

Nazwa

Materiał-Nr. / Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.2210
Nazwa wg składu chemicznego, własności i / lub zastosowania	115CrV3
PN	NW1
AISI/SAE	L2; T61202
Szukanie alternatywnych gatunków stali w aplikacji ABRAMS® PORADNIK STALI	www.poradnikstali.pl/alternatywy/NW1

Wykonanie



Stal precyzyjna okrągła
bez nadkładu / Stal srebrna [PRS]
szlifowana na błyszcząco, ISO h8
dł.: 1.000 mm

Skład chemiczny PN NW1 (wartości orientacyjne wyrażone w procencie wagi)

C	Si	Mn	P	S	Cr	V
1,1 - 1,25	0,15 - 0,3	0,2 - 0,4	0 - 0,03	0 - 0,03	0,5 - 0,8	0,07 - 0,12

Właściwości fizyczne

Dostarczalna twardość / Stan dostawy	max. 220 HB, zmiękczonej						
Dostarczalna wytrzymałość na rozciąganie R _m	ok. 750 N/mm ²						
Twardość robocza	max. 62 HRC						
Współczynnik rozszerzalności cieplnej 10 ⁻⁶ m/(m • K)	20 - 100°C	20 - 200°C	20 - 300°C	20 - 400°C	20 - 500°C	20 - 600°C	20 - 700°C
	10,0	12,7	13,7	14,2	14,9	15,8	16,8
Przewodność cieplna W/(m • K)	20°C	350°C	700°C				
	34,2	32,6	31,0				

Właściwości techniczne

Stal do pracy na zimno o uniwersalnym zastosowaniu i dobrej skrawalności, wysokie przyjęcie twardości i wysoka odporność na ścieranie. Stal stosowana z reguły do narzędzi okrągłych / obrotowych.

Możliwości zastosowania

Wiertła spiralne (świdry), gwintowniki, rozwiertaki, frezarki, nawiertaki (wierćta centrujące) / pogłębiacze, wiertła specjalne jak nawiertaki do nakiełków, skrobaki, narzędzia do wytłaczania / grawerowania, stemple maszynowe (igły) do dziurowania płyt / blach, stemple, wyrzutniki / wypychacze (narzędzia do odryglowywania) / wyciągi (broń), kotki prowadzące / sworznie ustalające (maszyny), dłuta (rzeźbiarstwo / snycerstwo / stolarstwo / drzeworytnictwo), gniazda / tulejki, sprawdziany, urządzenia, części konstrukcyjne.

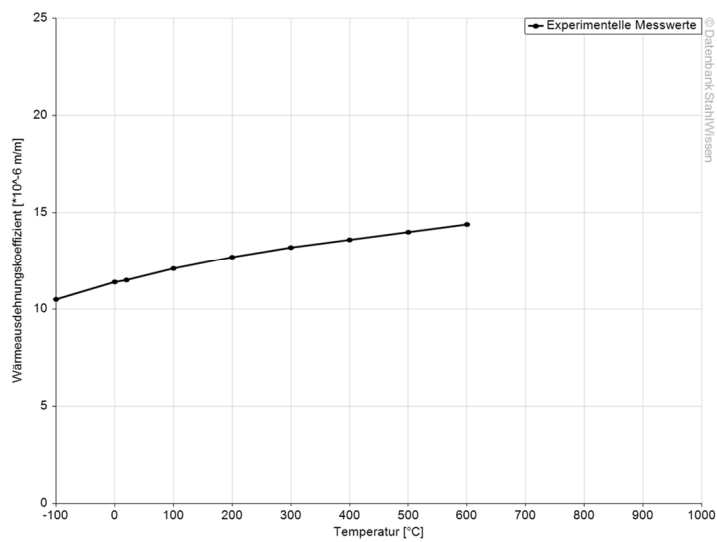


Wärmebehandlung

Wyżarzanie zmiękczające	Temperatura	Chłodzenie	Twardość po wyżarzeniu			
	710 - 750°C	Piec	max. 220 HB			
Wyżarzanie odprężające	Temperatura	Chłodzenie				
	ca 650 - 680°C	Piec				
Hartowanie	Temperatura	Chłodzenie w	Twardość po chłodzeniu			
	810 - 840°C	oleju (< 15 mm ϕ)	64 HRC			
	780 - 810°C	wodzie (> 15 mm ϕ)	64 HRC			
Odpuszczanie	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	600°C
	64 HRC	62 HRC	57 HRC	51 HRC	44 HRC	36 HRC

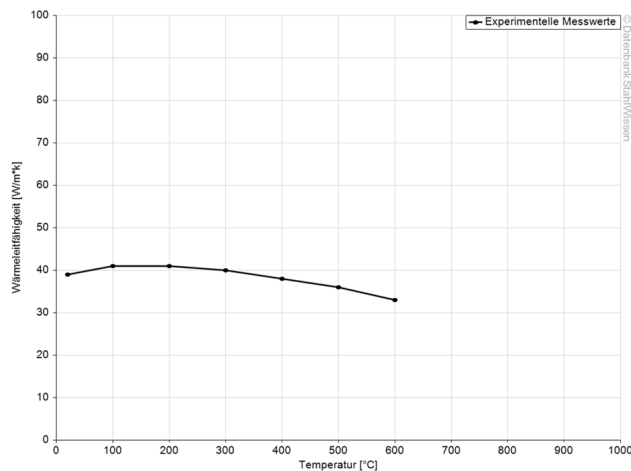
Wykres współczynnika rozszerzalności cieplnej

Werkstoff: 115CrV3, 1.2210

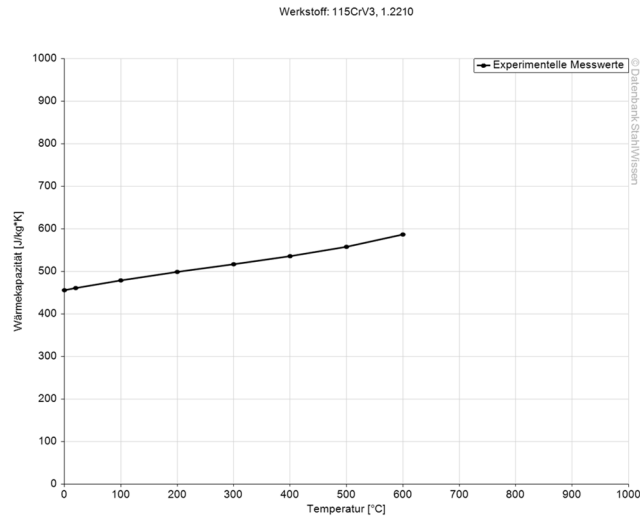


Wykres przewodności cieplnej

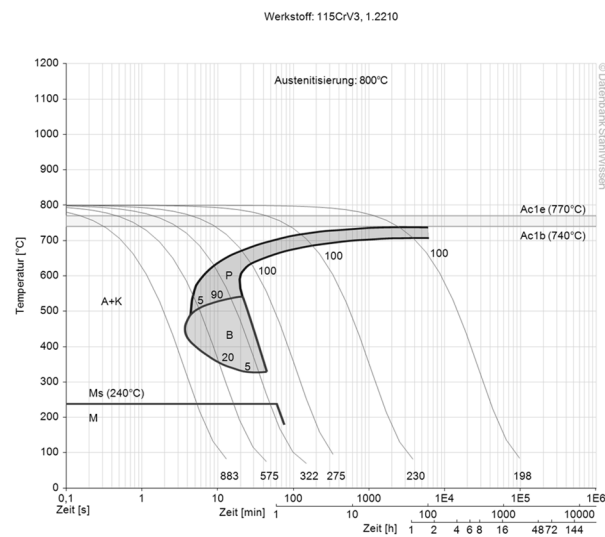
Werkstoff: 115CrV3, 1.2210



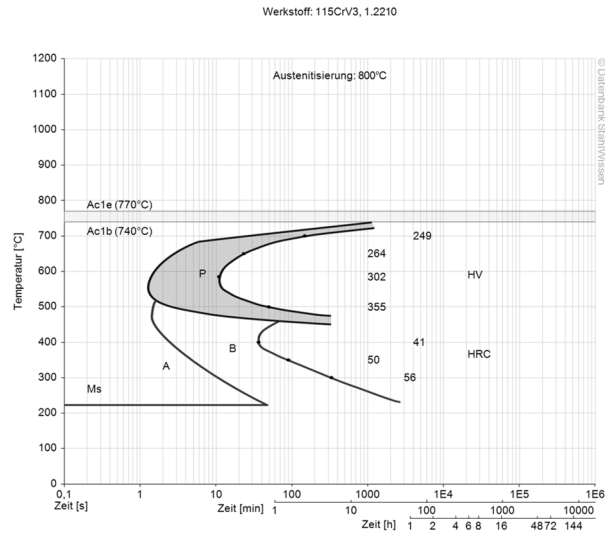
Wykres pojemności cieplnej



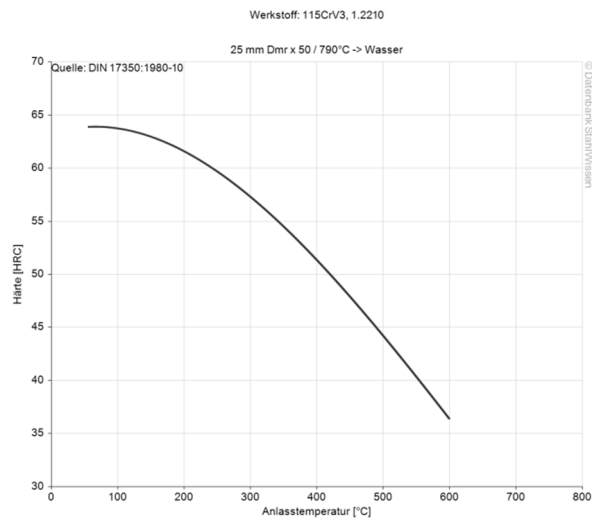
CTPc-wykres przy chłodzeniu ciągłym



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

