

# ACEROS RESISTENTES A LA CORROSIÓN - ACEROS AUSTENÍTICOS Y NO MAGNETIZABLES

## Segmentos de aplicación

Ingeniería

## Formatos disponibles

Productos largos

## Descripción

BÖHLER A220SC es un acero con bajo contenido en carbono, cromo, níquel y molibdeno. Estructura homogénea, austenita estable. Soldable con metal de aportación análogo, lo que proporciona un depósito totalmente austenítico. Resistente a la corrosión intergranular en un rango de temperaturas de hasta 750 °F (400 °C). Buena resistencia a los ácidos con efecto reductor, como el ácido sulfúrico diluido y el ácido clorhídrico. El acero no es susceptible a la corrosión por picaduras, grietas y tensiones en medios que contienen iones cloruro y posee una excelente resistencia al ataque de la urea y biocompatibilidad. Las propiedades de conformado en frío son buenas. El acero es capaz de alcanzar un acabado espejo. El acero se produce como grado de refundición y, por lo tanto, cumple los requisitos habituales de pureza del acero especificados para los materiales de implantes.

## Método de obtención

Airmelted + ESR

## Aplicaciones

- > Industria médica
- > Ortopedia
- > Cirugía
- > Instrumentos médicos e implantes
- > Estomatología
- > Industria médica
- > Cardiología

## Datos técnicos

| Designación     |      | Estándares     |      |
|-----------------|------|----------------|------|
| 1.4435          | SEL  | DIN ISO 5832-1 | DIN  |
| 1.4441          |      | E114           | ASTM |
| X2CrNiMo18-14-3 | EN   | F138           |      |
| X2CrNiMo18-15-3 |      | 7252/1         | BS   |
| S31603          | UNS  |                |      |
| 316LUG          | AISI |                |      |

## Composición Química

| C             | Si        | Mn        | P             | S             | Cr            | Mo          | Ni            | Cu        | Co        | N            |
|---------------|-----------|-----------|---------------|---------------|---------------|-------------|---------------|-----------|-----------|--------------|
| máx.<br>0.030 | máx. 0.75 | máx. 2.00 | máx.<br>0.025 | máx.<br>0.010 | 17.00 a 19.00 | 2.25 a 3.00 | 13.00 a 15.00 | máx. 0.50 | máx. 0.10 | máx.<br>0.10 |

Related to ASTM F138. Composition index = % Cr + 3.3 \* % Mo = min 26.0

## Estado de suministro

## Recocido por disolución + templado

|                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| Resistencia a la tracción (MPa) | mín. 490 |
| Resistencia a la cesión (MPa)   | mín. 190 |

## Tvorené za tepla

|             |          |
|-------------|----------|
| Dureza (HB) | máx. 250 |
|-------------|----------|

## Recocido por disolución + trabajado en frío

|                                 |                                                  |
|---------------------------------|--------------------------------------------------|
| Resistencia a la tracción (MPa) | mín. 860                                         |
| Resistencia a la cesión (MPa)   | mín. 690   Diameter or thickness 1.60 - 38.1 mm. |

## Recocido por disolución + trabajado en frío

|                                 |                                                                             |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Resistencia a la tracción (MPa) | mín. 1,350   Condition extra - hard - diameter or thickness 1.60 - 6.35 mm. |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|

## Barras redondas

| Diámetro*<br>mm |   |       |
|-----------------|---|-------|
| FORZADO         |   |       |
| 5.00            | - | 15.50 |

\* Diameter 5.00 - 15.5 mm available as Wire Rod.

More information regarding MOQ, length and tolerance upon request.

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 &amp; Co KG

Mariazeller Straße 25

8605 Kapfenberg, AT

T. +43/50304/20-0

E. [info@bohler-edelstahl.at](mailto:info@bohler-edelstahl.at)<https://www.voestalpine.com/bohler-edelstahl/de/>

voestalpine

ONE STEP AHEAD.