

Характеристика стали 15ХА.

Марка :	15ХА
Классификация :	Сталь конструкционная легированная
Дополнение:	Сталь хромистая
Применение:	Втулки, пальцы, шестерни, валики, толкатели и другие цементируемые детали, к которым предъявляется требование высокой поверхностной твердости при невысокой прочности сердцевины, детали, работающие в условиях износа при трении.
Зарубежные аналоги:	Известны

Химический состав в % стали 15ХА ГОСТ 4543 - 71

C	Si	Mn	Ni	S	P	Cr	Cu
0.12 - 0.17	0.17 - 0.37	0.4 - 0.7	до 0.3	до 0.025	до 0.025	0.7 - 1	до 0.3

Механические свойства при T=20°C стали 15ХА .

Сортамент	Размер	Напр.	σ_B	σ_T	δ_5	ψ	KCU	Термообр.
-	мм	-	МПа	МПа	%	%	кДж / м ²	-
Заготовка, ГОСТ 4543-71	15		700	500	12	45	700	Закалка 880°C, масло, Отпуск 180°C, воздух,

Твердость 15ХА после отжига ,	ГОСТ 4543-71	HB 10⁻¹ = 179 МПа
Твердость 15ХА нагартованного ,	ГОСТ 4543-71	HB 10⁻¹ = 217 МПа

Зарубежные аналоги стали 15ХА

Внимание! Указаны как точные, так и ближайшие аналоги.

США	Германия	Япония
-	DIN, WNr	JIS
5115	15Cr3	SCr415
G50150 G51150		SCr415H

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]