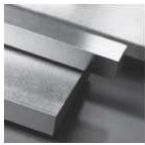


Nazwa

Materiał-Nr. / Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.2083
Nazwa wg składu chemicznego, własności i / lub zastosowania	X40Cr14
PN	~4H13
AISI/SAE	~420
Szukanie alternatywnych gatunków stali w aplikacji ABRAMS® PORADNIK STALI	www.poradnikstali.pl/alternatywy/1.2083

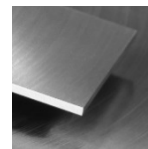
Wykonanie



Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]
dł.: 1.000 mm



€co-Präz® [€co]
dł: 500 mm



Hart-Präz® [Hart]
dł: 250 mm
dł: 500 mm



Stal precyzyjna okrągła bez naddatku [PRS]
szlifowana na błyszcząco, ISO h9
dł.: 1.000 mm



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

Skład chemiczny PN ~4H13 (wartości orientacyjne wyrażone w procencie wagi)

C	Si	Mn	P	S	Cr
0,36 - 0,42	0 - 1,0	0 - 1,0	0 - 0,03	0 - 0,03	12,5 - 14,5

Właściwości fizyczne

Dostarczalna twardość / Stan dostawy	max. 241 HB, zmiękczoney						
Dostarczalna wytrzymałość na rozciąganie R _m	ok. 815 N/mm ²						
Twardość robocza	max. 55 HRC						
Współczynnik rozszerzalności cieplnej 10 ⁻⁶ m/(m • K)	20 - 100°C	20 - 200°C	20 - 300°C	20 - 350°C	20 - 400°C	20 - 450°C	20 - 500°C
	11,1	11,6	12,0	12,3	12,4	12,5	12,6
Przewodność cieplna W/(m • K)	23°C	150°C	300°C	350°C	400°C	500°C	
	22,6	24,0	24,6	24,9	24,4	23,7	

Właściwości techniczne

Odporna na korozję stal do pracy na zimno i stal na formy do tworzyw sztucznych, dobrze skrawalna, utwardzalna i polerowalna. Stal utwardzalna w głąb przekroju, o znikomej możliwości jej rozciągnięcia, spaczenia czy wykrzywienia, z przyjęciem wysokiej twardości i dużej odporności na ścieranie. Przy wymaganiu bardzo dobrej polerowalności polecane jest zastosowanie wykonania ESU / ESR (po przetopie elektrożużlowym).

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, technika medyczna, formy do tworzyw sztucznych, narzędzia tłoczne do żywicy syntetycznej, narzędzia do odlewania ciśnieniowego, odlewnictwo metali lekkich, narzędzia do cięcia, noże maszynowe, noże kuchenne, brzytwy, nożyce, ostrza do skrobaków, instrumenty chirurgiczne, narzędzia pomiarowe, łożyska toczne, łożyska kulkowe, łożyska, części do pomp, wentyle.

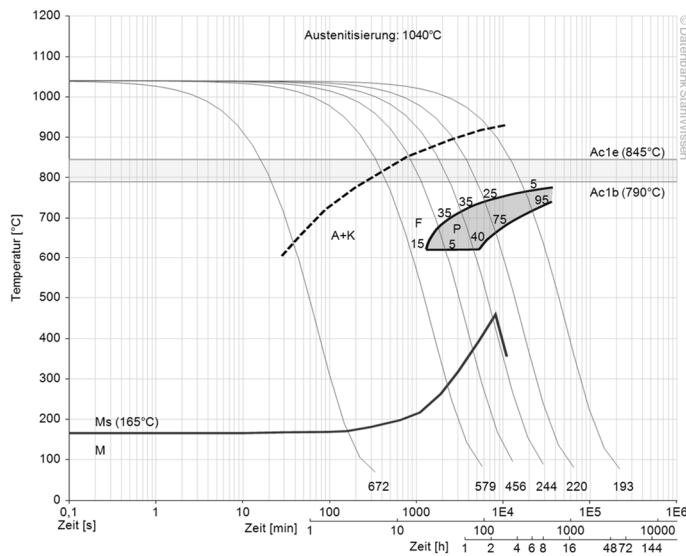


Obróbka cieplna

	Temperatura	Chłodzenie	Twardość po wyżarzeniu			
Wyżarzanie zmiękczające	760 - 800°C	Piec	max. 241 HB			
Wyżarzanie odpężające	600 - 650°C	Piec				
	Temperatura	Chłodzenie w	Twardość po chłodzeniu			
Hartowanie	1000 - 1050°C	oleju, kąpeli wodnej (500 - 550°C)	56 HRC			
Odpuszczanie	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	600°C
	56 HRC	55 HRC	52 HRC	51 HRC	52 HRC	40 HRC

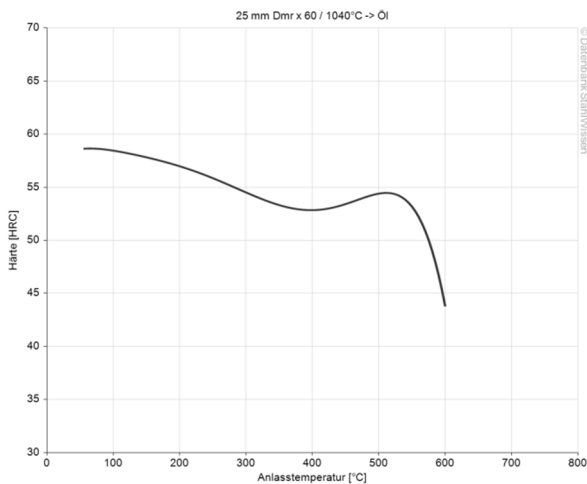
CTPc-wykres przy chłodzeniu ciągłym

Werkstoff: X40Cr14, 1.2083

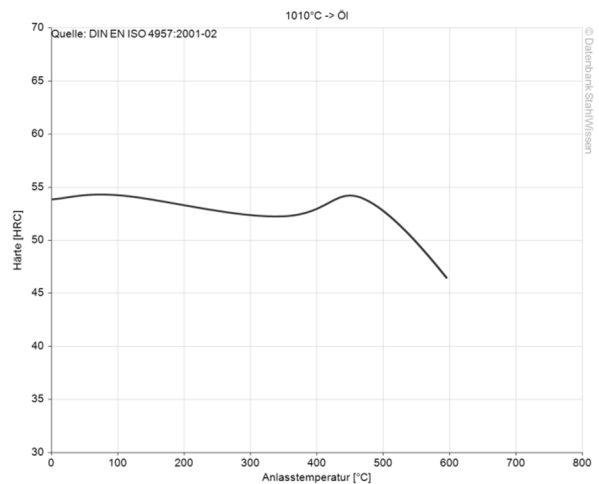


Wykresy odpuszczania

Werkstoff: X40Cr14, 1.2083



Werkstoff: X40Cr14, 1.2083



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

