

微粒化 第20巻70号

2011年7月

目次

追悼文

- 液體微粒化學會に貢献された延松、梁玉龍名譽會長を追悼する 朴 涇錫 . . . 37
翻訳 李 忠遠

特集号まえがき

- 志賀 聖一 . . . 38

解説「セッション概要」

- 第1日目, A室: 特別講演 松浦 一哲 . . . 39
第1日目, A室: 招待講演1 河原 伸幸 . . . 41
第2日目, A室: 招待講演2 天谷 賢児 . . . 43
第1日目, A室: 微粒化計測法 I, 微粒化機構 河原 伸幸 . . . 45
第1日目, B室: 噴霧点火特性, キャビテーション利用技術 玉木 伸茂 . . . 48
第2日目, A室: 微粒化計測法 II, ディーゼル噴霧計測, 噴霧応用技術 . . . 荒木 幹也 . . . 52
第2日目, B室: 蒸発・微粒化特性, 噴霧燃焼特性, シミュレーション . . . 林 潤 . . . 55

優秀講演賞

- 論文** 非定常噴霧におけるレーザ誘起プラズマによる着火特性
. 河原 伸幸, 富田 栄二, 中村 紳哉 . . . 61
解説 液滴衝突の数値的研究 (界面の大変形及び動的接触角を伴う自由界面流れの計算手法)
. 横井 研介 . . . 68
論文 サブマイクロメートル領域における多波長の直線偏光レーザを用いた粒径計測
. 井上 尊道, 三浦 直弥, 荒木 幹也, 志賀 聖一 . . . 79
論文 LES 解析を用いたディーゼル噴霧における分裂モデルの最適化
. 町田 和也, 羽鳥 総一, 堀 司, 千田 二郎 . . . 87

随想

- 第19回微粒化シンポジウム参加記 中島 徹 . . . 96
第19回微粒化シンポジウム参加記 福島 大地 . . . 98

論文

- 層流対向流場に形成された噴霧火炎の3次元数値解析
. 福井 淳一, 林 潤, 赤松 史光 . . . 100
超高解像度撮影法による時系列ディーゼル噴霧計測
. . . 丸林 直広, 矢野 哲也, 堀 司, 千田 二郎, 藤本 元 . . . 106

会告

- 編集後記 告 1 入会申込書 告 11
第7回微粒化セミナー延期 告 1 維持会員入会申込書 告 12
第20回微粒化シンポジウム開催案内 告 2 会員名簿の訂正と変更届 告 13
第11回写真コンテスト開催案内 告 4 投稿規定 告 14
会則・細則 告 5 執筆要綱 告 16
入会案内 告 7 原稿割付見本 告 19
維持会員入会案内 告 8 原稿表紙 告 22

表紙写真の説明

題目: 液柱の分裂過程で見られる不思議なかたち

豊橋技術科学大学 鈴木 孝司先生、織田健太郎氏 ご提供

円管ノズルから鉛直下向きに流出したマイクロバブルを含む液柱の分裂過程 (長距離顕微鏡により拡大して瞬間写真撮影).

マイクロバブルを含む液柱は, その分裂過程において液体の集積部につながる液糸が十分に細くならないうちに千切れることがある. このため通常の液柱の分裂過程ではあまり見られないような不思議な界面形状がしばしば観察される. ノズル内径は 1.26mm, 液体は 10wt%エタノール水溶液, 流量は 100cc/min, 流出レイノルズ数は 1250.