

Kagaku To Kogyo (Osaka)

科学と工業

第97巻 第6号 2023年6月

目 次

講 演

不確実な時代を切り拓く 本質思考経営

花王(株) 澤田 道隆 … 147

解 説

摩擦攪拌によるマテリアル接合プロセス

豊橋技術科学大学 安井 利明 … 159

キーワード：マルチマテリアル化，マルチマテリアル接合，摩擦攪拌接合，FSW，
金属間化合物，PMS 処理

解 説

摩擦攪拌接合ツール

近畿大学 生田 明彦 … 166

キーワード：摩擦攪拌接合，摩擦攪拌点接合，ツール材料，ツール形状

解 説

ポーラスアルミニウムの作製・形状付与・接合・分離技術

群馬大学 半谷 禎彦 … 172
芝浦工業大学 宇都宮 登雄

キーワード：ポーラスアルミニウム，軽量金属材料，摩擦攪拌接合，成形，
異種金属接合，易分離

大阪工研協会会報 …………… 181

Contents

【Lecture】

Management by Essential Thinking to Propel in an Era of Uncertainty

Michitaka SAWADA ...147

【Review】

Welding of Multi-Materials by Friction Stir

Toshiaki YASUI ...159

Review of Friction Stir Welding Tool

Akihiko IKUTA ...166

Fabrication, Shaping, Joining, and Separation Techniques for Porous Aluminum

Yoshihiko HANGAI, Takao UTSUNOMIYA ... 172

今月号のここがポイント！

本号は、新春講演会の講演1件、解説記事3件をお届けいたします。

新春講演会の講演は、「不確実な時代を切り拓く 本質思考経営」についての講演内容をまとめたものです。

解説記事のうち、1件目はマルチマテリアル接合プロセスとして注目されている摩擦攪拌接合(FSW)についてご紹介いただきました。

2件目の解説記事では、FSWにおいて必要不可欠な要素でありながら理解が十分ではないFSW ツールについて解説いただきました。

3件目の解説記事では、FSWを活用したポーラスアルミニウムの作製や異種金属のFSW 接合体の易分離への応用などについてご紹介いただきました。