

Nazwa

Materiał-Nr. / Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.4122
Nazwa wg składu chemicznego, własności i / lub zastosowania	X39CrMo17-1
PN	3H17M
AISI/SAE	1.4122
Szukanie alternatywnych gatunków stali w aplikacji ABRAMS® PORADNIK STALI	www.poradnikstali.pl/alternatywy/3H17M

Wykonanie



€co-Prätz® [€co]
dł.: 300 mm
dł.: 500 mm



Stal precyzyjna okrągła
bez nadatku [PRS]
ciągniona na błąszcząco / szlifowana, ISO h9
dł.: 1.000 mm



Stal precyzyjna okrągła
z nadatkiem [PRS/BA]
łuszczona / przekręcana
dł.: 500 mm
dł.: 1.000 mm

Skład chemiczny PN 3H17M (wartości orientacyjne wyrażone w procentach wagi)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni
0,33 - 0,45	0 - 1,0	0 - 1,5	0 - 0,045	0 - 0,03	15,5 - 17,5	0,8 - 1,3	0 - 1,0

Właściwości fizyczne

Dostarczalna twardość / Stan dostawy	max. 325 HB, ulepszony			
Dostarczalna wytrzymałość na rozciąganie R _m	ok. 1100 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
	10,4	10,8	11,2	11,6
Przewodność cieplna W/(m • K)	20°C			
	29,0			

Właściwości techniczne

Ulepszona stal chromowa z dobrą polerowalnością, żarowytrzymałością, odpornością na ścieranie i korozję. Często jest ona używana do obróbki agresywnych chemicznie syntetyków, np. PVC. Warunkowo kwasoodporna.

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, budowa maszyn dla przemysłu stoczniowego, budowa aparatów, obróbka tworzyw sztucznych, formy do tworzyw sztucznych, narzędzia do ekstruzji, formy tłoczne, kształtki (Fittings), wały maszynowe, wrzeciona, bolce, tłoki, wentyle, wentyle parowe, wentyle do wody, noże holenderskie, części armatur, budowa pomp, żerdzie pompowe, budowa sprzężarek, części do kompresorów, instrumenty chirurgiczne.

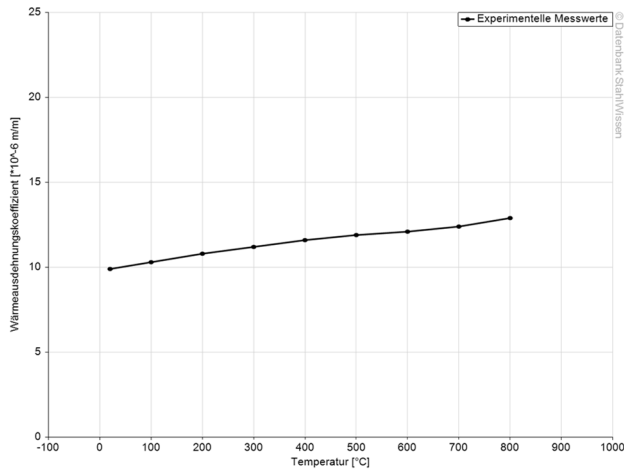


Obróbka cieplna

	Temperatura	Chłodzenie	Twardość po wyżarzeniu	
Wyżarzanie zmiękczające	750 - 820°C	Piec, Powietrze	max. 325 HB	
	Temperatura	Chłodzenie		
Wyżarzanie odpężające	600 - 650°C	Piec		
	Temperatura	Chłodzenie w		
Hartowanie	1000 - 1040°C	gorącej kąpieli (500 - 550°C)		
	100°C	200°C	500°C	600°C
Odpuszczanie	49 HRC	47 HRC	45 HRC	30 HRC

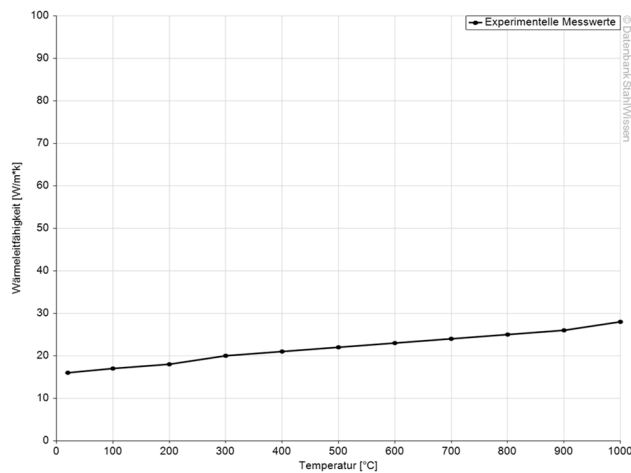
Wykres współczynnika rozszerzalności cieplnej

Werkstoff: X39CrMo17-1, 1.4122



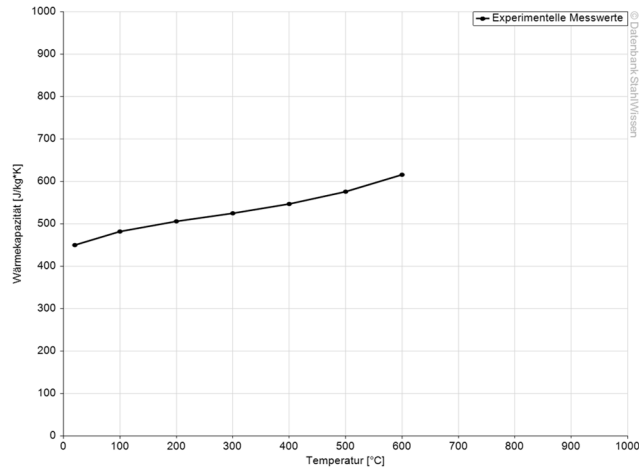
Wykres przewodności cieplnej

Werkstoff: X39CrMo17-1, 1.4122



Wykres pojemności cieplnej

Werkstoff: X39CrMo17-1, 1.4122

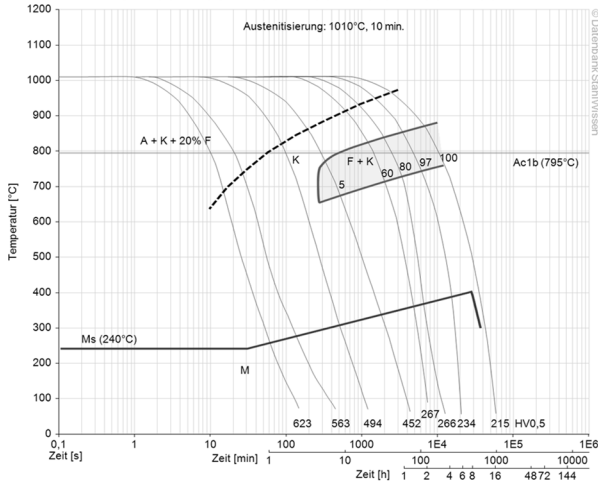


CTPc-wykresy przy chłodzeniu ciągłym

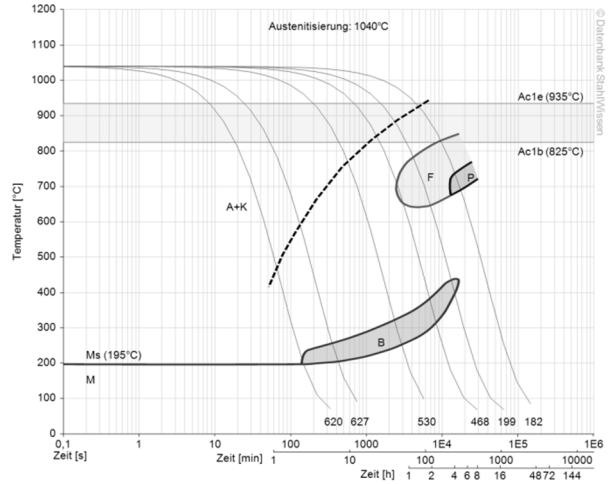
Werkstoff: X39CrMo17-1, 1.4122

Schmelzanalyse:

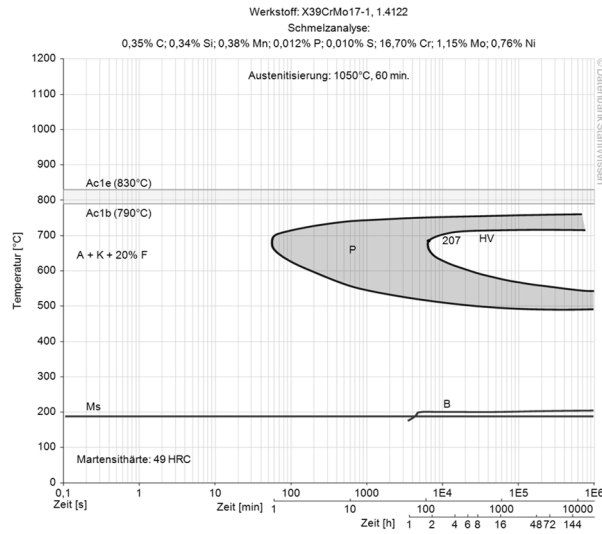
0,39% C; 0,37% Si; 0,35% Mn; 0,025% P; 0,023% S; 16,54% Cr; 1,15% Mo; 0,54% Ni



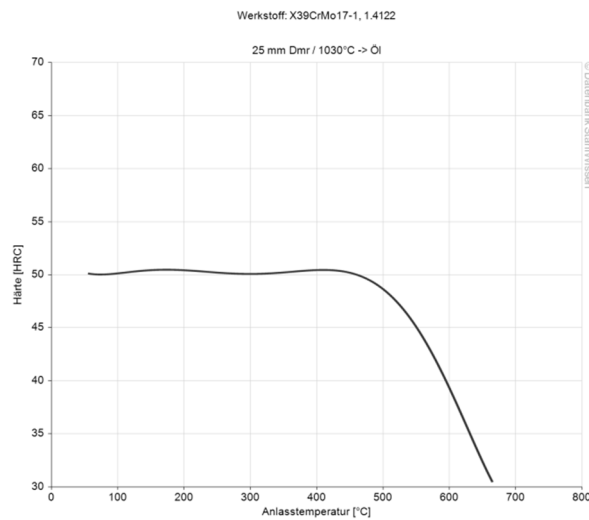
Werkstoff: X39CrMo17-1, 1.4122



CTPi-wykres przemian w warunkach izotermicznych



Wykres odpuszczania



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

