



# ЭЛЕКТРОВЕК-СТАЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью

тел/факс:

+7 (495)639-93-00 Москва, Россия

+38 (056)790-91-90 Днепр, Украина

+49 (0) 208 205-83-073 Mülheim, Germany

www.evek.org

2 страницы

## ХН78Т

### Общие сведения

Заменитель
стали: ХН38ВТ, 12Х25Н16Г7АР, 20Х23Н18.
Вид поставки
лист тонкий: ГОСТ 24982-81. Поковки и кованные заготовки: ГОСТ 25054-81.

### Форма поставки

	Диаметр	Длина	Толщина	Ширина
Круг	φ12-φ300 мм	500-5000мм		
Лист г/к		700-2000 мм	3.5-28 мм	700-1000 мм
Лист х/к		700-2000 мм	0.02-3.2 мм	700-1000 мм
проволока	φ 0.016-12 мм			
	Внешний диаметр	Длина	Стенка	Примечание
Труба	φ65-200 мм	1000 – 9000 мм	1.5-25 мм	Вес одной трубы не превышает 350 кг

### Химический состав

Fe	C	Si	Mn	Ni	S	P	Cr	Ti
до 6	до 0.12	до 0.8	до 0.7	70.003 - 80.85	до 0.012	до 0.015	19 - 22	0.15 - 0.35

### Механические свойства

Термообработка, состояние поставки	Сечение, мм	t испытания, °С	s <sub>0,2</sub> , МПа	s <sub>B</sub> , МПа	d <sub>5</sub> , %	y, %	НВ
Поковки. Закалка 980-1020 °С, вода или воздух.	1000	20	196	588	25	35	200
Лист. Закалка 980-1020 °С, вода, водяной душ или воздух	<3,9	20		860	35		
Лист. Закалка 980-1020 °С, вода, водяной душ или воздух	<3,9	800		175	45		



# ЭЛЕКТРОВЕК-СТАЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью

тел/факс:

+7 (495)639-93-00 Москва, Россия

+38 (056)790-91-90 Днепр, Украина

+49 (0) 208 205-83-073 Mülheim, Germany

www.evek.org

2 страницы

## ХН78Т

### Технологические свойства

Температура ковки	Начала 1220, конца 850. Сечения до 300 мм охлаждаются в штабелях на воздухе.	
Свариваемость	трудносвариваемая. Способ сварки - РДС электродами ЦТ-22.	
Обрабатываемость резанием	В термообработанном состоянии при НВ 156 и sB = 710 МПа Ku тв.спл. = 0,5, Ku б.ст. = 0,3.	
Предел выносливости	s-1, МПа	n
	216	1E+7

### Жаростойкость

Среда	Температура, °С	Глубина, мм/год	Группа стойкости или балл
Воздух	1000	0,332	6
Воздух	1100	0,618	Пониженно-стойкая
Воздух	1200	1,082	Малостойкая

### Физические свойства

Температура испытания, °С	20	100	200	300	400	500	600	700	800	900
Модуль нормальной упругости, E, ГПа	224	219	213	206	200	193	184			
Плотность, ρ, кг/см <sup>3</sup>	8400	8380	8340	8310	8260	8220	8180	8130	8090	8040
Коэффициент теплопроводности Вт/(м · °С)	14	15	17	19	20	21	23	24	25	
Уд. электросопротивл. (ρ, НОм · м)	1090	1099	1108	1117	1127	1153	1135	1126	1123	
Температура испытания, °С	20-100	20-200	20-300	20-400	20-500	20-600	20-700	20-800	20-900	20-1000
Коэффициент линейного расширения (α, 10 <sup>-6</sup> 1/°С)	11.8	12.8	12.8	14.4	14.8	15.8	16.1	16.5		