



| | |
|-------------------|---|
| Richtanalyse: | 0.55 % C 13.50 % Cr 0.10 % V 0.55 Mo |
| Verwendungszweck: | Herstellung von Schneidwaren wie Messerklingen, Scheren und schneidende chirurgische Instrumente. |
| Wärmebehandlung: | |
| Warmformgebung | 1140–800 °C Abkühlung: ruh. Luft, geschl. Wagen |
| Glühen | 780–830 °C, Dauer 6–8 h, Abkühlung im Ofen |
| Härten | 1000–1050 °C |
| Abschrecken | Öl, Luft |
| Anlassen | 100–300 °C |
| Härte | 57 HRC |

Kurzname
X 55 Cr Mo 14

Werkstoff-Nummer
1.4110

Ossenberg-Marke
1.4110

| | |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| Gefüge nach der Wärmebehandlung: | Martensit |
| Schweißen: Schweißbarkeit | der Stahl ist 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 | | |
| geglüht | - | max. 830 | - | - | - | max. 260 |

0.2-Grenze mind. N / mm²

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

Physikalische Eigenschaften:

| Dichte g / cm ³ | Elastizitätsmodul bei | | | Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C W / m · °C | Spezifische Wärme bei 20 °C J / g · °C |
|----------------------------|-----------------------|--------|---|---|--|
| | 20 °C | 200 °C | 400 °C (10 ³ N/mm ²) | | |
| 7.7 | 220 | 209 | 192 | 15 | 0.46 |

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