

## 最新医療をささえる成形加工

## 巻頭言

人工肝臓開発とプラスチック成形加工 再生医療への進出のすすめ 船津和守 625

## 解説

ラピッドプロトタイピングによる人工骨の成形技術 安齋正博 / 山澤建二 626

Medical Applications of New Electroactive Polymer Artificial Muscles  
Roy Kornbluh / John Bashkin / Ron Pelrine / Harsha Prahlad / Seiki Chiba 631

新しい生体機能材料を目指した高分子ゲルの設計とそのマイクロ加工 吉田 亮 638

透析器に用いられるエチレンビニルアルコール共重合体中空糸膜素材 石田正夫 643

## 技術報告

シクロオレフィンポリマーの特性と自動車用途への展開 小松正明 / 小原禎二 / 南 幸治 649

## 会議・見本市だより

ICR 2004 伊崎健晴 653

## 知りたい・見たい・訪ねたい 成形加工の元気な仲間

三甲(株) 656

## 製品・技術紹介

電動射出成形機 J-AD シリーズ (株)日本製鋼所 659

## 論文

減圧速度と発泡温度の相関性に基づく発泡制御 村谷圭市 / 新保 實 / 宮野 靖 660

プラスチック成形品のネック伝ば解析(2)  
- ポリブチレンテレフタレート成形品のネック挙動のひずみ速度依存性 -  
山下勝久 / 丹下章男 / 野々村千里 / 仲井朝美 / 山田敏郎 666

樹脂被覆紙のカ - ル計測 野田 徹 / 世利卓也 / 岩出美紀 / 桐谷秀紀 / 椿 正行 673

文献抄録 “ Polymer Engineering and Science ” 681

編集後記 682

---

***Special Issue on Polymer Processing Supporting  
the Latest Medical Treatment***

***Preface***

- Development of Artificial Liver and Polymer Processing  
Extension to Regenerative Medicine Funatsu, Kazumori **625**

***Technical Notes***

- The Forming Technique of Tailor - made Artificial Bone for the Transplantation using RP  
Anzai, Masahiro / Yamazawa, Kenji **626**
- Medical Applications of New Electroactive Polymer Artificial Muscles  
Roy Kornbluh / John Bashkin / Ron Pelrine / Harsha Prahlad / Seiki Chiba **631**
- Design and Microfabrication of Functional Polymer Gels for Novel Biomaterials Yoshida, Ryo **638**
- Hollow Fiber Membrane Material of Ethylene-Vinylalcohol Copolymer for Dialyzers Ishida, Masao **643**

***Technical Report***

- The Characteristic of Cyclo-Olefin Polymer and Development to an Automobile Use  
Komatsu, Masaaki / Kohara, Teiji / Minami, Kouji **649**

***Reports of International Meeting***

- ICR 2004 Isaki, Takeharu **653**

***Visiting Active Companies***

- Report on Visit to SANKO, Co., Ltd. **656**

***Topic on Products and Technologies***

- Electric Servo Drive Injection Molding Machine J-AD Series The Japan Steel Works, LTD. **659**

***Original Papers***

- Foam Control based on Correlation of Decompression Rate and Foaming Temperature  
Muratani, Keiichi / Shimbo, Minoru / Miyano, Yasushi **660**
- Analysis for Neck Propagation of Plastic Molding(2)  
- Necking Behavior of Poly(butylene terephthalate) under Uniaxial Drawing -  
Yamashita, Katsuhisa / Tange, Akio / Nonomura, Chisato / Nakai, Asami / Yamada, Toshiro **666**
- Curl Estimation of Resin-Coated Paper  
Noda, Tooru / Seri, Takuya / Iwade, Miki / Kiritani, Hideki / Tsubaki, Masayuki **673**
- Title Service "Polymer Engineering and Science" **681**
- An Editorial Note **682**