



Richtanalyse: 0.45 % C 13.00 % Cr

Verwendungszweck: Wellen, Pumpenteile, Wasser- und Wasserdampfventile, Schneidwaren aller Art, wie Tafel- und Küchenmesser, Taschenmesserklingen, Aufschnittmesser und für Schieblehren.

Wärmebehandlung:

Warmformgebung	1140-800 °C	Abkühlung im Ofen oder Sterchamol
Glühen	800-820 °C, Dauer 6-8 h	Abkühlung im Ofen
Härten	980-1030 °C	Abkühlung in Öl/Luft
Anlassen	100-200 °C	Abkühlung in Luft

Kurzname

X 46 Cr 13

Werkstoff-Nummer

1.4034

Ossenberg-Marke

RF 4

Gefüge nach der Wärmebehandlung: Umwandlungsgefüge bzw. Martensit

Schweißen: Schweißbarkeit nicht schweißbar

Schweißzusatzwerkstoffe -

Wärmebehandlung nach dem Schweißen: -

Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion: nicht vorhanden

Mechanische Eigenschaften (bei Raumtemperatur)

Wärmebehandlungszustand	0.2 Grenze mind. N / mm ²	Zugfestigkeit N / mm ²		Bruchdehnung (L ₀ = 5 d ₀) % mind.		Kerbschlagarbeit DVM-Probe mind. J		Brinellhärte HB
		längs	quer	längs	quer	längs	quer	
geglüht	-	800	-	-	-	-	-	245
gehärtet	-	-	-	-	-	-	-	ca. 55HRc
-	-	-	-	-	-	-	-	-

0.2-Grenze mind. N / mm²

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	30		0.46

Wärmeausdehnung zwischen 20 °C und					Elektrischer Widerstand bei 20 °C ($\frac{\text{Ohm} \cdot \text{mm}}{\text{m}}$)	Magnetisierbarkeit
100 °C	200 °C	300 °C	400 °C	500 °C		
10 ⁻⁶ m / m · °C						
10.5	11.0	11.0	11.5	12.5	0.55	vorhanden