



Richtanalyse: 1.10 % C 16.50 % Cr 0.45 % Mo

Verwendungszweck: Stahl für höchste Anforderungen an Härte und Verschleißfestigkeit, z.B. bei Kugellagern.

Wärmebehandlung:

Warmformgebung 1140-900 °C Abkühlung ruhende Luft/geschl. Wagen  
 Glühen 800-850 °C, Dauer 6-8 h, Abkühlung im Ofen  
 Härten 1000-1050 °C Abkühlung in Öl  
 Abschrecken Öl/Luft  
 Anlassen 100-300 °C  
 Härte ca. 58 HRC

Kurzname

X 105 Cr Mo 17

Werkstoff-Nummer

1.4125

Ossenberg-Marke

RFSH 6

Gefüge nach der Wärmebehandlung:

Martensit

Schweißen: Schweißbarkeit

Stahl ist zum Schweißen nicht geeignet

Schweißzusatzwerkstoffe

-

Wärmebehandlung nach dem Schweißen:

-

Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion:

-

Mechanische Eigenschaften (bei Raumtemperatur)

Wärmebehand- lungszustand	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> ) % längs	Bruchdehnung % quer	Kerschlagarbeit DVM-Probe mind. J längs	Kerschlagarbeit DVM-Probe mind. J quer	Brinellhärte HB
geglüht	900	-	-	-	-	-	max. 285

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

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

Physikalische Eigenschaften:

Dichte	Elastizitätsmodul bei				Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C				Spezifische Wärme bei 20 °C							
g / cm <sup>3</sup>	20 °C	100 °C	200 °C	400 °C	(10 <sup>3</sup> N/mm <sup>2</sup> )				W / m · °C				J / g · °C			
7.7	230	228	222	215					29				0.46			

Wärmeausdehnung zwischen 20 °C und  
 100 °C 200 °C 300 °C 400 °C 500 °C  
 10<sup>-6</sup> m / m · °C

10.5 10.0 10.0 - -

Elektrischer Widerstand  
 bei 20 °C (  $\frac{\Omega \cdot \text{mm}}{\text{m}}$  )

0.65

Magnetisierbarkeit

vorhanden