

Omschrijving

Materiaal-nr. / Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.2162
Afkorting	21MnCr5
AISI/SAE	1.2162
Link naar alternatieven in de ABRAMS® STAALCONSULENT	www.staalconsulent.nl/alternatieven/1.2162

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 1.2162 (Richtwaarden in gewichtsprocent)

C	Si	Mn	P	S	Cr
0,18 - 0,24	0,15 - 0,35	1,1 - 1,4	0 - 0,03	0 - 0,03	1,0 - 1,3

Fysicische eigenschappen

Leveringshardheid / Leveringstoestand	max. 217 HB, zachtgegløeid						
Leveringstrekvastheid R _m	ca. 720 N/mm ²						
Gebruikshardheid	max. 60 HRC (Oppervlakte- gebruikshardheid)						
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
	12,2	12,9	13,5	13,9	14,2	14,5	14,8
Warmtegeleidingscoëfficiënt W/(m • K)	20°C	350°C	700°C				
	39,5	36,5	33,5				

Materiaal eigenschappen

Koudwerk- en kunststofvormenstaal met als doelstelling een slijtvast oppervlak bij een taaiharde kern. Zeer goede verspaanbaarheid, goed koud smeed/persbaar alsmede goed polijstbaar. De onderdeel trekvastheid is een combinatie van de geharde oppervlaktelaag en taaiharde kern.

Toepassingsmogelijkheden

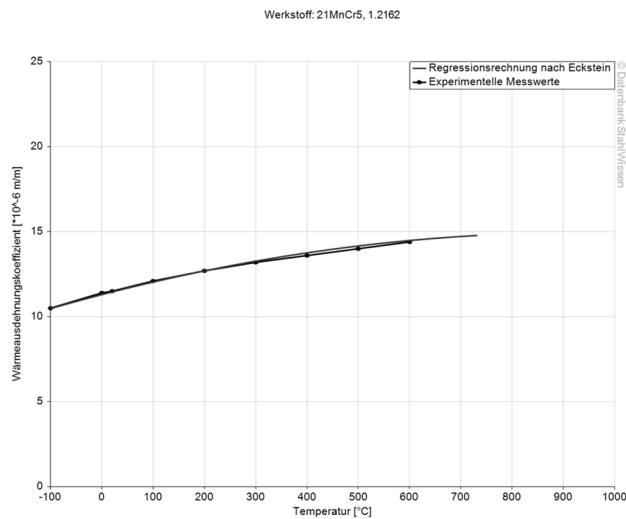
Algemene machinebouw, werkstukhouders, productieonderdelen, apparatenbouw, kunststofverwerking, kunststofvormen, kunststofpersvormen, kunstharersvormen, modelplaten, buigmallen, geleidingszulen, tandwielen, schachten, assen, aandrijfstangen, conische tandwielen, kroonwielen, zuigerbouten, nokkassen, bouten, taatsen, scharnierbouten, cardankoppelingen.



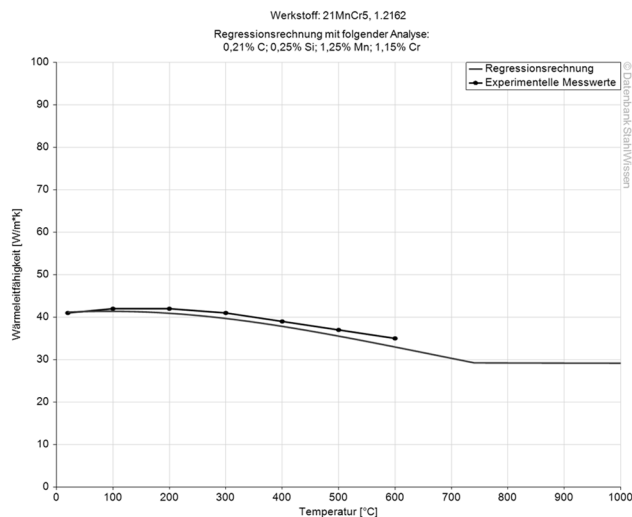
Warmtebehandeling

Zachtgloeien	Temperatuur		Afkoelen		Gloeihardheid	
		670 - 710°C		Oven		max. 217 HB
Spanningsarm gloeien	Temperatuur		Afkoelen			
	600 - 650°C		Oven			
	Inzetten	Tussengloeien	Harden	Afschrikken	Oppervlaktehardheid na het afschrikken	
	870 - 900°C	620 - 650°C	810 - 840°C	Olie, Warmbad (180 - 220°C)	62 HRC	
Ontlaten	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	600°C
	61 HRC	60 HRC	57 HRC	54 HRC	50 HRC	48 HRC

Grafiek Uitzettingscoëfficiënt

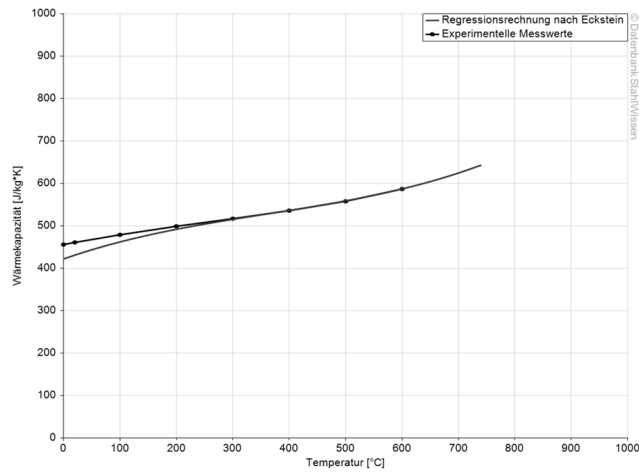


Grafiek Warmtegeleidingscoëfficiënt



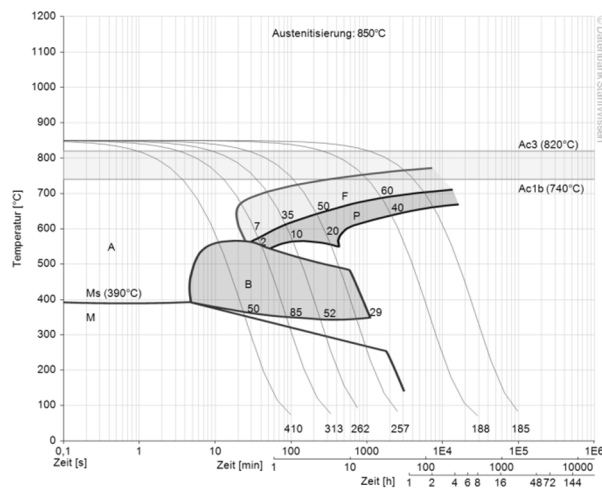
Grafiek Warmtecapaciteit

Werkstoff: 21MnCr5, 1.2162

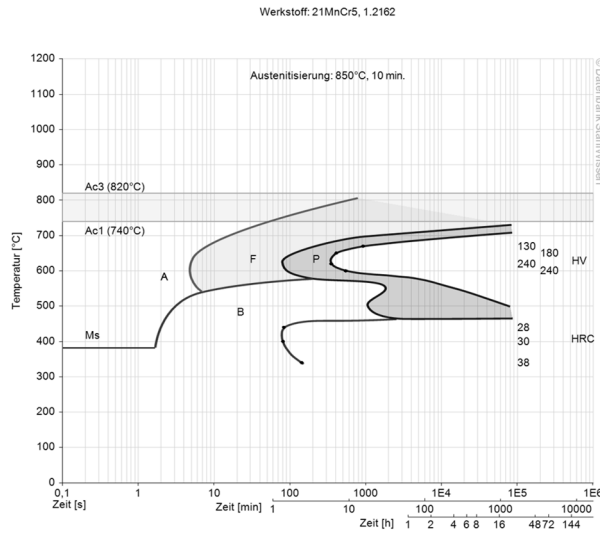


Doorlopende ZTU-Grafiek

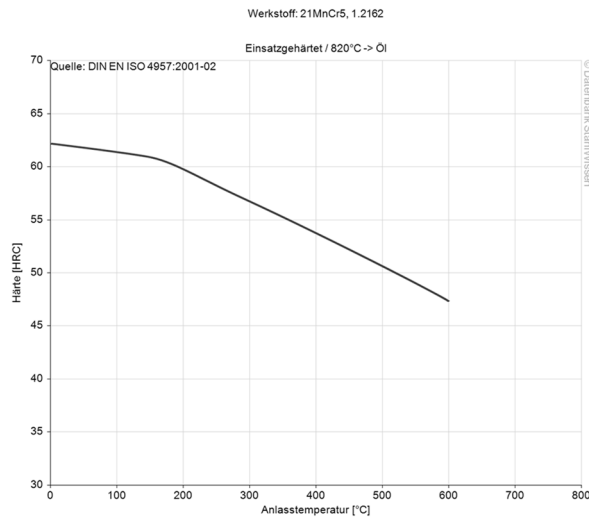
Werkstoff: 21MnCr5, 1.2162



Isothermisch ZTU-Grafiek



Ontlaaggrafiek



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

