

Марка стали	Вид поставки
20X13H3Г4	Поковки, прокат — НД заводов. Отливки — НД заводов.

Массовая доля элементов, %, по [38, 91]

C	Si	Mn	S	P	Cr	Ni
0,15–0,20	≤ 0,40	3,80–4,50	≤ 0,020	≤ 0,015	12,0–13,5	2,80–3,50

Механические свойства при комнатной температуре

НД	Режим термообработки			Сечение, мм	$\sigma_{0,2}$, Н/мм ²	σ_b , Н/мм ²	δ , %	ψ , %	КCU, Дж/см ²	HRC	HB
	Операция	t, °C	Охлаждающая среда								
[38]	Закалка	1070	Вода	—	320	1530	24	14	230	—	—

Назначение. Для изготовления литых деталей гидромашин (лопасти гидротурбин гидронасосов, судовых гребных винтов) и других деталей, работающих в условиях изнашивания при кавитации и гидроабразивном воздействии.

Может использоваться для облицовки лопастей гидротурбин сваркой взрывом, а также в ряде случаев, когда наряду с эрозивной стойкостью требуется высокая конструкционная прочность изделий в интервале температур от минус 196 до плюс 400°С.

Сталь метастабильная аустенитного класса.

Кавитационная стойкость ¹ [91]			Гидроабразивная стойкость ² [91]			
Марка стали	Время испытаний, ч	Потери веса, мг	Марка стали	Время испытаний	Потери веса, мг	Термообработка
09X13H3Г4	10	40	Гидроабразивная стойкость стали 09X13H3Г4 существенно превосходит гидроабразивную стойкость стали 12X18H10Т			
12X18H10Т (закалка 1100°С)	10	1250				
¹ Испытания проводились на ударно-эрозивном стенде.			² Испытания проводились на установке Тененбаума при 5% концентрации кварцевого песка, 650 мкм крупности, 80° угла встречи поверхности образца с струей.			