

Марка стали		Вид поставки													
Р6М5		Прутки и полосы — ГОСТ 19265–73.													
Массовая доля элементов, %, по ГОСТ 19265–73												Температура критических точек, °С			
C	Si	Mn	S	P	Cr	Ni	V	Cu	W	Co	Mo	Ac ₁	Ac _m	Ar ₁	Ar _m
0,82–0,90	0,20–0,50	0,20–0,50	≤ 0,025	≤ 0,030	3,80–4,40	≤ 0,60	1,70–2,10	≤ 0,25	5,50–6,50	≤ 0,50	4,80–5,30	815	880	730	790

Механические свойства при комнатной температуре

НД	Режим термообработки			Сечение, мм	σ _н , Н/мм ²	Kp ¹ , 58 HRC, °С	HRC	HB
	Операция	t, °С	Охлаждающая среда					
ГОСТ 19265–73	Отжиг	—	—	—	—	—	—	≤ 255
	Закалка	1210–1230	Масло	От 80 до 200	—	620	≥ 63	—
Отпуск (2–3-х кратный по 1 ч)	540–560	Воздух						
ДЦ	Закалка	1200–1230	Масло	—	3200–3600	620	64–65	—
	Отпуск (3-х кратный по 1 ч)	540–560	Воздух					

¹ Красностойкость стали определялась после 4-х часового отпуска при температуре 620°С.

Назначение. Все виды режущего инструмента при обработке обычных конструкционных материалов, а также предпочтительно для изготовления резьбонарезного инструмента, работающего с ударными нагрузками.

Предел выносливости, Н/мм ²		Термообработка	Ударная вязкость, KCU, Дж/см ² , при t, °С						Термообработка
σ ₋₁	τ ₋₁		+ 20	0	– 20	– 40	– 60	– 80	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Теплостойкость	Шлифуемость	Критический диаметр, мм, при закалке			
	Относительно стали Р18	В воде	В масле	В селитре	На воздухе
—	K _ш = 0,8	—	—	—	—

Технологические характеристики

Ковка		Охлаждение поковок, изготовленных			
Вид полуфабриката	Температурный интервал ковки, °С	из слитков		из заготовок	
		Размер сечения, мм	Условия охлаждения	Размер сечения, мм	Условия охлаждения
Слиток	1160–850	Замедленное в колодце при 750–800°С			
Заготовка					

Свариваемость	Обрабатываемость резанием	Флокеночувствительность
Не применяется для сварных конструкций.	В отожженном состоянии при ≤ 255 НВ K _v = 0,8 (твердый сплав), K _v = 0,6 (быстрорежущая сталь)	Не чувствительна
		Склонность к отпускной хрупкости
		—