

# ACEROS RESISTENTES A LA CORROSIÓN - ACEROS MARTENSÍTICOS DE TEMPLE POR PRECIPITACIÓN (PH)

## Segmentos de aplicación

Ingeniería

## 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 N700 es un acero martensítico al cromo-níquel-cobre, resistente a la corrosión y endurecible por precipitación, de gran resistencia y tenacidad. Se puede aumentar aún más la resistencia mediante conformación en frío y posterior endurecimiento por precipitación. Estos productos suelen utilizarse para piezas que requieren una mayor resistencia a la corrosión que los aceros habituales al 13% o 17% de cromo y una gran tenacidad. Se utilizan varios procesos de refundición para mejorar la pureza y homogeneidad del acero. (ESR, PESR, VAR).

Determinados métodos de transformación y condiciones de funcionamiento pueden hacer que estos productos sean susceptibles a la fisuración por corrosión bajo tensión. Para aplicaciones como el atornillado, en las que es posible el agrietamiento por corrosión bajo tensión, el producto debe envejecerse durante al menos 4 horas a la temperatura más alta compatible con los requisitos de resistencia, pero en ningún caso por debajo de 552 °C.

Las aplicaciones típicas de ingeniería incluyen instrumentos quirúrgicos y dentales, así como componentes aeroespaciales, construcción de reactores, piezas de bombas sometidas a grandes esfuerzos, muelles y ejes de barcos.

## Método de obtención

Airmelted + ESR

## Aplicaciones

- > Ingeniería civil y mecánica
- > Moldes de inyección y tornillos para la transformación de plásticos reforzados con fibra de vidrio
- > Tornillos, pernos, tuercas
- > Componentes generales de ingeniería mecánica
- > Llenado de alimentos
- > Industria médica
- > Ejes
- > Industria alimentaria
- > Industria médica
- > Cirugía
- > Ingeniería mecánica
- > Bombas y componentes para alta presión
- > Moldeo por inyección
- > Componentes de máquinas

## Datos técnicos

| Designación    |              | Estándares |      |
|----------------|--------------|------------|------|
| 17-4 PH        | Market grade | A564       | ASTM |
| 1.4542         | SEL          | F899       |      |
| X5CrNiCuNb16-4 | EN           |            |      |
| S17400         | UNS          |            |      |
| 630            | AISI         |            |      |

## Composición Química

| C         | Si        | Mn        | P          | S          | Cr            | Mo        | Ni          | Cu          | Nb          |
|-----------|-----------|-----------|------------|------------|---------------|-----------|-------------|-------------|-------------|
| máx. 0.07 | máx. 1.00 | máx. 1.00 | máx. 0.040 | máx. 0.030 | 15.00 a 17.50 | máx. 0.60 | 3.00 a 5.00 | 3.00 a 5.00 | 0.15 a 0.45 |

Related to ASTM A564

## Estado de suministro

## Recocido por disolución + templado

|             |          |
|-------------|----------|
| Dureza (HB) | máx. 363 |
|-------------|----------|

## Recocido por disolución + templado

|              |                                                  |
|--------------|--------------------------------------------------|
| Dureza (HRC) | máx. 38   Optional on sizes, smaller than 12.7mm |
|--------------|--------------------------------------------------|

## Barras redondas

| Diámetro* |         |
|-----------|---------|
| mm        |         |
| FORZADO   |         |
| 5.00      | - 13.50 |
| 15.00     | - 65.00 |

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

Diameter 15 - 65 mm round bars.

More information regarding MOQ, lengths and tolerances 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.