BÖHLER

BÖHLER K294
MICROCLEAN®

ACEROS PARA TRABAJO EN FRÍO

Formatos disponibles

Productos largos* | Chapas

*) Presented data refer exclusivly to long products. Please observe the detailed explanations at the end of the data sheet (pdf).

Descripción

Acero para herramientas de trabajo en frío: sellos, matrices, punzones, cilindros de laminación, matrices de impacto en frío, herramientas para extrusión en frío, cuchillas circulares, cizallas, granuladores, herramientas para la transformación de la madera, moldes de plástico, tornillos para maquinaria de inyección, surtidores e inyectores en espiral, herramientas sinterizadas.

Método de obtención

Pulvimetalurgia

Propiedades

- Dureza y Ductilidad : buena
- Resistencia al desgaste : muy alta
- Resistencia a la compresión : muy alta
- Estabilidad dimensional : muy alta

Aplicaciones

- Cuchillas de máquinas (fabricantes)
- Tornillos y cilindros
- Conformado en frío
- Componentes generales de ingeniería mecánica
- Corte fino / Troquelado / Estampado

Datos técnicos

Designación	
1.2395	SEL
T30111	UNS
PM A11	AISI

Composición Química

C	Si	Mn	Cr	Mo	V
2,45	0,90	0,50	5,20	1,30	9,70

Características

	Resistencia a la compresión	Estabilidad dimensional durante el tratamiento térmico	Tenacidad	Resistencia al desgaste abrasivo	Resistencia al desgaste adhesivo
BÖHLER K294 MICROCLEAN®	★★★★★	★★★★★	★★★	★★★★★	★★★★★
BÖHLER K100	★★	★★	★	★★★	★★
BÖHLER K105	★★	★★	★	★★	★★
BÖHLER K107	★★	★★	★	★★★	★★
BÖHLER K110	★★	★★★	★	★★★	★★
BÖHLER K190 MICROCLEAN®	★★★★	★★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
BÖHLER K340 ECOSTAR®	★★★	★★★	★★	★★	★★
BÖHLER K340 ISODUR®	★★★	★★★★	★★★	★★★	★★★★
BÖHLER K346	★★★	★★★	★★★	★★★★	★★
BÖHLER K353	★★	★★★	★★	★★	★★
BÖHLER K360 ISODUR®	★★★	★★★★	★★★	★★★★	★★★★
BÖHLER K390 MICROCLEAN®	★★★★★	★★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★★
BÖHLER K490 MICROCLEAN®	★★★★	★★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
BÖHLER K497 MICROCLEAN®	★★★★★	★★★★★	★★★	★★★★★	★★★★★
BÖHLER K888 MATRIX	★★★★	★★★★★	★★★★★	★★	★★
BÖHLER K890 MICROCLEAN®	★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★	★★★

Estado de suministro

recocido

Dureza (HB)	máx. 277

Tratamiento térmico

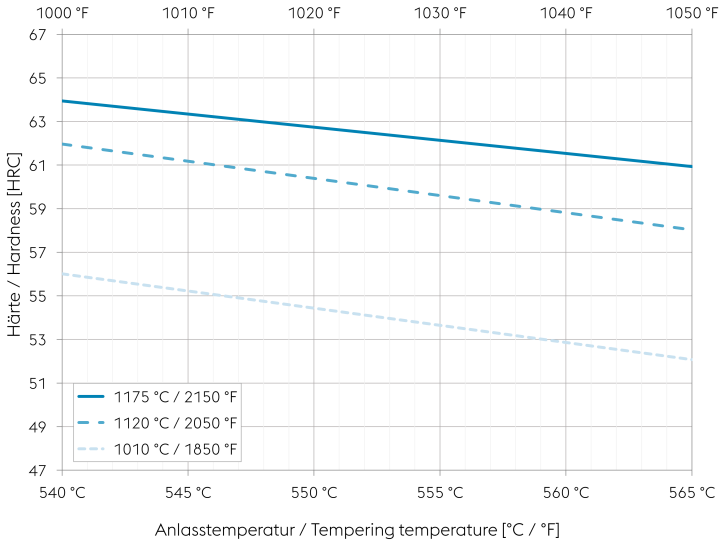
Recocido

Temperatura	570 a 870 °C	Protect steel from scaling and/or decarburization. Heat through to 1600°F (870°C). Control cool at 30°F (15°C) maximum per hour to 1000°F (540°C), then furnace or ait cool to room temperature.

Alivio de tensiones

Temperatura	595 a 700 °C	If required after Rough machining to minimize distortion during final heat treatment, heat to 1100-1300°F (595-700°C) and hold for 2 hrs followed by furnace. Cool slowly to 930°F (500°C), then air cool.

Tempering chart



Tempering:

Specimen size: square 0,787 inch (20 mm)

Slow heating to tempering temperature immediately after hardening.

Time in furnace 1 hour for each 0,787 inch (20 mm) of workpiece thickness but at least 2 hours/cooling in air.

Slow cooling to room temperature after each tempering step is recommended.

Please refer to the tempering chart for guide values for the hardness achievable after tempering.

It is recommended to temper at least three times above the secondary hardness maximum.

Tempering for stress relieving 86 to 122 °F (30 to 50 °C) below the highest tempering temperature.

Propiedades físicas

Temperatura (°C)	**20**
Densidad (kg/dm^3)	7,42
Conductividad térmica (W/(m.K))	20,39
Calor específico (kJ/kg K)	0,46
Resistencia eléctrica específica (Ohm.mm^2/m)	-
Módulo de elasticidad (10^{3}N/mm^2)	221

Expansión térmica

Temperatura (°C)	**93**	**260**	**427**	**593**
Expansión térmica (10^{-6} m/(m.K))	10,7	11,1	11,8	12,3

Long Products: For additional specifications and technical requirements, please contact our regional voestalpine BÖHLER sales companies.

Sheet & Plates: Product Variant may differ in terms of melting process, technical data, delivery, and surface condition as well as available product dimensions. Please contact voestalpine BÖHLER Bleche GmbH & Co KG.

voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG
Mariazeller Straße 25
8605 Kapfenberg, AT
T. +43/50304/20-0
E. info@bohler-edelstahl.at
https://www.voestalpine.com/bohler-edelstahl/de/

voestalpine
ONE STEP AHEAD.