

MATERIALDATENBLATT

Materialdatenblatt für Bauteile aus Metall,
die im Laserschmelzen (pbf-lb/m) hergestellt werden



Titan

m4p Ti64

Metallpulver für das laserbasierte Pulverbettverfahren

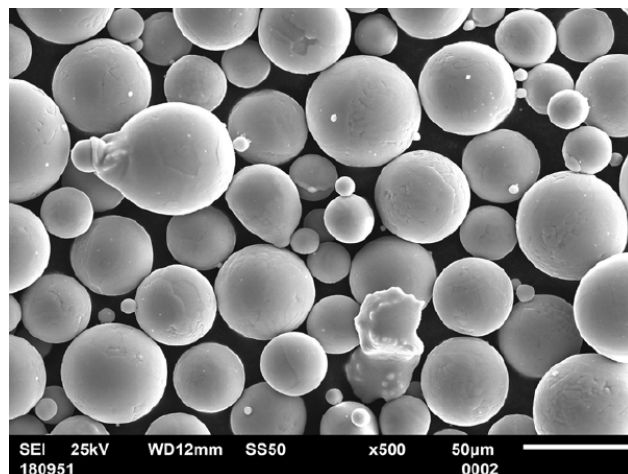
Beschreibung, Eigenschaften und Anwendungen

m4p™ Ti-64 stellt ein Ti-Basis-Pulver dar, das für die generative Fertigung von industriellen Bauteilen im Pulverbettverfahren mittels Laserstrahl geeignet ist. Der Werkstoff weist ein ausgezeichnetes Festigkeits-Gewichts-Verhältnis auf. Im Zusammenspiel mit der hohen Korrosionsbeständigkeit ist LSM Ti-64 für anspruchsvolle Anwendungen prädestiniert. Die sich daraus ergebenden Anwendungen sind branchenübergreifend vom Rennsport bis hin zur Luft- und Raumfahrt.

Pulverkenngrößen

Chemische Richtanalyse [Gew. %]		
Element	Min	Max
Al	5,50	6,50
V	3,50	4,50
Fe	<0,25	
Ti	Basis	

Korngröße Laser PBF



- Bei der Bauteilauslegung sollte beachtet werden, dass die Angaben der Materialhersteller die bestmöglich erreichbaren Werte sind. Durch die Anisotropie im Schichtbau werden bei einigen Geometrien niedrigere Werte von bis zu 15% erreicht.
- Abhängig von der Geometrie kann es bei einigen Bauteilen zu starken Spannungen kommen, wodurch die Bauteile sich dann verziehen.
- Durch den Verzug sind höhere Abweichungen möglich. Sollen Flächen maschinell nachgearbeitet werden, wird ein Aufmaß von min. 0,5mm für Bauteile bis zu 200mm bzw. 1,0mm für größere Bauteile empfohlen.

In diesem Datenblatt aufgeführten Angaben und Daten sind nicht als verbindlich anzusehen. Alle angegebenen Daten wurden mit bestem Wissen und großer Sorgfalt erstellt. Wir empfehlen somit dem Anwender unsere Produkte eigenverantwortlich zu testen. Es werden kontinuierlich Forschungs- und Entwicklungsmaßnahmen durchgeführt, darum enthält sich die WJW WATERJET GmbH das Recht vor, die Daten jederzeit und ohne Ankündigung zu ändern.

WATERJET GMBH
Im Altenschemel 49
67435 Neustadt



WEB www.wjw.de
E-Mail info@wjw.de

FON 063 27/97 408 – 0
FAX 063 27/97 408 – 99