

# PRÁŠOK PRE ADITÍVNU VÝROBU

## L718 API AMPO / NI-ZLIATINA

### Application Segments

Aplikácia pre aditívnu výrobu

### Dostupné výrobné profily

15 - 45  $\mu\text{m}$

45 - 90  $\mu\text{m}$

### Popis produktu

BÖHLER L718 AMPO je žiarupevná vytvrditeľná zliatina na báze niklu s obzvlášť vysokou medzou pevnosti a medzou kľuzu do teploty 750°C a s excelentnou medzou tečenia do 700 °C. Okrem toho má vynikajúcu odolnosť proti korózii a je ľahko vytlačiteľná.

### Spôsob výroby

VIGA

### Vlastnosti

#### Veľkosť častíc 15 - 45 $\mu\text{m}$ :

D10[ $\mu\text{m}$ ] 18 - 24

D50[ $\mu\text{m}$ ] 29 - 35

D90[ $\mu\text{m}$ ] 42 - 50

Zdanlivá hustota\*  $\geq 3.5$

\*Meranie veľkosti častíc podľa ISO 13322-2 (metódy dynamickej analýzy obrazu);

Meranie zdanlivej hustoty je založené na ASTM B964 resp. DIN EN ISO 3923-1 a vzťahuje sa na naše typické namerané hodnoty

#### Mechanické vlastnosti vytlačenej súčiastky po tepelnom spracovaní\*:

Pevnosť v ťahu (Rm) 1340  $\pm$  50 MPa

Medza kľuzu (RP<sub>0.2</sub>) 1080  $\pm$  30 MPa

Predĺženie (%) 29  $\pm$  3

Tvrdosť 44  $\pm$  3 HRC

Rázová práca (ISO V) 63  $\pm$  5 J (at -60°C)

\*Mechanická pevnosť podľa tepelného spracovania API6acra - 150ksi

#### Veľkosť častíc 45 - 90 $\mu\text{m}$ :

Detaily na vyžiadanie

### Aplikácia

- > 3D tlač - priame nanášanie kovov
- > Pretekárske automobily
- > Chemický priemysel (vrátane LNG a močoviny) (CPI)
- > Ostatné komponenty
- > Prášky na aditívnu výrobu
- > 3D tlač - selektívne laserové tavenie
- > Stavebný a strojársky priemysel
- > Ropný a plynový priemysel
- > Ostatné komponenty pre ťažbu ropy a chemický priemysel
- > Automobilový priemysel
- > Komponenty pre priemyselné kompresory
- > Ostatné automobilové komponenty (turbodúchadlá, piestne krúžky, snímače atď.)
- > Ostatné komponenty pre energetiku

## Technické údaje

Označenie materiálu	
Alloy 718API	Market grade
N07718	UNS
NiCr19NbMo/ NiCr19Fe19Nb5Mo3	EN

## Chemické zloženie

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

## Vlastnosti prášku

### Rozdelenie veľkosti častíc 15-45µm\*

Typické hodnoty	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<sup>3</sup>

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

## Mechanické vlastnosti

### Pri vhodnom tepelnom spracovaní

Pevnosť v ťahu (Rm) (MPa)	1 290 až 1 390
Medza klzu (RP <sub>0,2</sub> ) (MPa)	1 050 až 1 110
Predĺženie (%)	26 až 32
Tvrdosť (HRC)	43 až 49
Húževnatosť (ISO-V)* (J)	58 až 68

\* a -60 °C

Mechanical strength according to heat treatment API6acra - 150ksi

Údaje v tejto brožúre nie sú záväzné a nepovažujú sa za prísluby, slúžia skôr len ako všeobecné informácie. Tieto informácie sú záväzné len vtedy, ak sú výslovne uvedené ako podmienka v zmluve uzavretej s nami. Namerané údaje sú laboratórne hodnoty a môžu sa líšiť od praktických analýz. Pri výrobe našich výrobkov sa nepoužívajú žiadne látky škodlivé pre zdravie alebo ozónovú vrstvu