

Марка сплава	Вид поставки
ХН60ВТ (ЭИ 868)	Пруток горячекатаный — ТУ 14-1-286-72. Пруток кованый — ТУ 14-1-286-72. Прессизделие — ТУ 14-1-3148-81. Лист горячекатаный — ТУ 14-1-1494-75, ТУ 14-1-4296-87. Лист холоднокатаный — ТУ 14-1-1747-76. Заготовка трубная — ТУ 14-1-230-72. Лента холоднокатаная — ТУ 14-1-927-74.

Массовая доля элементов, %, по ГОСТ 5632-72

C	Si	Mn	S	P	Cr	Ni	Mo	Fe	W	Ti	Al
≤ 0,10	≤ 0,80	≤ 0,50	≤ 0,013	≤ 0,013	23,5–26,5	основа	—	≤ 4,00	13,0–16,0	0,30–0,70	≤ 0,50

Механические свойства

НД	Режим термообработки	Сечение, мм	t испытания, °C	Кратковременные свойства						Длительная прочность	
				$\sigma_{0,2}$, Н/мм ²	σ_b , Н/мм ²	δ , %	ψ , %	КСУ, Дж/см ²	НВ	σ , Н/мм ²	τ , ч
				не менее							
ТУ 14-1-286-72	Закалка, 1150–1200°C, воздух	∅ 10–120 □ 60–120	20	—	750	30	—	—	—	—	—
ТУ 14-1-1747-76	Закалка, 1150–1200°C, вода или воздух	S 0,8–3,0	20	—	1030	40	—	—	—	—	—
ТУ 14-1-1494-75	Термическая обработка по режиму завода-поставщика	S 2,0–3,9	20	—	1030	35	—	—	—	—	—
ТУ 14-1-4296-87	Закалка, 1150–1200°C, вода или воздух	S 4,0–11,0	20	—	980	40	—	—	—	—	—
ТУ 14-1-927-74	Закалка, 1150–1200°C, вода или воздух	S 0,2–1,2	20	—	980	35	—	—	—	—	—
ТУ 14-1-230-72	Закалка, 1200°C, воздух	∅ 180 ∅ 185 ∅ 190	20	—	690	30	—	—	—	—	—

Назначение. Детали газопроводных систем, жаровые трубы, детали камер сгорания, уплотнения и другие детали высокотемпературных газовых турбин.

Условия испытания			Предел выносливости, σ_{-1} , Н/мм ² , при t, °C		Малоцикловая выносливость		
Тип образца	Цикл	N	600	700	Максимальная температура цикла, °C	Размах упруго-пластической деформации $\Delta \epsilon$, %	N
—	—	—	—	—	—	—	—

Механические свойства при комнатной температуре после длительного старения

Жаростойкость

Режим старения		$\sigma_{0,2}$, Н/мм ²	σ_b , Н/мм ²	δ , %	КСУ, Дж/см ²	Среда	t, °C	Глубина коррозии, мм	База испытаний, ч
t, °C	τ , ч								
Исходное состояние	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Технологические характеристики

Свариваемость	Обрабатываемость резанием	Температурные параметрыковки, °C
Ограниченно свариваемый. Способы сварки: РД, РАД и КТ.	В закаленном состоянии при $\sigma_b = 750$ Н/мм ² $K_v = 0,3$ (твердый сплав)	1180–1050
		Способен к глубокой вытяжке, $K_{пр} = 2,06$ (пределный коэффициент вытяжки)