Denominación

Material Nr. / Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.2083 ESU
Denominación simbólica	X40Cr14
UNE	F.5263 ESR
AISI/SAE	420 ESR
Materiales alternativos en ABRAMS® GUÍA DE ACEROS	**www.guia-de-aceros.es/alternativas/F.5263ESR**

Ejecución

€co-Präz® [€co]
L: 300 mm
L: 500 mm

Composición química UNE F.5263 ESR (valores de referencia en porcentaje de peso)

C	Si	Mn	P	S	Cr
0,36 - 0,42	0 - 1,0	0 - 1,0	0 - 0,03	0 - 0,03	12,5 - 14,5

Propiedades físicas

Dureza / Estado de suministro	máx. 241 HB, recocido blando						
Resistencia a la tracción R_m	aprox. 815 N/mm²						
Dureza de trabajo	máx. 55 HRC						
Coeficiente de expansión térmica 10^{-6}m/(m • K)	20 - 100°C	20 - 200°C	20 - 300°C	20 - 350°C	20 - 400°C	20 - 450°C	20 - 500°C
	11,1	11,6	12,0	12,3	12,4	12,5	12,6
Conductibilidad térmica W/(m • K)	23°C	150°C	300°C	350°C	400°C	500°C	
	22,6	24,0	24,6	24,9	24,4	23,7	

Características del material

Acero para trabajar en frío y de moldes para plástico, resistente a la corrosión, fácil de mecanizar y de templar, con buena capacidad de pulido. Templable a corazón con poca distorsión, alta aceptación de temple y gran resistencia al desgaste. Para demandas más altas de pulido, es preferible utilizar la ejecución ESR. En ciertas condiciones, es resistente a los ácidos.

Posibilidades de aplicación

Construcción de máquinas en general, técnica medicinal, moldes para plástico, herramientas para el prensado de resina sintética, herramientas para moldear a presión, fundición a presión de metales ligeros, herramientas de corte, cuchillas para máquinas, cuchillos de cocina, navajas de afeitar, cizallas, “doctor blades”, instrumentos quirúrgicos, herramientas de medición, rodamientos, rodamientos de bolas, patines para hielo, elementos de bombas, válvulas.

Forman parte de
ABRAMS Industries GmbH & Co. KG
Hannoversche Str. 38 / 46
49084 Osnabrück
Alemania

Juzgado municipal Osnabrück | RFA, HRA 6865
Socia colectiva:
ABRAMS Industries Verwaltungs GmbH
Juzgado municipal Osnabrück | RFA, HRB 20019
Director general: Dipl.-Wi.-Ing. Dr. Jürgen Abrams
Dir.ª de operaciones: Sra. Nur H. Nezir, Lda. en Dechero

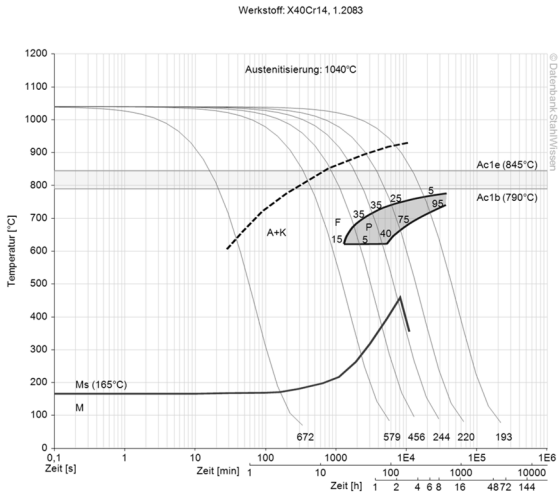
T: +34 931 768 768 710 (Barcelona)
T: +34 946 545 102 (Bilbao)
ventas@abrams-industries.es
www.abrams-industries.es/tienda
N.° de Identificación Fiscal: DE221940667

Cuenta bancaria:
Banco: Sparkasse Osnabrück (Alemania)
IBAN DE63 2655 0105 1522 9268 96
BIC / SWIFT: NOLADE22

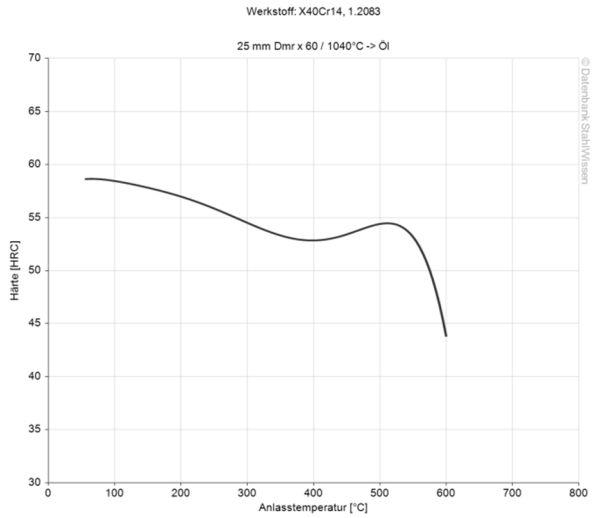
Tratamiento térmico

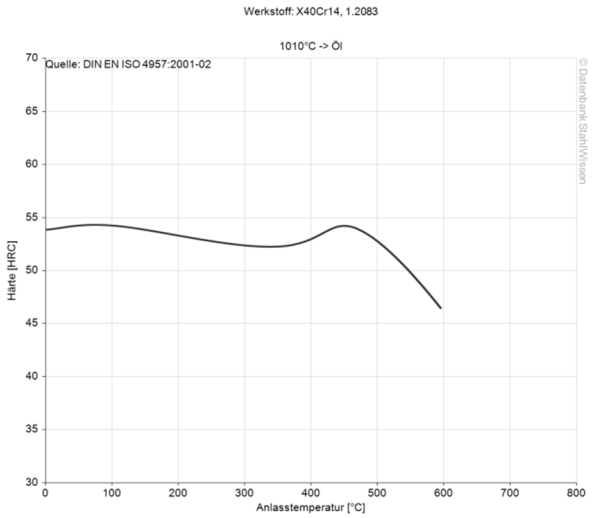
Recocido blando	**Temperatura**		**Enfriamiento**		**Dureza después del recocido**	
	760 - 800°C		Horno		máx. 241 HB	
Recocido para liberar tensiones	**Temperatura**		**Enfriamiento**			
	600 - 650°C		Horno			
Temple	**Temperatura**		**Enfriamiento brusco**		**Dureza después del enfriamiento brusco**	
	1000 - 1050°C		Aceite, baño de agua (500 - 550°C)		56 HRC	
Revenido	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	600°C
	56 HRC	55 HRC	52 HRC	51 HRC	52 HRC	40 HRC

Gráfico TTT continuo



Gráficos 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

Forman parte de
ABRAMS Industries GmbH & Co. KG
Hannoversche Str. 38 / 46
49084 Osnabrück
Alemania

Juzgado municipal Osnabrück | RFA, HRA 6865
Socia colectiva:
ABRAMS Industries Verwaltungs GmbH
Juzgado municipal Osnabrück | RFA, HRB 20019
Director general: Dipl.-Wi.-Ing. Dr. Jürgen Abrams
Dir.ª de operaciones: Sra. Nur H. Nezir, Lda. en Dechero

T: +34 931 768 768 710 (Barcelona)
T: +34 946 545 102 (Bilbao)
ventas@abrams-industries.es
www.abrams-industries.es/tienda
N.° de Identificación Fiscal: DE221940667

Cuenta bancaria:
Banco: Sparkasse Osnabrück (Alemania)
IBAN DE63 2655 0105 1522 9268 96
BIC / SWIFT: NOLADE22