

# ADDITIVE MANUFACTURING POWDER

## N700 AMPO / FE-BASED ALLOYS

### Segmenti aplikacija

Aditivna proizvodnja

### Dostupne varijante proizvoda

15 - 45 µm

45 - 90 µm

### Opis proizvoda

BÖHLER N700 AMPO (17-4 PH) je precipitacijski očvršćujući niklov martenzitni čelik. Zahvaljujući svom sustavu legiranja, ovaj materijal ima izvrsnu otpornost na koroziju. Može se vrlo jednostavno ispisivati (3D printati) bez dodatnog zagrijavanja platforme ili komore, a nakon otopinskog žarenja i starenja postiže tvrdoću do približno 40 HRC.

### Put taljenja

VIGA

### Korištenje

- > 3D ispis - izravno taloženje metala
- > Sklopovi za kemijska postrojenja (uklj. LNG, FGD, ureu, LDPE itd.)
- > Drugi zrakoplovni sklopovi
- > Drugi sklopovi za proizvodnju električne energije
- > Taljenje elektronskim snopom
- > BJT – vezivno mlazno tiskanje
- > 3D ispis - selektivno lasersko taljenje
- > Potrošački proizvodi – općenito
- > Drugi sklopovi
- > Prašak za aditivnu proizvodnju
- > Punjenje hrane
- > MIM – injekcijsko prešanje metala
- > Građevinarstvo i strojarstvo
- > Mehanika Inženjerstvo / izrada strojeva Općenito
- > Drugi sklopovi za naftu i plin te CPI
- > Energija vjetra
- > Strojni dijelovi

### Technički podaci

Oznaka materijala	
17-4 PH	Market grade
1.4542	SEL
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 15-45 $\mu$ m\*

Tipične vrijednosti [ $\mu$ m]	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/cm<sup>3</sup>

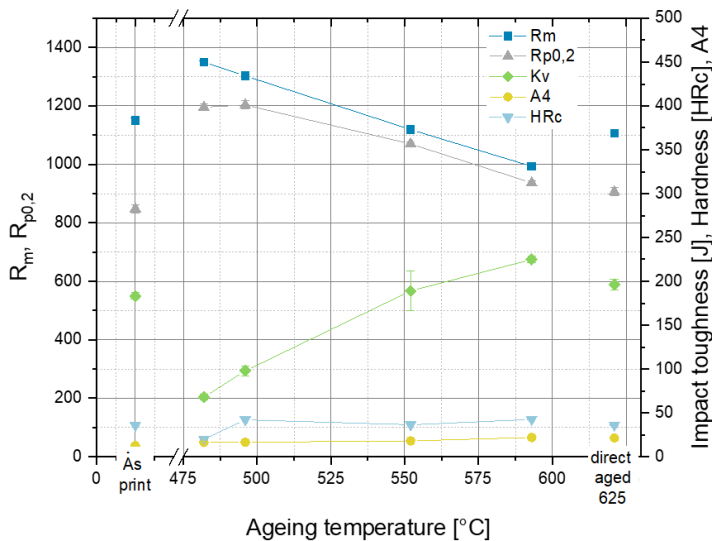
\*\* Measurement of apparent density is based on ASTM B964 resp. DIN EN ISO 3923-1 and relates to our typical measured values

## Mehanička svojstva

### Uz odgovarajuću toplinsku obradu

Vlačna čvrstoća (R <sub>m</sub> ) (MPa)	1,000 do 1,300
Snaga prinosa (R <sub>p0,2</sub> ) (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

Ako su pored šipkastih proizvoda navedene i druge dostupne varijante proizvoda, imajte na umu da se one mogu razlikovati u pogledu procesa taljenja, tehničkih podataka, stanja isporuke i površinske obrade kao i dostupnih dimenzija proizvoda. Za obvezne tehničke specifikacije, ostale zahtjeve i dimenzije molimo Vas obratite se našim regionalnim voestalpine BÖHLER prodajnim tvrtkama. 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.

### voestalpine BÖHLER Edelmetall 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/>