

# 精密金型再生のための YAG レーザによる

## 肉盛改質技術の開発

加工技術課 山岸英樹 土肥義治 藤城敏史 評価技術課 林千歳

株式会社北熱 政誠一 小沢豊 田辺政哉

富山県商工労働部 商工企画課 富田正吾

窒化処理を施した熱間金型鋼に、同種のワイヤを、窒化層を除去せずに YAG レーザを用いて肉盛溶接し、ビード形状の特徴、マクロ・ミクロ組織、機械的性質などを調査した。本研究により、従来広く TIG アー

ク溶接法により行われている金型の肉盛補修に対しレーザを用いた場合、どのような特性があるかを確認でき、事業化するために必要となる技術的な判断材料を取得することができた。

# マグネシウム合金表面改質層に対する

## メッキ技術の開発

加工技術課 山岸英樹

株式会社 高松メッキ 能登谷久公 岡田秋生

素材とは組織の異なる溶接構造物および改質合金等への無電解 Ni メッキ技術の開発を目的とし、試験研究を行った。結果、溶接した部位および曲げ加工組織への無電解 Ni メッキについては条件の最適化によ

り可能となった。しかし合金化層に対する無電解 Ni メッキについては、合金化層組織の不均一性により安定したメッキ条件はまだ得られておらず、現在検討中である