

POLVERE PER ADDITIVE MANUFACTURING

M789 AMPO / LEGHE BASE FERRO

Segmenti di applicazione

Produzione additiva

Granulometria disponibile

15 - 45 µm

45 - 90 µm

Descrizione del prodotto

BÖHLER M789 AMPO è un acciaio maraging recentemente sviluppato, che combina le proprietà meccaniche del 1.2709 con la resistenza alla corrosione del 17-4PH. Questa marca, in attesa di brevetto, può essere stampata con facilità senza preriscaldamento e raggiunge una durezza di circa 52 HRC con un trattamento termico molto semplice. Inoltre questo materiale presenta un'eccellente lucidabilità, che lo rende la scelta ideale per inserti con canali di raffreddamento conformato nello stampaggio a iniezione plastica ed in qualsiasi altra applicazione che richieda elevata durezza e resistenza a corrosione.

Percorso di fusione

VIGA

Proprietà

- > Durezza e duttilità : alto
- > Resistenza all'usura : buono
- > Lavorabilità : molto alto
- > Stabilità dimensionale : molto alto
- > Lucidabilità : molto alto
- > Resistenza alla corrosione : molto alto
- > Micropulizia : molto alto

Applicazioni

- > Stampa 3D - deposizione diretta del metallo
- > Industria del motorsport
- > Componenti per display
- > Lampade/lenti per autoveicoli
- > Estrusione della plastica
- > Energia eolica
- > Stampa 3D - fusione laser selettiva
- > Obiettivi della fotocamera
- > Beni di consumo - Generale
- > Ingegneria meccanica
- > Polveri per additive manufacturing
- > Sistemi a canale caldo
- > Automotive
- > Ingegneria civile e meccanica
- > Stampaggio a iniezione
- > Altri componenti
- > Portautensili (fresatura, foratura, tornitura e mandrini)

Dati tecnici

Corrispondenze	
BÖHLER patent	Market grade

Analisi chimica

C	Cr	Mo	Ni	Ti	Al
< 0,02	12,2	1	10	1	0,6

Proprietà della polvere

Distribuzione dimensionale delle particelle 15-45µm*

Valori tipici	D10	D50	D90
[µm]	18-24	29-35	42-50

* Measurement of particle size distribution is based on ISO 13322-2 (Dynamic image analysis methods);

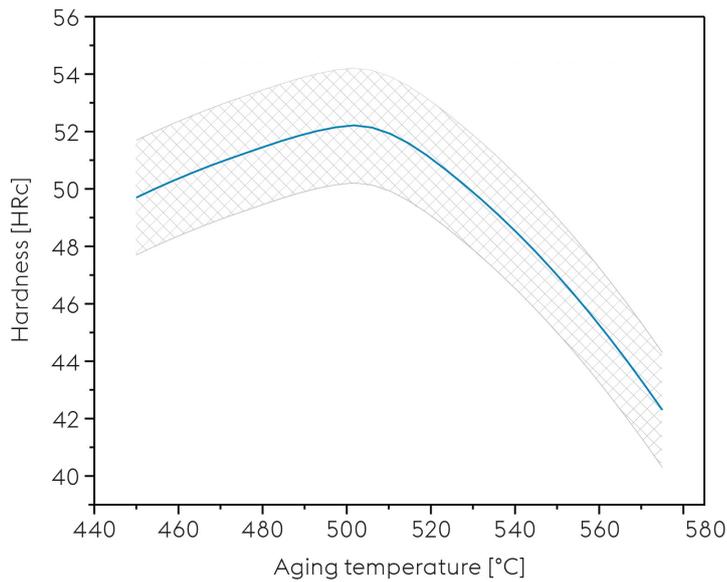
Apparent density** | min. 3,5 g/cm³

** Flowability and apparent density are based on DIN EN ISO 4490 resp. DIN EN ISO 3923-1.

Proprietà meccaniche

Con un adeguato trattamento termico

Resistenza alla trazione (Rm) (MPa)	1.800 a 1.900
Resistenza allo snervamento (RP _{0,2}) (MPa)	1.670 a 1.770
Allungamento (%)	4 a 8
Durezza (HRC)	51 a 53
Tenacità (ISO-V) (J)	6 a 14

Diagramma di invecchiamento

Trattamento termico per proprietà ottimali:
Solubilizzazione: 1000°C / 1h mantenimento /
raffreddamento in aria fino a temperatura ambiente
Invecchiamento: 500°C / 3h mantenimento /
raffreddamento in aria.

Le specifiche contenute in questo opuscolo non sono vincolanti e non devono essere considerate come promesse, ma solo come informazioni generali. Queste specifiche sono vincolanti solo se vengono espressamente poste come condizione in un contratto stipulato con noi. I dati misurati sono valori di laboratorio e possono discostarsi dalle analisi pratiche. Nella fabbricazione dei nostri prodotti non vengono utilizzate sostanze nocive per la salute o per lo strato di ozono.