

Omschrijving

Materiaal-nr. / Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.2738
Afkorting	40CrMnNi08-6-4
AISI/SAE	P20+Ni
Link naar alternatieven in de ABRAMS® STAALCONSULENT	www.staalconsulent.nl/alternatieven/1.2738

Uitvoering



€co-Präz® [€co]
L: 500 mm



Precisie rondstaal
met bewerkingstoegift [PRS/BA]
geschild / voorgedraaid
L: 500 mm
L: 1.000 mm

Chemische samenstelling 1.2738 (Richtwaarden in gewichtsprocent)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni
0,35 - 0,45	0,2 - 0,4	1,3 - 1,6	0 - 0,03	0 - 0,03	1,8 - 2,1	0,15 - 0,25	0,9 - 1,2

Fysicische eigenschappen

Leveringshardheid / Leveringstoestand	max. 325 HB, veredeld						
Leveringstrekvastheid R _m	ca. 1100 N/mm ²						
Gebruikhardheid	max. 50 HRC						
Uitzettingscoëfficiënt 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
	11,1	12,9	13,4	13,8	14,2	14,6	14,9
Warmtegeleidingscoëfficiënt W/(m • K)	20°C	350°C	700°C				
	34,5	33,5	32,0				

Materiaal eigenschappen

Staalqualiteit met het accent op kunststofmatrijzenbouw, met nikkeltoevoeging voor een betere doorharding (gelijkmatige vastheid) ook bij een dikte van > 400 mm. Zwavelarm en daardoor goed polijstbaar en fotochemisch etsbaar.

Toepassingsmogelijkheden

Kunststofvormen, matrijshuizen, drukgietsvormen, smeedmatrijzen, smeedgereedschappen, extrusiematrijzen, buizenpersen, IHU-gereedschappen (hydroforming).

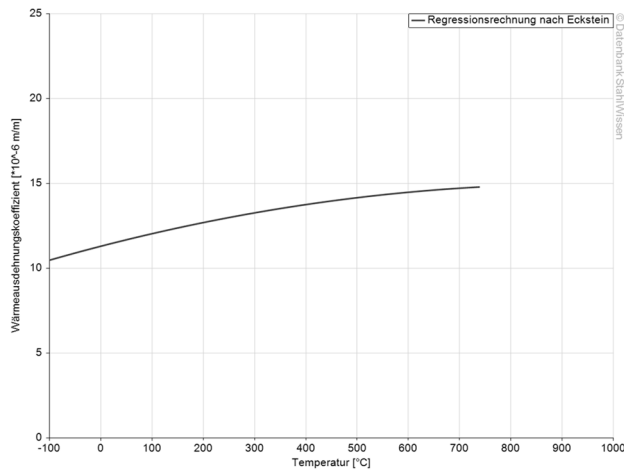
Warmtebehandeling

Zachtgloeien	Temperatuur	Afkoelen	Gloeihardheid				
	710 - 740°C	Oven	max. 325 HB				
Spanningsarm gloeien	Temperatuur	Afkoelen					
	550 - 600°C	Oven					
Harden	Temperatuur	Afschrikken in	Hardheid na het afschrikken				
	840 - 870°C	Polymeer, Olie	51 HRC				
Ontlaten	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	600°C	700°C
	51 HRC	50 HRC	48 HRC	46 HRC	42 HRC	39 HRC	28 HRC



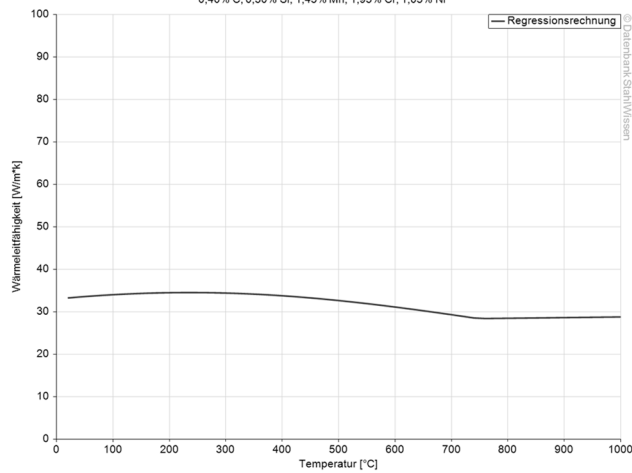
Grafiek Uitzettingscoëfficiënt

Werkstoff: 40CrMnNiMo8-6-4, 1.2738



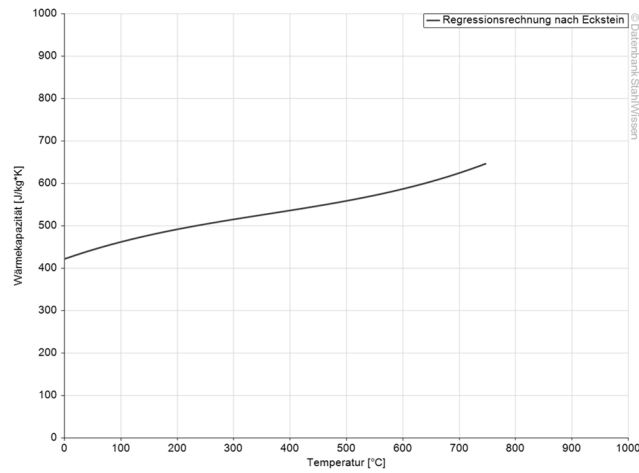
Grafiek Warmtegeleidingscoëfficiënt

Werkstoff: 40CrMnNiMo8-6-4, 1.2738
 Regressionsrechnung mit folgender Analyse:
 0,40% C; 0,30% Si; 1,45% Mn; 1,95% Cr; 1,05% Ni



Grafiek Warmtecapaciteit

Werkstoff: 40CrMnNiMo8-6-4, 1.2738

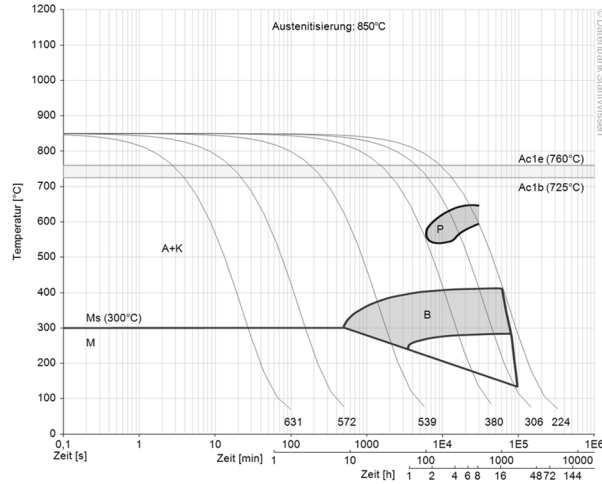


Doorlopende ZTU-Grafiek

Werkstoff: 40CrMnNiMo8-6-4, 1.2738

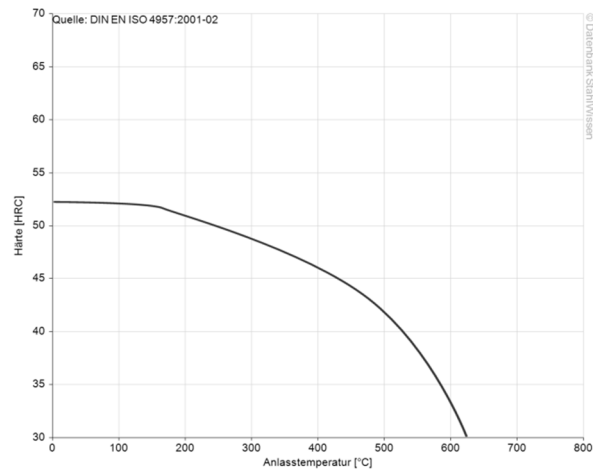
Schmelzanalyse:

0,38% C; 0,05% Si; 1,46% Mn; 0,007% P; 0,003% S; 1,89% Cr; 0,17% Mo; 0,76% Ni; 0,006% Al



Ontlaatsgrafiek

Werkstoff: 40CrMnNiMo8-6-4, 1.2738



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

