

Kaltarbeitsstahl, Werkzeugstahl

1.2379

X155CrVMo12-1

VERWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

- Hochleistungsschneidwerkzeuge (Matrizen und Stempel)
- Fräser
- Räumnadeln
- Schnitt-, Stanz- und Schneidwerkzeuge
- Gewindewalz- und Rollwerkzeuge
- Holzbearbeitungswerkzeuge
- Maschinenmesser
- Kunststoffformen
- Messzeuge
- Werkzeuge der Stanzereitechnik
- Zieh-, Tief- und Fließpresswerkzeuge
- Presswerkzeuge für die keramische Industrie
- Kaltwalzen für Mehrrollengerüste
- Umform- und Biegewerkzeuge

BESONDERHEITEN

- ledeburitischer Hochleistungsschnittstahl
- in allen Abmessungen gute Durchhärtung gegeben
- hohe Druckfestigkeit
- zum Schneiden von harten und dicken Werkstoffen
- vielseitig einsetzbar: PVD und CVD beschichtbar
- nitrierbar
- gut erodierbar

LIEFERUNG

| | |
|----------------------|-----------------------|
| Lieferhärte: | ≤ 250 HB |
| Lieferzugfestigkeit: | 830 N/mm ² |
| Lieferzustand | weichgeglüht |

1.2379

X155CrVMo12-1
ca. AISI D2

1.2379 ONLINE KAUFEN

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG

| | max. | min. |
|-----------------|-------|------|
| C (Kohlenstoff) | 1,60 | 1,45 |
| Si (Silicium) | 0,60 | 0,10 |
| Mn (Mangan) | 0,60 | 0,20 |
| Cr (Chrom) | 13,0 | 11,0 |
| V (Vanadium) | 1,00 | 0,70 |
| Mo (Molybdän) | 1,00 | 0,70 |
| S (Schwefel) | 0,030 | |
| P (Phosphor) | 0,030 | |

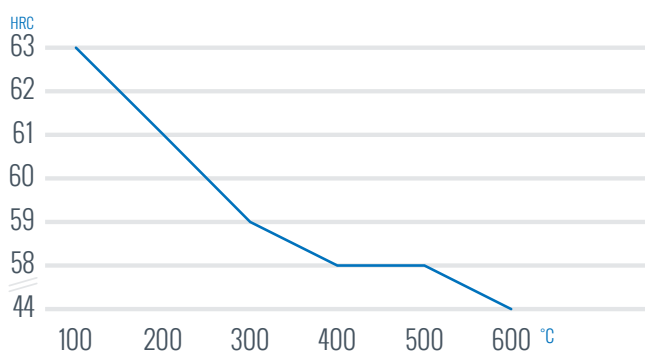
BEHANDLUNGSMÖGLICHKEITEN

| | | |
|---------------------|----------------------|---------------------|
| weichglühen | 830 - 850 °C | 4-6 h Ofenabkühlung |
| spannungsarm glühen | 600 - 650 °C | 2-3 h Ofenabkühlung |
| härten | 1000 - 1050 °C | Öl, Warmbad, Luft |
| anlassen | vgl. Anlassschaubild | |

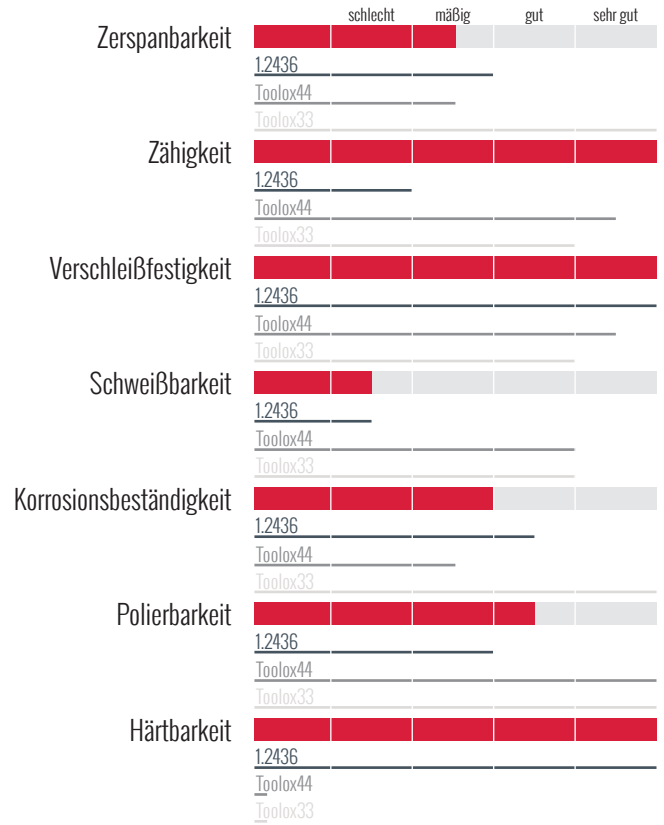
PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

| | |
|---------------------------------|---------------------------|
| Dichte | 7,7 kg/dm ³ |
| Wärmeleitfähigkeit (20°C) | 17 W/m · K |
| Elastizitätsmodul | 210 kN/mm ² |
| spezifische Wärme | 460 J/kg · K |
| spezifischer elektr. Widerstand | 0,65 Ω·mm ² /m |

ANLASSSCHAUBILD



WERKSTOFF-EIGENSCHAFTEN



| | | |
|--|---------------|------------|
| Zugfestigkeit R _m (N/mm ²) | 1.2379 | 870 |
| | 1.2436 | 700 - 750 |
| | Toolox44 | 1450 |
| Bruchdehnung A ₅ (%) | 1.2379 | |
| | 1.2436 | |
| | Toolox44 | 13 bei 20° |
| Streckgrenze R _{p0,2} (N/mm ²) | 1.2379 | 420 |
| | 1.2436 | |
| | Toolox44 | 1150 |

Richtwerte für die Härte bei 1060 °C 2 mal angelassen

| | |
|--------|-----------|
| 100 °C | 63 ± 1HRC |
| 200 °C | 61 ± 1HRC |
| 300 °C | 59 ± 1HRC |
| 400 °C | 58 ± 1HRC |
| 500 °C | 58 ± 1HRC |

Arbeitshärte HRC 60 - 63

Haftungsausschluss: Da die Werte je nach Verarbeitung variieren können, sind die genannten Werte lediglich Richtwerte und ohne Garantie.