

# STALE KONSTRUKCYJNE - STALE MARTENZYTYCZNE UTWARDZANE WYDZIELENIOWO (MARAGING)

## Segmenty aplikacji

Lotnictwo

## Dostępne gradacje

Wyroby długie

## Opis produktu

BÖHLER V250 to wysokiej jakości stal maraging przeznaczona do zastosowań lotniczych, dostępna w formie prętów, odkuwek oraz materiału do kucia.

W przeciwieństwie do stali hartowanych, jej wyjątkowe właściwości wytrzymałościowe nie wynikają ze struktury zahartowanej o stosunkowo wysokiej zawartości węgla, lecz z wydzielenia faz międzymetalicznych z ciągliwej osnowy niklowej, zawierającej niemal zerową ilość węgla.

Produkty te są typowo stosowane w częściach wymagających pełnego zahartowania bez hartowania wodą/olejem, przy minimalnej granicy plastyczności wynoszącej 247 ksi (1700 MPa), a także tam, gdzie elementy mogą być spawane w trakcie produkcji — choć ich zastosowanie nie ogranicza się wyłącznie do takich przypadków.

Przykłady to wysoko obciążone komponenty dla przemysłu lotniczego i raketowego.

## Trasa topienia

VIM + VAR

## Zastostowania

> Elementy konstrukcyjne (lotnictwo i kosmonautyka)

> Inne podzespoły przemysłu lotniczego

## Dane techniczne

Oznaczenie materiału		Standardy	
Maraging 250	Market grade	S162	BS
1.6359	SEL		
X2NiCoMo18-8-5	EN		

## Skład chemiczny

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Co	Ti	Al	B	Fe	Ca	Zr
max. 0.010	max. 0.10	max. 0.10	max. 0.010	max. 0.010	max. 0.25	4.6 do 5.2	17.0 do 19.0	7.0 do 8.5	0.30 do 0.60	0.05 do 0.15	max. 0.005	REM	max. 0.05	max. 0.02

Related to BS S 162

## Warunki dostawy

### Wyżarzanie w roztworze

Twardość (HB)	max. 321   S162B, Bars forged or rolled
---------------	---

### Pręty okrągłe

Średnica mm			MOQ kg	Długość m			Tolerancja
<b>WALCOWANE</b>							
5.01	-	12.49	1,100	3.00	-	4.00	IT h/k 11
12.50	-	55.00	1,300	3.00	-	4.00	IT h/k 11
55.01	-	120.00	2,500	3.00	-	4.00	IT h/k 11
120.01	-	140.00	2,500	3.00	-	5.00	IT h/k 14
<b>WYGŁADZONY</b>							
140.01	-	203.20	2,200	3.00	-	5.00	IT h/k 14

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