



| | | | | |
|-------------------|--|-------------------|--|--|
| Richtanalyse: | 0.90 % C 17.50 % Cr 1.00 % Mo 0.10 V | | | |
| Verwendungszweck: | Rostfreie Kugellager, Verschleißteile von Konservenschließmaschinen, Spritzdüsen, Ventile, Kunststoffpreßformen. | | | |
| Wärmebehandlung: | | | | |
| Warmformgebung | 1140-800 °C | Abkühlung im Ofen | | |
| Glühen | 780-840 °C, Dauer 6 h | Abkühlung im Ofen | | |
| Härten | 1000-1050 °C | Abkühlung in Öl | | |
| Anlassen | 100-300 °C | Abkühlung in Luft | | |
| Härte | 57 HRC | | | |

| | |
|------------------|-----------------|
| Kurzname | X 90 Cr Mo V 18 |
| Werkstoff-Nummer | 1.4112 |
| Ossenberg-Marke | RFSH 2 |

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Gefüge nach der Wärmebehandlung: | Martensit und Ferrit |
| Schweißen: Schweißbarkeit | nicht schweißbar |
| Schweißzusatzwerkstoffe | - |
| Wärmebehandlung nach dem Schweißen: | - |

Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion: nicht vorhanden

Mechanische Eigenschaften (bei Raumtemperatur)

| Wärmebehand- lungszustand | 0.2 Grenze mind. N / mm ² | Zugfestigkeit N / mm ² | Bruchdehnung (L ₀ = 5 d ₀) % längs quer | Kerbschlagarbeit DVM-Probe mind. J längs quer | Brinellhärte HB |
|------------------------------|--|--------------------------------------|--|---|--------------------|
| geglüht | - | 900 | - - | - - | 265 |
| - | - | - | - - | - - | |

0.2-Grenze mind. N / mm²

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

Physikalische Eigenschaften:

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|--------|---|------------------------------|--|-----------------------------|
| Dichte | Elastizitätsmodul bei | | | Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C | | Spezifische Wärme bei 20 °C |
| g / cm ³ | 20 °C | 200 °C | 400 °C (10 ³ N/mm ²) | W / m · °C | | J / g · °C |
| 7.7 | 230 | 212 | 210 | 29 | | 0.46 |

| | | | | | |
|------------------------------------|--|--|--|--|--------------------|
| Wärmeausdehnung zwischen 20 °C und | Elektrischer Widerstand | | | | Magnetisierbarkeit |
| 100 °C 200 °C 300 °C 400 °C 500 °C | bei 20 °C ($\frac{Ohm \cdot mm^3}{m}$) | | | | |
| 10 ⁻⁶ m / m · °C | | | | | |
| 10.5 11.0 11.0 - - | 0.65 | | | | vorhanden |