

電気加工学会論文賞, ものづくり賞, 全国大会賞の授与

電気加工学会論文賞

著者 : Togo Shinonaga, Shun Watanabe, Akira Okada

題目 : Improvement in Corrosion Resistance of Al-Cu Alloy by Large-area Electron Beam Irradiation

掲載誌 : IJEM No. 27 p. 22

受賞理由

航空機部品等に利用されるジュラルミン(A2017)に対し, 大面積電子ビームを照射することで耐食性を向上させる可能性を示している. 電子ビーム照射により腐食の起点となる Al-Cu 金属間化合物を緻密化・消失化させることを実験的に明らかとし, 温度履歴解析からもその裏付けを得ている. ジュラルミンの使用範囲拡大に期待が持てる内容であり, 論文賞に値すると考えられる.

ものづくり賞

題目 : 精密放電加工技術による高精度 PCD 特殊工具・部品類の新製品開発

機関名 : 三星ダイヤモンド工業株式会社

推薦者 : 西日本支部 支部長 岡田 晃 (岡山大学)

受賞理由

本技術は, 従来困難とされていた PDC の微細複雑形状加工を放電加工やレーザ加工を利用することで実現可能とする内容であり, 新規性が高いと判断できます. これにより得られた工具および測定子は, 高精度部品の製造や微小孔内面の測定にも利用可能であり, 他にない優位性が認められます. 耐久性にも優れることから, コスト削減にもつながり産業界への貢献は極めて高いと判断できます. よってものづくり賞に値すると考えられます.

電気加工学会全国大会賞

講演題目 : 「細線ワイヤ放電加工における気泡排出挙動の高速度観察」

講演者 : 宮崎 悠, 石橋 駿, 岡田 晃, 劉 世賢, 木村匠吾