

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 <sup>2</sup>
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	

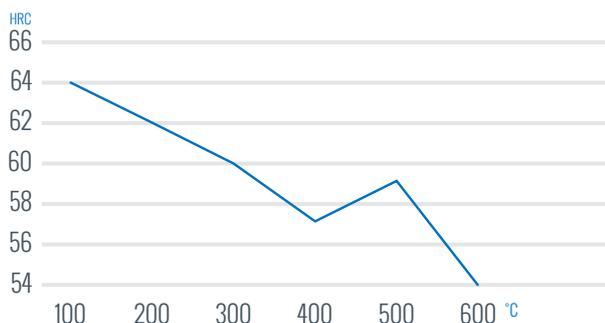
**BEHANDLUNGSMÖGLICHKEITEN**

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	

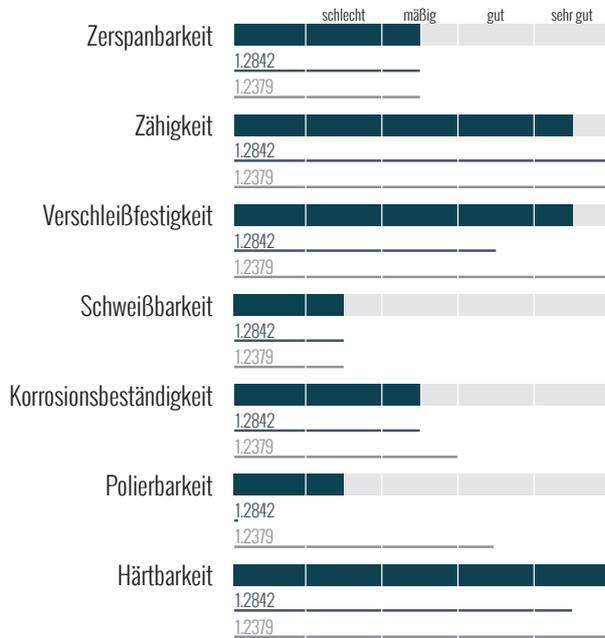
**PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN**

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

**ANLASSCHAUBILD**



**WERKSTOFF-EIGENSCHAFTEN**



Zugfestigkeit	<b>1.2363</b>	<b>810</b>
$R_m$ [N/mm <sup>2</sup> ]	1.2842	740
	1.2379	830 - 870
Bruchdehnung	<b>1.2363</b>	
$A_5$ [%]	1.2842	
	1.2379	
Streckgrenze	<b>1.2363</b>	
$R_{p0.2}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	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.