор, кулачковые валики, болты, гайки, винты, шестерни, червяки и другие детали с высокой твердостью и износостойкостью поверхности; без термообработки — сварные подмоторные рамы, башмаки, косынки, штуцера, втулки.
Зарубежные аналоги:	Известны

Химический состав в % стали 25Г ГОСТ 4543 - 71

C	Si	Mn	Ni	S	P	Cr	Cu
0.22 - 0.3	0.17 - 0.37	0.7 - 1	до 0.3	до 0.035	до 0.035	до 0.3	до 0.3

Температура критических точек стали 25Г.

$$A_{c1} = 723, \quad A_{c3}(A_{cm}) = 820$$

Механические свойства при T=20°C стали 25Г .

Сортамент	Размер	Напр.	σ_B	σ_T	δ_5	ψ	KCU	Термообр.
-	мм	-	МПа	МПа	%	%	кДж / м ²	-
Заготовка, ГОСТ 4543-71	до 25		500	300	22	50	880	Закалка 880°C, вода, Отпуск 560°C, воздух,

Твердость 25Г после отжига , ГОСТ 4543-71

HB 10⁻¹ = 197 МПа

Зарубежные аналоги стали 25Г

Внимание! Указаны как точные, так и ближайшие аналоги.

США	Германия	Япония	Англия	Китай
-	DIN, WNr	JIS	BS	GB
1026	GS-Ck25	S25C	070M26	25
1026H		STB410	080A25	25MnG
1029				25Z
1525				

1525				
G10260				
G10290				
G15250				

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]