

Nazwa

Materiał-Nr. / Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.7227
Nazwa wg składu chemicznego, własności i / lub zastosowania	42CrMoS4
PN	1.7227
AISI/SAE	4140
Szukanie alternatywnych gatunków stali w aplikacji ABRAMS® PORADNIK STALI	www.poradnikstali.pl/alternatywy/1.7227

Wykonanie



€co-Präz* [€co]
dł.: 500 mm

Skład chemiczny PN 1.7227 (wartości orientacyjne wyrażone w procencie wagi)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
0,38 - 0,45	0 - 0,4	0,6 - 0,9	0 - 0,035	0,02 - 0,04	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

Wszechstronnie stosowana stal do ulepszenia (tutaj wykonanie wyżarzona) o wysokiej wytrzymałości i wiązkości, która jest często stosowana jako materiał do wysoce obciążonych części w przemyśle motoryzacyjnym. Dodatkowa zawartość siarki poprawia jej skrawalność.

Możliwości zastosowania

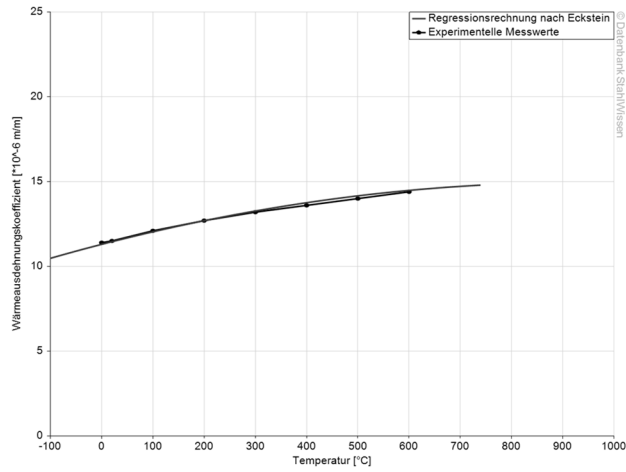
Ogólna budowa maszyn, elementy maszyn, osie, przeguby osiowe, drążki / pręty korbowodowe, wały korbowe, wały napędowe, wałki zębate, zębátky, obręcza, płyty nośne, części do (nad)budowy / montażu.

Obróbka cieplna

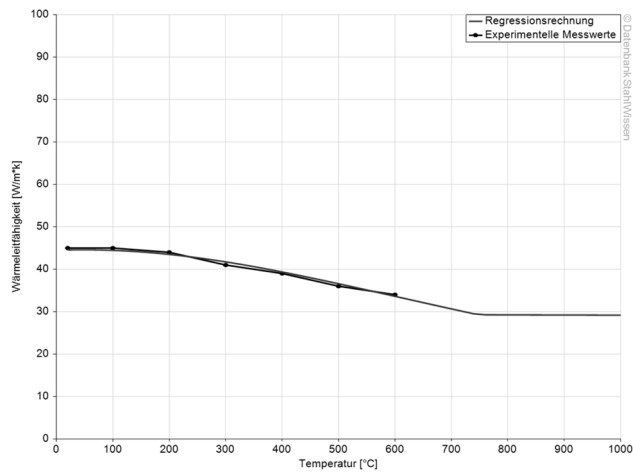
	Temperatura	Chłodzenie	Twardość po wyżarzeniu
Wyżarzanie zmiękczające	680 - 720°C	Piec	max. 217 HB
	Temperatura	Chłodzenie w	
Hartowanie	830 - 880°C	oleju lub wodzie	



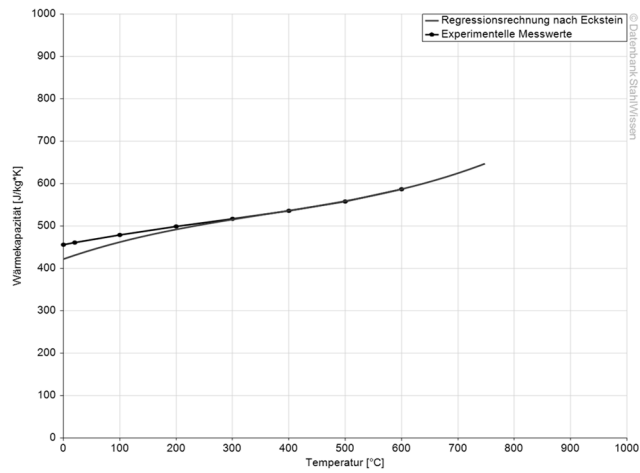
Wykres współczynnika rozszerzalności cieplnej



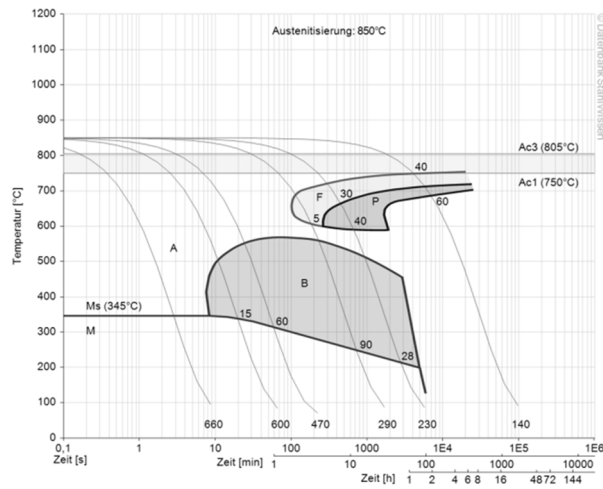
Wykres przewodności cieplnej



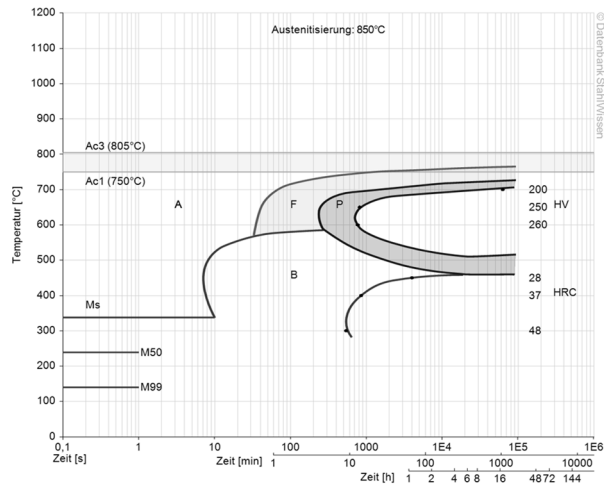
Wykres pojemności cieplnej



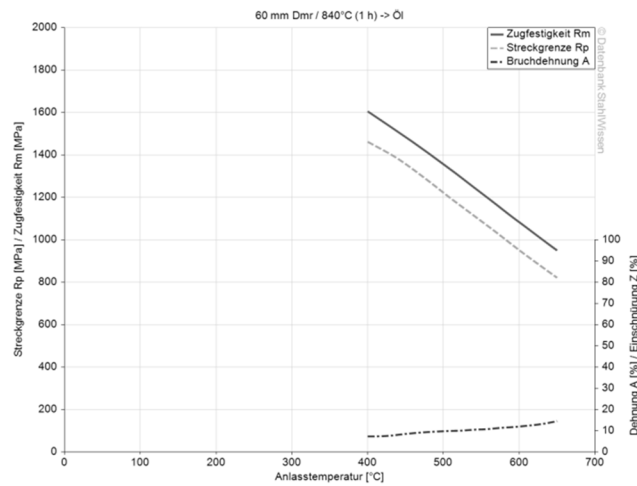
CTPc-wykres przy chłodzeniu ciągłym



CTPi-wykres przemian w warunkach izotermicznych



Wykres ulepszenia



Die hier angegebenen Daten dienen als Anhaltswerte. Eine Haftung ist ausgeschlossen.
Quelle der Grafiken: Datenbank StahlWissen Dr. Sommer Werkstofftechnik
Stand: 2012

