

PROSZEK DO WYTWARZANIA PRZYROSTOWEGO

M789 AMPO / STAL NARZEDZIOWA TYPU MARAGING

Segmenty aplikacji

Produkcja addytywna

Dostępne gradacje

15 - 45 µm

45 - 90 µm

Opis produktu

BÖHLER M789 AMPO to nowo opracowana stal maraging łącząca właściwości mechaniczne stali 1.2709 z odpornością na korozję stali 17-4 PH. Ten opatentowany gatunek można łatwo drukować bez wstępnego podgrzewania, a po odpowiedniej prostej obróbce cieplnej osiąga twardość do ok. 52 HRC. Ponadto materiał ten cechuje doskonała polerowalność, co sprawia że jest idealny na wkładki z chłodzeniem konformalnym w formach wtryskowych, gdzie wymagana jest wysoka jakość powierzchni formowanego elementu oraz w każdym innym zastosowaniu dla którego wymagana jest wysoka twardość i odporność na korozję.

Trasa topienia

VIGA

Cechy własności

- > Wytrzymałość i plastyczność : wysoki
- > Odporność na ścieranie : dobry
- > Obrabialność : bardzo wysoka
- > Stabilność wymiarowa : bardzo wysoka
- > Polerowalność : bardzo wysoka
- > Odporność na korozję : bardzo wysoka
- > Mikroczystość : bardzo wysoka

Zastostowania

- > Druk 3D - bezpośrednie osadzanie metalu
- > Inżynieria lądowa i mechaniczna
- > Formowanie wtryskowe
- > Inne podzespoły
- > Uchwyty narzędziowe (frezowanie, wiercenie, toczenie i uchwyty)
- > Topienie wiązką elektronów
- > MIM – wtrysk metalu
- > Druk 3D - selektywne topienie laserowe
- > Komponenty do wyświetlaczy
- > Lampy/soczewki samochodowe
- > Wytłaczanie tworzyw sztucznych
- > Energetyka wiatrowa
- > Ekstruzja żywności
- > Obiektywy do kamer
- > Towary konsumpcyjne - ogólne
- > Inżynieria mechaniczna
- > Proszek do wytwarzania przyrostowego
- > Systemy gorących kanałów
- > BJT – spiekanie lepiszczem / technologia Binder Jetting

Dane techniczne

Oznaczenie materiału	
BÖHLER patent	Market grade

Skład chemiczny

C	Cr	Mo	Ni	Ti	Al
< 0,02	12.2	1	10	1	0.6

Właściwości proszku

Rozkład wielkości cząstek 15-45 μ m*			
Typowe wartości	D10	D50	D90
[μ m]	18-24	29-35	42-50

* Measurement of particle size distribution is based on ISO 13322-2 (Dynamic image analysis methods);

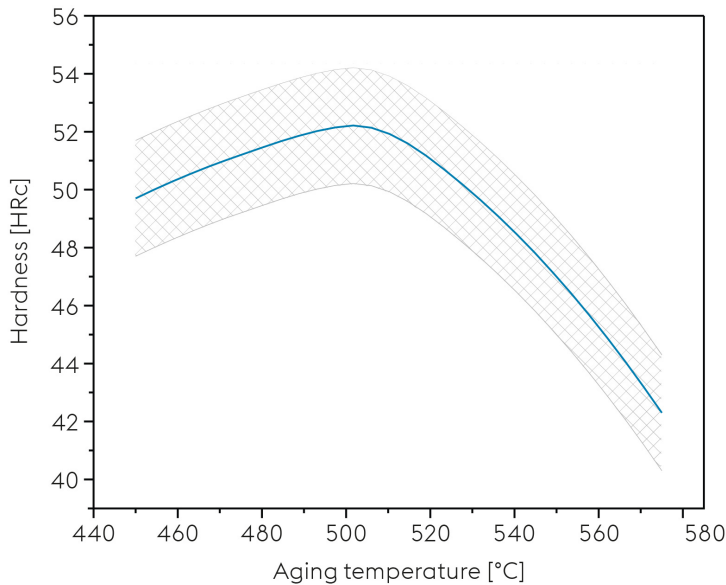
Apparent density** | min. 3.5 g/cm³

** Flowability and apparent density are based on DIN EN ISO 4490 resp. DIN EN ISO 3923-1.

Właściwości mechaniczne

Przy odpowiedniej obróbce cieplnej	
Wytrzymałość na rozciąganie (Rm) (MPa)	1,800 do 1,900
Granica plastyczności (RP _{0,2}) (MPa)	1,670 do 1,770
Wydłużenie (%)	4 do 8
Twardość (HRc)	51 do 53
Wytrzymałość (ISO-V) (J)	6 do 14

Wykres odpuszczania



Obróbka cieplna w celu uzyskania optymalnych właściwości: Wyżarzanie: 1000°C / 1h czas wygrzewania / chłodzenie powietrzem do temperatury pokojowej Starzenie: 500°C / 3h czas wygrzewania / chłodzenie powietrzem.

Twardość [HRC] / Temperatura starzenia [C°]

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/>

voestalpine

ONE STEP AHEAD.