

ADDITIVE MANUFACTURING POWDER

N700 AMPO / FE-BASED ALLOYS

Application Segments

Additive Manufacturing Application

Dostupne varijante proizvoda

15 - 45 µm

45 - 90 µm

Opis proizvoda

BÖHLER N700 AMPO (17-4 PH) is a precipitation hardening nickel martensitic steel. Thanks to its alloying system, this material has excellent corrosion resistance. Can be printed very easily without additional heating of the platform or chamber and, after solution annealing and aging, hardens up to approx. 40 HRC.

Put taljenja

VIGA

Korištenje

- > 3D Printing - direct metal deposition
- > 3D Printing - selective laser melting
- > Zrakoplovstvo
- > Automobilska industrija
- > Automobilske utrke
- > Civil and mechanical engineering
- > Sklopovi za kemijska postrojenja (uklj. LNG, FGD, ureu, LDPE itd.)
- > Potrošački proizvodi – općenito
- > Opći sklopovi za strojarstvo
- > Mehanika Inženjerstvo / izrada strojeva Općenito
- > Nafta i plin
- > Drugi zrakoplovni sklopovi
- > Drugi sklopovi
- > Drugi sklopovi za naftu i plin te CPI
- > Drugi sklopovi za proizvodnju električne energije
- > Powder for additive manufacturing
- > Energija vjetra

Technički podaci

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

Kemijski sastav

C	Cr	Ni	Cu	Nb
0,04	16,25	4	4	0,34

Svojstva praha

Raspodjela veličine čestica 15-45µm*

Tipične vrijednosti [µm]	D10	D50	D90
	18-24	29-35	42-50

* Measurement of particle size distribution according to ISO 13322-2 (Dynamic image analysis methods);

Apparent density** | min. 3,4 g/cm³

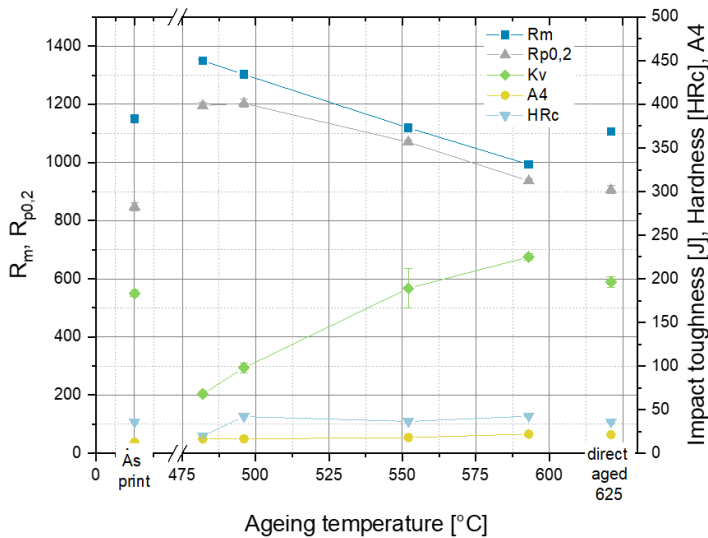
** Measurement of apparent density is based on ASTM B964 resp. DIN EN ISO 3923-1 and relates to our typical measured values

Mehanička svojstva

Uz odgovarajuću toplinsku obradu

Vlačna čvrstoća (R _m) (MPa)	1.000 do 1.300
Snaga prinosa (R _{p0,2}) (MPa)	900 do 1.200
Naprezanje (%)	15 do 21
Tvrdoća (HRC)	36 do 43
Žilavost (ISO-V) (J)	75 do 230

Analog-Hardening Tempering Curve



Solution annealing:
1040°C / 30min / air quenching

Informacije u ovom prospektu nisu obvezujuće i ne smatraju se prihvaćenima; umjesto toga, oni su samo za opće informacije. Te su informacije obvezujuće samo ako su izričito postavljene kao uvjet u ugovoru sklopljenom s nama. Mjerni podaci su laboratorijske vrijednosti i mogu se razlikovati od praktičnih analiza. U proizvodnji naših proizvoda ne koriste se tvari štetne za zdravlje ili ozon.