

波動を利用した成形加工

巻頭言

真の技術としての確立を！ 足立和成 205

解説

超音波成形 超音波振動下における樹脂の流動挙動 佐藤 淳 206

レーザー溶着・融着 佐藤公俊 211

レーザー加熱延伸による高性能繊維の製造 大越 豊 217

振動成形 (SCORIM 成形法) 小久保章博 223

技術報告

完全飽和型スチレン・イソブチレン系熱可塑性エラストマーの開発と PP サンドイッチ成形品の制振特性
青山泰三 / 福田竜司 228

発泡成形におけるガス / ポリマー系の流れ解析と発泡性の予測 伊崎健晴 / 宮本 玲 / 西川茂雄 233

日本の大学・試験・研究機関の研究 125

金沢工業大学 工学部 機械工学科 新保研究室 新保 實 237

海外研究機関の紹介 62

マサチューセッツ工科大学 化学工学科における高分子に関連した研究紹介
海道拓己 240

会議・見本市だより

第2回マレーシア・ジャパン・プラスチック・コンファレンス
(2nd Malaysia - Japan Plastics Conference 2004) 報告 森井 亨 244

製品・技術紹介

二層構造ペレット技術のマスターバッチへの利用事例 住化カラー(株) 246

論文

超臨界流体による poly (ethylene terephthalate) のマイクロセルラー
プラスチック製造に関する基礎的研究

佐藤善之 / 近常哲也 / 林 一成 / 滝島繁樹 / 舛岡弘勝 / 山本博一 / 高杉雅信 247

大曲率半径の面を有するプラスチック成形品のそり数値解析 舘山弘文 / 土屋淳志 / 小山清人 254

水冷エアージャップ紡糸の理論解析と繊維形成過程におけるエアージャップ効果に関する考察
石原英昭 / 柴谷未秋 / 野々村千里 259

文献抄録 “ International Polymer Processing ” ① 236 , ② 243

編集後記 268

Special Issue on Polymer Processing Using Various Waves

Preface

- Establish It as a Genuine Technology ! Adachi, Kazunari **205**

Technical Notes

- Ultrasonic Molding - Behavior of the Resin Flow under Ultrasonic Vibration -
Sato, Atsushi **206**
- Laser Welding Sato, Kimitoshi **211**
- Production of High-Performance Fiber by Laser-Heated Drawing Process
Ohkoshi, Yutaka **217**
- Vibration - Assisted Injection Molding (SCORIM Process) Kokubo, Akihiro **223**

Technical Reports

- Development of Completely Saturated Styrene · Isobutylene - base Thermoplastic Elastomer and
Damping Property of Sandwich Molding Article with PP
Aoyama, Taizo / Fukuda, Ryuji **228**
- Flow Simulations of Gas/Polymer System in Foam Extrusion Process and Prediction
of Foam Expansion Isaki, Takeharu / Miyamoto, Akira / Nishikawa, Shigeo **233**

Report from Universities and Institutions in Japan ¹²⁵

- Kanazawa Institute of Technology, Dept. of Mechanical Engineering Shimbo, Minoru **237**

Report from Oversea Universities and Institutions ⁶²

- Massachusetts Institute of Technology
Polymer Research in the Chemical Engineering Department
Kaido, Hiroki **240**

Report of International Meeting

- Report on 2nd Malaysia - Japan Plastics Conference 2004 Morii, Tohru **244**

Topic on Products and Technologies

- 2-Layer Pellets for Plastic Masterbatches SUMIKA COLOR CO., LTD **246**

Original Papers

- [A Fundamental Study for Microcellular Poly \(ethylene telephthalate \) Production Using Supercritical Fluids](#)
Sato, Yoshiyuki / Chikatsune, Tetsuya / Hayashi, Kazunari / Takishima, Shigeki /
Masuoka, Hirokatsu / Yamamoto, Hirokazu / Takasugi, Masanobu **247**
- [The Warpage Analysis of Plastic Parts with Large Radii of Curvature](#)
Tateyama, Hirofumi / Tsuchiya, Atsushi / Koyama, Kiyohito **254**
- [Theoretical Analysis of Water-Quenched Air Gap Melt Spinning and Air Gap
Effect on Fiber Formation](#)
Ishihara, Hideaki / Shibaya, Miaki / Nonomura, Chisato **259**

Title Service " International Polymer Processing "

① **236** , ② **243**

An Editorial Note

268