

Omschrijving

Materiaal-nr. / Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.2344
Afkorting	X40CrMoV5-1
AISI/SAE	H13; T20813
Link naar alternatieven in de ABRAMS® STAALCONSULENT	www.staalconsulent.nl/alternatieven/1.2344

Uitvoering



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

Chemische samenstelling 1.2344 (Richtwaarden in gewichtsprocent)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
0,35 - 0,42	0,8 - 1,2	0,25 - 0,5	0 - 0,03	0 - 0,02	4,8 - 5,5	1,2 - 1,5	0,85 - 1,15

Fysicische eigenschappen

Leveringshardheid / Leveringstoestand	max. 229 HB, zachtgegløeid						
Leveringstrekvastheid R _m	ca. 770 N/mm ²						
Gebruikshardheid	max. 56 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
	10,9	11,9	12,3	12,7	13,0	13,3	13,5
Warmtegeleidingscoëfficiënt W/(m • K)	20°C	350°C	700°C				
	Gegloeid	27,2	30,5	33,4			
	Veredeld	25,5	27,6	30,3			

Materiaal eigenschappen

Warmwerkstaal met zeer goede eigenschappen t.a.v. warmvastheid, hoge warmteslijtvastheid (iets hoger dan 1.2343) evenals een goede taaiheid en warmtegeleidingseigenschappen. Is met water te koelen en niet gevoelig voor warmtescheuren.

Toepassingsmogelijkheden

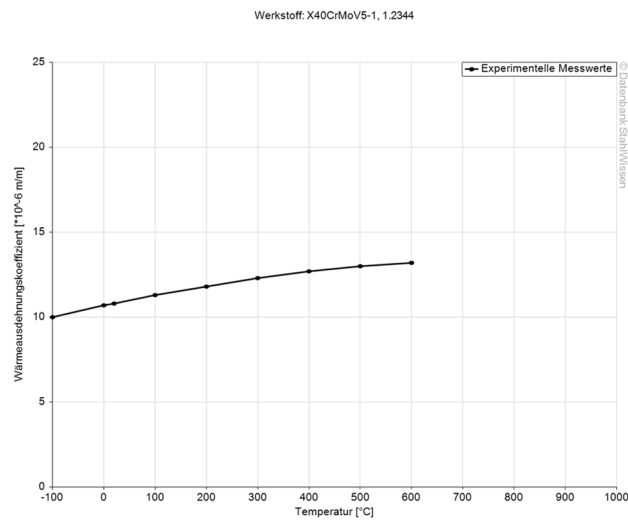
Smeedmatrizen, schaarmessen t.b.v. warmwerk, warmpersmatrizen, extrusiematrizen, hydraulische persstempels, bloktasters, drukgietsvormen voor lichte metalen (aluminium), doorn t.b.v. drukpersen, persmatrizen, drevels, gereedschappen voor schroeven-, nietjes-, boutenproductie, uitwerpers, kunststofvormen.



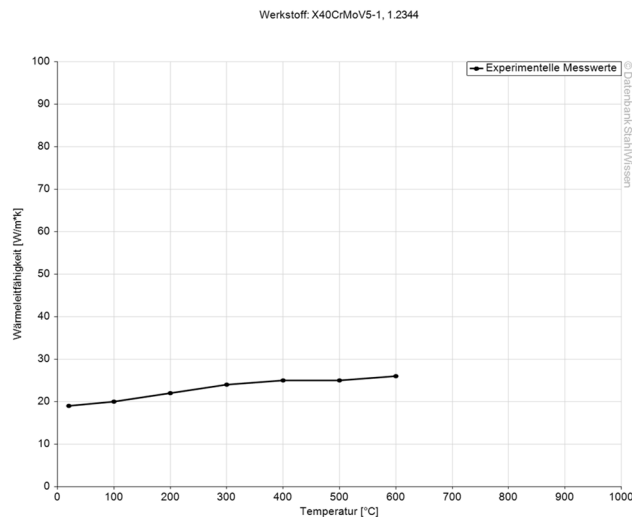
Warmtebehandeling

Zachtgloeien	Temperatuur		Afkoelen		Gloeihardheid				
	750 - 800°C		Oven		max. 229 HB				
Spanningsarm gloeien	Temperatuur		Afkoelen						
	600 - 650°C		Oven						
Harden	Temperatuur		Afschrikken in		Hardheid na het afschrikken				
	1010 - 1030°C		Lucht, Olie, Warmbad (500 - 550°C)		54 HRC				
Ontlaten	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	550°C	600°C	650°C	700°C
	53 HRC	52 HRC	52 HRC	54 HRC	56 HRC	54 HRC	50 HRC	42 HRC	32 HRC

Grafiek Uitzettingscoëfficiënt

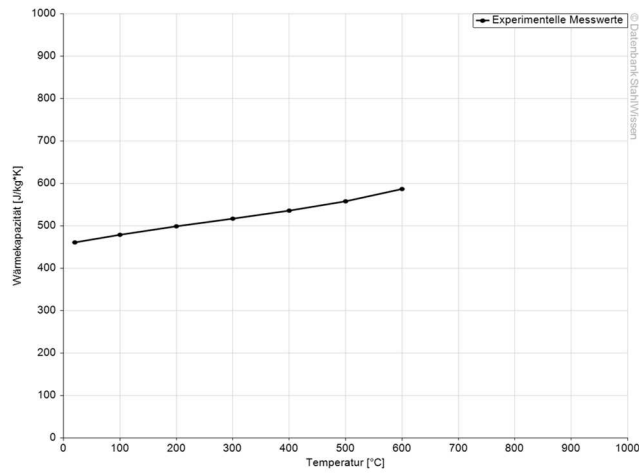


Grafiek Warmtegeleidingscoëfficiënt



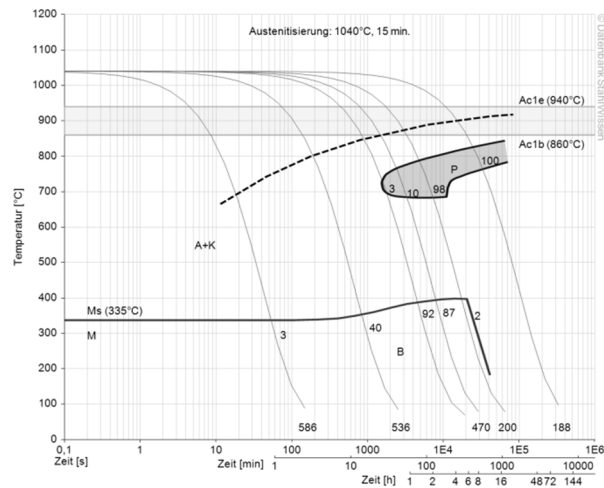
Grafiek Warmtecapaciteit

Werkstoff: X40CrMoV5-1, 1.2344

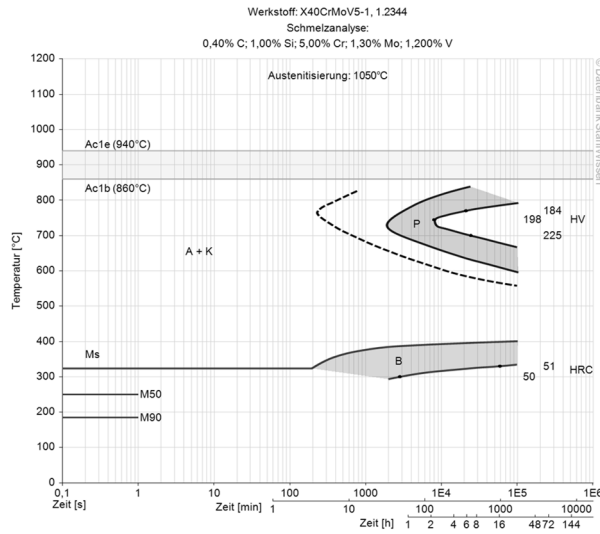


Doorlopende ZTU-Grafiek

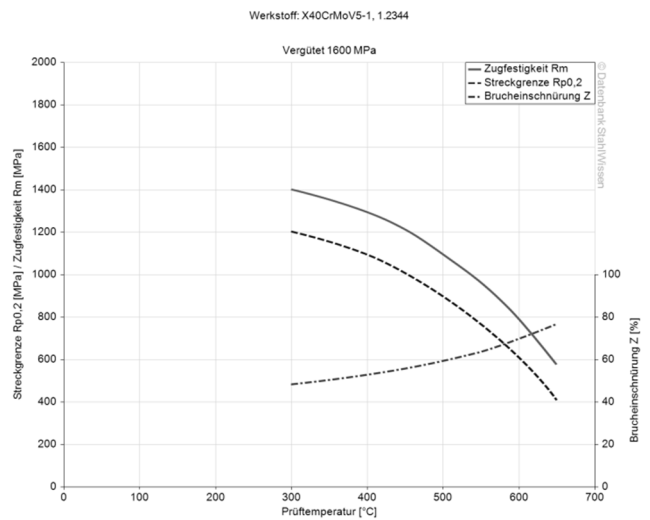
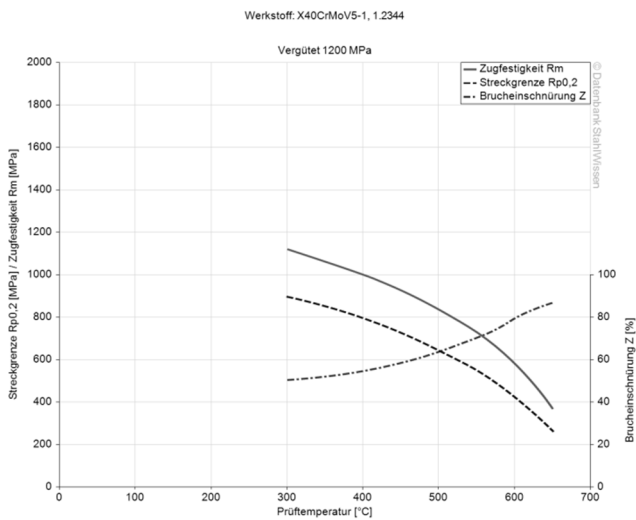
Werkstoff: X40CrMoV5-1, 1.2344



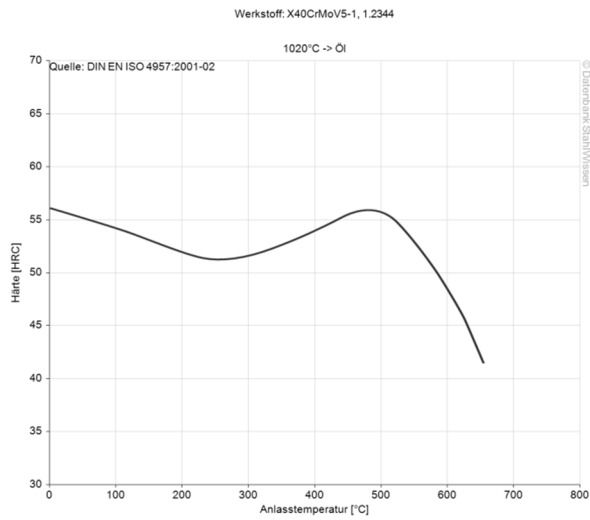
Isothermisch ZTU-Grafiek



Veredelingsgrafieken



Ontlaafgrafiek



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

