

ADDITIVE MANUFACTURING POWDER

E185 AMPO / FE-BASED ALLOYS

Alkalmazási szegmensek

Additív gyártás

Elérhető termékváltozatok

15 - 45 µm

45 - 90 µm

Termékleírás

A BÖHLER E185 AMPO egy új fejlesztésű, szabadalmaztatás alatt álló, additív gyártáshoz (AM) készült porkohászati acélpor, amely a legmagasabb ipari követelményeknek is megfelel – az autó- és motorsporttól kezdve a gépipari alkatrészeken át, egészen a prototípusgyártásig. Ez az alacsonyán ötvözött acél kiváló nyomtathatóságot biztosít, és felületkezelési lehetőségeket is kínál (pl. cementálás, nitridálás), így kifejezetten a 3D nyomtatási alkalmazás igényeihez lett fejlesztve. Az anyag kiváló szilárdság és szívósság kombinációját nyújtja, ami sokoldalú felhasználást tesz lehetővé különböző iparágakban.

Olvasási útvonal

VIGA

Használ

- > 3D nyomtatás - közvetlen fémleválasztás
- > Építőmérnöki és gépészmérnöki tevékenység
- > Egyéb energiaipari alkatrészek
- > Elektronsugár-olvasztás
- > 3D nyomtatás - szelektív lézerolvasztás
- > Gépészet / gépgyártás
- > Szerszámtartók (maró, fúró, esztergáló, ill. tokmányok)
- > BJT – kötőanyag sugaras eljárás
- > Por additív gyártáshoz
- > Egyéb alkatrészek
- > Szélenergia
- > MIM – fém fröccsöntés

Műszaki jellemzők

Anyagmegjelölés
BÖHLER patent Market grade

Vegyí összetétel

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	V
0.19	0.22	0.3	0.95	0.2	1.25	0.15

A por tulajdonságai

Részecskeméret-eloszlás 15-45µm*

Tipikus értékek	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

Mechanikai tulajdonságok

Nyomtatott formában

Szakítószilárdság (Rm) (MPa)	1,120 amig 1,220
Folyáshatár (RP _{0,2}) (MPa)	1,000 amig 1,100
Nyúlás (%)	13 amig 17
Keménység (HRc)	36 amig 38
Szívósság (ISO-V)* (J)	130 amig 150

* Charpy-V samples at room temperature

Megfelelő hőkezeléssel

Szakítószilárdság (Rm) (MPa)	1,320 amig 1,420
Folyáshatár (RP _{0,2}) (MPa)	1,080 amig 1,220
Nyúlás (%)	12 amig 14
Keménység (HRc)	43 amig 45
Szívósság (ISO-V)* (J)	75 amig 95

* Charpy-V samples at room temperature

Hőkezelt és tokozott állapotban

Felületi keménység* (HV)	730 amig 770
Keményítési mélység (mm)	0.8 amig 0.9

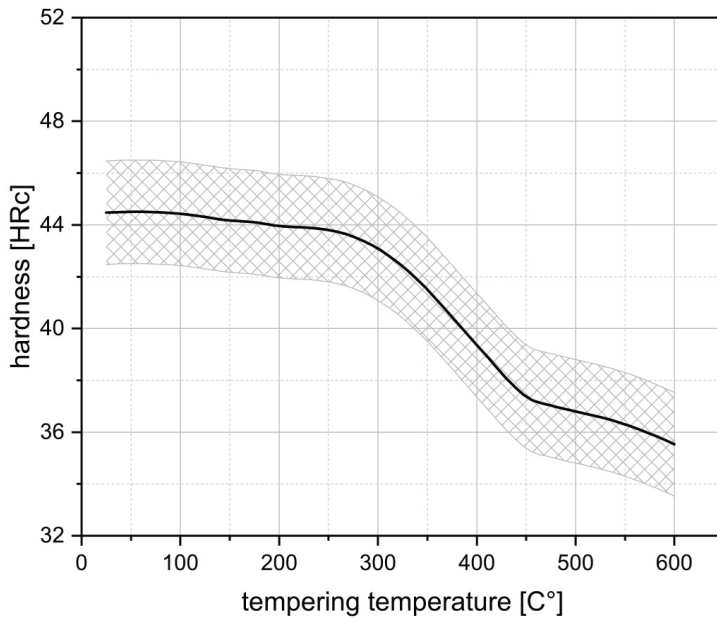
* HV 30

Hőkezelés

Edzés és edzés

Hőmérséklet	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.

Amennyiben a hossztermékek mellett más elérhető termékváltozatok is szerepelnek, kérjük, vegye figyelembe, hogy ezek az olvasztási folyamat, a műszaki adatok, a szállítási és felületi állapot, valamint a rendelkezésre álló termékméret tekintetében eltérhetnek. A kötelező műszaki adatokkal, egyéb követelményekkel és méretekkel kapcsolatban kérjük, forduljon a voestalpine BÖHLER regionális értékesítési vállalatához. A tájékoztatóban szereplő információk nem kötelező érvényűek, és nem tekinthetők ígéretnek, inkább csak általános tájékoztatásra szolgálnak. Ezek az előírások csak akkor kötelezőek, ha a velünk kötött szerződésben kifejezetten feltételként szerepelnek. A mért adatok laboratóriumi értékek, és eltérhetnek a gyakorlati elemzéstől. Termékeink gyártása során nem használunk az egészségre vagy az ózonrétegre káros anyagokat.

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/>**voestalpine**

ONE STEP AHEAD.