

ACEROS PARA HERRAMIENTAS DE TRABAJO EN CALIENTE

Segmentos de aplicación

Trabajo en caliente

Formatos disponibles

Productos largos*

Forja de matriz abierta

* Los datos presentados se refieren exclusivamente a productos largos. Consulte las explicaciones detalladas al final de la ficha técnica (pdf).

Descripción

BÖHLER W720 VMR es un acero para herramientas de trabajo en frío y caliente a temperaturas de trabajo de hasta 450°C. Para:

- Prensas hidrostáticas
- Herramientas de extrusión en frío
- Herramientas de recalcado en frío y estampaci3
- Moldes de plástico
- Moldes de fundici3n inyectada de aleaciones de Aluminio y Zinc
- Herramientas de prensado en caliente
- Mandriles de conformaci3n en frío

Método de obtenci3n

VIM + VAR

Aplicaciones

- > Prensas de extrusi3n
- > Moldeo por inyecci3n
- > Tornillos, pernos, tuercas
- > Componentes generales de ingenierí
- > Fundici3n inyectada

Datos t3cnicos

Designaci3n	
1.6358	SEL
K93120	UNS

Composición Química

C	Si	Mn	Mo	Ni	Co	Ti	Al
≤ 0,030	≤ 0,10	≤ 0,10	5,00	18,50	9,00	0,70	0,10

Estado de suministro

Recocido por disolución

Dureza (HB)	máx. 353
-------------	----------

Recocido por disolución + endurecido por precipitación

Tensión de rotura (UTS) (MPa)	mín. 1900
-------------------------------	-----------

Tratamiento térmico

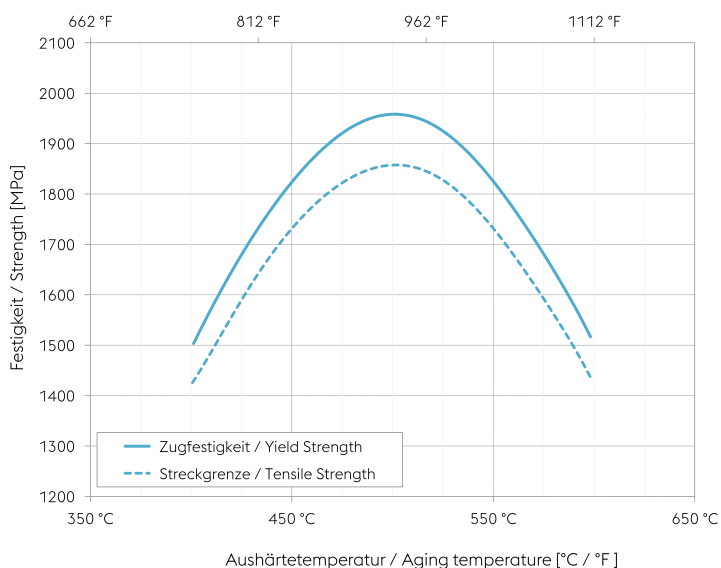
Recocido por disolución

Temperatura	820 °C	1 hour air, gas
-------------	--------	-----------------

Endurecido por precipitación

Temperatura	430 °C	3 hours / air 1720 to 1870 N/mm ²
Temperatura	480 °C	3 hours / air 1860 to 2000 N/mm ²

Ageing chart



Aging:

Solution annealed 820°C (1508°F) / 1 hour / air
Aging time: 3 hours

Propiedades físicas

Temperatura (°C)	20
Densidad (kg/dm ³)	8,2
Conductividad térmica (W/(m.K))	14
Calor específico (kJ/kg K)	0,46
Resistencia eléctrica específica (Ohm.mm ² /m)	0,4
Módulo de elasticidad (10 ³ N/mm ²)	193

Expansión térmica

Temperatura (°C)	100	200	300	400	500	600
Expansión térmica (10 ⁻⁶ m/(m.K))	10,2	10,8	11	11,4	11,8	11,8

Si hay más formatos de productos disponibles adicionales a productos largos, tenga en cuenta que pueden diferir en procesos de fundición diferentes, fichas técnicas, entrega y superficie en estado de suministro, así como en el rango de dimensiones disponibles. Para especificaciones técnicas obligatorias, otros requisitos y dimensiones, póngase en contacto con nuestros distribuidores locales de voestalpine BÖHLER. Los datos de este folleto no son vinculantes y no se consideran una promesa, sino que sólo sirven como información general. Esta información sólo es vinculante si se establece expresamente como condición en un contrato celebrado con nosotros. Los datos medidos son valores de laboratorio y pueden desviarse de los análisis prácticos. En la fabricación de nuestros productos no se utilizan sustancias perjudiciales para la salud o la capa de ozono.

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.