



Richtanalyse:	0.03 % C 11.50 % Cr+Ti	
Verwendungszweck:	Stahl mit Zunderbeständigkeit bis 800 °C und ausreichender Korrosionsbeständigkeit. Verwendung bei Aushupfanlagen.	
Wärmebehandlung:		
Warmformgebung	1120-800 °C,	Abkühlung in ruh.Luft
Glühen	780-850 °C, Dauer: 6-8 h, Abkühlung im Ofen	

Kurzname	X 2 Cr Ti 12
Werkstoff-Nummer	1.4512
Ossenberg-Marke	1.4512

Gefüge nach der Wärmebehandlung:	Ferrit
Schweißen: Schweißbarkeit	gut schweißbar bei WIG-, Lichtbogen- und Widerstandsschweißen
Schweißzusatzwerkstoffe	z.B. 1.4302 - 1.4316 - 1.4370
Wärmebehandlung nach dem Schweißen:	nicht erforderlich
Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion:	-

Mechanische Eigenschaften (bei Raumtemperatur)

Wärmebehandlungszustand	0.2 Grenze mind. N / mm <sup>2</sup>	Zugfestigkeit N / mm <sup>2</sup>	Bruchdehnung (L <sub>0</sub> = 5 d <sub>0</sub> ) % mind. längs	Bruchdehnung % mind. quer	Kerbschlagarbeit DVM-Probe mind. J längs	Kerbschlagarbeit DVM-Probe mind. J quer	Brinellhärte HB
geglüht	220	390-560	30	25	-	-	max. 180

0.2-Grenze mind. N / mm<sup>2</sup>

bei °C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Physikalische Eigenschaften:

Dichte g / cm <sup>3</sup>	Elastizitätsmodul bei				Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C				Spezifische Wärme bei 20 °C			
	20 °C	200 °C	400 °C (10 <sup>3</sup> N/mm <sup>2</sup> )		W / m · °C				J / g · °C			
7.7	200	210	200		25				0.46			

Wärmeausdehnung zwischen 20 °C und 100 °C					Elektrischer Widerstand bei 20 °C ( $\frac{0hm \cdot mm^2}{m}$ )				Magnetisierbarkeit			
10 <sup>-6</sup> m / m · °C	200 °C	300 °C	400 °C	500 °C								
10.5	11.0	11.5	12.0	-	0.60				vorhanden			