

## 成形加工と摩耗，腐食

## 巻頭言

ナノテクノロジー - と成形加工 目崎令司 69

## 解説

ポリエチレン被覆による鋼管防食 秋山 誠 / 上村隆之 70

高耐食・高耐摩耗 KH スクリュー，シリンダーの諸特性 井手恒幸 74

HIP 複合シリンダーの耐食・耐摩耗性 羽田晋介 / 南出俊幸 81

プラスチック成形部品へのコーティング適用による耐摩耗・耐食性の向上  
高瀬伸夫 / 田村賢一 / 中尾敦巳 / 中嶋康勝 87

ガス導管内面腐食予防工法について 樋口裕思 92

## 講座

「成形材料」(11)

ポリアセタール(POM) 中 道朗 97

## 技術報告

流体制御バルブ部品への長繊維 GFPP の適用検討  
佐々木幹英 / 平河智博 / 高木浩二 / 中島康紀 / 合田宏史 / 矢野公規 102

## 日本の大学・試験・研究機関の研究 102

岐阜大学 工学部 機械システム工学科 三松順治 107

## 海外研究機関の紹介 48

アクロン大学 The University of Akron 森部高司 110

## 会議・見本市だより

K 2001( K メッセ )国際プラスチック・ゴム見本市

I . 全体印象と素材を中心に 高本克則 113

II . 射出成形を中心に 菊川健治 116

## 製品・技術紹介

スチレン系熱可塑性エラストマーと新しい応用技術エンブラおよび極性ゴムの改質剤 アクティマー<sup>®</sup>CM  
田坂道久 119

表面加飾工法 半田泰明 120

## 論文

マイクロセルラー発泡成形の金型ゲートシステムと発泡倍率の関係

尹 載東 / 車 聖雲 / 洪 淳國 / 鄭 大鎮 121

二軸押出機によるポリマー中のカーボンナノチューブの分散 高瀬博文 / 見片康彦 / 松田 聡 / 村上 惇 126

文献抄録 “ Kunststoffe ” 106

「成形加工」投稿規程 132

「成形加工」執筆要項 134

編集後記 136

---

## ***Special Issue on Wear and Corrosion in Polymer Processing***

### ***Preface***

Nanotechnology and Polymer Processing      Mezaki, Reiji      **69**

### ***Technical Note***

Corrosion Protection of Steel Pipes by Polyethylene Coating  
Akiyama, Makoto / Kamimura, Takayuki      **70**  
Screw and Cylinder with Superb Wear and Corrosion Resistance      Ide, Tsuneyuki      **74**  
Corrosion and Wear Resistant Bimetallic Cylinder by HIP Process  
Hada, Shinsuke / Minamide, Toshiyuki      **81**  
Improvement of Wear and Corrosion Resistance owing to the Application of Ceramic Hard Coating  
to the Parts of Plastic Molding  
Takase, Nobuo / Tamura, Kenichi / Nakao, Atsumi / Nakashima, Yasumasa      **87**  
Rehabilitation Method about Corrosive Leakage Prevention for Gas Distribution      Higuchi, Yuji      **92**

### ***Special Lecture***

Plastics Materials for Processing( 11 )  
POM      Naka, Michiro      **97**

### ***Technical Reports***

Application of Long Glass Fiber Reinforced Polypropylene to the Fluid Control Valve  
Sasaki, Mikihide / Hirakawa, Tomohiro / Takagi, Kouji / Nakashima, Yasunori / Gouda, Hirofumi / Yano, Kouki      **102**

### ***Reports from Universities and Institutions in Japan*** <sup>102</sup>

Gifu University, Department of Mechanical and Systems Engineering      Mimatsu, Junji      **107**

### ***Reports from Oversea Universities and Institutions*** <sup>48</sup>

The University of Akron      Moribe, Takashi      **110**

### ***Reports of International Meeting***

K2001 15th International Trade Fair for Plastics and Rubber  
I . About Total View and Materials      Takamoto, Katsunori      **113**  
II . As to Injection Molding      Kikukawa, Kenji      **116**

### ***Topics on Products and Technologies***

Advanced Application of Styrene based Thermoplastic Elastomer Compatibilizer for Engineering  
Plastics and Polar Rubber-Actymer<sup>®</sup> CM      Tasaka, Michihisa      **119**  
Surface Treatment Process      Handa, Yasuaki      **120**

### ***Original Papers***

[Mold Gate System and Volume Expansion of Microcellular Foaming Technology](#)  
Jae Dong Yoon / Sung Woon Cha / Soon Kug Hong / Dae Jin Jeong      **121**  
[Dispersion of Carbon-nanotube in Polymer Matrix by a Twin-screw Extruder](#)  
Takase, Hirofumi / Mikata, Yasuhiko / Matsuda, Satoshi / Murakami, Atsushi      **126**

*Title Service " Kunststoffe "*      **106**

*Provisions on Paper Submission*      **132**

*Instructions for Contributors*      **134**

*An Editorial Note*      **136**