

PROSZEK DO WYTWARZANIA PRZYROSTWEGO

L718 AMPO / STOP NA BAZIE NIKLU

Application Segments

Additive Manufacturing Application

Dostępne gradacje

15 - 45 μm

45 - 90 μm

Opis produktu

BÖHLER L718 AMPO to hartowany stop na bazie niklu. Ten wysoko wytrzymały termicznie materiał wykazuje dobre właściwości wytrzymałościowe w temperaturach do 750 °C, jak również doskonałą odporność na pęcznienie (żarowytrzymałość) do 700 °C. W dodatku wykazuje doskonałą odporność na korozję, jest dobrze drukowalny. Dla elementów drukowanych uzyskiwane są takie same właściwości jak dla standardowego materiału.

Trasa topienia

VIGA

Cechy własności

Rozkład wielkości ziarna 15 - 45 μm :

Gęstość nasypowa * 3,96 g/cm³

* Pomiar rozkładu wielkości ziarna oparty jest na normie ISO 13322-2 (dynamiczna metoda analizy obrazu);
Sympkość i gęstość nasypowa oparte są na normach DIN EN ISO 4490 resp. DIN EN ISO 3923-1.

Fi10[μm] 18 - 24

Fi50[μm] 29 - 35

Fi90[μm] 42 - 50

Gęstość nasypowa * $\geq 3,4$

* Pomiar rozkładu wielkości ziarna oparty jest na normie ISO 13322-2 (dynamiczna metoda analizy obrazu);
Sympkość i gęstość nasypowa oparte są na normach DIN EN ISO 4490 resp. DIN EN ISO 3923-1.

Osiągalne właściwości mechaniczne elementów drukowanych po obróbce cieplnej:

Wytrzymałość na rozciąganie (Rm) 1400 \pm 50 MPa

Granica plastyczności (RP_{0,2}) 1180 \pm 50 MPa

Wydłużenie (%) 29 \pm 3

Twardość 18 \pm 3 HRC

Udarność (ISO V) 46 \pm 3 J

*Wytrzymałość mechaniczna w zależności od obróbki cieplnej API 6acra - 150ksi

Rozkład wielkości cząstek 45 - 90 μm :

Szczegóły na zapytanie

Zastosowania

- > Druk 3D warstwa po warstwie
- > Branża motoryzacyjna
- > Podzespoły do sprężarek gazów przemysłowych
- > Inne części samochodowe (turbosprężarki, czujniki, itp.)
- > Inne podzespoły: Ropa i Gaz + CPI
- > Druk 3D laserowe napawanie proszku
- > Wyścigi samochodowe
- > Kolektor z blachy falistej CPI (wł. LNG, Mocznik)
- > Inne podzespoły przemysłu lotniczego
- > Inne podzespoły agregatów prądotwórczych
- > Branża lotnicza
- > Inżynieria lądowa i mechaniczna
- > Ropa naftowa i gaz
- > Inne podzespoły
- > Proszek do wytwarzania przyrostowego

Dane techniczne

Oznaczenie materiału	
2.4668	SEL
NiCr19NbMo/ NiCr19Fe19Nb5Mo3	EN
N07718	UNS
Alloy 718	Market grade

Skład chemiczny

C	Cr	Mo	Ni	Ti	Al	Nb	B	Fe
0,04	19	3,05	52,5	0,9	0,5	5,13	0,004	Rest

Właściwości proszku

Rozkład wielkości cząstek 15-45µm*

Typowe wartości [µm]	D10	D50	D90
	18-24	29-35	42-50

* Measurement of particle size distribution according to ISO 13322-2 (Dynamic image analysis methods);

Apparent density** | min. 3,5 g/cm³

** Measurement of apparent density is based on ASTM B964 resp. DIN EN ISO 3923-1 and relates to our typical measured values

Właściwości mechaniczne

Przy odpowiedniej obróbce cieplnej

Wytrzymałość na rozciąganie (Rm) (MPa)	1 350 do 1 450
Granica plastyczności (RP _{0,2}) (MPa)	1 130 do 1 230
Wydłużenie (%)	15 do 21
Twardość (HRC)	43 do 49

Mechanical strength according to heat treatment AMS5663 RT

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.