

PROSZEK DO WYTWARZANIA PRZYROSTWEGO

L718 API 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 pęczanie (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 :

Fi10 [μm]	18 - 24
Fi50 [μm]	29 - 35
Fi90 [μm]	42 - 50
Gęstość nasypowa *	≥ 3.5

* Pomiar rozkładu wielkości ziarna oparty jest na normie ISO 13322-2 (dynamiczna metoda analizy obrazu); Sypkość 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)	1340 \pm 50 MPa
Granica plastyczności (RP _{0.2})	1080 \pm 30 MPa
Wydłużenie (%)	29 \pm 3
Twardość	44 \pm 3 HRC
Udarność (ISO V)	63 \pm 5 J (at -60°C)

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

Rozkład wielkości cząstek 45 - 90 μm :

Szczegóły na zapytanie

Zastostowania

- > Druk 3D warstwa po warstwie
- > Wyścigi samochodowe
- > Druk 3D laserowe napawanie proszku
- > Inżynieria lądowa i mechaniczna
- > Branża motoryzacyjna
- > Podzespoły do sprzężarek gazów przemysłowych

Zastosowania

- > Kolektor z blachy falistej CPI (wł. LNG, Mocznik)
- > Inne podzespoły
- > Proszek do wytwarzania przyrostowego
- > Ropa naftowa i gaz
- > Inne podzespoły: Ropa i Gaz + CPI
- > Inne części samochodowe (turbosprężarki, czujniki, itp.)
- > Inne podzespoły agregatów prądotwórczych

Dane techniczne

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

Skład chemiczny

C	Cr	Mo	Ni	Ti	Al	Nb	B	Fe
0,02	18	3	Rest	0,95	0,5	5	0,003	18,5

Właściwości proszku

Rozkład wielkości cząstek 15-45µm*

Typowe wartości [µm]	D10	D50	D90
	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)	1 290 do 1 390
Granica plastyczności (RP _{0,2}) (MPa)	1 050 do 1 110
Wydłużenie (%)	26 do 32
Twardość (HRC)	43 do 49
Wytrzymałość (ISO-V)* (J)	58 do 68

* a -60 °C

Mechanical strength according to heat treatment API6acra - 150ksi

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.