

Nazwa

Materiał-Nr. / Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.7225
Nazwa wg składu chemicznego, własności i / lub zastosowania	42CrMo4
PN	40HM
AISI/SAE	4140
Szukanie alternatywnych gatunków stali w aplikacji ABRAMS® PORADNIK STALI	www.poradnikstali.pl/alternatywy/40HM

Wykonanie



€co-Präz® [€co]
dł.: 500 mm
dł.: 1.000 mm

Skład chemiczny PN 40HM (wartości orientacyjne wyrażone w procentcie wagi)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
0,38 - 0,45	0 - 0,4	0,6 - 0,9	0 - 0,035	0 - 0,035	0,9 - 1,2	0,15 - 0,3

Właściwości fizyczne

Dostarczalna twardość / Stan dostawy	max. 217 HB, wyżarzony / znormalizowany			
Dostarczalna wytrzymałość na rozciąganie R _m	ok. 720 N/mm ²			
Twardość robocza	max. 48 HRC			
Współczynnik rozszerzalności cieplnej 10 ⁻⁶ m/(m • K)	20 - 100°C	20 - 200°C	20 - 300°C	20 - 400°C
	11,1	12,1	12,9	13,5
Przewodność cieplna W/(m • K)	20°C			
	42,6			

Właściwości techniczne

Wielostronnie stosowana stal do ulepszenia (tutaj wykonanie wyżarzzone) o wysokiej wytrzymałości i wiązkości, która jest często używana jako budulec do wysoce obciążonych części w przemyśle samochodowym. W ulepszonym i dodatkowo utwardzonym krawędziowo stanie, znajduje ona również zastosowanie uniwersalne do budowy maszyn.

Możliwości zastosowania

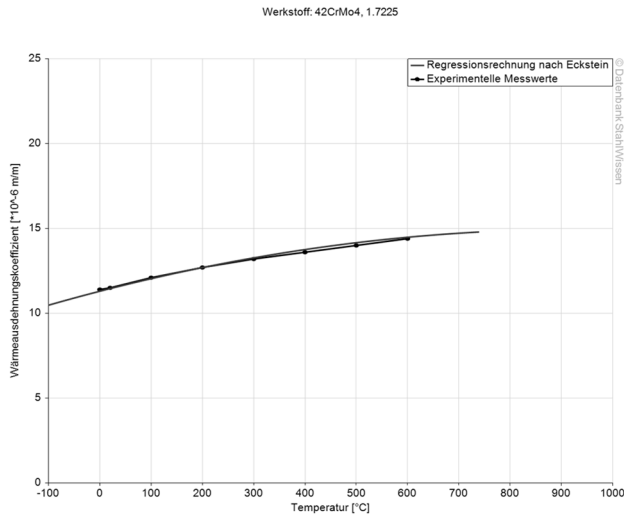
Ogólna budowa maszyn, części do maszyn, osie, przeguby osiowe (przemysł samochodowy), drążki / pręty korbowodowe, wały korbowe, wały przekładni, zębniaki, koła zębate / zębatki, obręcze nakładane (na koła), płyty nośne, części do (nad)budowy / montażu.

Obróbka cieplna

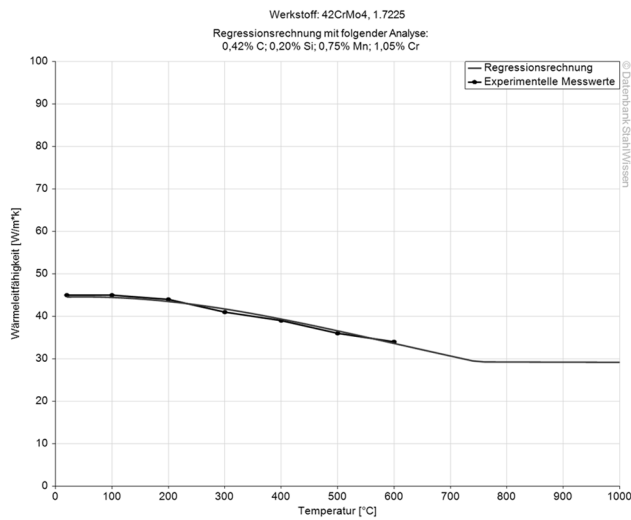
Wyżarzanie zmiękczające	Temperatura	Chłodzenie	Twardość po wyżarzeniu
	680 - 720°C	Piec	max. 217 HB
Hartowanie	Temperatura	Chłodzenie w	
	830 - 880°C	oleju lub wodzie	



Wykres współczynnika rozszerzalności cieplnej

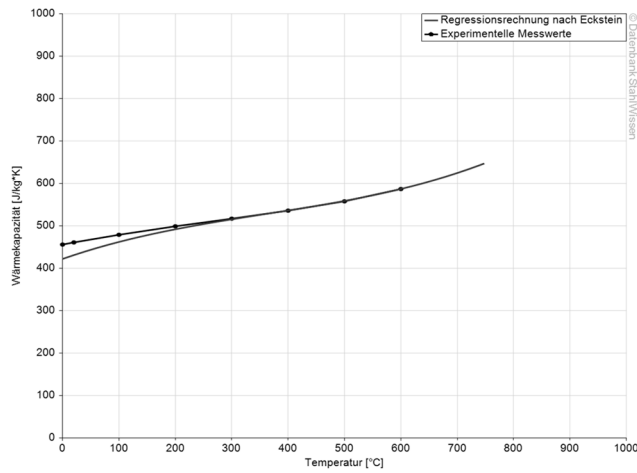


Wykres przewodności cieplnej



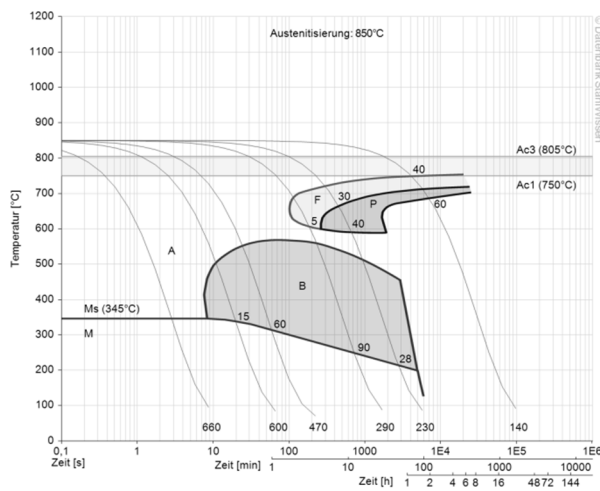
Wykres pojemności cieplnej

Werkstoff: 42CrMo4, 1.7225

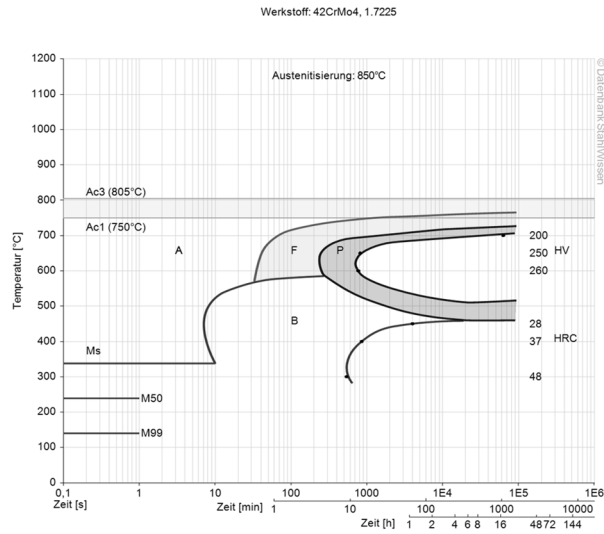


CTPc-wykres przy chłodzeniu ciągłym

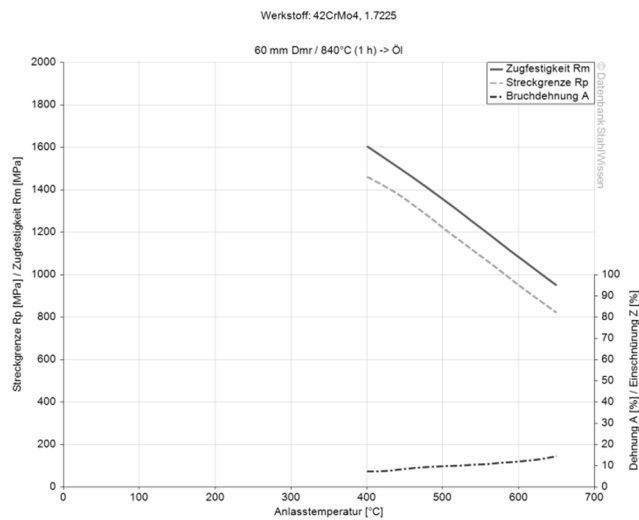
Werkstoff: 42CrMo4, 1.7225



CTPi-wykres przemian w warunkach izotermicznych



Wykres ulepszenia



Podane tutaj dane służą jako wartości orientacyjne. Nie ponosimy za nie odpowiedzialności prawnej.
 Źródło grafik: Datenbank Stahlwissen Dr. Sommer Werkstofftechnik
 Stan: 2012

