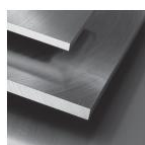


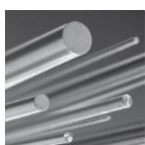
Denominación

Material Nr. / Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.2360 / 1.2360 mod.
Denominación simbólica	X48CrMoV8-1-1 / X48CrMoV8-1 (Chipper-Knife-Steel)
UNE	~Chipper / ~Chipper mod.
AISI/SAE	~Chipper / ~Chipper mod.
Materiales alternativos en ABRAMS® GUÍA DE ACEROS	www.guia-de-aceros.es/alternativas/Chipper

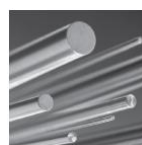
Ejecución



€co-Präz® [€co]
L: 500 mm



Acero redondo de precisión [PRS/BA] / 1.2360
escarpado mecánico / torneado
L: 500 mm
L: 1.000 mm



Acero redondo de precisión con sobremedida [PRS/BA] / 1.2360 mod.
escarpado mecánico / torneado
L: 500 mm
L: 1.000 mm

Composición química UNE ~Chipper* (valores de referencia en porcentaje de peso)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
0,45 - 0,5	0,7 - 0,9	0,35 - 0,45	0 - 0,02	0 - 0,005	7,3 - 7,8	1,3 - 1,5	1,3 - 1,5

* Para aplicaciones especiales suministramos este material como 1.2360 modificado, con un contenido de vanadio reducido (aprox.0,5 %V), con el fin de mejorar la tenacidad específicamente para la aplicación por Vd. deseada (acero Chipper-Knife). Los valores de la aceptación del temple son en este caso un poco inferiores al 1.2360.

Propiedades físicas

Dureza / Estado de suministro	máx. 250 HB, recocido blando		
Resistencia a la tracción R _m	aprox. 850 N/mm ²		
Dureza de trabajo	máx. 60 HRC		
Coeficiente de expansión térmica 10-6m/(m • K)	20 - 200°C	20 - 400°C	
	11,6	11,3	
Conductibilidad térmica W/(m • K)	20°C	200°C	400°C
	26,1	27,1	28,6

Características del material

Acero para trabajar en frío, muy robusto y de uso universal, con buenas propiedades de temple a corazón, en combinación con una alta tenacidad (presencia equilibrada de carburos duros mediante aprox. 8 % de cromo en comparación con 12 % de cromo en F.5211, F.5213 y F.5212 mod., así como 5 % de cromo en F.5227). De lo cual resulta: alta duración del filo de corte, gran resistencia al desgaste, así como buena resistencia al revenido.

Posibilidades de aplicación

Herramientas de corte, herramientas para troquelar, herramientas para estampar, herramientas para conformar, estampas de prensado, insertos de estampas, estampas para extrusión, armaduras, herramientas para extrusión en frío, cizallas de palanquilla (caliente), cizallas de rodadura, cuchillas para chapas de hasta 15 mm de espesor, cuchillos industriales, cuchillos de enchapar.

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

www.aceros-premium.es
www.guia-de-aceros.es
tienda.aceros-premium.es

www.aceros-premium.es/noticias



Tratamiento térmico

	Temperatura	Enfriamiento				Dureza después del recocido		
Recocido blando	830 - 860°C	Horno				máx. 250 HB		
Recocido para liberar tensiones	Temperatura	Enfriamiento						
	aprox. 650°C	Horno						
Temple	Temperatura	Enfriamiento brusco				Dureza después del enfriamiento brusco		
	1030 - 1070°C	Aire, aceite, baño caliente (550°C)				60 - 61 HRC		
Revenido	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	550°C	600°C	
	61 HRC	60 HRC	58 HRC	58 HRC	60 HRC	57 HRC	53 HRC	

Gráfico TTT continuo

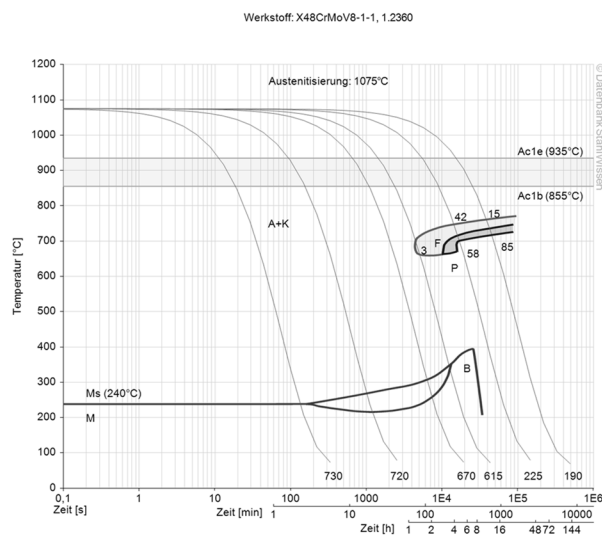
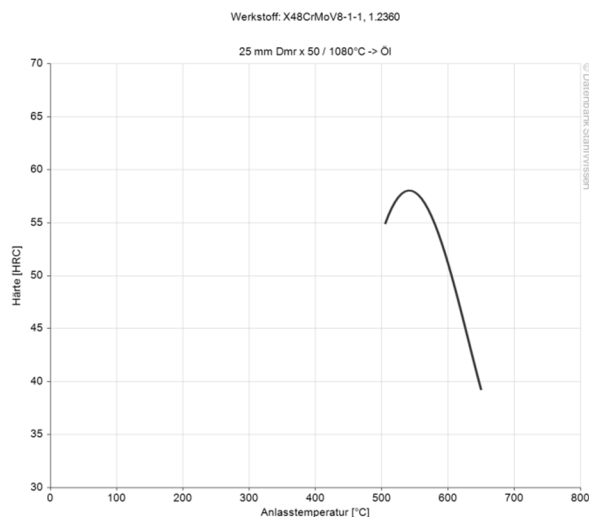


Gráfico de revenido



Los datos aquí proporcionados sirven sólo como una indicación, no se asume ninguna responsabilidad.
Los diagramas se han extraído del Datenbank StahlWissen Dr. Sommer Werkstofftechnik
Versión: 2012

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

www.aceros-premium.es
www.gui-a-de-aceros.es
tienda.aceros-premium.es

www.aceros-premium.es/noticias

