

MIM 製 Ti-6Al-4V 合金の疲労強度の向上

工藤, 健太郎

<https://hdl.handle.net/2324/1959125>

出版情報 : Kyushu University, 2018, 博士 (工学), 課程博士
バージョン :
権利関係 :

氏 名	工藤 健太郎			
論 文 名	MIM 製 Ti-6Al-4V 合金の疲労強度の向上			
論文調査委員	主 査	九州大学	教授	品川 一成
	副 査	九州大学	教授	黒河 周平
	副 査	九州大学	名誉教授	三浦 秀士

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本論文は、金属粉末射出成形法(MIM)により作製した Ti-6Al-4V 合金に対し、粉末冶金プロセスにおける種々の手法を用いて組織微細化を図り、高疲労強度化を達成するとともに、気孔や焼結組織等が疲労強度に与える影響について検討を行ったものである。MIM 製 Ti-6Al-4V 合金の疲労強度を鍛造材レベルまで向上させるプロセスを開発したこと、更に、焼結体の疲労強度の支配因子を明らかにしたことは、粉末加工におけるプロセス設計、材料設計を支援するものであり、材料加工学上寄与するところが大きい。よって、本論文は博士（工学）の学位論文に値するものと認める。