

# STALE ODPORNE NA KOROZJĘ - AUSTENITYCZNE I NIEMAGNETYZOWALNE

## Segmenty aplikacji

Ropa i gaz / CPI

## Dostępne gradacje

Wyroby długie\*

Półprodukty / półwyroby

\* Prezentowane dane odnoszą się wyłącznie do długich produktów. Szczegółowe objaśnienia znajdują się na końcu arkusza danych (pdf).

## Opis produktu

BÖHLER P511 to spawalna, niemagnetyczna stal austenityczna odporna na działanie wody morskiej oraz korozję międzykrystaliczną. Ta stal nierdzewna typu Cr-Ni-Mn-Mo-N wykazuje wyższą odporność na korozję niż stale Cr-Ni-Mo klasy 316, 316L, 317 i 317L oraz około dwukrotnie wyższą granicę plastyczności w temperaturze pokojowej.

Dodatkowo BÖHLER P511 posiada bardzo dobre właściwości mechaniczne zarówno w wysokich, jak i niskich temperaturach.

W przeciwieństwie do wielu stali austenitycznych, nie staje się magnetyczna ani po obróbce plastycznej na zimno, ani po schłodzeniu do temperatur poniżej zera.

Dzięki doskonałej uduwności z karbem w temperaturze -196 °C (-320 °F), stal ta jest szczególnie odpowiednia do zastosowań w niskich temperaturach.

Typowe zastosowania obejmują przemysł naftowy i gazowy, chemiczny, nawozowy, papierniczy, tekstylny, spożywczy oraz morski – wszędzie tam, gdzie komponenty muszą łączyć doskonałą odporność na korozję z wysoką wytrzymałością, np. pompy, zawory i armatura, elementy złączne, liny, łańcuchy, osprzęt okrętowy, wały zaworów i łodzi, części wymienników ciepła oraz sprężyny.

## Trasa topienia

Topiony w powietrzu

## Zastosowania

- › Komponenty dla przetwórstwa spożywczego i pasz dla zwierząt
- › Linie przepływu i złącza
- › Zawory i siłowniki
- › Głowica, choinki świąteczne i kolektory (wł. Wieszaki rurowe), BOP
- › Narzędzia i komponenty wiertnicze
- › Pozostała ropa i gaz + składniki CPI
- › Narzędzia do wykańczania odwiertów
- › Chirurgia
- › Śruby, wkręty, nakrętki
- › Rury, kołnierze, złączki, zawory
- › Narzędzia pomiarowe odwiertów

## Dane techniczne

Oznaczenie materiału		Standardy	
XM-19	Market grade	A182/A182M	ASTM
Nitronic 50		A276/A276M	
S20910	UNS	NACE MR0175 / ISO 15156	Others

## Skład chemiczny

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

Related to ASTM A479 XM19.

## Warunki dostawy

### Wyżarzanie w roztworze + hartowanie

Wytrzymałość na rozciąganie (MPa)	min. 690
granica plastyczności (MPa)	min. 380

### Pręty okrągłe

Średnica*		mm	
<b>WALCOWANE</b>			
5.00	-	13.50	
5.00	-	130.00	
<b>WYGŁADZONY</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.

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 & 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/>