

m4p Fe-4542

Polvere d'acciaio inossidabile per sintetizzazione laser

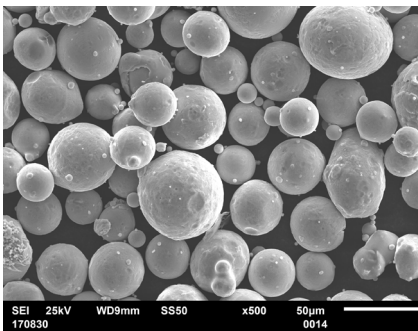
Caratteristiche e proprietà

m4p™ Fe-4542 è una lega temprabile, inossidabile con eccellenti caratteristiche di resistenza. La sigla 17-4PH, utilizzata di frequente, è stata fissata dalla normativa AISI.

Il basso tasso di carbonio limita la tendenza alla corrosione intercrystallina e garantisce eccellenti caratteristiche di resistenza. L'ulteriore aggiunta di niobio offre al materiale stabilità, escludendo gli effetti negativi del carbonio.

Proprio per le sue eccellenti caratteristiche di resistenza, il materiale viene spesso utilizzato per le applicazioni più sofisticate nel campo dell'ingegneria meccanica, dell'industria automobilistica, della tecnologia medica o dell'industria aeronautica.

Parametri della polvere



Analisi predisposizione chimica [Peso %]

Elemento	Min	Max
C		<0,07
Si		<1,0
Mn		<1,0
Cr	15,0	17,0
Ni	3,0	5,0
Cu	3,5	5,0
Nb	<[5xC]	0,45
Fe		Base

Produzione additiva e caratteristiche di resistenza



Caratteristiche meccaniche della lega¹:

Resistenza alla trazione ²	R _m =	1044 ± 15 MPa
Limite di stiramento ²	R _e =	711 ± 9 MPa
Allungamento a rottura ²	A ₅ =	12 ± 5%

¹ Test svolti con densità di 7,79g/cm³ / P=190W e 2,4mm³/s

² Stato: **as-built**

ulteriori caratteristiche (per campo d'azione, con pendolo di Charpy) su richiesta

Densità relativa rilevata alla prova di montaggio: **99,9%**

Spinta di Archimede rilevata alla prova di montaggio: **7,81g/cm³**

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