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: 6 Март 2020 г. 20:43:56

Марка сплава	Вид поставки
ХН45Ю (ЭП 747)	**Листы горячекатаные и холоднокатаные** — ГОСТ 24982–81. **Прутки горячекатаные и кованые круглые** — ТУ 14–1–941–74. **Лента холоднокатаная** — ТУ 14–1–2075–87. **Проволока холоднокатаная** — ТУ 14–1–2396–78. **Заготовка трубная** — ТУ 14–1–4082–86.

Массовая доля элементов, %, по ГОСТ 5632–72													**Температура критических точек, °С**			
C	Si	Mn	S	P	Cr	Ni	Aℓ	Ba	Ce	W	Ti	Fe	Ac_1	Ac_3	Ar_1	Ar_3
≤ 0,10	≤ 1,00	≤ 1,00	≤ 0,020	≤ 0,025	15,0–17,0	44,0–46,0	2,90–3,90	≤ 0,10	≤ 0,03	—	—	остальное	—	—	—	—

Механические свойства

НД	Режим термообработки			Сечение, мм	$\sigma_{0,2}$, Н/мм^2	$\sigma_в$, Н/мм^2	δ, %	ψ, %	KCU, Дж/см²	t испытания, °С	НВ
	Операция	t, °С	Охлаждающая среда		не менее						
ГОСТ 24982–81	Закалка	1060–1100	Вода, водяной душ или воздух	2,0–11[1] 0,8–3,9[2]	—	590[3]	30[3]	—	—	20	—
ТУ 14–1–941–74	Закалка	1050–1150	Воздух	8–100[4]	215	590	15	20	—	—	—
ТУ 14–1–2075–87	Закалка	1100	Воздух	0,2–2,0	—	590	35	—	—	—	—
ТУ 14–1–4082–86	Закалка	1130–1180	Воздух	170–180[5]	—	540	35	—	—	—	—
ДЦ	Закалка	1150	Воздух	Лист δ=2	295–340	530–740	50–60	55–58	—	20	—
					98–147	150–180	33–36	30–36	—	800	—
					59–69	70–90	35–40	35–40	—	900	—
					29–39	50–60	40–50	40–50	—	1000	—
					20–29	30–40	70–80	55–60	—	1100	—
					—	20–30	90–100	75–85	—	1200	—

[1] Листы горячекатаные.

[2] Листы холоднокатаные.

[3] Образцы поперечные.

[4] Прутки горячекатаные и холоднокатаные.

[5] Заготовка трубная.

ХН45Ю (ЭП 747)	

Назначение. Ролики щелевых печей для обжига керамической плитки, печные конвейерные сетки, детали горелочных устройств, чехлы термопар, оснастка печей обжига эмалированной посуды для работы при температурах 1250–1300ºС при незначительных механических напряжениях.

Сплав выплавляется в открытых электропечах.

Предел выносливости, Н/мм²		Термообработка	**Ударная вязкость, KCU, Дж/см², при t, ºС**						Термообработка
σ_{-1}	τ_{-1}		+ 20	0	– 20	– 40	– 60	– 80	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Предел длительной прочности, Н/мм²			Термообработка
t, ºС	σ_{100}	σ_{1000}	
1000	20	—	Лист толщиной 2 мм. Закалка 1150ºС, воздух.
1100	9	5	
1150	6	4	
1200	5	2,5	

Жаростойкость

Среда	t, ºС	Увеличение массы, г/м²	Скорость окисления[6], мм/год	База испытаний, ч
Воздух	1200	25	0,08	100
		46		1000
		60		2000
	1250	28	0,1	100
		42		500
		61		1000
		75		2000
	1300	33	0,24	100
		65		500
		174		2000
	1350	45	—	100
		130		500

[6] Пересчет со значения увеличения массы за 2000 ч.

В атмосфере спокойного воздуха сплав обладает высокой жаростойкостью длительно при температурах до 1300ºС и кратковременно до 1350ºС. Скорость окисления при 1050ºС и продолжительности испытания 100 ч в потоке воздуха составляет 0,8 мм/год, а воздуха содержащего 1,5%SO_2, ~ 1,0 мм/год.

Коррозионная стойкость

Вид коррозии	Среда	t, ºС	Длительность, ч	Балл стойкости
Общая	—	—	—	—
Точечная	—	—	—	—
Коррозионное растрескивание	—	—	—	—
Межкристаллитная	—			

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	—	—	—	—	—
Заготовка	—				

Свариваемость	**Обрабатываемость резанием**	**Флокеночувствительность**
Хорошо сваривается всеми видами сварки. Для ручной электродуговой сварки применяют электроды марок ОЗЛ–25, ОЗЛ–35.	—	—
		Склонность к отпускной хрупкости
		—