

微粒化 第17巻59号

2008年9月

目次

研究論文

低圧燃焼場を利用したナノ粒子合成

・・・佐々木 宏二, 小田 智啓, 林 潤, 飯野 公夫, 芝原 正彦, 赤松 史光・・・104

解説

プラズマ法による粒子の球状化およびナノ粒子の合成

・・・・・・中村 圭太郎・・・・・・110

解説

微粒子コーティング装置パルスワースタと微粒子捕集用バグフィルタの開発

・・・・松井 航, 長門 琢也・・・・116

解説

不均一核生成を利用した機能性材料の開発

・・・・山中 真也, 高津 淑人, 下坂 厚子, 白川 善幸, 日高 重助・・・・125

解説

液-液界面を析出場とする結晶粒子の作製

・・・・北山 明, 山中 真也, 門田 和紀, 下坂 厚子, 白川 善幸, 日高 重助・・・・133

会告

編集後記	・・・・告1	維持会員入会申込書	・・・・告17
第17回微粒化シンポジウムプログラム	告2	会員名簿の訂正と変更届	・・・・告18
ICLASS 2009 開催案内	・・・・告9	投稿規定	・・・・告19
会則・細則	・・・・告10	執筆要綱	・・・・告21
入会案内	・・・・告12	原稿割付見本	・・・・告24
維持会員入会案内	・・・・告13	原稿表紙	・・・・告27
入会申込書	・・・・告16		

表紙写真の説明

題目：静電微粒化「液糸の七変化」

豊橋技術科学大学 鈴木 孝司先生, 佐藤 雅之氏, ご提供

金属製円管ノズルと平らな対向電極の間に直流高電圧を印加し, ノズルから液体をゆっくり流出させて静電微粒化したところ(ナノ・パルスライトの透過光により長距離顕微鏡で撮影). 流量が少ない場合は, ノズルの角から多数の細い液糸が流出する(a). 流量がやや多くなると, 液糸が大きく枝分かれしたり(b), 液糸表面から細かな液糸が流出したり(c), 液糸が激しくうねったり(d), 様々な分裂挙動を示すようになる. 液体はエタノール, ノズルの内/外径は0.41/0.7mm, Q は流量, E は印加電圧, L はノズル-電極距離.

Atomization
Journal of the ILASS-JAPAN
September 2008
Vol.17, No.59

CONTENTS

Research Paper

- Nanosized Metal Particle Synthesis at Low-pressure Combustion Field
· · · Koji SASAKI, Toshiharu Oda, Jun HAYASHI, Kimio INO,
Masahiko SHIBAHARA, Fumiteru AKAMATSU · · · · · 104

Reviews

- Spheroidization and synthesis of nanoparticle by Plasma process system
· · · Keitaroh NAKAMURA · · · · 110

Reviews

- Development of Pulse Wurster for Coating Fine Particles, and Bag-Filter to
Collect Fine Particles Effectively
· · · Ko MATSUI, Takuya NAGATO · · · · 116

Reviews

- Development of Functional Materials using a Heterogeneous Nucleation Phenomenon
· · · Shinya YAMANAKA, Masato KOUZU, Atsuko SHIMOSAKA,
Yoshiyuki SHIRAKAWA, Jusuke HIDAHA · · · · · 125

Reviews

- Production of Particles Precipitated by using Liquid-liquid interface
· · · Akira KITAYAMA, Shinya YAMANAKA, Kazunori KADOTA,
Atsuko SHIMOSAKA, Yoshiyuki SHIRAKAWA, Jusuke HIDAHA · · · · 133