

	, 120013
AISI/SAE H13	; T20813
Kurzname X40	CrMoV5-1
Werkstoff-Nr. PRE	MIUM 1.2344
Bezeichnung	

Ausführung



Präzisionsrundstahl mit Bearbeitungsaufmaß [PRS/BA] geschält / überdreht L: 500 mm L: 1'000 mm

Chemische Zusammensetzung 1.2344 (Richtwerte in Gewichtsprozent)

c	Si	Mn	Р	S	Cr	Мо	V
0.35 - 0.42	0.8 - 1.2	0.25 - 0.5	0 - 0.03	0 - 0.02	4.8 - 5.5	1.2 - 1.5	0.85 - 1.15

Physikalische Eigenschaften

Lieferhärte / Lieferzustand	max. 229 HB, weichgeglüht							
Lieferzugfestigkeit R _m	ca. 770 N/mm²							
Arbeitshärte	max. 56 HRC							
Wärmeausdehnungskoeffizient 10-6m/(m • K)	20 - 100°C	20 - 200°C	20 - 300°C	20 - 400°C	20 - 500°C	20 - 600°C	20 - 700°C	
warmeausdennungskoemzient 10 °m/(m • K)	10.9	11.9	12.3	12.7	13.0	13.3	13.5	
Wärmeleitfähigkeit W/(m • K)	20°C	350°C	700°C					
Geglüht	27.2	30.5	33.4					
Vergütet	25.5	27.6	30.3					

Werkstoffeigenschaften

Warmarbeitsstahl mit sehr guten Warmfestigkeitseigenschaften, hoher Warmverschleißfestigkeit (etwas höher als 1.2343) sowie guter Zähigkeit und Wärmeleitfähigkeit. Der Werkstoff ist wasserkühlbar und brandrissunempfindlich.

Anwendungsmöglichkeiten

Schmiedewerkzeuge, Schmiedegesenke, Warmscherenmesser, Warmfließpresswerkzeuge, Strangpresswerkzeuge, Formteilpressgesenke, Blockaufnehmer, Druckgießwerkzeuge, Leichtmet all druckguss, Pressdorne, Pressmatrizen, Lochdorne, Schraubenerzeugung, Nietenerzeugung, Bolzenerzeugung, Auswerfer, Kunststoffformen.





Wärmebehandlung											
Weichglühen	Temperatur	Temperatur		Abkühlen			Glühhärte				
weichglühen	750 - 800°C		Ofen			max. 229 HB					
Communication of the communica	Temperatur		Abkühlen	Abkühlen							
Spannungsarmglühen	600 - 650°C			Ofen							
Härten	Temperatur		Abschrecker	n in		Härte nach dem	Abschrecken				
Harten	1010 - 1030°	С	Luft, Öl, War	Luft, Öl, Warmbad (500 - 550°C)			54 HRC				
Anlassen	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	550°C	600°C	650°C	700°C		
	53 HRC	52 HRC	52 HRC	54 HRC	56 HRC	54 HRC	50 HRC	42 HRC	32 HRC		

Schaubild Wärmeausdehnungskoeffizient

Werkstoff: X40CrMoV5-1, 1.2344

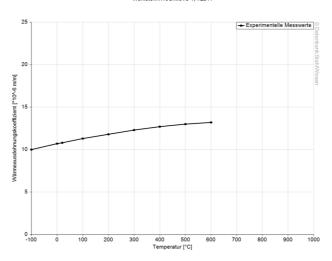
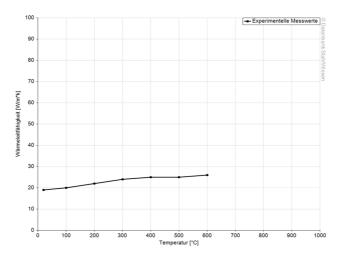


Schaubild Wärmeleitfähigkeit

Werkstoff: X40CrMoV5-1, 1,2344



Hofwisenstrasse 13

Schweiz

GF: Frau Nur H. Nezir, LL. B.

ABRAMS PREMIUM STAHL®

premium-stahl.ch

premium-aluminium.ch

ABRAMS PREMIUM ALUMINIUM®

ABRAMS® PREMIUM TOOLS

premium-gewindebohrer.ch



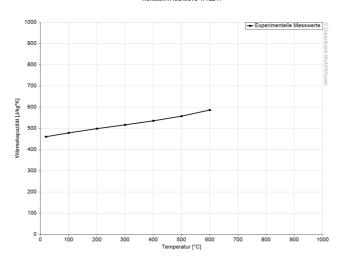
ABRAMS STAHLBERATER®

stahlberater.ch



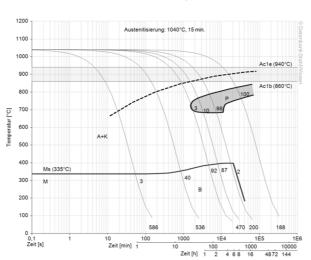
Schaubild Wärmekapazität

Werkstoff: X40CrMoV5-1, 1.2344



Kontinuierliches ZTU-Schaubild

Werkstoff: X40CrMoV5-1, 1.2344



IBAN CH84 0078 2008 2762 5010 2

BC 782 / BIC SHKBCH2S

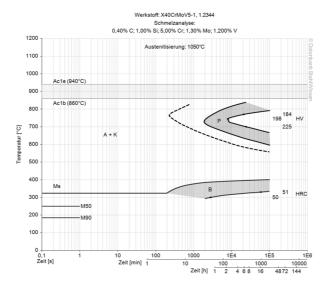
stahlberater.ch Bankverbindung:

Schaffhauser Kantonalbank Konto-Nr. 827.625-0 102

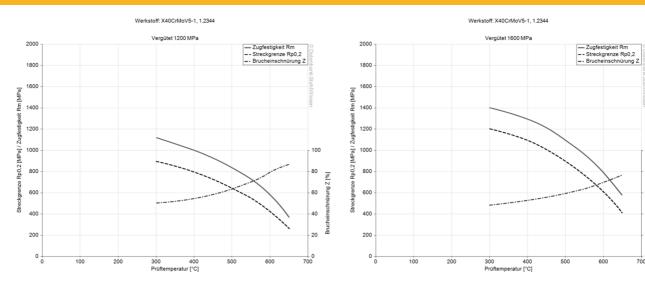




Isothermisches ZTU-Schaubild



Vergütungsschaubilder



IBAN CH84 0078 2008 2762 5010 2

Bankverbindung: Schaffhauser Kantonalbank

Konto-Nr. 827.625-0 102

BC 782 / BIC SHKBCH2S



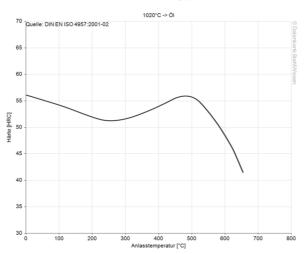
- 60

20



Anlassschaubild

Werkstoff: X40CrMoV5-1, 1.2344



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

GF: Frau Nur H. Nezir, LL. B.

premium-aluminium.ch

ABRAMS PREMIUM ALUMINIUM®

IBAN CH84 0078 2008 2762 5010 2

Schaffhauser Kantonalbank

Konto-Nr. 827.625-0 102

BC 782 / BIC SHKBCH2S

Bankverbindung: