

Richtanalyse: 0.03 % C 16.50 % Cr+ Ti

Verwendungszweck: Armaturen und Geräteteile der Brauerei-, Nahrungsmittel- und Textilveredelungsindustrie.

Wärmebehandlung:

Warmformgebung 1100-800 °C Abkühlung in ruhender Luft, in geschlossenem Wagen

Glühen 820-860 °C Dauer 0.5 h Abkühlung in Luft/Wasser

Gefüge nach der Wärmebehandlung: Ferrit (+ Umwandlungsgefüge)

Schweißen: Schweißbarkeit durch alle Schweißverfahren möglich

Schweißzusatzwerkstoffe artgleich oder ähnlich

Wärmebehandlung nach dem Schweißen: Glühen bei 750 °C

Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion: gewährleistet

Mechanische Eigenschaften (bei Raumtemperatur)

Wärmebehandlungszustand	0.2 Grenze mind. N / mm ²	Zugfestigkeit N / mm ²	Bruchdehnung (L ₀ = 5 d ₀) %		Kerbschlagarbeit DVM-Probe mind. J		Brinellhärte HB
			längs	quer	längs	quer	
geglüht	270	450-600	20	18	-	-	max. 185

0.2-Grenze mind. N / mm ²												
bei °C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Physikalische Eigenschaften:

Dichte g / cm ³	Elastizitätsmodul bei			Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C			Spezifische Wärme bei 20 °C		
	20 °C	200 °C	400 °C (10 ³ N/mm ²)	W / m · °C			J / g · °C		
7.7	220	212	197	25			0.46		

Wärmeausdehnung zwischen 20 °C und					Elektrischer Widerstand		Magnetisierbarkeit	
100 °C	200 °C	300 °C	400 °C	500 °C	bei 20 °C ($\frac{0hm \cdot mm^2}{m}$)			
10 ⁻⁶ m / m · °C								
10.0	10.0	10.5	10.5	11.0	0.60		vorhanden	

Kurzname
X 3 Cr Ti 17
 Werkstoff-Nummer
1.4510
 Ossenberg-Marke
RFS 2