

Nazwa

Materiał-Nr. / Werkstoff-Nr.	PREMIUM HSS PM 30
Nazwa wg składu chemicznego, własności i / lub zastosowania	PMH56-5-3-8
PN	PM 30
AISI/SAE	PM 30
Szukanie alternatywnych gatunków stali w aplikacji ABRAMS® PORADNIK STALI	www.poradnikstali.pl/alternatywy/PM30

Wykonanie



Eco-Präz* [Eco]
dł.: 300 mm

Skład chemiczny PN PM 30 (wartości orientacyjne wyrażone w procencie wagi)

C	Cr	Mo	V	W	Co
1,3 - 1,3	4,2 - 4,2	5,0 - 5,0	3,1 - 3,1	6,4 - 6,4	8,5 - 8,5

Właściwości fizyczne

Dostarczalna twardość / Stan dostawy	max. 300 HB, zmiękczonej			
Dostarczalna wytrzymałość na rozciąganie R _m	ok. 995 N/mm ²			
Twardość robocza	max. 66 HRC			
Współczynnik rozszerzalności cieplnej 10 ⁻⁶ m/(m • K)	20 - 100°C	20 - 200°C	20 - 300°C	20 - 400°C
	10,9	11,1	11,4	11,5
Przewodność cieplna W/(m • K)	20°C	350°C	700°C	
	24,4	28,0	27,4	

Właściwości techniczne

Stal szybko tnąca wytwarzana proszkowo o wysokiej wydajności do pracy na zimno oraz na narzędzia do obróbki skrawaniem. Wyróżnia ją wysoka odporność na ścieranie oraz znakomita zdolność do cięcia (trwałość ostrza). Dodatek kobaltu, około 8,5%, pozytywnie wpływa na jej żarowytrzymałość, wysoką odporność w procesie odpuszczania oraz sprężystości.

Możliwości zastosowania

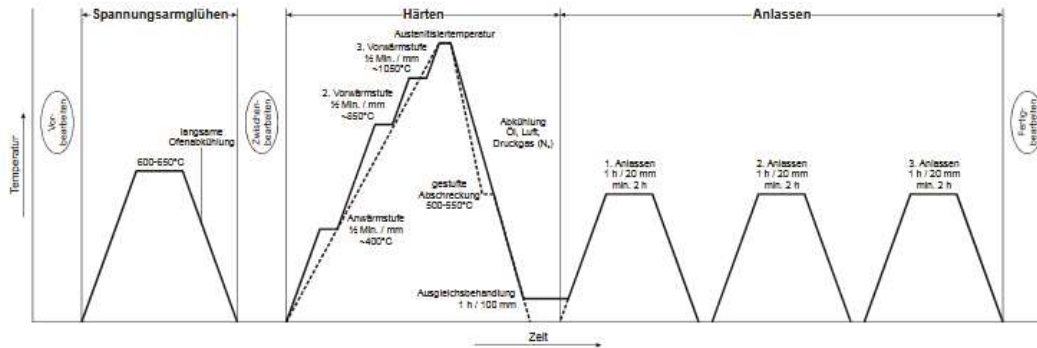
Narzędzia tnące, frezy, narzędzia do cięcia gwintów - do materiałów trudnych do obróbki mechanicznej, narzędzia do obróbki wykańczającej, wiertła, przeciągacze, rozwiertaki, narzędzia do formowania na zimno, wykrawania, narzędzia do kształtowania termicznego, narzędzia tłoczne.

Obróbka cieplna

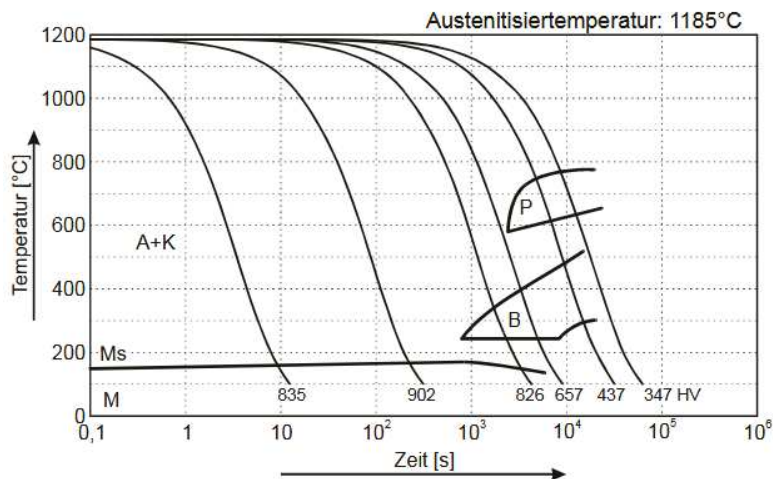
Wyżarzanie zmiękczonej	Temperatura	Chłodzenie	Twardość po wyżarzeniu
	870 - 900°C	Piec	max. 300 HB
Wyżarzanie odprężające	Temperatura	Chłodzenie	
	600 - 650°C	Piec	
Hartowanie	Temperatura	Chłodzenie na/w	
	1100 - 1190°C	powietrze, oleju, sprężonym gazie (N ₂), gorącej kąpieli (500 - 550°C)	



Schemat obróbki cieplnej



Kontynu CTPc-wykres przy chłodzeniu ciągłym



Temperatura odpuszczania / Temperatura przemiany austenitycznej

Anlasstemperatur	Austenitisiertemperatur			
	1100°C	1130°C	1160°C	1190°C
500°C	65,5 HRc	66,0 HRc	67,0 HRc	67,0 HRc
520°C	65,5 HRc	66,5 HRc	67,0 HRc	68,0 HRc
540°C	65,0 HRc	66,0 HRc	67,0 HRc	67,5 HRc
560°C	63,5 HRc	64,5 HRc	65,0 HRc	66,0 HRc
580°C	62,0 HRc	63,0 HRc	64,0 HRc	64,5 HRc
600°C	60,0 HRc	61,0 HRc	61,5 HRc	62,5 HRc

