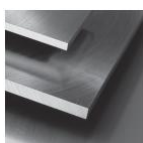


## Denominación

Material Nr. / Werkstoff-Nr.	PREMIUM HSS PM 30
Denominación simbólica	PMHS6-5-3-8
UNE	HSS PM 30
AISI/SAE	PM 30
Materiales alternativos en ABRAMS® GUÍA DE ACEROS	<a href="http://www.guia-de-aceros.es/alternativas/PM30">www.guia-de-aceros.es/alternativas/PM30</a>

## Ejecución



€co-Präz® [€co]  
L: 300 mm

## Composición química UNE HSS PM 30 (valores de referencia en porcentaje de peso)

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

## Propiedades físicas

Dureza / Estado de suministro	máx. 300 HB, recocido blando			
Resistencia a la tracción R <sub>m</sub>	aprox. 995 N/mm <sup>2</sup>			
Dureza de trabajo	máx. 66 HRC			
Coeficiente de expansión térmica 10 <sup>-6</sup> m/(m • K)	20 - 100°C	20 - 200°C	20 - 300°C	20 - 400°C
	10,9	11,1	11,4	11,5
Conductibilidad térmica W/(m • K)	20°C	350°C	700°C	
	24,4	28,0	27,4	

## Características del material

Acero rápido de alto rendimiento fabricado por metalurgia de polvos para herramientas de trabajo en frío y de mecanizado. Convence por su alta resistencia al desgaste y por tener la mejor duración del filo de corte. La adición de cobalto de aprox. un 8,5 % influye positivamente en la resistencia a las altas temperaturas, es decir, a la dureza en caliente, la resistencia al revenido y al módulo de elasticidad.

## Posibilidades de aplicación

Herramientas de mecanizado por arranque de virutas, fresas, herramientas de roscar para materiales difíciles de mecanizar, herramientas de corte de precisión, brocas, brochas, escariadores, herramientas para conformado en frío, troqueles, herramientas de embutición profunda, herramientas de prensado.

## Tratamiento térmico

	Temperatura	Enfriamiento	Dureza después del recocido
Recocido blando	870 - 900°C	Horno	máx. 300 HB
Recocido para liberar tensiones	600 - 650°C	Horno	
Temple	1100 - 1190°C	Enfriamiento brusco	
		Aire, aceite, gas a presión (N <sub>2</sub> ), baño caliente (500 - 550°C)	

## ABRAMS ACEROS PREMIUM

es una marca registrada de  
Abrams Engineering Services GmbH & Co. KG  
Hannoversche Str. 38 · 49084 Osnabrück / Alemania  
Socio gerente: Dipl.-Wi.-Ing. Dr. Jürgen Abrams

Juzgado municipal Osnabrück / Alemania, HRA 6865  
Número de Identificación Fiscal: DE 221940667  
Socia colectiva: ABRAMS Engineering Verwaltungs GmbH  
Juzgado municipal Osnabrück / Alemania, HRB 20019

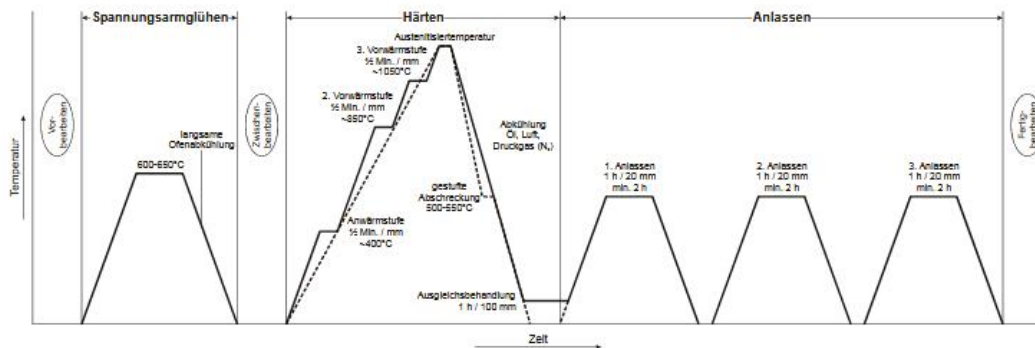
T: +34 931 768 710 (Barcelona)  
T: +34 946 545 102 (Bilbao)  
E: [ventas@aceros-premium.es](mailto:ventas@aceros-premium.es)

[www.aceros-premium.es](http://www.aceros-premium.es)  
[www.guia-de-aceros.es](http://www.guia-de-aceros.es)  
[tienda.aceros-premium.es](http://tienda.aceros-premium.es)

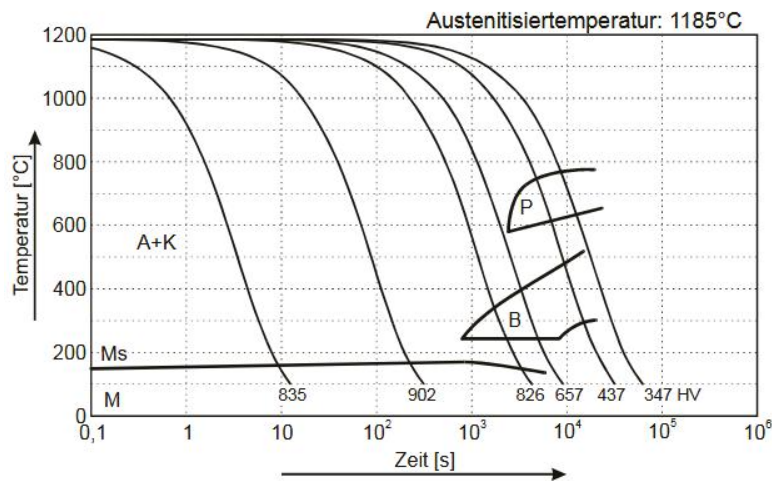
[www.aceros-premium.es/noticias](http://www.aceros-premium.es/noticias)



## Diagrama de tratamiento térmico



## Gráfico TTT continuo



## Temperatura de revenido/austenización

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

