

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 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

Zastosowania

- | | | |
|---|--|---|
| > Druk 3D - bezpośrednie osadzanie metalu | > Druk 3D - selektywne topienie laserowe | > Branża motoryzacyjna |
| > Przemysł sportów motorowych | > Obiektywy do kamer | > Inżynieria lądowa i mechaniczna |
| > Komponenty do wyświetlaczy | > Towary konsumpcyjne - ogólne | > Formowanie wtryskowe |
| > Lampy/soczewki samochodowe | > Inżynieria mechaniczna | > Inne podzespoły |
| > Wytłaczanie tworzyw sztucznych | > Proszek do wytwarzania przyrostowego | > Uchwyty narzędziowe (frezowanie, wiercenie, toczenie i uchwyty) |
| > Energetyka wiatrowa | > Systemy gorących kanałów | |

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 15-45µm*

Typowe wartości	D10	D50	D90
[µm]	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/cm ³
--------------------	----------------------------

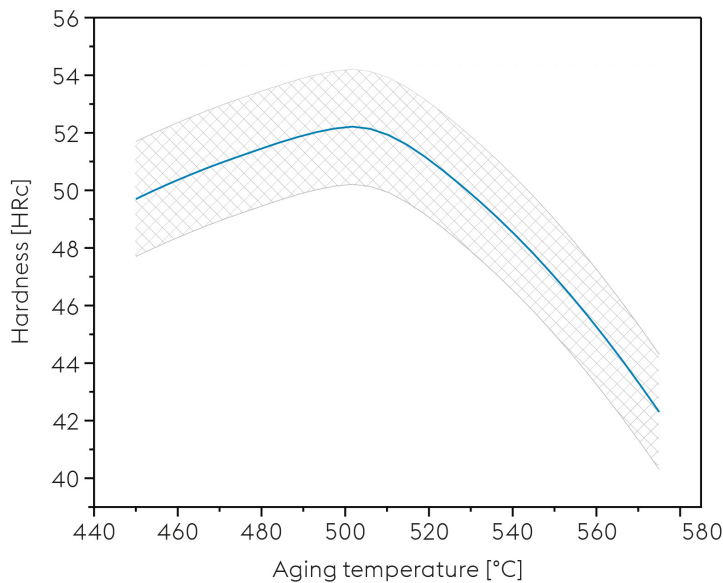
** Flowability and apparent density are based on DIN EN ISO 4490 resp. DIN EN ISO 3923-1.

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]

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.