

Omschrijving

Materiaal-nr. / Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.2312
Afkorting	40CrMnMoS8-6
AISI/SAE	P20+S
Link naar alternatieven in de ABRAMS® STAALCONSULENT	www.staalconsulent.nl/alternatieven/1.2312

Uitvoering



Precisie platstaal met bewerkingstoegift [PFS/BA]
L: 500 mm
L: 1000 mm



Precisie rondstaal zonder bewerkingstoegift [PRS]
blank geslepen ISO h8
L: 1.000 mm



Precisie rondstaal met bewerkingstoegift [PRS/BA]
geschild / voorgedraaid
L: 500 mm
L: 1000 mm

Chemische samenstelling 1.2312 (Richtwaarden in gewichtsprocent)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
0,35 - 0,45	0,3 - 0,5	1,4 - 1,6	0 - 0,03	0,05 - 0,1	1,8 - 2,0	0,15 - 0,25

Fysicische eigenschappen

Leveringshardheid / Leveringstoestand	max. 325 HB, veredeld					
Leveringstrekvastheid R _m	ca. 1100 N/mm ²					
Gebruikshardheid	max. 50 HRC					
Uitzettingscoëfficiënt 10 ⁻⁶ /(m • K)	20 - 100°C		20 - 200°C		20 - 300°C	
	Gegloeid		12,5		13,4	
	Veredeld		12,3		13,7	
Warmtegeleidingscoëfficiënt W/(m • K)	100°C		150°C		200°C	
	Gegloeid		40,2		40,3	
	Veredeld		39,8		39,9	

Materiaal eigenschappen

Veredeld koudwerk- en kunststofvormenstaal met zwavel, hierdoor heeft het een goede verspaanbaarheid, wat echter beperkingen in polijst- en etsbaarheid tot gevolg heeft. Hoge kernveredeling en daardoor gelijkmatige vormvastheid. Wordt meestal niet verder warmte behandeld, waardoor geen verdere vorm (maat) veranderingen optreden.

Toepassingsmogelijkheden

Algemene machinebouw, werkstukhouders, modelplaten, opbouw delen, matrijshuizen, kunststofvormen, kunststofverwerking, spuitgietmatrijzen, persgietvormen, IHU-gereedschappen, zetlijsten, gereedschaphouders.

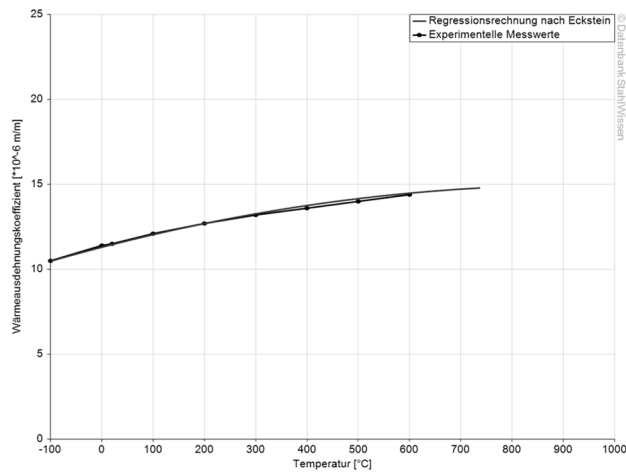


Warmtebehandeling

	Temperatuur	Afkoelen	Gloeihardheid				
Zachtgloeien	710 - 740°C	Oven	max. 325 HB				
	Temperatuur	Afkoelen					
Spanningsarm gloeien	580 - 620°C	Oven					
	Temperatuur	Afschrikken in	Hardheid na het afschrikken				
Harden	840 - 870°C	Olie, Warmbad (180 - 220°C)	51 HRC				
	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	600°C	700°C
Ontlaten	51 HRC	50 HRC	48 HRC	46 HRC	42 HRC	36 HRC	28 HRC

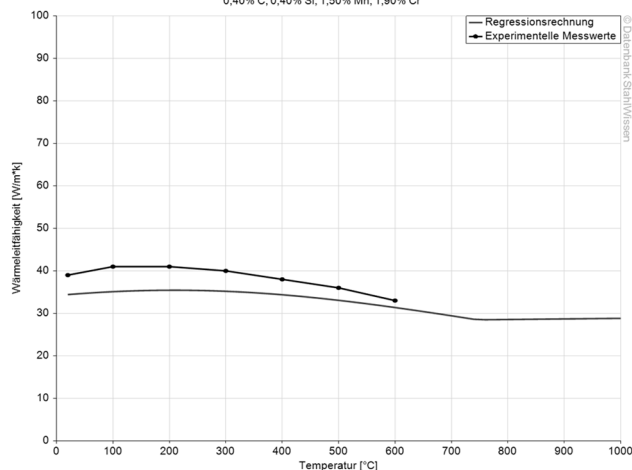
Grafiek Uitzettingscoëfficiënt

Werkstoff: 40CrMnMoS8-6, 1.2312



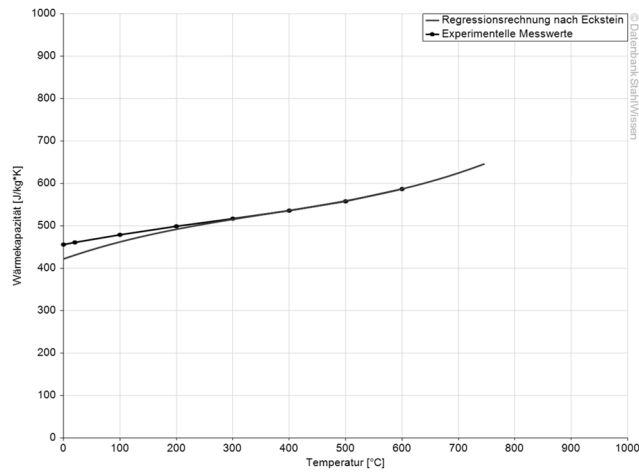
Grafiek Warmtegeleidingscoëfficiënt

Werkstoff: 40CrMnMoS8-6, 1.2312
Regressionsrechnung mit folgender Analyse:
0,40% C; 0,40% Si; 1,50% Mn; 1,90% Cr



Grafiek Warmtecapaciteit

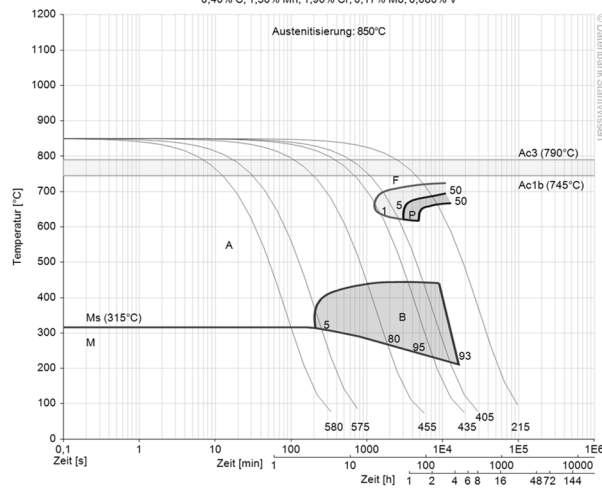
Werkstoff: 40CrMnMoS8-6, 1.2312



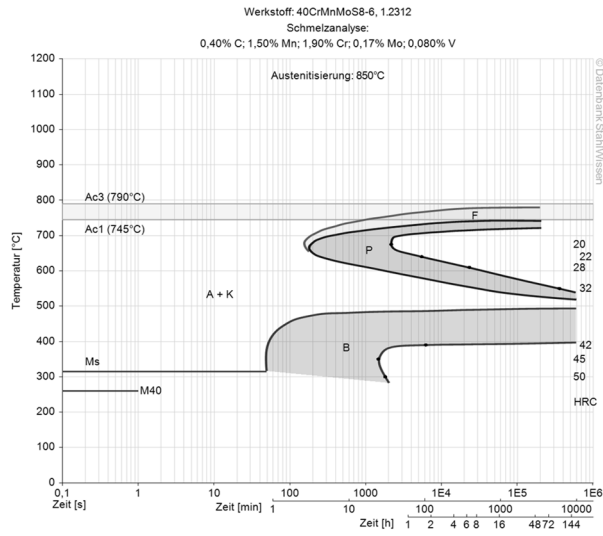
Doorlopende ZTU-Grafiek

Werkstoff: 40CrMnMoS8-6, 1.2312

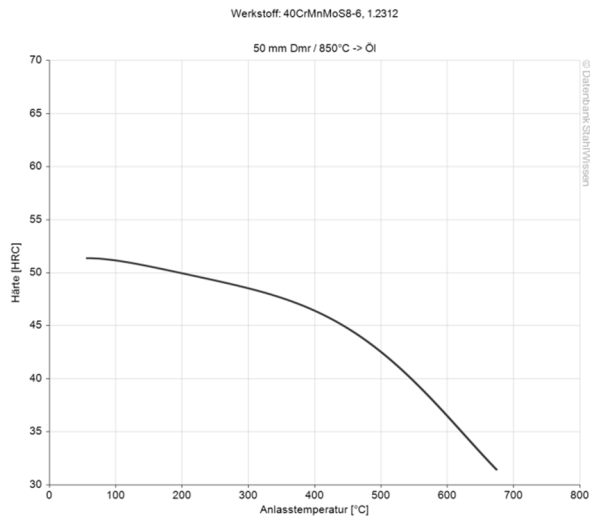
Schmelzanalyse:
0,40% C; 1,50% Mn; 1,90% Cr; 0,17% Mo; 0,080% V



Isothermisch ZTU-Grafiek



Ontlaaggrafiek



De hier vermelde gegevens dienen als richtwaarden.
 Uitgesloten van alle aansprakelijkheid
 Brongegevens diagrammen: Datenbank StahlWissen
 Dr. Sommer Werkstofftechnik
 Gedateerd: 2012

