

m4p FeSi2,9

Fe-Basis für laserbasierte Pulverbettverfahren

Beschreibung, Eigenschaften und Anwendungen

m4p™ FeSi2,9 ist eine **weichmagnetische** Eisen-Silizium-Legierung mit einem Siliziumgehalt von 2,9%, die als Metallpulver für die additive Fertigung im laserbasierten Pulverbettverfahren entwickelt wurde. Diese Legierung zeichnet sich durch eine hervorragende **magnetische Permeabilität** aus, was sie ideal für den Einsatz in **elektrischen Maschinen, Transformatoren** und **magnetischen Kernen** macht. Im Vergleich zu Reineisen ist die Koerzitivfeldstärke deutlich niedriger, wobei die Sättigungsinduktion nur in einem geringfügig niedrigeren Wertebereich liegt. Dank dieser Eigenschaften eignet sich m4p™ FeSi2,9 besonders zur Fertigung von Komponenten, bei denen eine schnelle **Ummagnetisierung** erforderlich ist oder eine außerordentliche Energieeffizienz im Vordergrund steht. Folglich finden entsprechende Bauteile vorrangig in modernen und **hocheffizienten Elektromotoren** Ihre Anwendung.

Pulverkenngrößen

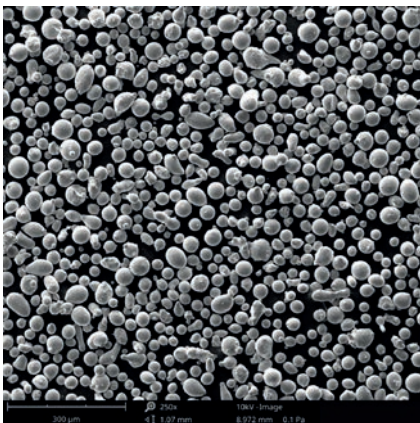


Abbildung: REM-Aufnahme eines m4p™ FeSi2,9 Pulvers

Chemische Richtanalyse [Gew. %]

Element	Min	Max
Si	2,70	3,20
Fe	Rest	

weiterhin limitiert sind: C, Cr, Mn, Ni

DEUTSCHLAND

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

ÖSTERREICH / INTERNATIONAL

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

www.metals4printing.com