

光機能部品と成形加工

巻頭言

光機能部品と日本の製造業 東 啓二 683

解説

プラスチックレンズの成形加工 村中昌幸 684

ポリマー光導波路の形成とそのデバイス特性 松浦 徹 692

フロントライト用導光板の設計と最新動向 古川真悟 700

環状ポリオレフィンのプラスチック光学材料への展開 芹澤 肇 707

技術報告

結晶高次構造制御によるポリオレフィンの透明性改良研究 山下和之 / 大永 崇 711

人工膝関節の有限要素法解析 永山則之 715

日本の大学・試験・研究機関の研究 129

独立行政法人 産業技術総合研究所 関西センター 相羽誠一 718

海外研究機関の紹介 66

アーヘン工科大学 プラスチックプロセッシング研究所 岩田修一 721

会議・見本市だより

PPS 2004 (Polymer Processing Society) Asia/Australia Regional Meeting 報告 久保山敬一 725

知りたい・見たい・訪ねたい 成形加工の元気な仲間

サン精密化工研究所 727

論文

回転成形法におけるカーボンブラック充填ポリイミドベルトの電気抵抗率に与える遠心力の影響
西浦直樹 / 岡本健三 / 石川 優 729

非晶性および結晶性樹脂の射出発泡体に及ぼす制御因子の影響 川島秀隆 / 新保 實 735

文献抄録 “ Polymer Engineering and Science ” 741

編集後記 742

Special Issue on Polymer Processing for Optical Devices

Preface

Functional Optical Parts for the Manufacturing Industry in Japan Higashi, Keiji **683**

Technical Notes

Polymer Processing for Plastic Lenses Muranaka, Masayuki **684**

Fabrication of Polymer Waveguides and Their Optical Device Application Matsuura, Tohru **692**

Design and Application of Front-lighting Systems Furukawa, Shingo **700**

Evolution of Optical Material for Cycloolefin Polymer Serizawa, Hajime **707**

Technical Report

Highly Transparent Polyolefin Alloys Obtained with Control of Crystalline Morphology
Yamashita, Kazuyuki / Ohnaga, Takashi **711**

FEM Analysis of Total Knee Arthroplasty Nagayama, Noriyuki **715**

Report from Universities and Institutions in Japan ¹²⁹

An Independent Administrative Institution, National Institute of Advanced Industrial Science
and Technology, Kansai Aiba, Sei-ichi **718**

Report from Oversea Universities and Institutions ⁶⁶

Institute of Plastics Processing at RWTH Aachen University Iwata, Shuichi **721**

Reports of International Meeting

PPS 2004 Asia/Australia Regional Meeting in Korea Kuboyama, Keiichi **725**

Visiting Active Companies

Report on Visit to SAN SEIMITSU KAKO LAB., LTD. **727**

Original Papers

[Influence of the Centrifugal Force on the Electrical Resistivity of Carbon Black Filled Polyimide Belts
in the Rotational Molding Method](#) Nishiura, Naoki / Okamoto, Kenzo / Ishikawa, Masaru **729**

[Effects of Control Factors on Injection Foaming of Amorphous and Crystalline Resins](#)
Kawashima, Hidetaka / Shimbo, Minoru **735**

Title Service " Polymer Engineering and Science " **741**

An Editorial Note **742**