

Марка стали		Вид поставки											
11P3AM3Ф2		Прутки и полосы — ГОСТ 19265–73.											
Массовая доля элементов, %, по ГОСТ 19265–73													
C	Si	Mn	S	P	Cr	Ni	Mo	V	Cu	W	Co	N	Nb
1,02–1,12	0,20–0,50	0,20–0,50	≤ 0,030	≤ 0,030	3,80–4,40	≤ 0,60	2,50–3,00	2,30–2,70	≤ 0,25	2,50–3,30	≤ 0,50	0,05–0,10	0,05–0,20
Механические свойства при комнатной температуре													
НД	Режим термообработки			Сечение, мм	$\sigma_{0,2}$ , Н/мм <sup>2</sup>	Kp <sup>1</sup> , 58 HRC, °C	HRC	HB					
	Операция	t, °C	Охлаждающая среда										
ГОСТ 19265–73	Отжиг	—	—	—	—	—	—	≤ 255					
	Закалка Отпуск (2–3-х кратный по 1 ч)	1190–1210 540–560	Масло Воздух	От 80 до 200	—	620	≥ 63	—					
ДЦ	Закалка Отпуск (3-х кратный по 1 ч)	1180–1200 540–550	Масло Воздух	—	2800–3000	620	64–65	—					
<sup>1</sup> Красностойкость стали определялась после 4-х часового отпуска при 620°C.													
<b>Назначение.</b> Инструменты простой формы при обработке углеродистых и малолегированных сталей. Рекомендуется для изготовления режущего инструмента из листа (отрезные и прорезные фрезы, ножовочные полотна).													
Предел выносливости, Н/мм <sup>2</sup>		Термообработка		Ударная вязкость, KCU, Дж/см <sup>2</sup> , при t, °C						Термообработка			
$\sigma_{-1}$	$\tau_{-1}$			+ 20	0	– 20	– 40	– 60	– 80				
7	—			8,0	—	—	5,6	—	5,2				
Теплостойкость		Шлифуемость		Критический диаметр, мм, при закалке									
		Относительно стали P18		В воде		В масле		В селитре		На воздухе			
—		K <sub>ш</sub> = 0,8		—		—		—		—			
Технологические характеристики													
Ковка			Охлаждение поковок, изготовленных										
Вид полуфабриката	Температурный интервал ковки, °C	из слитков					из заготовок						
		Размер сечения, мм		Условия охлаждения			Размер сечения, мм		Условия охлаждения				
Слиток	1140–850	В колодце при 750–800°C											
Заготовка	—												
Свариваемость				Обрабатываемость резанием				Флокеночувствительность					
Не применяется для сварных конструкций.				В отожженном состоянии при ≤ 255 НВ K <sub>v</sub> = 0,8 (твердый сплав), K <sub>v</sub> = 0,6 (быстрорежущая сталь)				Не чувствительна					
								Склонность к отпускной хрупкости					
								—					