

スマートプロセス学会誌

目次 Vol. 14 No. 2 2025 (令和7年3月)

先進金属積層造形技術

会告	N7
巻頭言	「先進金属積層造形技術」特集によせて 塚本雅裕	51
特集 解説	進化を続ける金属 AM 技術 木寺正晃	52
	レーザー粉末床溶融結合法を用いたステンレス鋼の 3D 造形における レーザービームプロファイルの効果 佐藤雄二・塚本雅裕	58
	超硬合金 (WC-Co) のレーザーメタルデポジションにおける気孔欠陥の 原因究明と抑制技術の開発 山口拓人・田中慶吾・陶山 剛・萩野秀樹	64
	ワイヤ・レーザー金属 3D プリンタの造形プロセス制御と造形事例 服部聡史・松井克行・萱島 駿・鷲見信行・木場亮吾	71
研究論文	青色半導体レーザーを用いたワイヤ型レーザー金属堆積法による 純銅皮膜形成におけるレーザー入熱の影響 吉田怜史・佐藤雄二・竹中啓輔 水谷正海・高石武史・塚本雅裕	76
会報・掲示板	N8

Journal of Smart Processing

Vol. 14 No. 2 2025 (March 2025)

CONTENTS

Advanced Metal Additive Manufacturing Technology

S.P.S.Announcement..... N7

Preface of Feature Article

Preface to the Special Issue on “Advanced Metal Additive Manufacturing Technology”

Masahiro TSUKAMOTO.....51

Feature Articles

Review Articles

Additive Manufacturing Process Keeps on Evolving

Masaaki KIDERA.....52

Effect of Laser Beam Profile on Denudation Zone Formation in 3D Fabrication of SUS316L
by Laser Powder Bed Fusion

Yuji SATO and Masahiro TSUKAMOTO.....58

Investigation of Causes of Pore Defects and Development of Suppression Technology
in Laser Metal Deposition of WC-Co Cermet Material

Takuto YAMAGUCHI, Keigo TANAKA,
Takeshi SUYAMA and Hideki HAGINO.....64

Process Control and Case Studies of Wire-Laser Metal 3D Printer

Satoshi HATTORI, Yoshiyuki MATSUI, Shun KAYASHIMA,

Nobuyuki SUMI and Ryogo KOKA.....71

Regular Research Article

Effect of Laser Heat Input on Pure Copper Layer Formation

by Wire-Based Directed Energy Deposition Using Blue Diode Laser

Satoshi YOSHIDA, Yuji SATO, Keisuke TAKENAKA,

Masami MIZUTANI, Takeshi TAKAISHI and Masahiro TSUKAMOTO.....76

S.P.S.News..... N8