BÖHLER

BÖHLER L718API
AMPO

# POLVERE PER ADDITIVE MANUFACTURING

## L718 API AMPO / LEGHE BASE NICKEL

### Application Segments

Additive Manufacturing Application

### Granulometria disponibile

15 - 45 µm | 45 - 90 µm

### Descrizione del prodotto

BÖHLER L718 AMPO è una lega a base nickel, induribile. Questo materiale, con elevata resistenza alle alte temperature, mostra buone proprietà di resistenza meccanica a temperature fino a 750° C, ed eccellente resistenza al creep fino a 700 ° C. Presenta inoltre ottima resistenza alla corrosione e facilità di stampa. I componenti stampati in questo materiale possono ottenere le stesse proprietà del materiale da barra.

### Percorso di fusione

VIGA

### Proprietà

**Granulometria 15 - 45 µm:**

| | |
|---|---|
| D10[µm] | 18 - 24 |
| D50[µm] | 29 - 35 |
| D90[µm] | 42 - 50 |
| Densità apparente* | ≥ 3.5 |

*Valutazione della granulometria secondo ISO 13322-2 (Dynamic image analysis methods);
Valutazione di scorrevolezza e densità apparente secondo DIN EN ISO 4490 resp. DIN EN ISO 3923-1.

**Proprietà meccaniche ottenibili dopo trattamento termico*:**

| | |
|---|---|
| Carico di rottura (Rm) | 1340 ± 50 MPa |
| Carico di snervamento ($RP_{0,2}$) | 1080 ± 30 MPa |
| Allungamento (%) | 29 ± 3 |
| Durezza | 44 ± 3 HRc |
| Tenacità (ISO V) | 63 ± 5 J (at -60°C) |

*Resistenza meccanica secondo trattamento termico AMS5599

**Granulometria 45 - 90 µm:**
Dettagli su richiesta

### Applicazioni

- Stampa 3D - deposizione diretta del metallo
- Corsa
- Stampa 3D - fusione laser selettiva
- Ingegneria civile e meccanica
- Automotive (it)
- Comp. per compressori a gas industriali

BÖHLER

POLVERE PER ADDITIVE MANUFACTURING

L718 API AMPO / LEGHE BASE NICKEL

BÖHLER L718API AMPO

## Applicazioni

- CPI (fra cui LNG, Urea)
- Altri componenti
- Polveri per additive manufacturing
- Petrolio & Gas
- Altri componenti O e G+CPI
- Altri componenti automobilistici (turbocompressori, anelli elastici, sensori, ecc.)
- Altri componenti per la generazione di energia

## Dati tecnici

| Corrispondenze | |
|---|---|
| Alloy 718API | Market grade |
| N07718 | UNS |
| NiCr19NbMo/ NiCr19Fe19Nb5Mo3 | EN |

## Analisi chimica

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

## Proprietà della polvere

**Distribuzione dimensionale delle particelle 15-45µm***

| Valori tipici | 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.

## Proprietà meccaniche

**Con un adeguato trattamento termico**

| | |
|---|---|
| Resistenza alla trazione (Rm) (MPa) | 1.290 a 1.390 |
| Resistenza allo snervamento ($RP_{0,2}$) (MPa) | 1.050 a 1.110 |
| Allungamento (%) | 26 a 32 |
| Durezza (HRc) | 43 a 49 |
| Tenacità (ISO-V)* (J) | 58 a 68 |

* a -60 °C

Mechanical strength according to heat treatment API6acra - 150ksi

Le specifiche contenute in questo opuscolo non sono vincolanti e non devono essere considerate come promesse, ma solo come informazioni generali. Queste specifiche sono vincolanti solo se vengono espressamente poste come condizione in un contratto stipulato con noi. I dati misurati sono valori di laboratorio e possono discostarsi dalle analisi pratiche. Nella fabbricazione dei nostri prodotti non vengono utilizzate sostanze nocive per la salute o per lo strato di ozono.

**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.