

Характеристика стали 55ХГР.

Марка :	55ХГР
Классификация :	Сталь конструкционная рессорно-пружинная
Применение:	для изготовления рессорной полосовой стали толщиной 3— 24 мм.
Зарубежные аналоги:	Известны

Химический состав в % стали 55ХГР ГОСТ 14959 - 79

C	Si	Mn	Ni	S	P	Cr	Cu	B
0.52 - 0.6	0.17 - 0.37	0.9 - 1.2	до 0.25	до 0.035	до 0.035	0.9 - 1.2	до 0.2	0.001 - 0.003

Температура критических точек стали 55ХГР.

$$Ac_1 = 750, \quad Ac_3(Ac_m) = 790, \quad Mn = 260$$

Механические свойства при T=20°C стали 55ХГР.

Сортамент	Размер	Напр.	σ_B	σ_T	δ_5	ψ	KCU	Термообр.
-	мм	-	МПа	МПа	%	%	кДж / м ²	-
Прокат, ГОСТ 14959-79			1270	1175	7	35		Закалка 850°C, масло, Отпуск 470°C,

Твердость 55ХГР без термообработки , Прокат	ГОСТ 14959-79	HB 10⁻¹ = 302 МПа
Твердость 55ХГР термообработанного , Прокат	ГОСТ 14959-79	HB 10⁻¹ = 269 МПа

Зарубежные аналоги стали 55ХГР

Внимание! Указаны как точные, так и ближайшие аналоги.

США	Германия	Япония	Китай	Болгария
-	DIN, WNr	JIS	GB	BDS
H51601	58CrMnB4	SUP11A	60CrMnBA	55ChGR

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, [%]
- KCU** - Ударная вязкость, [кДж / м²]
- НВ** - Твердость по Бринеллю, [МПа]