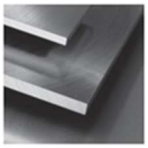
Bezeichnung

Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.2550
Kurzname	60WCrV8
AISI/SAE	S1
Suche nach Werkstoffalternativen im ABRAMS STAHLBERATER®	**www.stahlberater.de/alternativen/1.2550**

Specifications



€co-Präz® [€co]
L: 500 mm

Precision round steel

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

Chemische Zusammensetzung 1.2550 (Richtwerte in Gewichtsprozent)

C	Si	Mn	P	S	Cr	V	W
0,55 - 0,65	0,7 - 1,0	0,15 - 0,45	0 - 0,03	0 - 0,03	0,9 - 1,2	0,1 - 0,2	1,7 - 2,2

Physikalische Eigenschaften

Lieferhärte / Lieferzustand	max. 229 HB, weichgeglüht						
Lieferzugfestigkeit R_m	ca. 770 N/mm²						
Arbeitshärte	max. 60 HRC						
Wärmeausdehnungskoeffizient 10^{-6}m/(m • K)	20 - 100°C	20 - 200°C	20 - 300°C	20 - 400°C	20 - 500°C	20 - 600°C	20 - 700°C
	11,8	12,7	13,1	13,5	14,0	14,3	14,5
Wärmeleitfähigkeit W/(m • K)	20°C	350°C	700°C				
	34,2	32,6	30,9				

Werkstoffeigenschaften

Stahlgüte (Schwerpunkt Kaltarbeit) mit hoher Härteannahme, sehr guter Zähigkeit, Maßbeständigkeit und Schlagzähigkeit.

Anwendungsmöglichkeiten

Schnittwerkzeuge, Matrizen, Stempel, Kaltlochstempel, Umformwerkzeuge, Prägewerkzeuge, Massivprägewerkzeuge, Tablettierstempel, Einsteckwerkzeuge, Abgratwerkzeuge, Kaltscherenmesser, Döpper, Handmeißel, Pressluftmeißel, Körner, Auswerfer, Holzbearbeitungswerkzeuge.

Wärmebehandlung

Weichglühen	**Temperatur**		**Abkühlen**		**Glühhärte**	
	710 - 750°C		Ofen		max. 229 HB	
Spannungsarmglühen	**Temperatur**		**Abkühlen**			
	ca. 650°C		Ofen			
Härten	**Temperatur**		**Abschrecken in**		**Härte nach dem Abschrecken**	
	870 - 900°C		Öl, Warmbad (180 - 220°C)		60 HRC	
Anlassen	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	600°C
	60 HRC	58 HRC	56 HRC	52 HRC	48 HRC	43 HRC

Schaubild Wärmeausdehnungskoeffizient

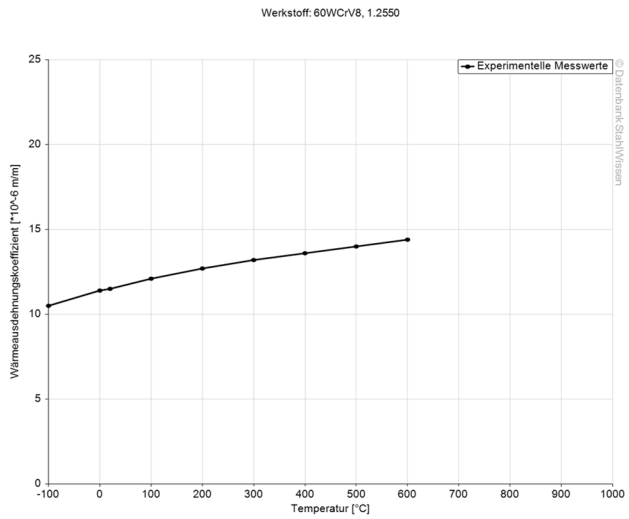
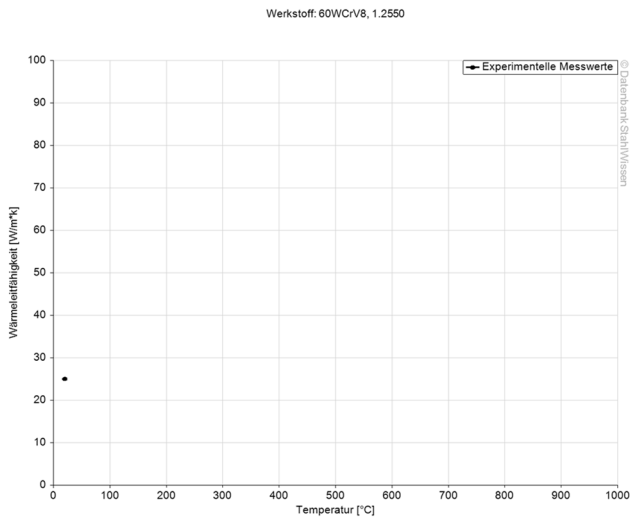


Schaubild Wärmeleitfähigkeit



ABRAMS INDUSTRIES®
abrams-industries.de

ABRAMS PREMIUM STAHL®
premium-stahl.de

ABRAMS PREMIUM ALUMINIUM®
premium-aluminium.de

ABRAMS® PREMIUM TOOLS
premium-gewindebohrer.de

ABRAMS STAHLBERATER®
stahlberater.de

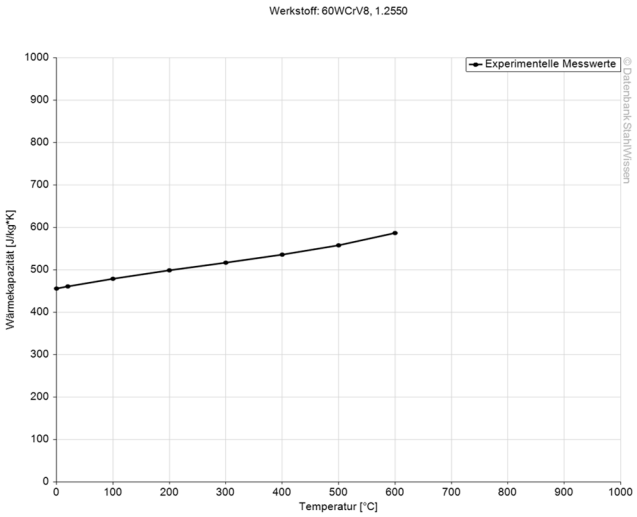
Divisionen der
ABRAMS Industries GmbH & Co. KG
Hannoversche Str. 38 / 46
49084 Osnabrück
Deutschland

Amtsgericht Osnabrück, HRA 6865
PhG: ABRAMS Industries Verwaltungs GmbH
Amtsgericht Osnabrück, HRB 20019
GGF: Dipl.-Wi.-Ing. Dr. Jürgen Abrams
GF: Frau Nur H. Nezir, LL. B.

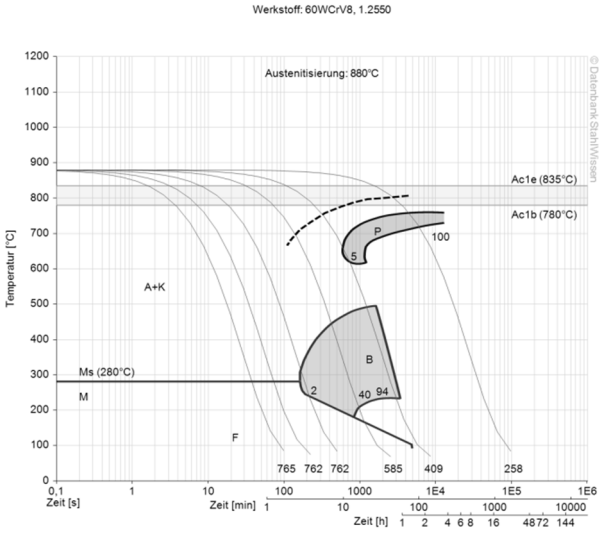
T: +49 541 / 357 39-0
F: +49 541 / 357 39-39
verkauf@abrams-industries.de
www.abrams-industries.de/shop
USt-IdNr.: DE221940667

Sparkasse Osnabrück · SWIFT NOLADE22
IBAN DE63 2655 0105 1522 9268 96
Commerzbank AG, Osnabrück
SWIFT DRES DE FF 265
IBAN DE97 2658 0070 0707 7476 00

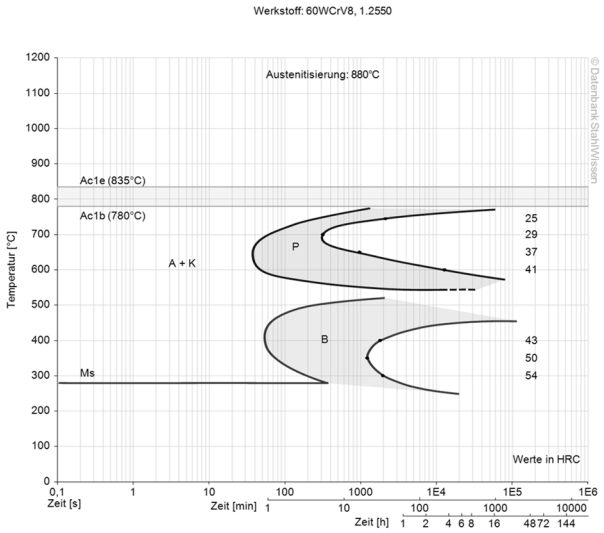
Schaubild Wärmekapazität



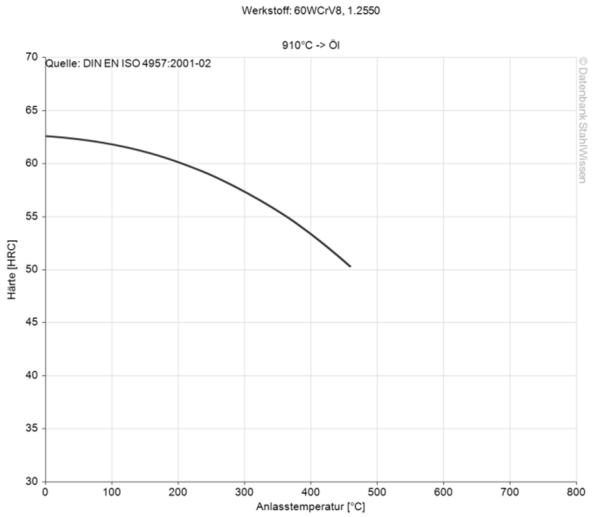
Kontinuierliches ZTU-Schaubild



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