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=SupportIIT@infotecs.ru, O="Открытое Акционерное Общество ""ИнфоТеКС Интернет Траст""", CN="ОАО ""ИИТ""
Причина: ООО "ДЕНТМЕТАЛЛ" является автором этого документа
Местонахождение: Ростов-на-Дону
Дата: 23 Март 2020 г. 20:33:14

Марка сплава	Вид поставки
06ХН28МДТ (0Х23Н28М3Д3Т, ЭИ 943)	**Лента** — ГОСТ 4986–79. **Лист тонкий** — ГОСТ 5582–75. **Сортовой прокат** — ГОСТ 5949–75. **Лист толстый** — ГОСТ 7350–77. **Трубы** — ГОСТ 9941–81, ГОСТ 11068–81. **Лист двухслойный** — ГОСТ 10885–85. **Поковки** — ГОСТ 25054–81.

Массовая доля элементов, %, по ГОСТ 5632–72											**Температура критических точек, °С**			
C	Si	Mn	S	P	Cr	Ni	Mo	Cu	Ti	Fe	Ac_1	Ac_3	Ar_1	Ar_3
≤ 0,06	≤ 0,80	≤ 0,80	≤ 0,020	≤ 0,035	22,0–25,0	26,0–29,0	2,50–3,00	2,50–3,50	0,50–0,90	осно-ва	—	—	—	—

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						
ГОСТ 5582–75	Закалка	1050–1080	Воздух или вода	0,7–3,9	—	540	35	—	—	—	—
ГОСТ 5949–75	Закалка	1100–1150	Воздух или вода	До 200	По согласованию					—	—
ГОСТ 7350–77	Закалка	950–1080	Вода	4–50	215	540	35	—	—	—	—
ГОСТ 9941–81	В состоянии поставки термообработанные			ø 5–273 s 0,2–22	—	490	30	—	—	—	—
ГОСТ 25054–81	Закалка	1050-1100	Воздух или вода	До 200	216	510	36	40	—	—	200
				Свыше 200 до 500	216	510	33	35	—	—	200
				Свыше 500 до 1000	216	510	30	30	—	—	200

Назначение. Сварные аппараты, теплообменники и другие детали, работающие в растворах, содержащих ионы хлора, серной, фосфорной кислот при температуре до 80ºС, и других средах повышенной агрессивности, в производстве сложных минеральных удобрений.

Сплав коррозионно-стойкий аустенитного класса.

Механические свойства при различных температурах

НД	Режим термообработки			Сечение, мм	t, °С	$\sigma_{0,2}$, Н/мм^2	$\sigma_в$, Н/мм^2	δ, %	ψ, %	KCU, Дж/см^2	HB
	Операция	t, °С	Охлаждающая среда			не менее					
[15]	Закалка	1050	Вода	Лист	– 196	—	—	—	—	200	—
				12	20	270	620	55	78	350	—
					200	270	550	45	75	350	—
					400	180	550	50	60	350	—
					600	150	500	45	60	350	—

Механические свойства при повышенных температурах

НД	Режим термообработки			Сечение, мм	t, °С	$\sigma_{0,2}$, Н/мм^2	$\sigma_в$, Н/мм^2	δ, %	ψ, %	KCU, Дж/см^2	n, об	$M_{кр}$, Н·м
	Операция	t, °С	Охлаждающая среда			не менее						
[15]	Закалка	1050	Вода	Лист	800	180	250	40	45	110	3	180
				16	900	150	180	30	40	120	6	130
					1000	90	100	25	40	100	22	70
					1100	—	50	35	40	100	24	100
					1200	—	—	—	—	—	22	40

06ХН28МДТ (0Х23Н28М3Д3Т, ЭИ 943)	

Механические свойства при 20ºС в зависимости от степени холодной пластической деформации

НД	Степень обжатия, %	$\sigma_{0,2}$, Н/мм^2	$\sigma_в$, Н/мм^2	δ, %	ψ, %	KCU, Дж/см^2	HRC	HB
[15]	0	240	590	24	60	—	—	—
	10	700	750	19	44	—	—	—
	20	700	800	12	45	—	—	—
	40	970	980	10	44	—	—	—
	60	1020	1050	5	—	—	—	—
	80	—	1200	5	—	—	—	—

Коррозионная стойкость

Вид коррозии	Среда	t, ºС	Длительность, ч	Балл стойкости
Общая	Вода, содержащая от 1 до 50 мг/кг хлор-ионов и 0,3–6,0 мг/кг O_2	350	3000	1
	H_2SO_4 10–20 %	80	100	1
	H_2SO_4 80–90 %	80	100	2
Точечная	Вода, содержащая от 1 до 50 мг/кг хлор-ионов и 0,3–6,0 мг/кг O_2	350	3000	1
Коррозионное растрескивание	Вода, содержащая до 50 мг/кг хлор-ионов и 0,3–6,0 мг/кг O_2	320	3000	Трещин не обнаружено при напряжениях, равных $\sigma_{0,2}$
Межкристаллитная	При испытании по методу В и ВУ ГОСТ 6032–2003 после закалки и провоцирующего нагрева сплав не должен проявлять склонность к МКК.			

Технологические характеристики

Ковка		Охлаждение поковок, изготовленных			
		из слитков		из заготовок	
Вид полуфабриката	Температурный интервал ковки, ºС	Размер сечения, мм	Условия охлаждения	Размер сечения, мм	Условия охлаждения
Слиток	1170–900	—	—	—	—
Заготовка	1170–900				

Свариваемость [15]	Обрабатываемость резанием
Трудно свариваемый. Способы сварки: РД и РАД в защитном газе с применением флюса. Электроды ОЗЛ–17У и ОЗЛ–37–2 со стержнем из проволоки Св–03ХН25МДГБ и Св–03ХН25МДГ. Флюс марки АН–18.	В состоянии закалки при $\sigma_в$ = 490 Н/мм^2 K_v = 1,1 (твердый сплав), K_v = 0,8 (быстрорежущая сталь)