

# FABRICACIÓN ADITIVA POLVO

## W360 AMPO / ALEACIÓN BASE FE

### Segmentos de aplicación

Fabricación aditiva

### Formatos disponibles

15 - 45 µm

45 - 90 µm

### Descripción

BÖHLER W360 AMPO es el acero en polvo equivalente del BÖHLER W360 ISOBLOC. Por su composición química, este acero pertenece al grupo de aceros para trabajo en caliente. Después del temple y revenido, puede alcanzar una dureza de hasta 57 HRC con muy buenas propiedades de tenacidad. Se caracteriza por su resistencia al desgaste a altas temperaturas, resistencia al impacto térmico y tenacidad. Aplicaciones: Componentes impresos con refrigeración conformada para aplicaciones de fundición inyectada, capas de protección al desgaste y reparaciones de moldes mediante el uso de laser cladding.

### Método de obtención

VIGA

### Aplicaciones

- |  |  |                         |
|--|--|-------------------------|
| ➤ Impresión 3D – deposición directa de metales | ➤ Impresión 3D - fusión selectiva por láser  | ➤ Aplicaciones de forja |
| ➤ Prensas de extrusión                         | ➤ Forja (caliente / semicaliente)            | ➤ Fundición inyectada   |
| ➤ Colada por gravedad/baja presión             | ➤ Moldeo por inyección                       | ➤ Otros componentes     |
| ➤ Polvo para fabricación aditiva               | ➤ Temple en prensa / Estampación en caliente |                         |

### Datos técnicos

Designación	
BÖHLER patent	Market grade

### Composición Química

C	Si	Mn	Cr	Mo	V
0.5	0.2	0.25	4.5	3	0.55

## ropiedades del polvo

### Distribución del tamaño de las partículas \*

Valores típicos	D10	D50	D90
[ $\mu\text{m}$ ]	18-24	29-35	42-50

\* Measurement of particle size distribution according to ISO 13322-2 (Dynamic image analysis methods);

### Apparent density\*\*

min. 3.6 g/cm<sup>3</sup>

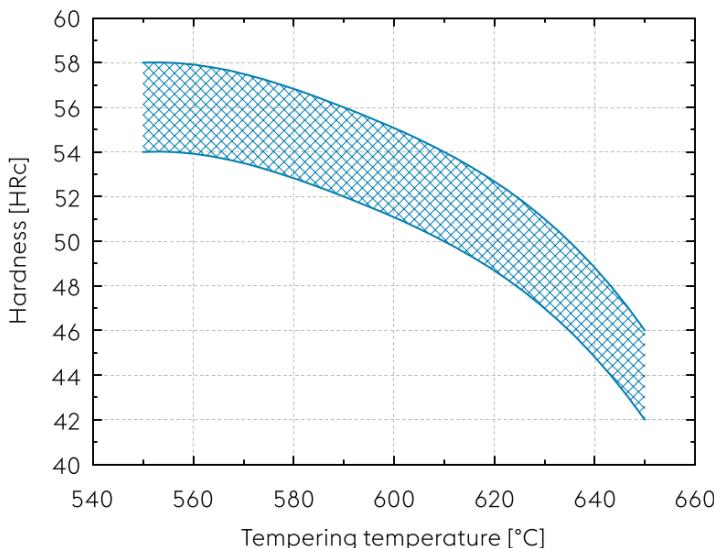
\*\* Measurement of apparent density is based on ASTM B964 resp. DIN EN ISO 3923-1 and relates to our typical measured values

## Propiedades mecánicas

### Con un tratamiento térmico adecuado

Resistencia a la tracción (Rm) (MPa)	1,970 a 2,010
Resistencia a la cesión (RP <sub>0,2</sub> ) (MPa)	1,500 a 1,670
Estiramiento (%)	7 a 8
Dureza (HRc)	55 a 57
Fuerza (ISO-V) (J)	8 a 14

## Tabla de revenido



Alivio de tensiones: 690°C en atmósfera neutral  
Después del calentamiento en profundidad debe sumergirse de 1 a 2 horas  
Enfriamiento lento en horno

Temple: 1050°C  
Horno de vacío o de aceite con gas de temple  
Tiempo de mantenimiento a temperatura de temple después del calentamiento en profundidad: de 15 a 20 minutos  
Dureza alcanzable: vea tabla de temple

Revenido (según la tala de revenido): al menos dos veces. Calentamiento lento hasta temperatura de revenido inmediatamente después del temple. Tiempo de mantenimiento a temperatura de revenido: 1.5 horas por revenido. Un tercer revenido puede ser beneficioso.

Las propiedades mecánicas que puede alcanzar están fuertemente ligadas al proceso de impresión.

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.