

# STALE ODPORNE NA KOROZJĘ - STALE UTWARDZANE MARTENZYTYCZNIE (PH)

## Segmenty aplikacji

---

Inżynieria

## Dostępne gradacje

---

Wyroby długie

## Opis produktu

---

BÖHLER N700 to martenzytyczna, odporna na korozję stal chromowo-niklowo-miedziowa umacniana wydzieleniowo, o wysokiej wytrzymałości i udarność. Dalszy wzrost wytrzymałości można osiągnąć poprzez formowanie na zimno i następujące po nim umacnianie wydzieleniowo.

Produkty te są typowo stosowane do części wymagających wyższej odporności na korozję niż typowe stale z 13% lub 17% zawartością chromu oraz wysokiej wytrzymałości. W celu poprawy czystości i jednorodności stali stosuje się różne procesy przetapiania (ESR, PESR, VAR).

Niektóre metody obróbki i warunki eksploatacji mogą powodować podatność tych produktów na pękanie naprężeniowe wywołane korozją. W przypadku zastosowań takich jak połączenia śrubowe, gdzie może wystąpić pękanie naprężeniowe, produkt powinien być starzony przez co najmniej 4 godziny w najwyższej temperaturze zgodnej z wymaganiami wytrzymałościowymi, jednak nie niższej niż 552 °C.

Typowe zastosowania inżynierskie obejmują narzędzia chirurgiczne i stomatologiczne, komponenty lotnicze, konstrukcje reaktorowe, wysoko obciążone części pomp, sprężyny oraz wały okrętowe.

## Trasa topienia

---

Topienie w powietrzu + przetapianie

## Zastosowania

---

- > Inżynieria lądowa i mechaniczna
- > Wały
- > Śruby, wkręty, nakrętki
- > Komponenty maszyn
- > Inżynieria mechaniczna
- > Inne podzespoły
- > Formowanie wtryskowe
- > Napelnianie żywności
- > Formy wtryskowe i śruby do przetwarzania tworzyw sztucznych wzmocnionych włóknem szklanym
- > Pompy i podzespoły wysokociśnieniowe
- > Inne podzespoły przemysłu lotniczego

## Dane techniczne

Oznaczenie materiału		Standardy	
17-4 PH	Market grade	10088-3	EN ISO
1.4542	SEL	A564	ASTM
X5CrNiCuNb16-4	EN	F899	
S17400	UNS		
630	AISI		

## Skład chemiczny

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	Nb
max. 0.07	max. 0.70	max. 1.50	max. 0.040	max. 0.015	15.0 do 17.0	max. 0.60	3.0 do 5.0	3.0 do 5.0	5xC do 0.45

Related to SEL 1.4542

## Warunki dostawy

## Wyżarzanie w roztworze + hartowanie

Twardość (HB)	max. 360
Wytrzymałość na rozciąganie (MPa)	max. 1,200

Jeśli oprócz długich prętów wymienione są inne dostępne warianty produktów, należy pamiętać, że mogą się one różnić pod względem procesu przetopu, danych technicznych, stanu dostawy i powierzchni, a także dostępnych wymiarów. W sprawie obowiązkowych specyfikacji technicznych, innych wymagań i wymiarów prosimy o kontakt z naszymi regionalnymi przedstawicielstwami handlowymi voestalpine BÖHLER. Szczegóły zawarte w tej broszurze są niewiążące i nie są traktowane jako obietnice; służą one raczej jedynie jako ogólna informacja. Informacje te są wiążące tylko wtedy, gdy zostaną wyraźnie postawione jako warunek w zawartej z nami umowie. Dane pomiarowe są wartościami laboratoryjnymi i mogą odbiegać od analiz praktycznych. Do produkcji naszych produktów nie są używane żadne substancje szkodliwe dla zdrowia lub warstwy ozonowej.

## voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH &amp; 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/>