

Bezeichnung

Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.2379
Kurzname	X153CrMoV12
AISI/SAE	D2; T30402
Suche nach Werkstoffalternativen im ABRAMS STAHLBERATER*	www.stahlberater.de/alternativen/1.2379

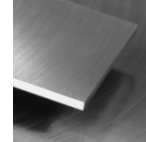
Ausführung



Präzisionsflachstahl mit Bearbeitungsaufmaß [PFS/BA]
 L: 200 mm L: 300 mm
 L: 400 mm L: 500 mm
 L: 600 mm L: 1.000 mm



€co-Präz[®] [€co]
 L: 500 mm



Hart-Präz[®] [Hart]
 L: 250 mm
 L: 500 mm



Präzisionsrundstahl ohne Bearbeitungsaufmaß [PRS]
 blank / geschliffen, ISO h8
 L: 1.000 mm



Präzisionsrundstahl mit Bearbeitungsaufmaß [PRS/BA]
 geschält / überdreht
 L: 500 mm
 L: 1.000 mm



Erodierblock [EB]
 geglüht
 gehärtet

Chemische Zusammensetzung 1.2379 (Richtwerte in Gewichtsprozent)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
1,45 - 1,6	0,1 - 0,6	0,2 - 0,6	0 - 0,03	0 - 0,03	11,0 - 13,0	0,7 - 1,0	0,7 - 1,0

Physikalische Eigenschaften

Lieferhärte / Lieferzustand	max. 255 HB, weichgeglüht (beim Erodierblock geglüht oder gehärtet)			
Lieferzugfestigkeit R _m	ca. 860 N/mm ²			
Arbeitshärte	max. 62 HRC			
Wärmeausdehnungskoeffizient 10 ⁻⁶ m/(m • K)	20 - 100°C	20 - 200°C	20 - 300°C	20 - 400°C
	10,5	11,5	11,9	12,2
Wärmeleitfähigkeit W/(m • K)	20°C	350°C	700°C	
	16,7	20,5	24,2	

Werkstoffeigenschaften

Sekundärhärter, ledeburitischer Kaltarbeitsstahl mit vielfältiger Anwendbarkeit. Er ist verzugsarm, sehr verschleißbeständig und bietet eine gute Zähigkeit. Auch bei höheren Härtetemperaturen sehr anlassbeständig, somit kann er auch als Kaltarbeitsstahl ohne Härteabfall ergänzend gut nitriert werden.

Anwendungsmöglichkeiten

Schnittwerkzeuge, Feinschneidwerkzeuge, Matrizen, Stempel, Gewindewalzbacken, Gewindewalzrollen, Räumnadeln, Fräser, Einsenkpfaffen, Presswerkzeuge, Holzbearbeitungswerkzeuge, Scherenmesser, Tiefziehwerkzeuge, Kaltwalzen, Messwerkzeuge, Kaltpilgerdorne, Kunststoffformen.

ABRAMS INDUSTRIES[®]
 abrams-industries.de

ABRAMS PREMIUM STAHL[®]
 premium-stahl.de

ABRAMS PREMIUM ALUMINIUM[®]
 premium-aluminium.de

ABRAMS[®] PREMIUM TOOLS
 premium-gewindebohrer.de

ABRAMS STAHLBERATER[®]
 stahlberater.de

Divisionen der
 ABRAMS Industries GmbH & Co. KG
 Hannoversche Str. 38 / 46
 49084 Osnabrück
 Deutschland

Amtsgericht Osnabrück, HRA 6865
 PhG: ABRAMS Industries Verwaltungs GmbH
 Amtsgericht Osnabrück, HRB 20019
 GGF: Dipl.-Wi.-Ing. Dr. Jürgen Abrams
 GF: Frau Nur H. Nezir, LL. B.

T: +49 541 / 357 39-0
 F: +49 541 / 357 39-39
 verkauf@abrams-industries.de
 www.abrams-industries.de/shop
 USt-IdNr.: DE221940667

Sparkasse Osnabrück · SWIFT NOLADE22
 IBAN DE63 2655 0105 1522 9268 96
 Commerzbank AG, Osnabrück
 SWIFT DRES DE FF 265
 IBAN DE97 2658 0070 0707 7476 00



Wärmebehandlung

Weichglühen	Temperatur		Abkühlen		Glühhärt			
	830 - 860°C		Ofen		max. 255 HB			
Spannungsarmglühen	Temperatur		Abkühlen					
	650 - 700°C		Ofen					
Härten	Temperatur		Abschrecken in		Härte nach dem Abschrecken			
	1000 - 1050°C		Luft, Öl, Warmbad (500 - 550°C)		63 HRC			
Anlassen	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	525°C	550°C	600°C
	63 HRC	61 HRC	58 HRC	58 HRC	58 HRC	60 HRC	56 HRC	50 HRC

Schaubild Wärmeausdehnungskoeffizient

Werkstoff: X153CrMoV12, 1.2379

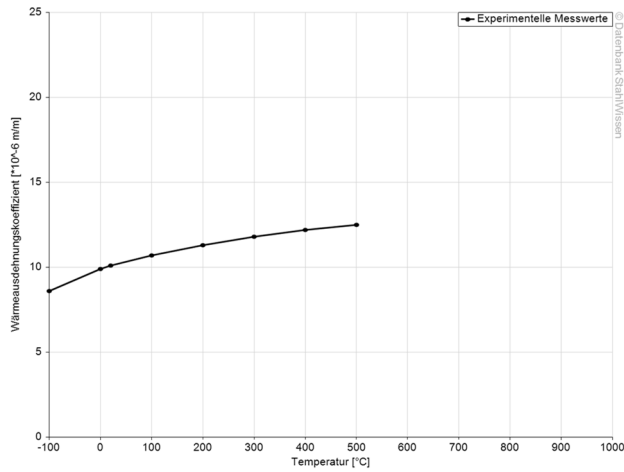


Schaubild Wärmeleitfähigkeit

Werkstoff: X153CrMoV12, 1.2379

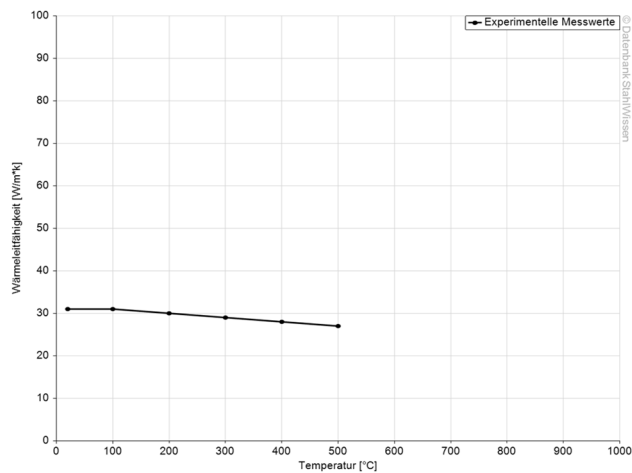
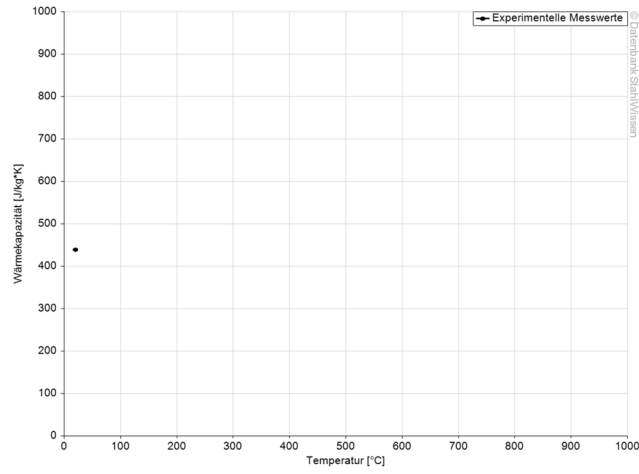


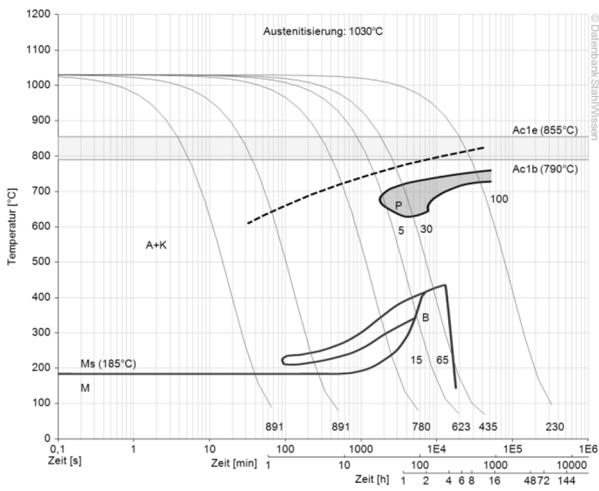
Schaubild Wärmekapazität

Werkstoff: X153CrMoV12, 1.2379

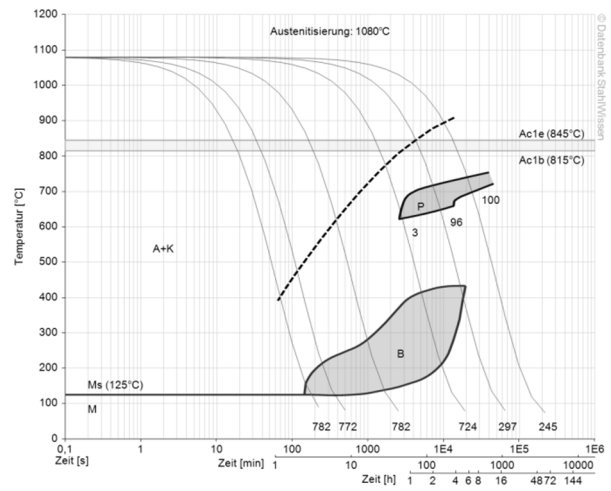


Kontinuierliche ZTU-Schaubilder

Werkstoff: X153CrMoV12, 1.2379

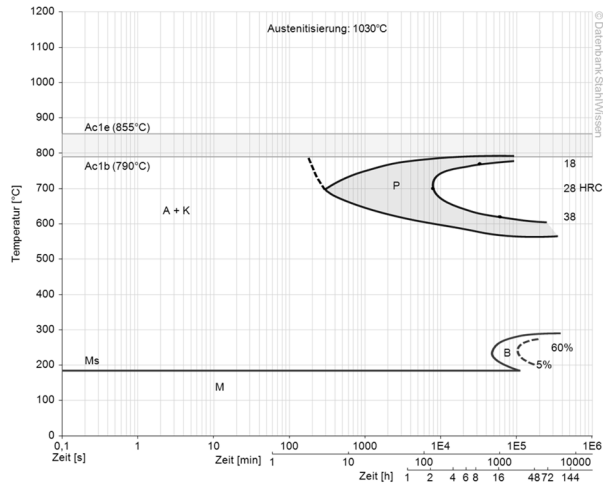


Werkstoff: X153CrMoV12, 1.2379



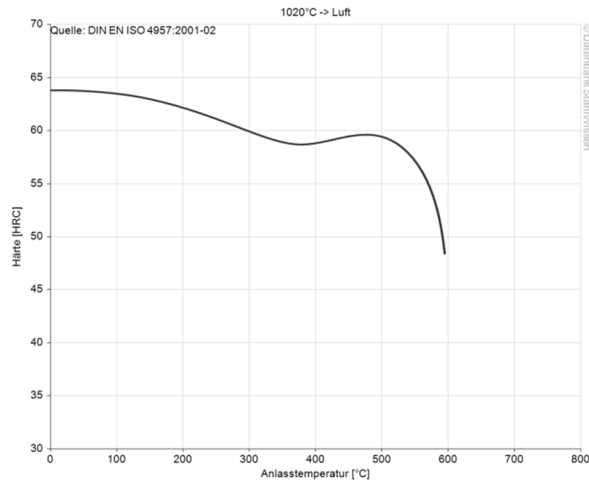
Isothermisches ZTU-Schaubild

Werkstoff: X153CrMoV12, 1.2379



Anlassschaubild

Werkstoff: X153CrMoV12, 1.2379



Die hier angegebenen Daten dienen als Anhaltswerte. Eine Haftung ist ausgeschlossen.
Quelle der Grafiken: Datenbank StahlWissen Dr. Sommer Werkstofftechnik
Stand: 2012

