PULVER FÜR ADDITIVE FERTIGUNG

BÖHLER N700 AMPO / FE-BASISLEGIERUNGEN

Anwendungssegmente

Additive Fertigung

Verfügbare Produktvarianten

15 - 45 µm

45 - 90 µm

Produktbeschreibung

Der N700 (17-4 PH) zählt zu den aushärtbaren nickelmartensitischen Werkstoffen. Dank seiner Legierungslage weist dieser Werkstoff eine hervorragende Korrosionsbeständigkeit auf. Kann ohne zusätzliche Erwärmung des Bauraums sehr einfach verdruckt werden und erreicht nach dem Lösungsglühen und Auslagern Härten bis ca. 40 HRC.

Schmelzroute

VIGA

Verwendung

- 3D Druck - Laserauftragschweißen
- Komponenten für Chemische Anlagen (inkl. LNG, FGD, Harnsäure, LDPE, etc.)
- Allgemeine Luftfahrtkomponenten
- Andere Energiemaschinenbaukomponenten
- Elektronenstrahl-Schmelzen
- BJT – Binder Jetting / Binderstrahlverfahren
- 3D Druck - selektives Laserschmelzen
- Konsumgüter
- Andere Komponenten
- Pulver für Additive Manufacturing
- Lebensmittel-Abfüllung
- MIM – Metallpulverspritzguss
- Maschinen- und Stahlbau
- Maschinenbau
- Andere Öl und Gas + CPI Komponenten
- Windkraftwerke
- Maschinenkomponenten - Lebensmittelverarbeitung

Technische Daten

Werkstoffbezeichnung	
17-4 PH	Market grade
1.4542	SEL
X5CrNiCuNb16-4	EN
S17400	UNS

Chemische Zusammensetzung (Gew. %)

C	Cr	Ni	Cu	Nb
0.04	16.25	4	4	0.34

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. 3.4 g/cm³

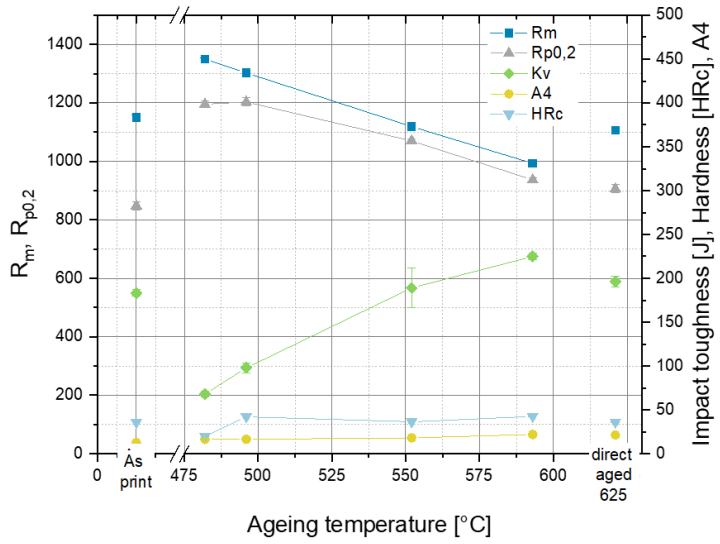
** Die Messung Schüttdichte basiert auf ASTM B964 bzw. DIN EN ISO 3923-1 und bezieht sich auf unsere typischen Messwerte

Mechanische Eigenschaften

Bei entsprechender Wärmebehandlung

Zugfestigkeit (Rm) (MPa)	1,000 bis 1,300
Streckgrenze ($RP_{0,2}$) (MPa)	900 bis 1,200
Dehnung (%)	15 bis 21
Härte (HRc)	36 bis 43
Zähigkeit (ISO-V) (J)	75 bis 230

Analog-Härte Anlass Kurve



Lösungsglühen: 1040°C / 30min / Luftabschreckung

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.