

Nazwa	
Materiał-Nr. / Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.2842 / 1.2510
Nazwa wg składu chemicznego, własności i / lub zastosowania	90MnCrV8 / 100MnCrW4
PN	NMV / NMWV
AISI/SAE	O2 / O1; T31502 / T31501
Szukanie alternatywnych gatunków stali w aplikacji ABRAMS® PORADNIK STALI	www.poradnikstali.pl/alternatywy/NMV

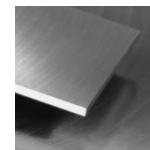
Wykonanie



Stal precyzyjna płaska bez nadkładu, DIN 59350 [PFS]
dł.: 500 mm
dł.: 1.000 mm



Stal precyzyjna płaska z nadkładem [PFS/BA]
dł.: 500 mm
dł.: 1.000 mm



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



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



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

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

C	Si	Mn	P	S	Cr	V
0,85 - 0,95	0,1 - 0,4	1,8 - 2,2	0 - 0,03	0 - 0,03	0,2 - 0,5	0,05 - 0,2

Właściwości fizyczne

Dostarczalna twardość / Stan dostawy	max. 229 HB, zmiękczoney						
Dostarczalna wytrzymałość na rozciąganie R _m	ok. 770 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
	12,2	13,2	13,8	14,3	14,7	15,0	15,3
Przewodność cieplna W/(m • K)	20°C	350°C	700°C				
	33,0	32,0	31,3				

Właściwości materiału

Bardzo uniwersalnie stosowana stal o umiarkowanej zawartości dodatków stopowych, utwardzalna olejowo, z punktem nacisku położonym na pracę na zimno: przyjęcie wysokiej twardości, wysoka odporność na odchylenia wymiarowe, dobra zdolność do cięcia (twardość) oraz wysoka wiązkość. Właściwości i zastosowanie są wysoce podobne do materiału NMWV.

Możliwości zastosowania

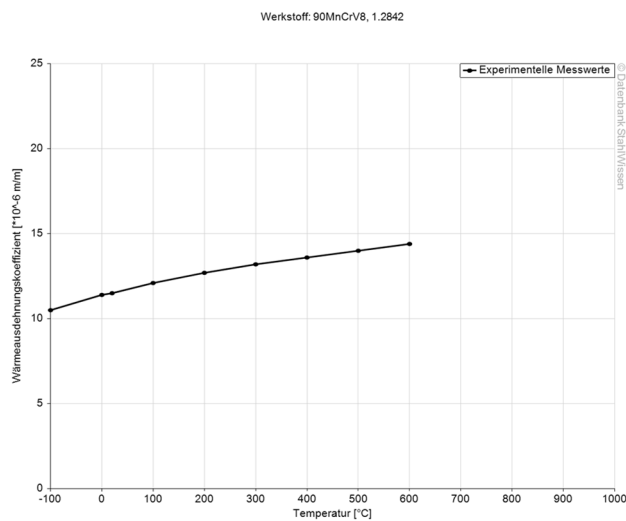
Wykrojniki, tłoczniki, (do 6 mm grubości blachy), ostrza nożyc tnących, narzędzia do cięcia gwintów, szczęki do cięcia gwintów, promienniki / radiatory / emitery, rozwiertaki, narzędzia pomiarowe, formy do tworzyw sztucznych, formy tłoczne do tworzyw sztucznych, formy tłoczne do materiałów gumowych, narzędzia kalibracyjne, listwy prowadzące, matryce, stemple, narzędzia do obróbki drewna, noże maszynowe.



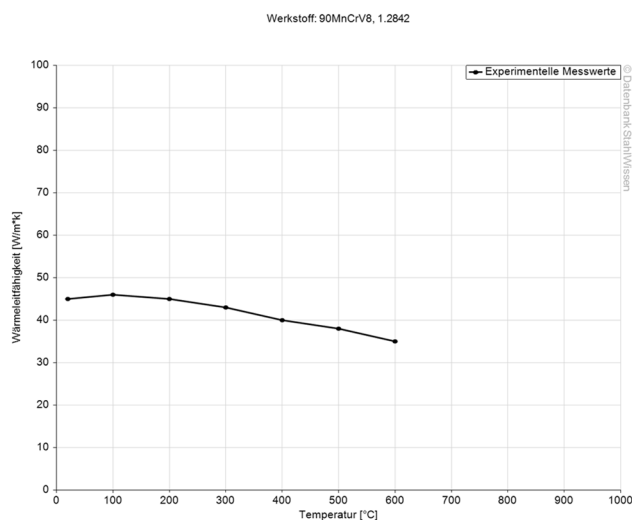
Obróbka cieplna

Wyżarzanie zmiękczające	Temperatura		Chłodzenie		Twardość po wyżarzeniu	
	680 - 720°C		Piec		max. 229 HB	
Wyżarzanie odpężające	Temperatura		Chłodzenie			
	ca. 650°C		Piec			
Hartowanie	Temperatura		Chłodzenie w		Twardość po chłodzeniu	
	790 - 820°C		oleju, gorącej kąpeli (180 - 220°C)		64 HRC	
Odpuszczanie	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	600°C
	63 HRC	60 HRC	56 HRC	50 HRC	42 HRC	38 HRC

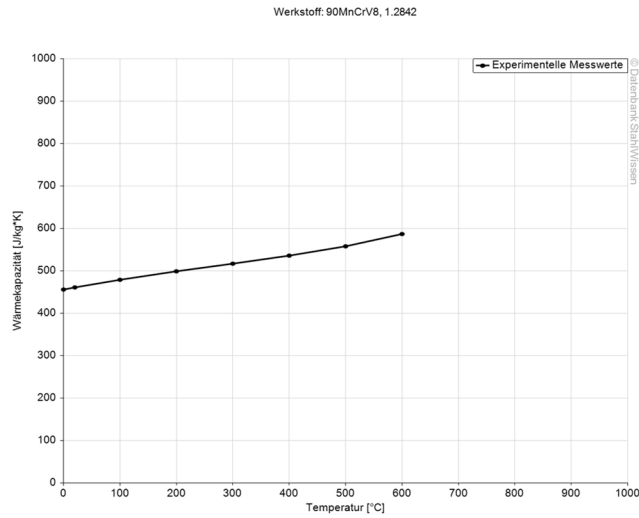
Wykres współczynnika rozszerzalności cieplnej



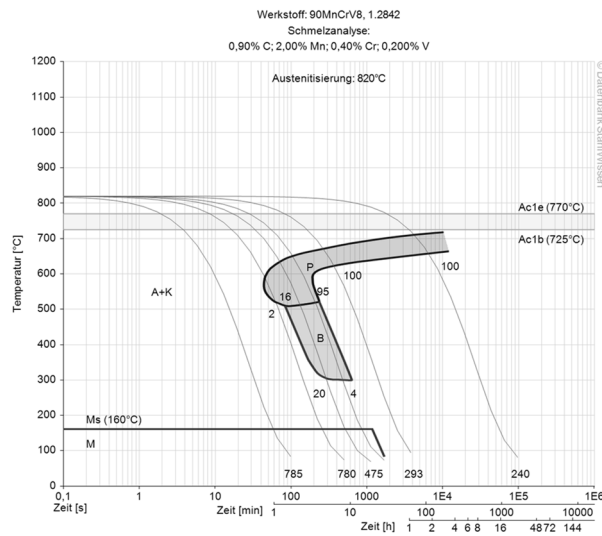
Wykres przewodności cieplnej



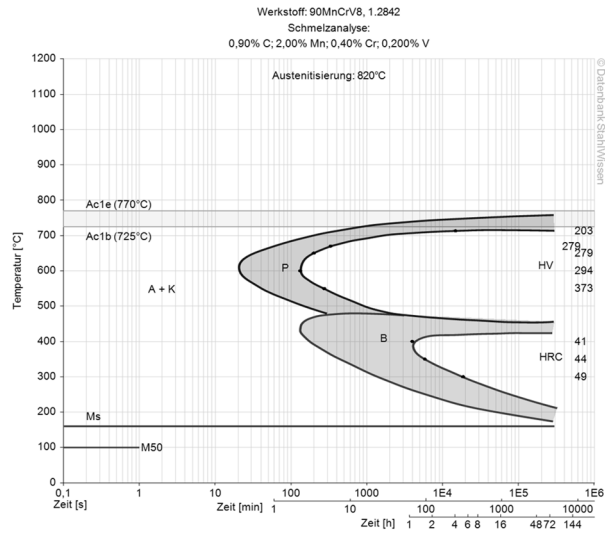
Wykres pojemności cieplnej



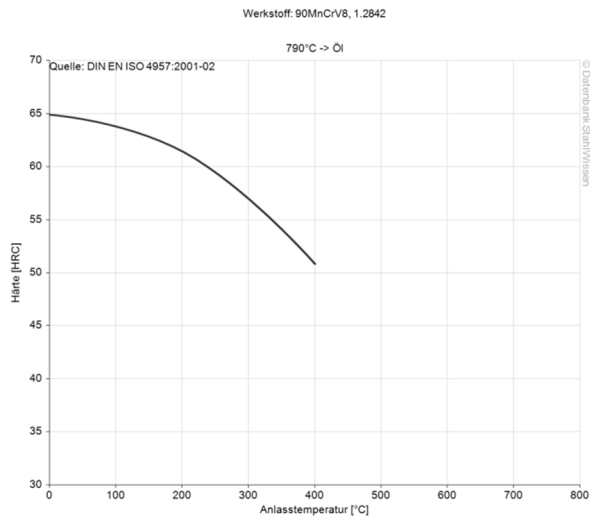
CTPc-wykres przy chłodzeniu ciągłym



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

