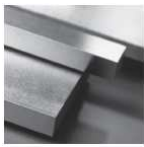


Nazwa

Materiał-Nr. / Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.4031
Nazwa wg składu chemicznego, własności i / lub zastosowania	X39Cr13
PN	1.4031
AISI/SAE	~420
Suchanie alternatywnych gatunków stali w aplikacji ABRAMS® PORADNIK STALI	www.poradnikstali.pl/alternatywy/1.4031

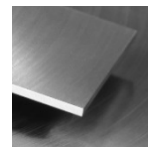
Wykonanie



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



€co-Prüz® [€co]
dł: 500 mm



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



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



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

Skład chemiczny PN 1.4031 (wartości orientacyjne wyrażone w procentach wagi)

C	Si	Mn	P	S	Cr
0,36 - 0,42	0 - 1,0	0 - 1,0	0 - 0,04	0 - 0,015	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 - 400°C
	10,5	11,0	11,5	12,0
Przewodność cieplna W/(m • K)	20°C			
	30,0			

Właściwości techniczne

Martenzytyczna stal chromowa o dobrych właściwościach mechanicznych. Materiał cechuje bardzo dobra polerowalność, wysoka odporność na korozję oraz odporność na czynniki chemiczne. Jest trudno spawalna. Wysoka zawartość węgla sprawia, że stosowana jest przy produkcji narzędzi tnących. Warunkowo kwasoodporna.

Możliwości zastosowania

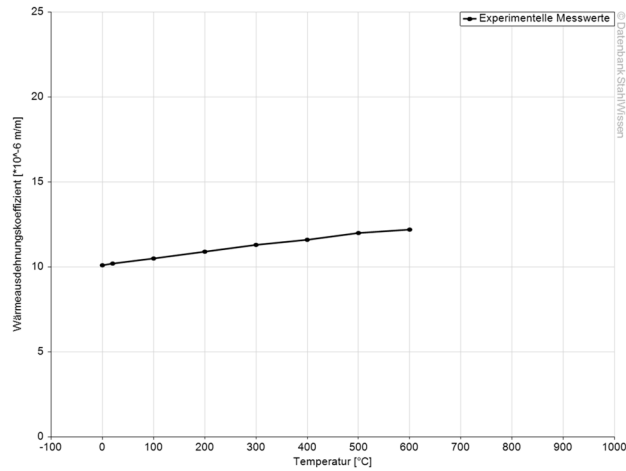
Ogólna budowa maszyn, technika medyczna, noże maszynowe, nożyce, narzędzia tnące, brzytwy, branża motoryzacyjna, spożywcza, elementy złączne, energetyka, sprężyny, tłoczyska, śruby, wyposażenie kuchni, dekoracje.



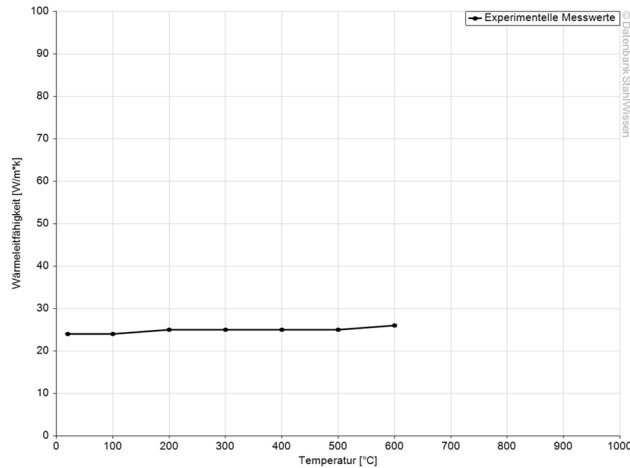
Obróbka cieplna

Wyżarzanie zmiękczające	Temperatura	Chłodzenie	Twardość po wyżarzeniu
	760 - 800°C	Piec	max. 241 HB
Wyżarzanie odpężające	Temperatura	Chłodzenie	
	600 - 650°C	Piec	
Hartowanie	Temperatura	Chłodzenie w	
	1000 - 1050°C	oleju, kąpeli wodnej (500 - 550°C)	

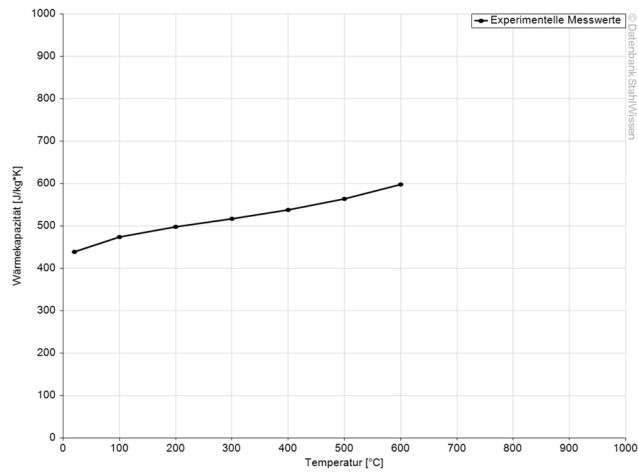
CTPc-wykres przy chłodzeniu ciągłym



Wykres przewodności cieplnej



Wykres pojemności cieplnej



Wykres odpuszczania

