

Omschrijving

Materiaal-nr. / Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.7131
Afkorting	16MnCr5, EC 80
AISI/SAE	5115
Link naar alternatieven in de ABRAMS® STAALCONSULENT	www.staalconsulent.nl/alternatieven/1.7131

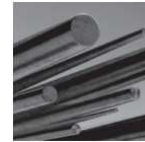
Uitvoering



Precisie platstaal met bewerkingstoegift [PFS/BA]
L: 1.000 mm



€co-Präz® [€co]
L: 500 mm



Rondstaal [RS]
zwart
L: 500 mm
L: 1.000 mm

Chemische samenstelling 1.7131 (Richtwaarden in gewichtsprocent)

C	Si	Mn	P	S	Cr
0,14 - 0,19	0 - 0,4	1,0 - 1,3	0 - 0,025	0 - 0,035	0,8 - 1,1

Fysicische eigenschappen

Leveringshardheid / Leveringstoestand	max. 217 HB, zachtgegløeid			
Leveringstrekvastheid R _m	ca. 720 N/mm ²			
Gebruikshardheid	max. 60 HRC (Oppervlakte-en gebruikshardheid)			
Uitzettingscoëfficiënt 10 ⁻⁶ m/(m • K)	20 - 100°C	20 - 200°C	20 - 300°C	20 - 400°C
	11,5	12,5	13,3	13,9
Warmtegeleidingscoëfficiënt W/(m • K)	20°C			
	44,0			

Materiaal eigenschappen

Koudwerk- en kunststofvormenstaal (behorend tot de groep inzetstalen) met als doelstelling een slijtvast oppervlak met taaiharde kern. Zeer goed verspaanbaar, zeer geschikt voor koud smeed/ persstuk vormen, alsmede goed polijstbaar. De trekvastheid van het onderdeel is een combinatie van geharde oppervlakte en de taaiharde kern.

Toepassingsmogelijkheden

Algemene machinebouw, werkstukhouders, procesindustrie, apparatenbouw, kunststofverwerking, kunststofvormen, kunststofpersmatrijzen, kunsthars persmatrijzen, basisplaten, zetbalken, geleidingszuilen, overbrengingsonderdelen, scharnierdelen, assen, tandwielen, drijfstangen, kegelwielen, kroonwielen, zuigerbouten, nokkassen, bouten, scharnierbouten, cardankoppelingen.

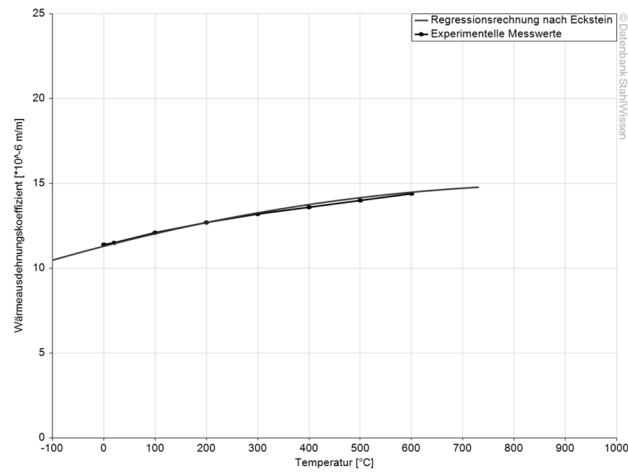
Warmtebehandeling

Zachtgløeien	Temperatuur	Afkoelen	Gloeihardheid
	650 - 700°C	Oven	max. 217 HB
Harden	Temperatuur	Afschrikken in	
	860 - 900°C	Olie, Warmbad (160 - 250°C)	
	Randharden	780 - 820°C Olie, Warmbad (160 - 250°C)	
Ontlaten	Temperatuur	Afkoelen	
	150 - 200°C	Lucht	



Grafiek Uitzettingscoëfficiënt

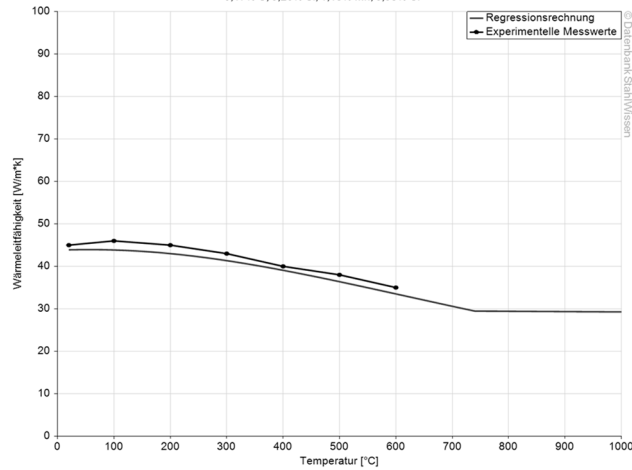
Werkstoff: 16MnCr5, 1.7131



Grafiek Warmtegeleidingscoëfficiënt

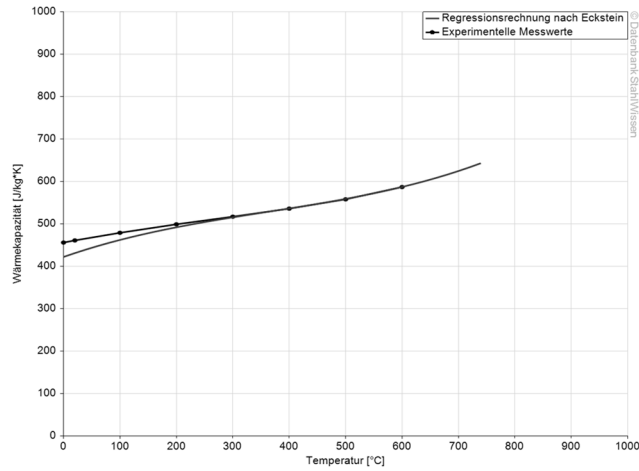
Werkstoff: 16MnCr5, 1.7131

Regressionsrechnung mit folgender Analyse:
0,17% C; 0,20% Si; 1,15% Mn; 0,95% Cr

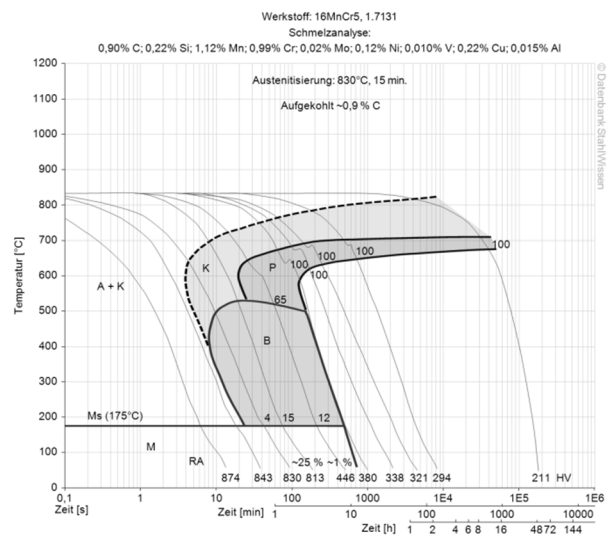
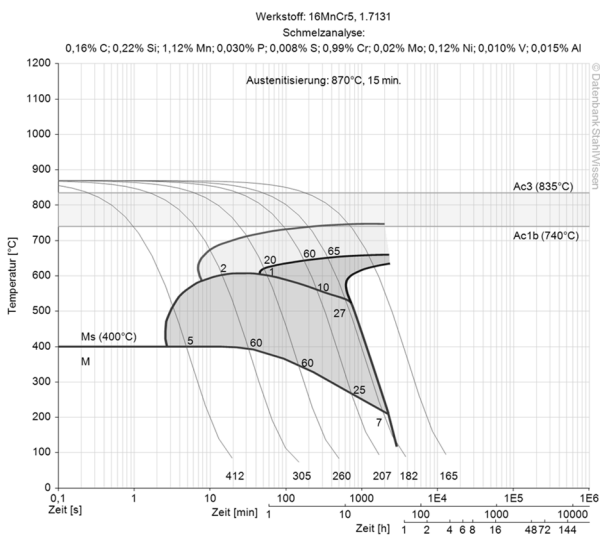


Grafiek Warmtecapaciteit

Werkstoff: 16MnCr5, 1.7131

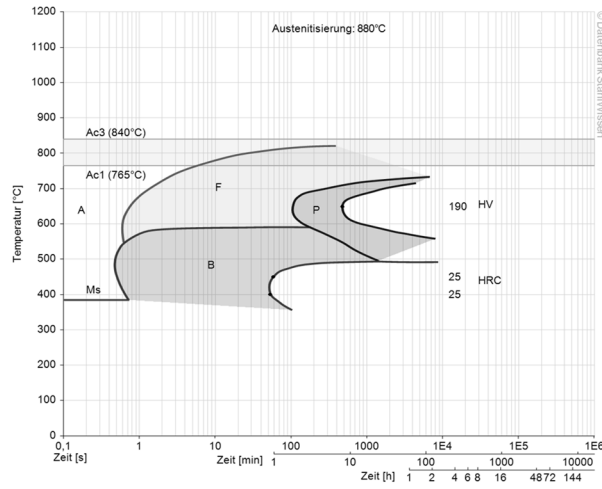


Doorlopende ZTU-Grafieken



Isothermische ZTU-Grafiek

Werkstoff: 16MnCr5, 1.7131



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

