



Richtanalyse:	0.10 % C	0.50 % Si	1.50 % Mn
	17.50 % Cr	9.50 % Ni	0.80 % Ti

Verwendungszweck: Bei erhöhter mechanischer Beanspruchung für Trag- und Förder Teile, Schienen, Trommeln, Hauben, Rohre von Industrieöfen, hitzebeständigen Teile im Dampfkessel- und Apparatebau, Thermoelement-Schutzrohre.

Beständigkeit gegenüber Gasen:

schwefelhaltige	stickstoffhaltige	aufkohlende
oxidierend	reduzierend	sauerstoffarme
mittel	mittel	mittel

Lieferzustand:	abgeschreckt	Härte HB 30	max. 192
----------------	--------------	-------------	----------

Zunderbeständigkeit an Luft: 850 °C

Wärmebehandlung:
Warmformgebung 1160-800 °C

Lösungsglühen 1020-1070 °C / Abkühlung an Luft oder Wasser

Gefüge Austenit

Schweißen durch alle Schweißverfahren möglich

Schweißzusatzstoffe W.-Nr. 1.4551, 1.4829

Wärmebehandlung nach dem Schweißen:
keine

Anhaltsangaben über Zeitstandeigenschaften bei hohen Temperaturen N/mm²: (1 % - Zeitdehngrenze N/mm²)

Dauer 1000 h bei °C	Dauer 10000 h bei °C					
500 600 700 800 900 1000	500 600 700 800 900 1000					
- 150 60 25 - -	- 100 35 13 - -					

Kurzname
X 12 Cr Ni Ti 18 9

Werkstoff-Nummer
1.4878

Ossenberg-Marke
Hi 20

Mechanische Eigenschaften bei Raumtemperatur:

0.2 Grenze N/mm² mind. 210

Zugfestigkeit N/mm²: 500-750

Bruchdehnung (L₀= 5 d₀) % mind.

längs: 40 quer: 30

Physikalische Eigenschaften:

Dichte g / cm³: 7.9

Wärmeausdehnung:

$\frac{10^{-6} \cdot m}{m \cdot ^\circ C}$ zwischen 20 °C und

400 °C 800 °C 1000 °C

18.0 19.0 -

Wärmeleitfähigkeit:

$\frac{W}{cm \cdot ^\circ C}$ bei:

20 °C : 0.15 / 500 °C : 0.21

Spez. Wärme: $\frac{J}{g \cdot ^\circ C}$ 0.50

Elektrischer Widerstand:

$\frac{\Omega m \cdot mm^2}{m}$ bei 20 °C 0.75