

ADDITIVE MANUFACTURING POWDER

E185 AMPO / FE-BASED ALLOYS

Segmenti aplikacija

Aditivna proizvodnja

Dostupne varijante proizvoda

15 - 45 µm

45 - 90 µm

Opis proizvoda

The newly developed, patent pending, BÖHLER E185 AMPO is an AM powder, fulfilling the highest demands from various industries, ranging from motorsport to engineering components and any kind of prototype applications. This low alloyed steel with easy printability and the possibility for surface treatments (e.g. case hardening or nitriding) was developed especially for the demands of the 3D printing industry. The material shows an excellent combination of strength and toughness.

Put taljenja

VIGA

Korištenje

- > 3D ispis - izravno taloženje metala
- > Automobilaska industrija
- > Opći sklopovi za strojarstvo
- > Drugi sklopovi
- > Energija vjetra
- > 3D ispis - selektivno lasersko taljenje
- > Industrija motosporta
- > Indukcijski prijenosnici
- > Drugi sklopovi za naftu i plin te CPI
- > Prašak za aditivnu proizvodnju
- > Građevinarstvo i strojarstvo
- > Mehanika Inženjerstvo / izrada strojeva Općenito
- > Držači alata (mljevenje, bušenje, okretanje i stezne glave)

Technički podaci

Oznaka materijala	
BÖHLER patent	Market grade

Kemijski sastav

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	V
0,19	0,22	0,3	0,95	0,2	1,25	0,15

Svojstva praha

Raspodjela veličine čestica 15-45µm*

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

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

Apparent density**

min. 3,5 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

Kao što je ispisano

Vlačna čvrstoća (Rm) (MPa)	1.120 do 1.220
Snaga prinosa (RP _{0,2}) (MPa)	1.000 do 1.100
Naprezanje (%)	13 do 17
Tvrdoća (HRC)	36 do 38
Žilavost (ISO-V)* (J)	130 do 150

* Charpy-V samples at room temperature

Uz odgovarajuću toplinsku obradu

Vlačna čvrstoća (Rm) (MPa)	1.320 do 1.420
Snaga prinosa (RP _{0,2}) (MPa)	1.080 do 1.220
Naprezanje (%)	12 do 14
Tvrdoća (HRC)	43 do 45
Žilavost (ISO-V)* (J)	75 do 95

* Charpy-V samples at room temperature

U toplinski obrađenom i kućištu očvrnutom stanju

Tvrdoća površine* (HV)	730 do 770
Dubina stvrdnjavanja (mm)	0,8 do 0,9

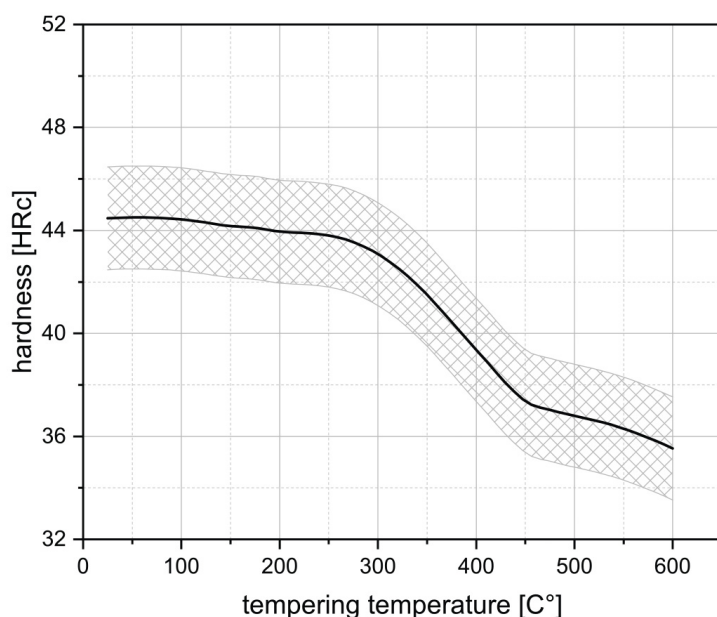
* HV 30

Toplinska obrada

Stvrdnjavanje i kaljenje

Temperatura	850 °C	30 min.; Cool in water; Tempering: 200°C / 392 °F for 2 hours cool in air.
-------------	--------	--

Hardening - Tempering Curve



Heat treatment

Hardening temperature 850°C
Soaking time 30 min
water quenched

Single tempering at mentioned temperatures for 2h / air cooling.
After each heat treatment step the material has to cool down until room temperature.

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 Edelstahl GmbH & Co KG

Mariazeller Straße 25

8605 Kapfenberg, AT

T. +43/50304/20-0

E. info@boehler-edelstahl.at

<https://www.voestalpine.com/boehler-edelstahl/de/>

voestalpine

ONE STEP AHEAD.