ДЕНТМЕТАЛЛ
Подписано цифровой подписью: ООО «ДЕНТМЕТАЛЛ»
DN: STREET="Старый Петровско-Разумовский проезд, д. 1/23, стр. 1", OGRN=1027739113049, INN=007743020560, C=RU, L=Москва, S=77 г. Москва, E=SupportIT@infotecs.ru, O="Открытое Акционерное Общество ""ИнфоТеКС Интернет Траст""", CN="ОАО ""ИИТ""
Причина: ООО "ДЕНТМЕТАЛЛ" является автором этого документа.
Местонахождение: Ростов-на-Дону
Дата: 1 Апрель 2020 г. 15:37:38

Марка стали	Вид поставки
04Х14Н5МГТЮ	**Пруток** — ТУ 108.1377–85.

Массовая доля элементов, %, по ТУ 108.1377–85

C	Si	Mn	S	P	Cr
≤ 0,04	≤ 0,70	1,00–1,50	≤ 0,020	≤ 0,020	14,0–15,0

Ni	Mo	Ti	Aℓ	B
5,00–6,00	0,80–1,10	0,10–0,20	0,10–0,20	0,001–0,003

Температура критических точек, °С

Ac_1	Ac_3	Ar_1	Ar_3	Мн	Мк
590	760	—	—	240	120

Механические свойства при комнатной температуре

НД	Режим термообработки			Сечение, мм	$\sigma_{0,2}$, Н/мм^2	$\sigma_в$, Н/мм^2	δ, %	ψ, %	KCU, Дж/см^2	HRC	HB
	Операция	t, °С	Охлаждающая среда		не менее						
ТУ 108.1377–85	Закалка	900–920	Вода	120	833	980	13	70	158	30	—
	Закалка Отпуск	900–920 450	Вода Воздух		1038	1127	14	65	84	40	—
	Закалка Отпуск	900–920 500	Вода Воздух		1048	1078	16	67	181	38	—

Назначение. Зубчатые колеса, вал–шестерни и другие крепежные детали перегрузочной машины системы управления защиты АЭС.

Коррозионная стойкость

Вид коррозии	Среда	t, °С	Длительность, ч	Балл стойкости
Общая	Борированная вода [H_2BO_3] – 16 г/кг [KOH] – 0,02 ммоль/кг	До 350	3000	1
Точечная	Борированная вода [H_2BO_3] – 16 г/кг [KOH] – 0,02 ммоль/кг	350	3000	Отсутствует
Коррозионное растрескивание				
Межкристаллитная				

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	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

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	—	—	—	—	—
Заготовка	—	—	—	—	—

Свариваемость	Обрабатываемость резанием	Флокеночувствительность
Ограниченно свариваемая. Способы сварки: РД, РАД, АФ, ЭШ и КТ. Рекомендуются подогрев и последующая термообработка.	В закаленном состоянии при 285 НВ и $\sigma_в$ = 980 Н/мм^2 K_v = 0,5 (твердый сплав), K_v = 0,24 (быстрорежущая сталь)	—
		Склонность к отпускной хрупкости
		—