

Nazwa

Materiał-Nr. / Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.2316
Nazwa wg składu chemicznego, własności i / lub zastosowania	X38CrMo16
PN	1.2316
AISI/SAE	1.2316
Szukanie alternatywnych gatunków stali w aplikacji ABRAMS® PORADNIK STALI	www.poradnikstali.pl/alternatywy/1.2316

Wykonanie



€co-Präz* [€co]
dł.: 300 mm
dł.: 500 mm



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



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

Skład chemiczny PN 1.2316 (wartości orientacyjne wyrażone w procencie wagi)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni
0,33 - 0,45	0 - 1,0	0 - 1,5	0 - 0,03	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 - 350°C	20 - 400°C	20 - 450°C	20 - 500°C
	10,5	10,8	11,1	11,3	11,5	11,6	11,7
Przewodność cieplna W/(m • K)	23°C	150°C	300°C	350°C	400°C	500°C	
	23,5	24,2	24,3	24,4	24,1	23,2	

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.

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.

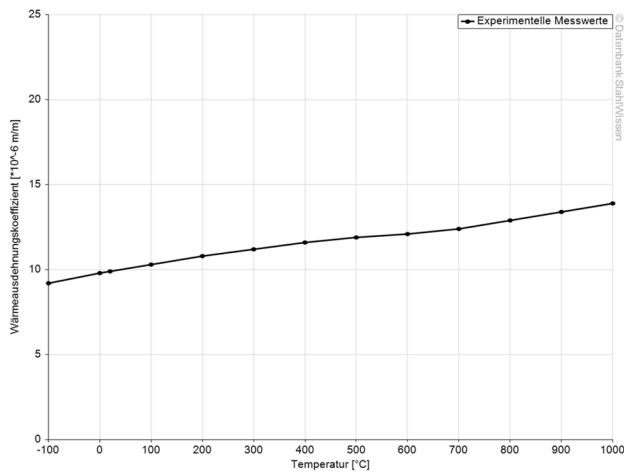


Obróbka cieplna

Wyżarzanie zmiękczające	Temperatura		Chłodzenie		Twardość po wyżarzeniu	
	760 - 800°C		Piec		max. 325 HB	
Wyżarzanie odpężające	Temperatura		Chłodzenie			
	600 - 650°C		Piec			
Hartowanie	Temperatura		Chłodzenie w		Twardość po chłodzeniu	
	1020 - 1050°C		oleju, gorącej kąpieli (500 - 550°C)		49 HRC	
Odpuszczanie	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	600°C
	49 HRC	47 HRC	46 HRC	46 HRC	47 HRC	32 HRC

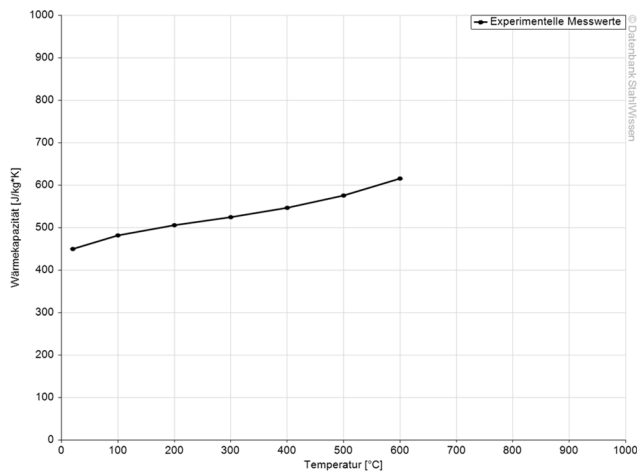
Wykres współczynnika rozszerzalności cieplnej

Werkstoff: X38CrMo16, 1.2316

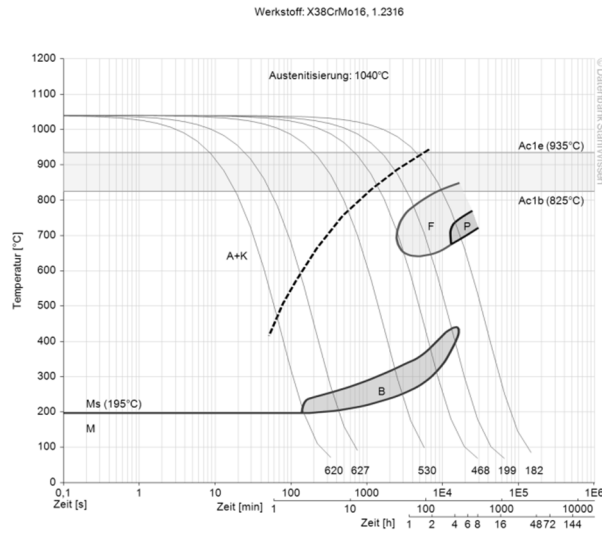


Wykres pojemności cieplnej

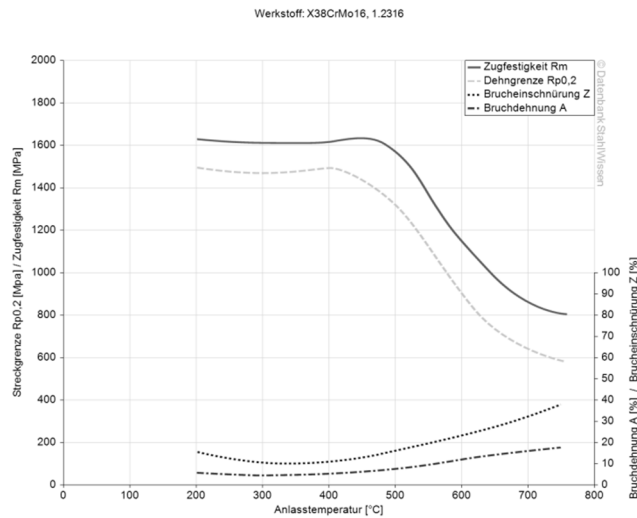
Werkstoff: X38CrMo16, 1.2316



CTPc-wykres przy chłodzeniu ciągłym

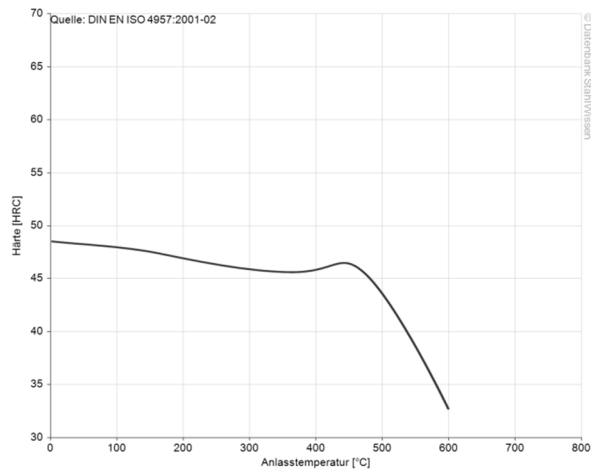


Wykres ulepszenia



Wykres odpuszczania

Werkstoff: X38CrMo16, 1.2316



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

