

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 pl3stico
- Moldes de fundici3n inyectada de aleaciones de Aluminio y Zinc
- Herramientas de prensado en caliente
- Mandriles de conformaci3n en frío

M3todo de obtenci3n

VIM + VAR

Aplicaciones

- > Prensas de extrusi3n
- > Moldeo por inyecci3n
- > Tornillos, pernos, tuercas
- > Componentes generales de ingenier3a mec3nica
- > 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

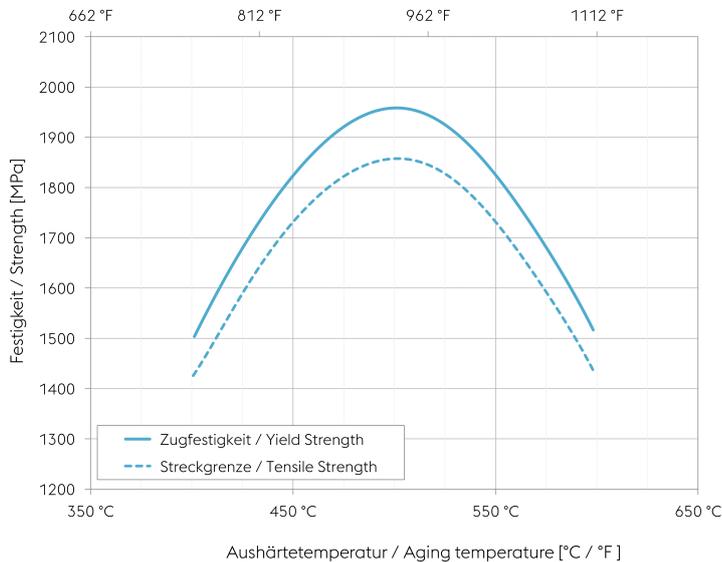
Recocido por disolución

| | | |
|-------------|--------|-----------------|
| 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 ⁹ 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.