

Richtanalyse:	0.10 % C	0.80 % Si	0.60 % Mn
	0.70 % Al	6.50 % Cr	

Verwendungszweck: Trag- und Förderteile, Schienen, Trommeln, Hauben, Rohre von Industrieöfen, hitzebeständige Teile im Dampfkessel- und Apparatebau, Thermoelement-Schutzrohre.

Beständigkeit gegenüber Gasen:

schwefelhaltige	stickstoffhaltige	aufkohlende
-----------------	-------------------	-------------

oxidierend	reduzierend	sauerstoffarme	
sehr groß	mittel	gering	groß

Lieferzustand: **geglüht** Härte HB 30 max. 192

Zunderbeständigkeit an Luft: **800 °C**

Wärmebehandlung:
Warmformgebung **1140-820 °C**

Glühen **800-820 °C / Ofenabkühlung**

Gefüge **Ferrit**

Schweißen **E.-Schweißung (Anwärmung)**

Schweißzusatzstoffe **W.-Nr. 1.4551, 1.4716**

Wärmebehandlung nach dem Schweißen:

Im Allgemeinen keine. Spannungsfrei glühen (750 °C / Luft) bei kompl. Bauteilen o. Kaltverformung zweckmäßig

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
80	27.5	8.5	3.7	1.8	0.5	50	17.5	4.7	2.1	1.0	-

Kurzname
X 10 Cr Al 7

Werkstoff-Nummer
1.4713

Ossenberg-Marke
Hi 1

Mechanische Eigenschaften bei Raumtemperatur:

0.2 Grenze N/mm² mind. **220**

Zugfestigkeit N/mm²: **420-620**

Bruchdehnung (L₀= 5 d₀) % mind.
längs: 20 quer: 15

Physikalische Eigenschaften:

Dichte g / cm³: **7.7**

Wärmeausdehnung:
 $\frac{10^{-6} \cdot m}{m \cdot ^\circ C}$ zwischen 20 °C und
400 °C 800 °C 1000 °C
12.0 13.0 -

Wärmeleitfähigkeit:
 $\frac{W}{cm \cdot ^\circ C}$ bei:
20 °C : **0.23** / 500 °C : **0.25**

Spez. Wärme: $\frac{J}{g \cdot ^\circ C}$ **0.45**

Elektrischer Widerstand:
 $\frac{Ohm \cdot mm^2}{m}$ bei 20 °C **0.70**