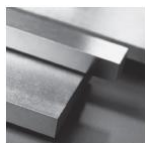


Bezeichnung

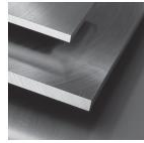
Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.2379
Kurzname	X153CrMoV12
AISI/SAE	D2; T30402
Suche nach Werkstoffalternativen im ABRAMS STAHLBERATER*	www.stahlberater.de/alternativen/1.2379

Ausführung



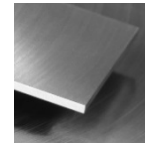
Präzisionsflachstahl mit Bearbeitungsaufmaß [PFS/BA]

L: 200 mm L: 300 mm
L: 400 mm L: 600 mm
L: 500 mm L: 1.000 mm



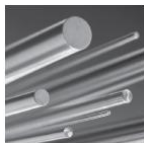
€co-Präz* [€co]

L: 500 mm



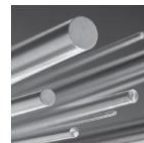
Hart-Präz* [Hart]

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

Sekundärhärtbarer, 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, Einsenkpfeifen, Presswerkzeuge, Holzbearbeitungswerkzeuge, Scherenmesser, Tiefziehwerkzeuge, Kaltwalzen, Messwerkzeuge, Kaltpilgerdorne, Kunststoffformen.

ABRAMS PREMIUM STAHL

ist eine Division der
Abrams Engineering Services GmbH & Co. KG
Hannoversche Str. 38 · D-49084 Osnabrück
Geschäftsführender Gesellschafter:
Dipl.-Wi.-Ing. Dr. Jürgen Abrams

Amtsgericht Osnabrück, HRA 6865
USt-IdNr.: DE 221940667
Persönlich haftender Gesellschafter:
Abrams Engineering Verwaltungs GmbH
Amtsgericht Osnabrück, HRB 20019

T: +49 541/357 39-0
F: +49 541/357 39-39
E: verkauf@premium-stahl.de

www.premium-stahl.de
www.stahlberater.de
shop.premium-stahl.de

www.premium-stahl.de/news



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

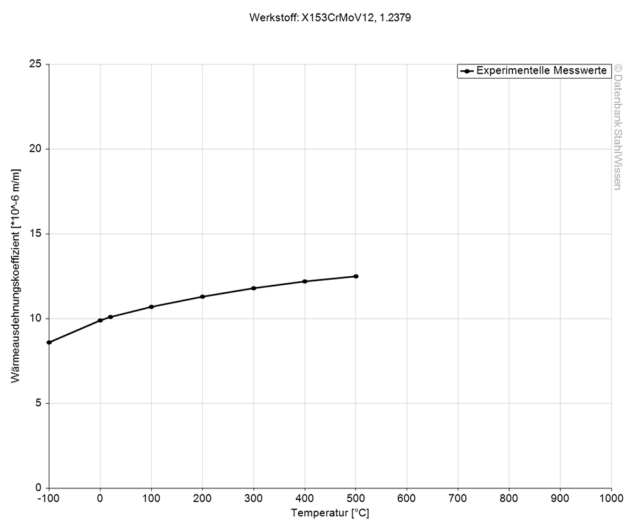


Schaubild Wärmeleitfähigkeit

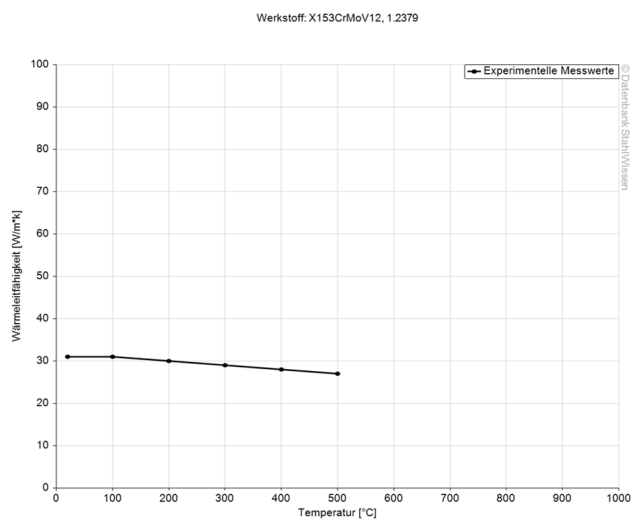
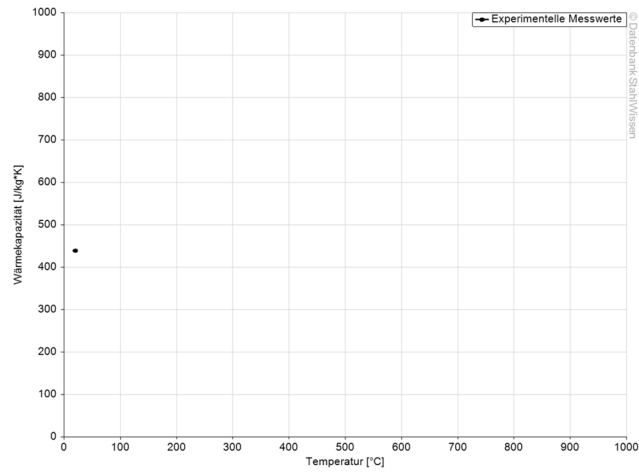


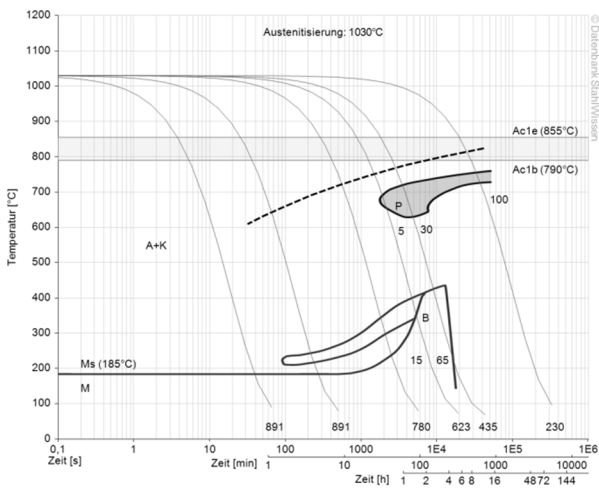
Schaubild Wärmekapazität

Werkstoff: X153CrMoV12, 1.2379

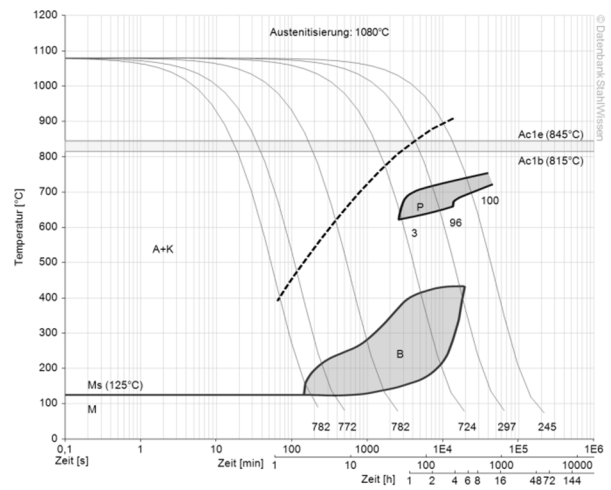


Kontinuierliche ZTU-Schaubilder

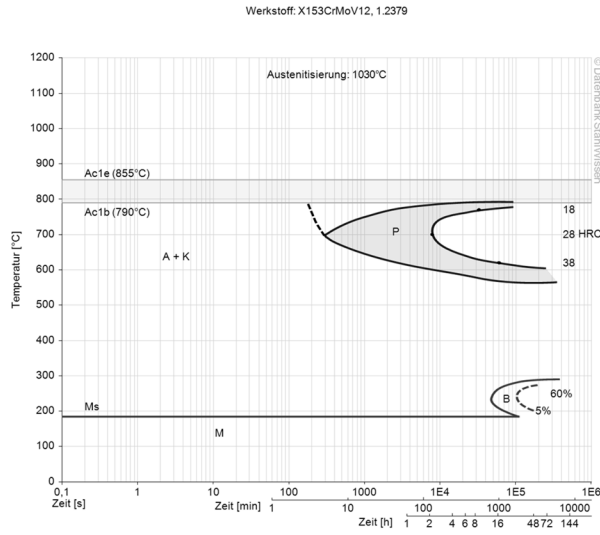
Werkstoff: X153CrMoV12, 1.2379



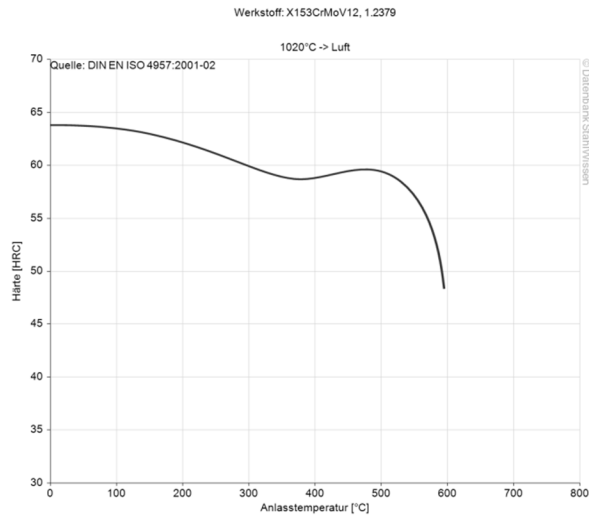
Werkstoff: X153CrMoV12, 1.2379



Isothermisches ZTU-Schaubild



Anlassschaubild



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

ABRAMS PREMIUM STAHL

ist eine Division der
Abrams Engineering Services GmbH & Co. KG
Hannoversche Str. 38 · D-49084 Osnabrück
Geschäftsführender Gesellschafter:
Dipl.-Wi.-Ing. Dr. Jürgen Abrams

Amtsgericht Osnabrück, HRA 6865
USt-IdNr.: DE 221940667
Persönlich haftender Gesellschafter:
Abrams Engineering Verwaltungs GmbH
Amtsgericht Osnabrück, HRB 20019

T: +49 541/357 39-0
F: +49 541/357 39-39
E: verkauf@premium-stahl.de

www.premium-stahl.de
www.stahlberater.de
shop.premium-stahl.de

www.premium-stahl.de/news

