PULVER FÜR ADDITIVE FERTIGUNG

BÖHLER L718 API AMPO / NI-BASISLEGIERUNGEN

Anwendungssegmente

Additive Fertigung

Verfügbare Produktvarianten

15 - 45 µm

45 - 90 µm

Produktbeschreibung

Der Böhler L718 API AMPO zählt zu den aushärtbaren Nickelbasis – Superlegierungen. Dieser hochwarmfeste Werkstoff zeigt gute Festigkeitseigenschaften bei erhöhten Temperaturen bis zu 750°C, sowie eine ausgezeichnete Kriechbeständigkeit bis 700°C. Hinzu kommen ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit und gute Verdruckbarkeit. Im Wesentlichen kann mit gedruckten Bauteilen aus diesem Pulver, dieselben Eigenschaften erreicht werden wie mit dem Stabstahl.

Schmelzroute

VIGA

Verwendung

- 3D Druck - Laserauftragschweißen
- Komponenten für Industriekompressoren
- Andere Öl und Gas + CPI Komponenten
- Elektronenstrahl-Schmelzen
- BJT – Binder Jetting / Binderstrahlverfahren
- 3D Druck - selektives Laserschmelzen
- Chemische Industrie
- Andere Energiemaschinenbaukomponenten
- Andere Automobilkomponenten (Dichtringe, Sensoren, Lenksysteme)
- MIM – Metallpulverspritzguss
- Maschinen- und Stahlbau
- Andere Komponenten
- Pulver für Additive Manufacturing
- Turbolader

Technische Daten

Werkstoffbezeichnung	
Alloy 718API	Market grade
NiCr19NbMo/ NiCr19Fe19Nb5Mo3	EN
N07718	UNS

Chemische Zusammensetzung (Gew. %)

C	Cr	Mo	Ni	Ti	Al	Nb	B	Fe
0.02	18	3	Rest	0.95	0.5	5	0.003	18.5

Pulvereigenschaften

Partikelgrößenverteilung 15-45µm*

Typische Werte	D10	D50	D90
[µm]	18-24	29-35	42-50

* Messung der Partikelgrößenverteilung nach ISO 13322-2 (Dynamic image analysis methods);

Schüttdichte**	min. 3.5 g/cm³

** Die Messung Schüttdichte basiert auf ASTM B964 bzw. DIN EN ISO 3923-1 und bezieht sich auf unsere typischen Messwerte

Mechanische Eigenschaften

Bei entsprechender Wärmebehandlung

Zugfestigkeit (Rm) (MPa)	1,290 bis 1,390
Streckgrenze ($RP_{0,2}$) (MPa)	1,050 bis 1,110
Dehnung (%)	26 bis 32
Härte (HRc)	43 bis 49
Zähigkeit (ISO-V)* (J)	58 bis 68

* bei -60 °C

Mechanische Festigkeit nach Wärmebehandlung lt. API6acra - 150ksi

Falls zusätzlich zu Langprodukten weitere verfügbare Produktvarianten angeführt sind, berücksichtigen Sie bitte, dass sich diese in Bezug auf Schmelzverfahren, technische Daten, Liefer- und Oberflächenzustand sowie verfügbare Produktabmessungen unterscheiden können. Für verbindliche technische Spezifikationen, sonstige Anforderungen und Abmessungen wenden Sie sich bitte an unsere regionalen voestalpine BÖHLER Vertriebsgesellschaften. Die Angaben in diesem Prospekt sind unverbindlich und gelten als nicht zugesagt; sie dienen vielmehr nur der allgemeinen Information. Diese Angaben sind nur dann verbindlich, wenn sie in einem mit uns abgeschlossenen Vertrag ausdrücklich zur Bedingung gemacht werden. Messdaten sind Laborwerte und können von Praxisanalysen abweichen. Bei der Herstellung unserer Produkte werden keine gesundheits- oder ozonschädigenden Substanzen verwendet.

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.