

Bezeichnung

Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.4031
Kurzname	X39Cr13
AISI/SAE	~420
Suche nach Werkstoffalternativen im ABRAMS STAHLBERATER®	www.stahlberater.ch/alternativen/1.4031

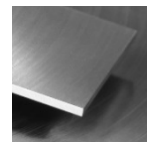
Ausführung



Präzisionsflachstahl mit Bearbeitungsaufmaß [PFS/BA]
L: 1'000 mm



€co-Präz® [€co]
L: 500 mm



Hart-Präz® [Hart]
L: 250 mm
L: 500 mm



Präzisionsrundstahl ohne Bearbeitungsaufmaß [PRS]
blank gezogen / geschliffen, ISO h9
L: 1'000 mm



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

Chemische Zusammensetzung 1.4031 (Richtwerte in Gewichtsprozent)

C	Si	Mn	P	S	Cr
0.36 - 0.42	0 - 1.0	0 - 1.0	0 - 0.04	0 - 0.015	12.5 - 14.5

Physikalische Eigenschaften

Lieferhärte / Lieferzustand	max. 241 HB, weichgeglüht			
Lieferzugfestigkeit R _m	ca. 815 N/mm ²			
Arbeitshärte	max. 55 HRC			
Wärmeausdehnungskoeffizient 10 ⁻⁶ m/(m • K)	20 - 100°C	20 - 200°C	20 - 300°C	20 - 400°C
	10.5	11.0	11.5	12.0
Wärmeleitfähigkeit W/(m • K)	20°C			
	30.0			

Werkstoffeigenschaften

Martensitischer Chromstahl mit guten mechanischen Eigenschaften. Sehr gute Polierbarkeit, gute Korrosionsbeständigkeit, gute chemische Beständigkeit, schlecht schweißbar. Durch hohen Kohlenstoffgehalt sehr gut für Schneidwerkzeuge einsetzbar. Der Werkstoff ist bedingt säurebeständig.

Anwendungsmöglichkeiten

Maschinenbau allgemein, Medizintechnik, Maschinenmesser, Scheren, Schneidwerkzeuge, Rasiermesser, Automobilindustrie, Lebensmitteltechnik, Verbindungselemente, dekorative Zwecke, Kücheneinrichtungen, Energietechnik, Federn, Kolbenstangen, Schrauben.



Wärmebehandlung

	Temperatur	Abkühlen	Glühhärt
Weichglühen	760 - 800°C	Ofen, Luft	max. 241 HB
Spannungsarmglühen	600 - 650°C	Ofen	
Härten	1000 - 1050°C	Abschrecken in	
		Luft, Öl, Wasserbad (500 - 550°C)	

Schaubild Wärmeausdehnungskoeffizient

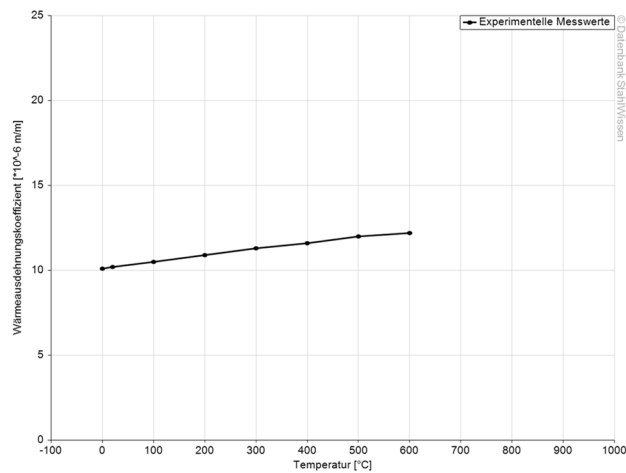


Schaubild Wärmeleitfähigkeit

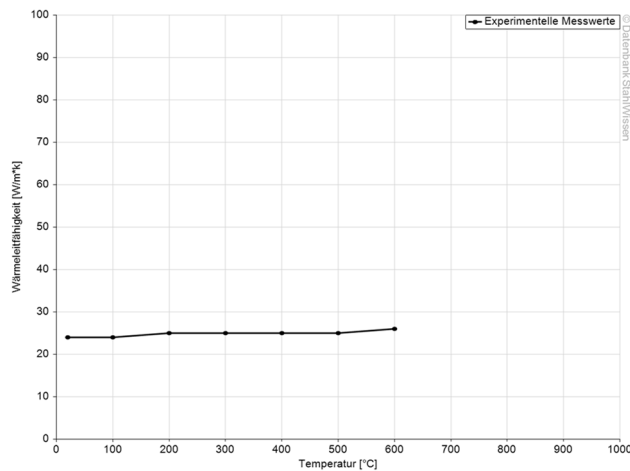
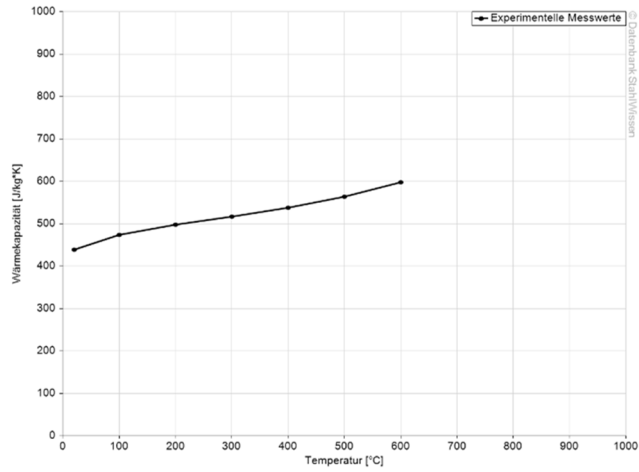
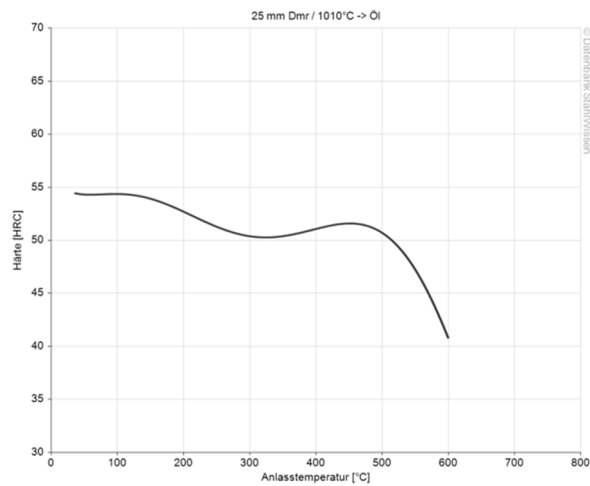


Schaubild Wärmekapazität



Anlassschaubild



ABRAMS INDUSTRIES®

ABRAMS Industries Schweiz GmbH
Hofwisenstrasse 13
8260 Stein am Rhein / Schaffhausen
Schweiz

ABRAMS PREMIUM STAHL®

Sitz der Gesellschaft:
Stein am Rhein / Schaffhausen / Schweiz
Kantonalergericht Schaffhausen
Ust-IdNr.: CHE-228.401.660

ABRAMS PREMIUM ALUMINIUM®

T: +41 52 511 33 80
F: +41 52 511 33 89
verkauf@abrams-industries.ch
www.abrams-industries.ch
www.abrams-industries.ch/shop

ABRAMS® PREMIUM TOOLS

www.premium-stahl.ch
www.stahlberater.ch
www.premium-aluminium.ch
www.premium-gewindebohrer.ch
www.abrams-kunstprojekte.ch

ABRAMS STAHLBERATER®

Schaffhauser Kantonalbank
Konto-Nr. 827.625-0 102
IBAN CH84 0078 2008 2762 5010 2
BC 782 / BIC SHKBCH2S

