

1.4104 (X14CrMoS17)

Materialbezeichnungen

1.4104

Spezifikationen

DIN EN 10088-3

Chemische Analyse Masse-%

| | C | Si | Mn | P | S | Cr | Mo |
|------|------|------|------|-------|------|------|------|
| min. | 0,10 | - | - | - | 0,15 | 15,5 | 0,20 |
| max. | 0,17 | 0,10 | 1,50 | 0,040 | 0,35 | 17,5 | 0,60 |

Zu kundenspezifischen Einschränkungen der Normanalyse nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

Eigenschaften

Der 1.4104 ist ein vergütbarer martensitischer Cr-Stahl. Die exzellente Zerspanbarkeit wird durch einen erhöhten Schwefelgehalt erreicht, wodurch sich die Korrosionsbeständigkeit im Vergleich zu schwefelarmen Cr-Stählen (z.B. 1.4016) verringert.

Er bietet einen vernünftigen Kompromiss zwischen mechanischen Eigenschaften, Zerspanbarkeit und Korrosionsbeständigkeit.

Der 1.4104 weist gute magnetische Eigenschaften auf.

Lieferzustand

- ✂ weichgeglüht (+A), max. 220 HBW
- ✂ vergütet (+QT)

Mechanische Eigenschaften nach DIN EN 10088-3

| Zustand | Durchmesser [mm] | Dehngrenze [N/mm ²] | Zugfestigkeit [N/mm ²] | Dehnung [%] |
|---------|---------------------|------------------------------------|---------------------------------------|----------------|
| +A | ≤ 160 | - | ≤ 730 | - |
| +QT650 | ≤ 60 | ≥ 500 | 650 - 850 | ≥ 12 |
| | > 60 - 160 | ≥ 500 | 650 - 850 | ≥ 10 |

Wärmebehandlung Richtwerte nach DIN EN 10088-3

| | Temperatur [°C] | Abkühlmedium |
|------------------|----------------------|--------------|
| Weichglühen (+A) | 750 - 850 | Ofen, Luft |
| Vergüten (+QT) | 950 - 1070 (Härten) | Öl, Luft |
| | 550 - 650 (Anlassen) | Luft |

Einsatzgebiet

Spanende Herstellung von Bauteilen hoher Oberflächengüte mit geringen Anforderungen an die Korrosionsbeständigkeit.

Anwendungsbeispiele

- ✂ Schrauben und Muttern
- ✂ Automotive
- ✂ Maschinenbau
- ✂ Elektronikanwendungen
- ✂ Dekorative Elemente z.B. KÜcheneinrichtung

Qualität

- ISO 9001
- ISO 14001
- ISO 50001
- Zulassungen von ABS, BV, DNV ...
- Kundenspezifische Zulassungen

Innovation

- Vollautomatisierte Ultraschallprüfung bis Ø 1000 mm
- CO₂-Reduzierung durch innovative Wärmebehandlung

Flexibilität

- Vom Feindraht bis zum Schmiedestück alles aus einer Hand.
- Direkt ab Lager in Ihrer Nähe.

Individualität

- Lieferformen
- Abmessungen
- Toleranzen
- Oberflächen
- Ausführungen

Ihr persönlicher Kontakt:

BGH Edelstahlwerke GmbH

Am Stahlwerk 1
01705 Freital
+49 351 646-0
www.bgh.de

