

m4p type62-DX

Fe-Basis für das laserbasierte Pulverbettverfahren

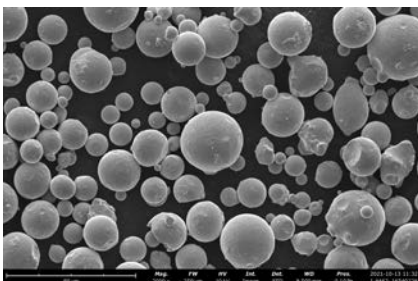
Beschreibung, Eigenschaften und Anwendungen

m4p™ type62-DX ist eine **Stahllegierung** aus der Kategorie Duplex. Duplex ist ein in der Werkstoffkunde verwendeter Begriff für Gefüge und einen zweiphasigen Aufbau aus Ferrit und Austenit. Damit werden Vorteile beider Gefügearten zusammengeführt und Werkstoffe mit hervorragenden mechanischen Festigkeitseigenschaften und ausgezeichneten Korrosionsbeständigkeiten gebildet. m4p™ Fe-type62-DX entspricht in seiner Zusammensetzung der DIN-Werkstoffnummer 1.4462, welcher einen der gebräuchlichsten Duplexstähle darstellt und **Lochfraßbeständigkeiten** (pitting corrosion) **>32-39 (PRE_N)** erreicht.

Hohe Festigkeiten in Kombination mit exzellenten Korrosionsfestigkeiten prädestinieren das Material für anspruchsvolle Anwendungen in der **Öl- und Gasindustrie** oder **On- und Offshore** Industrie. m4p™ type62-DX wird in seiner Anwendungsmöglichkeit nur noch durch m4p™ type10-SDX übertroffen, der zu den Superduplexstählen zählt und nochmals höhere Lochfraßbeständigkeiten erreicht. Dafür stellt m4p™ type62-DX einen industriell weit verbreiteten Werkstoff dar, zu dem eine Vielzahl an Referenzobjekten existieren.

m4p™ type62-DX lässt sich im laserbasierten Pulverbettverfahren sehr gut verarbeiten und kann durch Variation der Prozess Temperatur und optionaler Wärmenachbehandlung hinsichtlich gewünschter Materialeigenschaften beeinflusst werden. m4p steht diesbezüglich für weiterführende Informationen unterstützend zur Seite.

Pulverkenngrößen



Chemische Richtanalyse [Gew. %]

Element	Min	Max
C		<0,03
Si		<1,00
Mn		<2,00
Cr	21,0	23,0
Ni	4,5	6,5
Mo	2,50	3,50
N	0,08	0,20
Fe		Basis

weiterhin limitiert sind: O, Cu, P, S

Materialeigenschaften

(>99,6% rel. Dichte)

Mechanische Kennwerte			
	Zugfestigkeit R _m [N/mm ²]	Streckgrenze Re [N/mm ²]	Bruchdehnung A ₅ [%]
Heat-treated - Z	840 ±30	540 ±40	40 ±5

DEUTSCHLAND

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

AUSTRIA / INTERNATIONAL

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

www.metals4printing.com