ДЕНТМЕТАЛЛ
Подписано цифровой подписью:
ООО «ДЕНТМЕТАЛЛ»
DN: STREET="Старый Петровско-Разумовский проезд, д. 1/23, стр. 1", OGRN=1027739313049, INN=007743020560, C=RU, L=Москва, S=77 г. Москва, E=SupportUT@infotecs.ru, O="Открытое Акционерное Общество "Инфотекс Интернет Траст""", CN="ОАО ""ИИТ"""
Причина: ООО "ДЕНТМЕТАЛЛ" является автором этого документа.
Местонахождение: Ростов-на-Дону
Дата: 27 Март 2020 г. 17:11:02

Марка стали	Вид поставки
Р12	**Сортовой прокат** — НД заводов–изготовителей.

Массовая доля элементов, %												Температура критических точек, °С			
C	Si	Mn	S	P	Cr	Ni	Mo	V	Cu	W	Co	Ac_1	Ac_3	Ar_1	Ar_3
0,80–0,90	≤ 0,50	≤ 0,40	≤ 0,030	≤ 0,030	3,10–3,60	≤ 0,40	≤ 1,00	1,50–1,90	—	12,0–13,0	—	820	850	720	770

Механические свойства при комнатной температуре

НД	Режим термообработки			Сечение, мм	$\sigma_и$, Н/мм^2	Кр[1], 58 HRC, °С	HRC	HB
	Операция	t, °С	Охлаждающая среда					
ДЦ	Отжиг	—	—	—	—	—	—	≤ 255
	Закалка Отпуск	1270–1290 550–570	Воздух, масло, расплав солей В соляных ваннах	От 80 до 200	2600–3500	620	61–64	—

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

Назначение. Различные режущие инструменты (фрезы, протяжки, долбяки, шеверы, метчики, развертки) для обработки деталей из конструкционных сталей.

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	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Механические свойства стали в термически обработанном состоянии

t испытания, °С	$\sigma_и$, Н/мм^2	HV	HRC
200	3300	800	62
400	3870	740	60
500	3310	686	58
550	3190	638	56
600	2650	595	54
650	2260	488	48

Теплостойкость	Шлифуемость	Критический диаметр, мм, при закалке			
		В воде	В масле	В селитре	На воздухе
—	Удовлетворительная	—	—	—	—

Технологические характеристики

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

Свариваемость	Обрабатываемость резанием	Флокеночувствительность
Не применяется для сварных конструкций.	В отожженном состоянии K_v = 0,7 (твердый сплав), K_v = 0,4 (быстрорежущая сталь)	Не чувствительна
		Склонность к отпускной хрупкости
		—