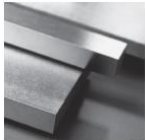


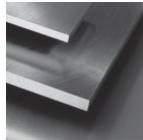
Bezeichnung

Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.4034
Kurzname	X46Cr13
AISI/SAE	1.4034; 420; S42000
Suche nach Werkstoffalternativen im ABRAMS STAHLBERATER*	www.stahlberater.de/alternativen/1.4034

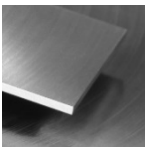
Ausführung



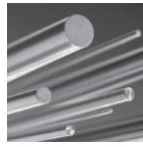
Präzisionsflachstahl mit Bearbeitungsaufmaß [PFS/BA]
L: 1.000 mm



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

Chemische Zusammensetzung 1.4034 (Richtwerte in Gewichtsprozent)

C	Si	Mn	P	S	Cr
0,43 - 0,5	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			

Werkstoffeigenschaften

Korrosionsbeständiger Kaltarbeits- und Kunststoffformenstahl, gut zerspanbar, härtbar und polierbar. Verzugsarmer Durchhärter mit hoher Härteannahme und großem Verschleißwiderstand.

Anwendungsmöglichkeiten

Maschinenbau allgemein, Medizintechnik, Kunststoffformen, Kunstharzpresswerkzeuge, Druckgießwerkzeuge, Leichtmetalldruckguss, Schneidwerkzeuge, Maschinenmesser, Küchenmesser, Rasiermesser, Scheren, Schaberklingen, chirurgische Instrumente, Messwerkzeuge, Wälzlager, Kugellager, Schlittschuhe, Pumpenteile, Ventile.

Wärmebehandlung

	Temperatur	Abkühlen	Glühwärte
Weichglühen	760 - 800°C	Ofen	max. 241 HB
Spannungsarmglühen	Temperatur	Abkühlen	
	600 - 650°C	Ofen	

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



Härten

Temperatur

1000 - 1050°C

Abschrecken in

Luft, Öl, Wasserbad (500 - 550°C)

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 Wärmeausdehnungskoeffizient

Werkstoff: X46Cr13, 1.4034

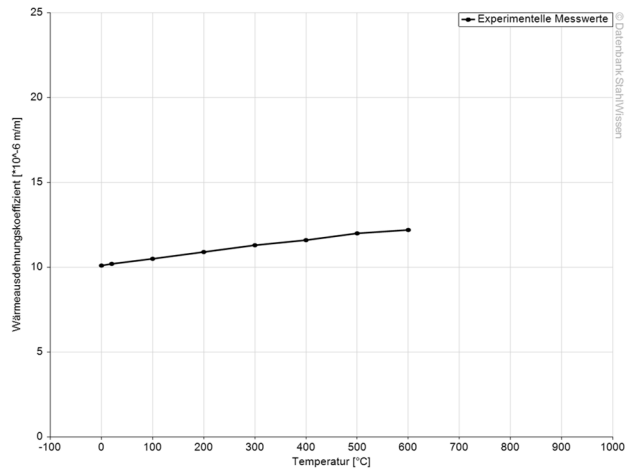


Schaubild Wärmeleitfähigkeit

Werkstoff: X46Cr13, 1.4034

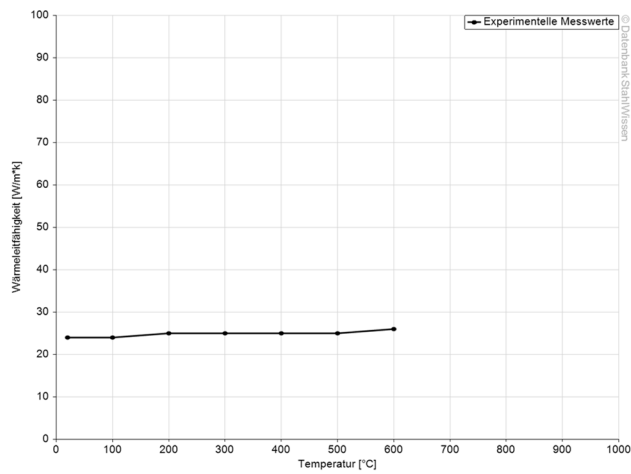
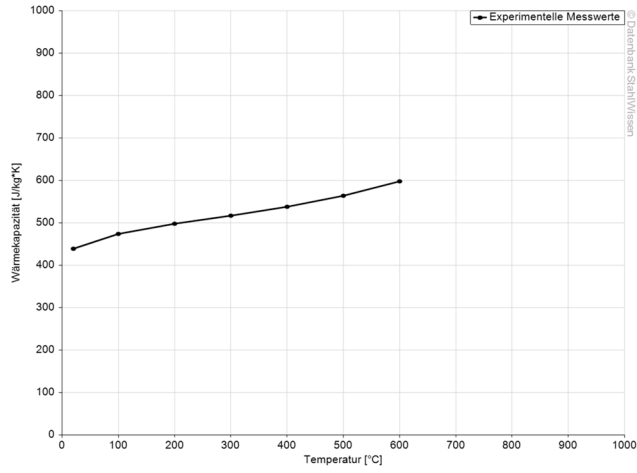


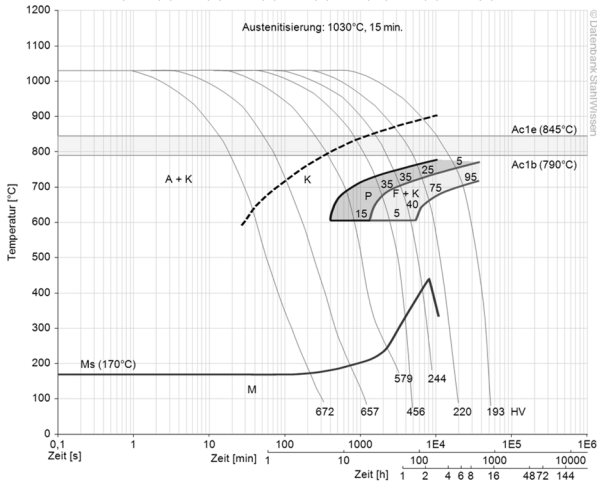
Schaubild Wärmekapazität

Werkstoff: X46Cr13, 1.4034

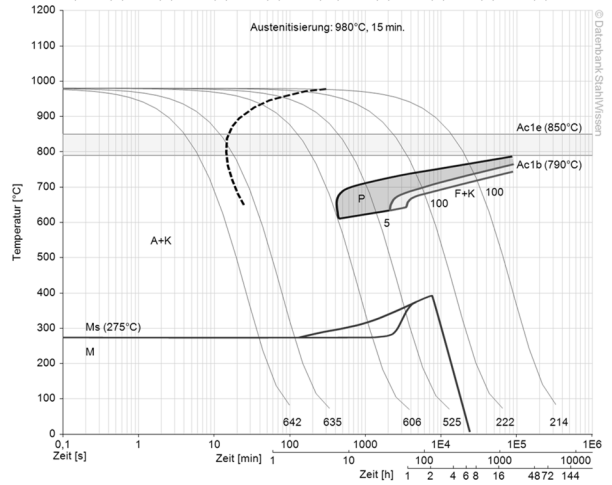


Kontinuierliche ZTU-Schaubilder

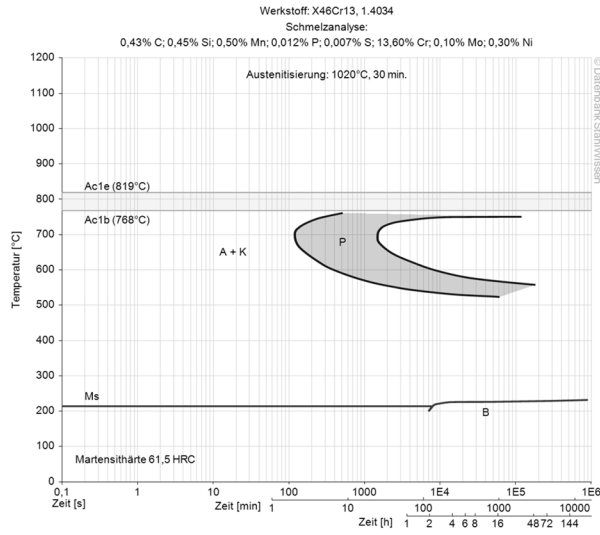
Werkstoff: X46Cr13, 1.4034
Schmelzanalyse:
0,45% C; 0,33% Si; 0,27% Mn; 0,020% P; 0,008% S; 12,73% Cr; 0,02% Mo; 0,09% Ni



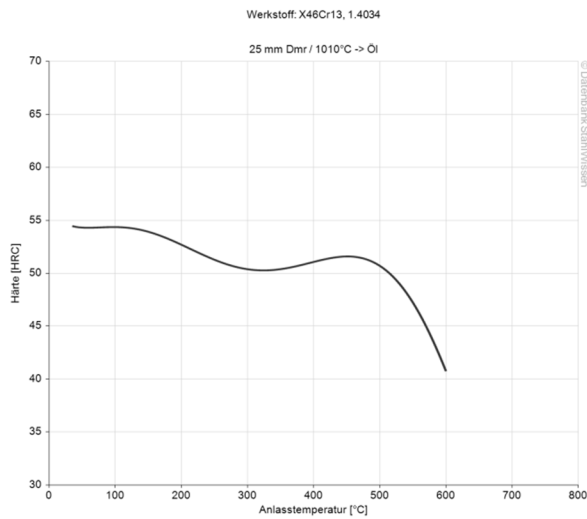
Werkstoff: X46Cr13, 1.4034
Schmelzanalyse:
0,44% C; 0,30% Si; 0,20% Mn; 0,025% P; 0,010% S; 13,12% Cr; 0,01% Mo; 0,31% Ni; 0,020% V; 0,09% Cu



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

