

m4p Fe-2343

Polvere d'acciaio per utensili per sintetizzazione laser

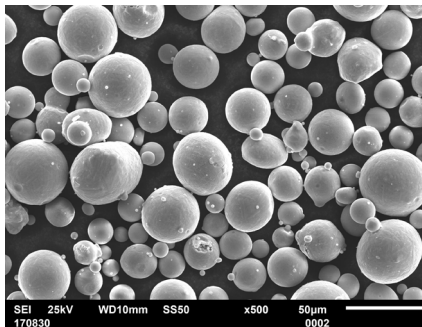
Caratteristiche, proprietà e applicazioni

m4p™ Fe-2343 è una polvere di metallo che, per la sua composizione chimica, può essere classificata come acciaio per utensili. Il processo di produzione a polvere prevede misure specifiche per conferire a questo acciaio per utensili ad alto contenuto di carbonio una maggiore lavorabilità per gli impianti „tradizionali“ (temperature della piattaforma di costruzione da < 200°C). A tale scopo, la polvere viene inizialmente atomizzata con argon e messa a punto per il processo desiderato secondo elevati parametri di purezza e grani di forma ottimale.

La tempra martensitica assicura valori di durezza elevati già allo stato as built di circa 48HRC, che corrispondono alle condizioni indurite. La durezza d'uso può essere controllata tramite vari processi di tempra e può essere innalzata fino a valori di 52-56HRC, sfruttando un limite massimo di tempra secondaria.

m4p™ Fe-2343 viene utilizzato in vari campi della creazione di stampi e di utensili. Le ottime caratteristiche di resistenza, l'elevata stabilità termica e l'eccellente conducibilità termica lo rendono adatto per applicazioni su stampi nel campo della lavorazione della plastica e delle colate ad alta pressione - ma anche per comuni utensili, coltelli o strumenti di estrusione. Per la produzione di elementi costruttivi molto voluminosi si consiglia il sistema costruttivo ibrido.

Parametri della polvere e caratteristiche di resistenza



Analisi predisposizione chimica [Peso %]

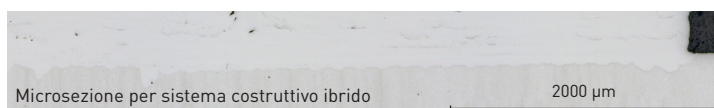
Elemento	Min	Max
C	0,30	0,45
Si	0,80	1,20
Mn	0,25	0,50
Cr	4,80	5,50
Mo	1,10	1,50
V	0,25	0,50
Fe	Base	

Caratteristiche tipiche di precarico (come costruito, densità relativa del 99,88%)

Resistenza alla trazione	$R_m =$	1658 MPa ± 106
Allungamento a rottura	$A =$	6,1% ± 2,9
Durezza	$=$	495 HV ± 11

* disponibili ulteriori caratteristiche (as built, post trattamento termico), parametri e avvertenze per il trattamento termico su richiesta

Sistema costruttivo ibrido



Struttura: m4p™ Fe-2343

Materiale di base: 1.2343

GERMANIA

m4p material solutions GmbH · Deutschland
Mittelweg 13, 39130 Magdeburg
T +49 391 72149-40
E sales@metals4printing.com

AUSTRIA

m4p material solutions GmbH · Austria
Gewerbestraße 4, 9181 Feistritz i. R.
T +43 4228 93053-0
E sales@metals4printing.com

www.metals4printing.com