

ADDITIVE MANUFACTURING POWDER

W360 AMPO / FE BASIS LEGERINGEN

Segmenten van toepassingen

Additieve productie

Beschikbare uitvoeringen

15 - 45 µm

45 - 90 µm

Product omschrijving

BÖHLER W360 AMPO is het poedervormig equivalent van W360 ISOBLOC. Met zijn chemische samenstelling hoort het materiaal thuis in de categorie warmwerkstalen. Na harden en ontlaten kan het een hardheid van 57 HRC halen met behoud van goede taaiheid. Zijn slijtage bestendigheid bij hoge temperatuur, hittebestendigheid en taaiheid zijn karakteristiek. Toepassingen: 3D geprinte onderdelen voorzien van koelkanalen t.b.v. metal injection moulding, slijtage bestendige lagen en reparatie werk voor matrijzen door middel van laser cladding.

Smeltroute

VIGA

Toepassingen

- > 3D printen - directe metaalafzetting
- > Extrusie
- > Zwaartekrachtgieten / lagedruk gieten
- > Poeder voor additieve productie
- > 3D printen - selectief lasersmelten
- > Smeedwerk (warm / halfwarm)
- > Spuitgieten
- > Dieptrekken / warmvormprocedé
- > Toepassingen van smeedwerk
- > Spuitgieten onder hoge druk
- > Andere componenten

Technische gegevens

Materiaal aanduiding

BÖHLER patent | Market grade

Chemische samenstelling

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

Poeder eigenschappen

Deeltjesgrootteverdeling *

Typische waarden	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

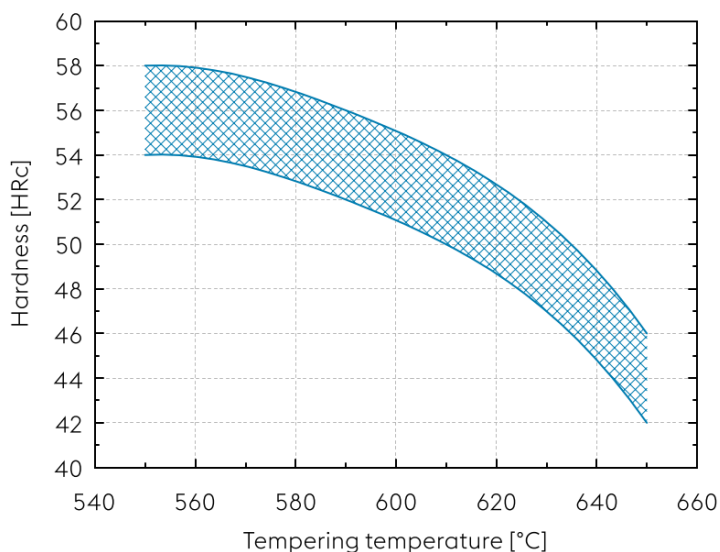
** Measurement of apparent density is based on ASTM B964 resp. DIN EN ISO 3923-1 and relates to our typical measured values

Mechanische eigenschappen

Met de juiste warmtebehandeling

Treksterkte (Rm) (MPa)	1,970 naar 2,010
Opbrengststerkte (RP _{0.2}) (MPa)	1,500 naar 1,670
Verlenging (%)	7 naar 8
Hardheid (HRC)	55 naar 57
Taaheid (ISO-V) (J)	8 naar 14

Ontlaat curve



Spanningsarm gloeien: 690°C in neutrale atmosfeer. Houdtijd 2 uur / Oven afkoeling

Harden: 1050°C, houdtijd 15-20 min. Afschrikken in olie, of vacuüm oven + afschrikken in gas. Haalbare hardheid: Zie ontlaat curve

Ontlaten (volgens ontlaat curve): Minimaal 2 maal Verhit langzaam tot de ontlaat temperatuur gelijk na harden. Houdtijd op de ontlaattertemperatuur: 1,5 uur per keer. Een derde keer ontlaten is aanbevolen voor optimale eigenschappen.

Haalbare mechanische eigenschappen zijn afhankelijk van het toegepaste 3D print proces.

Als er naast stafmateriaal nog andere beschikbare productvarianten worden vermeld, houd er dan rekening mee dat deze kunnen verschillen qua smeltproces, technische gegevens, leverings- en oppervlakteconditie en beschikbare productafmetingen. Voor eenduidige technische specificaties, andere eigenschappen en afmetingen kunt u contact opnemen met onze regionale voestalpine BÖHLER-verkooporganisaties. De gegevens in deze brochure zijn niet bindend en worden niet beschouwd als toezeggingen; zij dienen uitsluitend als algemene informatie. Deze informatie is slechts bindend indien zij uitdrukkelijk als voorwaarde is opgenomen in een met ons gesloten contract. De gemeten gegevens zijn laboratoriumwaarden en kunnen afwijken van praktijkanalyses. Bij de vervaardiging van onze producten worden geen stoffen gebruikt die schadelijk zijn voor de gezondheid of de ozonlaag.

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/>

voestalpine

ONE STEP AHEAD.