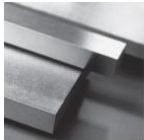


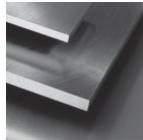
Bezeichnung

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

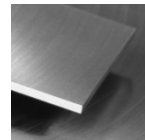
Ausführung



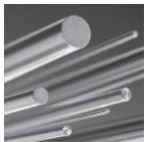
Präzisionsflachstahl mit Bearbeitungsaufmaß [PFS/BA]
L: 1.000 mm



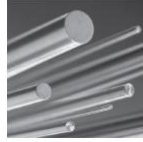
€co-Präz® [€co]
L: 500 mm



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.

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

	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

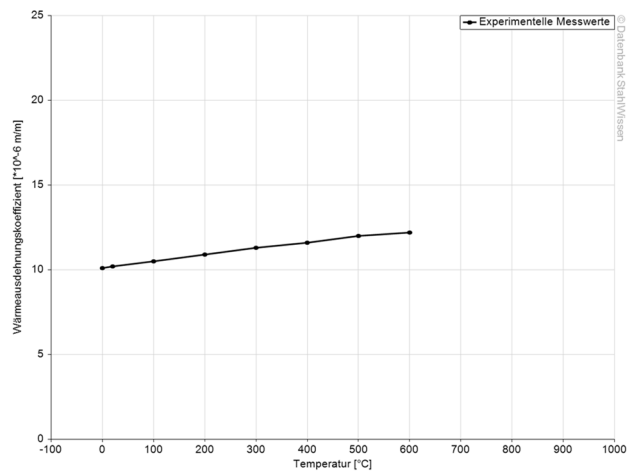
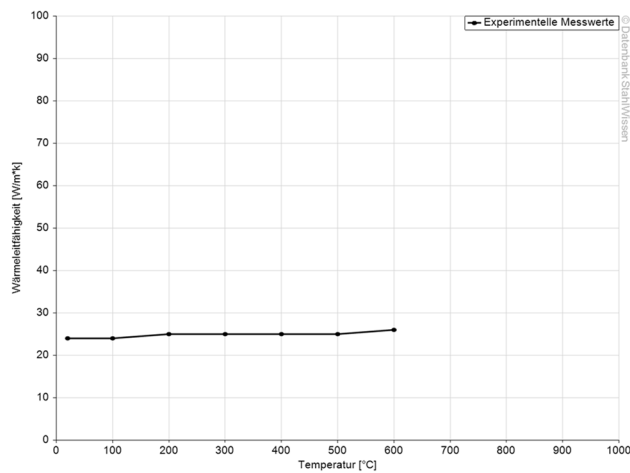


Schaubild Wärmeleitfähigkeit



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

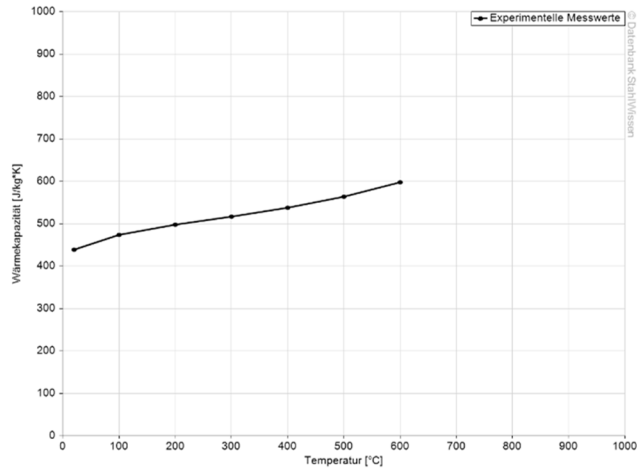
T: +49 541/357 39-0
F: +49 541/357 39-39
E: verkauf@premium-stahl.de

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

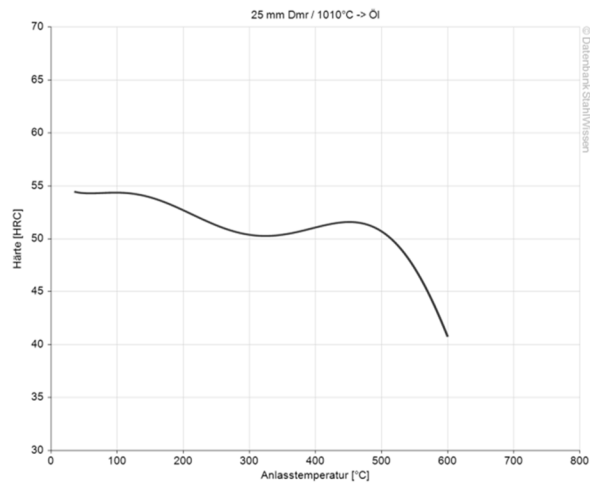
www.premium-stahl.de/news



Schaubild Wärmekapazität



Anlassschaubild



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

