

# 1.2379

## X 155 CrVMo 12-1

### Kaltarbeitsstahl DIN 59350

L%	C	Si	Mn	Cr
1.2379	1.55	0.30	0.30	12.0
Ni	Mo	W	V	S
0.18	0.70	0.18	0.80	0.013

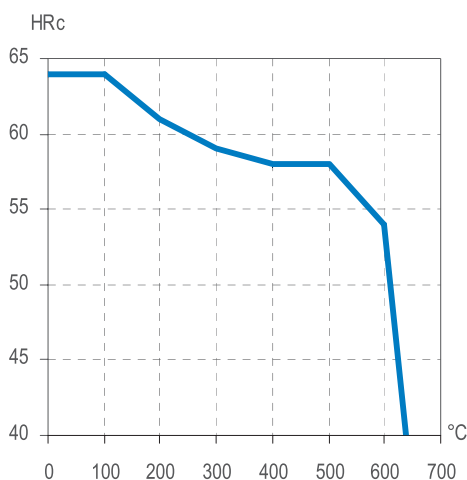
#### VERWENDUNG

- Schnitt-, Stanz- und Prägwerkzeuge
- Messzeuge
- Matrizen und Stempel
- Holzbearbeitungswerkzeuge
- Presswerkzeuge für die Pulvermetallurgie
- Kunststoffformen und Einsätze
- Umform- und Biegewerkzeuge
- Tiefzieh- und Fließpresswerkzeuge
- Kalt- und Kreisscheren
- Formwerkzeuge für keramische Werkstoffe
- Maschinenmesser

#### EIGENSCHAFTEN

- Höchste Verschleißfestigkeit und Verzugsarm
- Gute Masshaltigkeit und Druckfestigkeit
- Gute Härtebarkeit
- Schlechte Zerspanbarkeit
- Weichgeglüht ca. 250 HB
- Beste Anlassbeständigkeit
- Einsetzbar zum Schneiden von harten und dicken Werkstoffen
- Ledeburitischer Hochleistungsschnittstahl
- Vielseitig einsetzbar, nitrierfähig

Warmumformen	1050 - 850 °C	langsame Abkühlung
Weichglühen	830 - 860 °C	max. 250 HB, max. 845 N/mm <sup>2</sup> 4 - 6 Std. langsame Ofenabkühlung
Spannungsarmglühen	650 - 680 °C	im vergüteten Zustand unterhalb der letzten Anlassstemperatur, langsame Abkühlung
Vorwärmen	350 + 800 °C	je nach Abmessungen
Härten	1060 - 1080 °C	(61 HRC)
Anlassen	200 - 550 °C	(2-3x je 2 Std.)
Austenitisierungstemperatur	990 - 1050 °C	Haltedauer: ~30 min.
Abschrecken:	500 °C	Öl, Luft, Warmbad, Wirbelbett, Gas Zur Vermeidung von Spannungsrissen, den Abschreckvorgang bei ca. 60 °C abbrechen und das Werkstück anlassen
Wärmeausdehnung 10 <sup>-6</sup> /(m*K)	10.5 - 12.5	bei 25 - 400 °C
Wärmeleitwert W/(m*K)	20.0	bei 20 °C
Streckgrenze N/mm <sup>2</sup>	420	
Zugfestigkeit N/mm <sup>2</sup>	870	
Druckfestigkeit Rm(Mpa)	56 HRC = ~2700, 60 HRC = ~2960, 62 HRC = ~3100	



#### Härtewerte 1040 °C, 2mal angelassen

100 °C	64 +/- 1 HRC
200 °C	61 +/- 1 HRC
300 °C	59 +/- 1 HRC
400 °C	58 +/- 1 HRC
500 °C	58 +/- 1 HRC

Erzielbare Härte HRC 61-63

Wir weisen darauf hin, dass unsere Produkte für andere, als die hier angegebenen Anwendungen und Zwecke nicht geeignet sind und andere, als die hier angegebenen Produkteigenschaften nicht aufweisen.