

m4p type750-NM

Fe-Basis für laserbasierte Pulverbettverfahren

Beschreibung, Eigenschaften und Anwendungen

m4p type750-NM ist eine **nichtmagnetische** Nickel-Chrom-Molybdän-Legierung, die für anspruchsvolle Anwendungen entwickelt wurde, bei denen sowohl hohe **mechanische Festigkeit** als auch **Korrosionsbeständigkeit** entscheidend sind. Diese Legierung zeichnet sich durch ihre herausragende **Widerstandsfähigkeit** gegenüber chloridhaltigen Umgebungen und Säurekorrosion aus, was sie besonders geeignet für den Einsatz in aggressiven Medien, wie sie in der **Öl- und Gasindustrie** vorkommen, macht.

Der nichtmagnetische, **vollaustenitische** Werkstoff m4p type750-NM, dessen Metallurgie auf die **Schweißbeignung** abgestimmt wurde, um sowohl die Verarbeitung mittels L-PBF als auch nachträglicher Baugruppenvereinigungen zu gewährleisten. Die nichtmagnetischen Eigenschaften des Materials bleiben selbst bei extremen Belastungen erhalten, was es ideal für Anwendungen in der **Vermessungstechnik** und in sensiblen **elektronischen Geräten** macht, wo **magnetische Interferenzen** vermieden werden müssen.

Aufgrund seiner einzigartigen Kombination aus nichtmagnetischen Eigenschaften in Kombination mit hoher Festigkeit, Korrosionsbeständigkeit und Hochtemperaturbeständigkeit wird m4p type750-NM primär in der Öl- und Gasindustrie eingesetzt.

Pulverkenngrößen

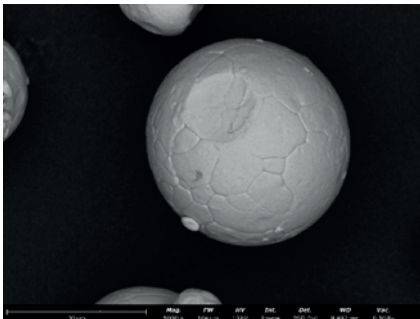


Abbildung: REM-Aufnahme eines m4p type750-NM Pulverpartikels

Chemische Richtanalyse [Gew. %]

Element	Min	Max
C		0,03
Si	0,10	0,40
Mn	1,50	3,00
Cr	26,50	29,50
Mo	2,00	4,00
Ni	28,00	31,50
Fe	Basis	

weiterhin limitiert sind: O, N, P, S

Additive Fertigung und Materialeigenschaften

(rel. Dichte >99,9%; Baurate 14,4 cm³/h; Schichtdicke 40µm; EOS M290)

	Zugfestigkeit R _m [N/mm ²]	Streckgrenze R _{p0.2} [N/mm ²]	Bruchdehnung A ₅ [%]	PREN-Wert [-]
as-built Probenorientierung ↓ ↔	> 850	> 650	> 22	~ 44

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