

Kaltarbeitsstahl, Werkzeugstahl

1.2363

X100CrMoV5-1

VERWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

- Gewindewalzwerkzeuge
- Schneid-, Präge- und Biegestempel
- Matrizen
- Schnittplatten
- Schnittwerkzeuge
- Stanzwerkzeuge für mittlere Materialstärken
- Feinstanzwerkzeuge
- Abgratwerkzeuge
- Kaltscheren
- Gewindewalzbacken
- Lang- und Kreisscherenmesser
- Druckpfaffen
- Hack- und Granulormesser
- Maschinenmesser
- Kunststoffformen
- Lehren und Messwerkzeuge
- Umform- und Biegewerkzeuge
- Rohr- und Profilwalzen
- Führungsleisten über 40 mm

BESONDERHEITEN

- sehr gute Maßhaltigkeit
- hohe Druckfestigkeit
- nitrierfähig, aber nicht üblich
- sehr gut zum erodieren geeignet

LIEFERUNG

Lieferhärte:	≤ 240 HB
Lieferzugfestigkeit:	810 N/mm ²
Lieferzustand	weichgeglüht

1.2363

X100CrMoV5-1
AISI A2

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG

	max.	min
C (Kohlenstoff)	1,05	0,95
Si (Silicium)	0,40	0,10
Mn (Mangan)	0,80	0,40
Cr (Chrom)	5,50	4,80
Mo (Molybdän)	1,20	0,90
V (Vanadium)	0,35	0,15
P (Phosphor)	0,030	
S (Schwefel)	0,030	

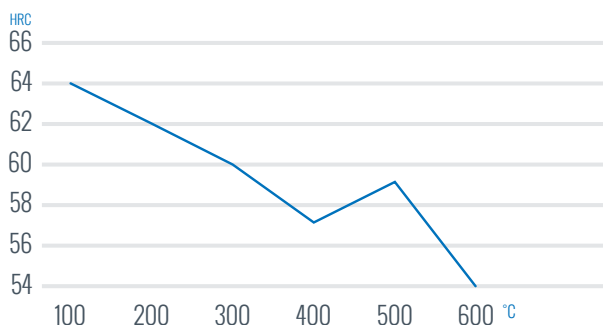
BEHANDLUNGSMÖGLICHKEITEN

weichglühen	800 - 850 °C	min. 2 h Ofenabkühlung
spannungsarm glühen	600 - 650 °C	2 - 4 h Ofenabkühlung
härten	950 - 980 °C	Öl Warmbad
anlassen	vgl. Anlassschaubild	

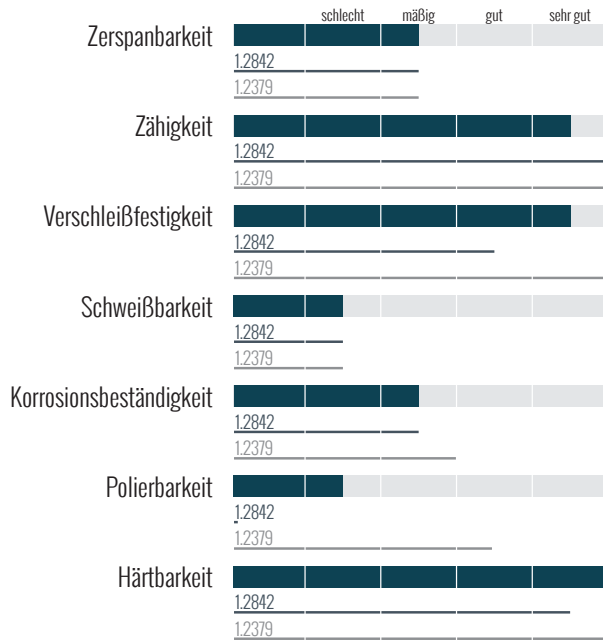
PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

Dichte	7,7 kg/dm ³
Wärmeleitfähigkeit (20°C)	26 W/m · K
Elastizitätsmodul	190 kN/mm ²
spezifische Wärme	460 J/kg · K
spezifischer elektr. Widerstand	0,52 Ω·mm ² /m

ANLASSCHAUBILD



WERKSTOFF-EIGENSCHAFTEN



Zugfestigkeit	1.2363: 810	1.2842: 740	1.2379: 830 - 870
Bruchdehnung	1.2363: 8%	1.2842: 10%	1.2379: 12%
Streckgrenze	1.2363: 420	1.2842: 390 - 510	1.2379: 420

Richtwerte für die Härte bei 970 °C 2 mal angelassen

100 °C	63 ± 1 HRC
200 °C	62 ± 1 HRC
300 °C	60 ± 1 HRC
400 °C	57 ± 1 HRC
500 °C	59 ± 1 HRC

Arbeitshärte HRC 63 - 65

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