

PRÁŠEK PRO ADITIVNÍ VÝROBU

W360 AMPO / SLITINY NA BÁZI FE

Segmenty aplikací

Aditivní výroba

Rozměrový sortiment k dispozici

15 - 45 µm

45 - 90 µm

Popis produktu

BÖHLER W360 AMPO je prášek ekvivalentní materiálu W360 ISOBLOC. Vzhledem k svému chemickému složení tento materiál patří do skupiny produktů ocelí pro výrobu nástrojů určených pro práci za tepla. Po kalení a popouštění lze dosáhnout tvrdosti až 57 HRC s velmi dobrými vlastnostmi spojenými s houževnatostí. Tento materiál charakterizuje jeho odolnost vůči opotřebení za vysokých teplot, tepelná odolnost a houževnatost. Oblasti použití: Tištěné díly s konformním chlazením pro části forem pro vysokotlaké lití hliníku, opravy forem.

Trasa tavení

VIGA

Použití

- > 3D tisk - přímé nanášení kovů
- > Extruze
- > Gravitační / Nízkotlaké lití
- > Prášky pro aditivní výrobu
- > Kutrování
- > BJT – pojivové tryskání
- > 3D tisk - selektivní laserové tavení
- > Kování (za tepla /za poloohřevu)
- > Vstřikování plastů
- > Lisování za tepla
- > Mletí
- > MIM – vstřikování kovového prášku
- > Kovací aplikace
- > Vysokotlaké lití
- > Ostatní komponenty
- > Tavení elektronovým paprskem
- > Extruze potravin

Technické údaje

Označení materiálu	
BÖHLER patent	Market grade

Chemické složení

C	Si	Mn	Cr	Mo	V
0.5	0.2	0.25	4.5	3	0.55

Vlastnosti práku

Rozložení velikosti částic *

Typické hodnoty	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. 3.6 g/cm³

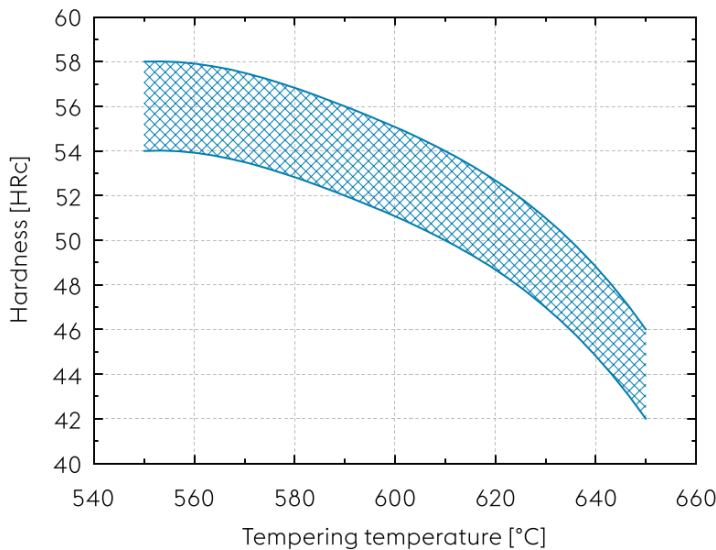
** Measurement of apparent density is based on ASTM B964 resp. DIN EN ISO 3923-1 and relates to our typical measured values

Mechanické vlastnosti

Při vhodném tepelném zpracování

Pevnost v tahu (Rm) (MPa)	1,970 na 2,010
Pevnost v tahu (RP _{0,2}) (MPa)	1,500 na 1,670
Prodloužení (%)	7 na 8
Tvrdost (HRC)	55 na 57
Houevnatost (ISO-V) (J)	8 na 14

Přehled popouštění



Žíhání na odstraňování prutí: 690 °C v neutrální atmosféře

Po prohřátí, udržovat teplotu po dobu 1 až 2 hodin

Pomalé ochlazování v peci

Vytvrzování: 1 050 °C

Vakuová pec s kalením v plynu

Doba výdrže na kalící teplotě po prohřátí: 15 až 20 minut

Dosažitelná tvrdost: viz popouštěcí diagram

Popouštění (dle popouštěcího diagramu); popouštět dvakrát. Pomalý náhřev na popouštěcí teplotu s následným okamžitým zchlazením. Doba výdrže na teplotě popouštění 1,5 hodiny na jedno popouštění. Třetí popouštění je výhodou.

Dosažitelné mechanické vlastnosti jsou silně závislé na procesu tisku.

Pokud jsou kromě uvedených produktů i další dostupné varianty produktů, vezměte prosím na vědomí, že se mohou lišit z hlediska procesu tavení, technických údajů, stavu dodávky a povrchu a také dostupných rozměrů produktu. Pro povinné technické specifikace, další požadavky a rozměry kontaktujte naše regionální prodejní společnosti voestalpine BÖHLER. Specifikace v této brožuře nejsou závazné a nelze je považovat za slib; slouží pouze pro obecné informační účely. Tyto specifikace jsou závazné pouze v případě, že jsou výslovně uvedeny jako podmínka ve smlouvě uzavřené s námi. Naměřené údaje jsou laboratorní hodnoty a mohou se lišit od praktických analýz. Při výrobě našich výrobků se nepoužívají žádné látky kodlivé pro zdraví nebo ozónovou vrstvu.

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/