

ナノ粒子と分散技術

巻頭言

- ナノ炭素とイノベーション 遠藤守信 611

解説

- ナノ粒子の機能と合成技術 奥山喜久夫/荻 崇/汪 偉寧 612
- ナノ粒子の凝集・分散と表面処理技術 神谷秀博 620
- ナノ粒子の分散とビーズミル 石川 修 626
- ナノ粒子の高度分散を目指した押出機，混練機の開発動向 石橋正通/福島 武/時久昌吉/重石高志 632
- ナノフィラーの溶融混練技術 永田貞也/日笠茂樹 638
- カーボンナノチューブの分散技術と評価 高瀬博文 646

講座 高分子レオロジーと成形加工 CAE の基礎 その中身と周辺問題

- (21) 近未来のマイクロ CAE : マルチスケールモデリングの課題と未来 土井正男 653

技術報告

- バクテリアセルロースを用いた環境にやさしい複合材料の開発 菊地時雄/小澤喜仁 657

会議・見本市だより

- PPS 22 を終えて 小山清人 660
- PPS 22 概要報告 谷口貴志 662
- PPS 22 セッション報告
- General Session : 田上秀一/扇澤敏明/仲井朝美/末次義幸/金井俊孝/山根秀樹/辻 正樹/小林博行/青柳岳司/
菊地 淳/西村寛之/渡辺 宏
- Special Session : 五十部誠一郎/大嶋正裕/石樽崇明/山口 登/横井秀俊/伊藤浩志/米竹孝一郎/西岡昭博 669

製品・技術紹介

- 新しい押出金型評価システム「FLAT 3D」と「SPIRAL 3D」 (株)プラメディア 683

論文

- 磁性粉末 ポリマー複合体のプレス成形におけるシランカップリング剤の添加効果
粟倉由夫/吉田栄吉/栗田 勇/幾田信生 684
- 金属粉末射出成形法における樹脂流動に関する研究(2)
MIM 材料特性と成形性の関係 田中茂雄/大久保健児/伊藤浩志 689

Special Issue on Nano-Particles and Dispersion Technologies

Preface

- Nanocarbon and Innovation Endo, Morinobu **611**

Technical Notes

- Synthesis and Evaluation for Nano-particles Okuyama, Kikuo / Ogi, Takashi / Wang, Wei Ning **612**
Aggregation and Dispersion Behavior and Surface Modification of Nano-particles
Kamiya, Hidehiro **620**
Dispersion of Nano-particles by Media Agitating Mill Ishikawa, Osamu **626**
Technical Trend of Mixing Device for Dispersing Nano-Particles
Ishibashi, Masamichi / Fukushima, Takeshi / Tokihisa, Masayoshi / Sigeishi, Takashi **632**
Key Factor of Melt-compounding Process for Nano-size Filler/Plastics
Nagata, Kazuya / Hikasa, Shigeki **638**
The Technology of Distribution and the Evaluation Method of the Carbon-Nanotubes
in a Polymer Matrix Takase, Hirofumi **646**

Special Lecture - Foundation of CAE and Rheology for Polymer Processing

- (21) CAE on Microscopic System in Near Future
The Present and Future of Multi-Scale Modeling Doi, Masao **653**

Technical Report

- Development of Eco-Friendly Composite Materials with Bacterial Cellulose
Kikuchi, Tokio / Ozawa, Yoshihito **657**

Report of International Meeting

- Overview of PPS 22 Koyama, Kiyohito **660**
Management to the Success of PPS 22 Taniguchi, Takashi **662**
PPS 22 Session Reports
General Session : Tanoue, Shuichi / Ougizawa, Toshiaki / Nakai, Asami / Suetsugu, Yoshiyuki /
Kanai, Toshitaka / Yamane, Hideki / Tsuji, Masaki / Kobayashi, Hiroyuki / Aoyagi, Takeshi /
Kikuchi, Atsushi / Nishimura, Hiroyuki / Watanabe, Hiroshi
Special Session : Isobe, Seiichiro / Oshima, Masahiro / Ishigure, Takaaki / Yamaguchi, Noboru /
Yokoi, Hidetoshi / Ito, Hiroshi / Yonetake, Koichiro / Nishioka, Akihiro **669**

Topics on Products and Technologies

- New Method for the Analysis of Extrusion Dies " FLAT 3 D " & " SPIRAL 3 D "
PLAMEDIA CORPORATION **683**

Original Papers

- Effect of Silane Coupling Agents on Compression Molding for Magnetic Filler Composites
Awakura, Yoshio / Yoshida, Shigeyoshi / Kurita, Isamu / Ikuta, Nobuo **684**
Study on Flow Behavior during Metal Injection Molding
- Relationship between Material Properties and Processability -
Tanaka, Shigeo / Okubo, Kenji / Ito, Hiroshi **689**