

Марка стали		Вид поставки													
P18K5Ф2		Прутки и полосы — ГОСТ 19265–73.													
Массовая доля элементов, %, по ГОСТ 19265–73												Температура критических точек, °С			
C	Si	Mn	S	P	Cr	Ni	Mo	Cu	V	W	Co	Ac ₁	Ac ₃	Ar ₁	Ar ₃
0,85–0,95	0,20–0,50	0,20–0,50	≤ 0,030	≤ 0,030	3,80–4,40	≤ 0,60	≤ 1,00	≤ 0,25	1,80–2,20	17,0–18,5	4,70–5,20	830	860	750	780
Механические свойства при комнатной температуре															
НД	Режим термообработки			Сечение, мм	σ _и , Н/мм ²	Kp ¹ , 58 HRC, °С	HRC	HB							
	Операция	t, °С	Охлаждающая среда												
ГОСТ 19265–73	Отжиг	—	—	—	—	—	—	≤ 285							
	Закалка	1280	Масло, расплав солей	От 80 до 200	—	630	≥ 63	—							
Отпуск (2–3-х кратный по 1 ч)	570	Воздух													
ДЦ	Закалка	1280	Масло, расплав солей	Образцы	1800–2200	640	66–67	—							
	Отпуск (3-х кратный по 1 ч)	560	Воздух												
¹ Красностойкость стали определялась после 4-х часового отпуска при температуре 630°С.															
Назначение. Для черновых и полустойковых инструментов при обработке высокопрочных, нержавеющей и жаропрочных сталей.															
Предел выносливости, Н/мм²		Термообработка			Ударная вязкость, KCU, Дж/см², при t, °С						Термообработка				
σ ₋₁	τ ₋₁				+ 20	0	– 20	– 40	– 60	– 80					
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Теплостойкость		Шлифуемость			Критический диаметр, мм, при закалке										
					В воде			В масле			В селитре			На воздухе	
—		Хорошая			—			—			—		—		
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		1220–850		Замедленное в колодце при 750–800°С											
Заготовка															
Свариваемость				Обрабатываемость резанием						Флокеночувствительность					
Не применяется для сварных конструкций.				В отожженном состоянии при 285 HB K _v = 0,65 (твердый сплав), K _v = 0,3 (быстрорежущая сталь)						Не чувствительна					
										Склонность к отпускной хрупкости					