

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

## Segmentos de aplicación

Petróleo y gas / CPI

## Formatos disponibles

Productos largos\*

Productos semielaborados / en palanquilla

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

## Descripción

BÖHLER P511 es un acero austenítico soldable, no magnético, resistente al agua de mar y a la corrosión intergranular. Este acero inoxidable austenítico Cr-Ni-Mn-Mo-N tiene mayor resistencia a la corrosión que los grados Cr-Ni-Mo 316, 316L, 317 y 317L y aproximadamente el doble de límite elástico a temperatura ambiente. Además, BÖHLER P511 tiene muy buenas propiedades mecánicas tanto a altas como a bajas temperaturas. A diferencia de muchos aceros inoxidables austeníticos, no se vuelve magnético cuando se moldea en frío o se enfría a temperaturas bajo cero. Gracias a su excelente resistencia al impacto entallado a  $-196\text{ °C}$  ( $-320\text{ °F}$ ), BÖHLER P511 es especialmente adecuado para aplicaciones de baja temperatura.

Las aplicaciones típicas se encuentran en las industrias petrolera y del gas, química, de fertilizantes, papelera, textil, alimentaria y naval para componentes que requieren una combinación de excelente resistencia a la corrosión y alta resistencia, por ejemplo, bombas, válvulas y accesorios, fijaciones, cables, cadenas, accesorios para barcos, ejes de barcos y válvulas, piezas de intercambiadores de calor y muelles.

## Método de obtención

Aire fundido

## Aplicaciones

- > Componentes para el procesamiento de alimentos y la alimentación animal
- > Líneas de flujo y conectores
- > Válvulas y actuadores
- > Bocas de pozo, árboles de navidad y colectores (incl. colgadores de tuberías), BOP
- > Herramientas y componentes de perforación
- > Otros componentes de CPI, gas y petróleo
- > Herramientas de completación de pozos
- > Cirugía
- > Tornillos, pernos, tuercas
- > Tuberías, bridas, accesorios, válvulas
- > Herramientas de excavación de pozos

## Datos técnicos

| Designación |              | Estándares              |        |
|-------------|--------------|-------------------------|--------|
| XM-19       | Market grade | A182/A182M              | ASTM   |
| Nitronic 50 |              | A276/A276M              |        |
| S20910      | UNS          | NACE MR0175 / ISO 15156 | Others |

## Composición Química

| C         | Si        | Mn        | P          | S          | Cr          | Mo          | Ni          | V           | Nb          | N           |
|-----------|-----------|-----------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| máx. 0.06 | máx. 1.00 | 4.0 a 6.0 | máx. 0.045 | máx. 0.030 | 20.5 a 23.5 | 1.50 a 3.00 | 11.5 a 13.5 | 0.10 a 0.30 | 0.10 a 0.30 | 0.20 a 0.40 |

Related to ASTM A479 XM19.

## Estado de suministro

### Recocido por disolución + templado

|                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| Resistencia a la tracción (MPa) | mín. 690 |
| Resistencia a la cesión (MPa)   | mín. 380 |

### Barras redondas

| Diámetro*      |   | mm     |  |
|----------------|---|--------|--|
| <b>FORZADO</b> |   |        |  |
| 5.00           | - | 13.50  |  |
| 5.00           | - | 130.00 |  |
| <b>FORJADO</b> |   |        |  |
| 130.10         | - | 304.80 |  |

\* Diameter 5.00 - 13.50 mm available as Wire Rod.

Diameter 5.00 - 130 mm round bars.

Further information on MOQ, lengths and tolerances on 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 & 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/>