

微粒化 第26巻88号

2017年7月

目次

巻頭言

初めての北陸地方での微粒化シンポジウム・・・・・・・・千田 二郎・・・ 1

特集「第25回微粒化シンポジウム」

まえがき

特集「第25回微粒化シンポジウム特集号」
・・・・・・・・井上 智博・・・ 2

解説

第25回微粒化シンポジウムレビュー	(第1日目, A11: 液膜式気流微粒化研究委員会の活動紹介)	齋藤 寛泰・・・ 3
第25回微粒化シンポジウムレビュー	(第1日目, A12: 微粒子の製造・利用・用途開発と数値シミュレーション)	大嶋 元啓・・・ 5
第25回微粒化シンポジウムレビュー	(第1日目, A13: 航空宇宙における微粒化)	井上 智博・・・ 9
第25回微粒化シンポジウムレビュー	(第1日目, B12: 微粒化機構 I)	玉木 伸茂・・・ 12
第25回微粒化シンポジウムレビュー	(第1日目, B13: 微粒化機構 II)	尾形 陽一・・・ 15
第25回微粒化シンポジウムレビュー	(第2日目, A21: ガソリン噴霧)	宋 明良・・・ 18
第25回微粒化シンポジウムレビュー	(第2日目, A22: ノズル内流れとキャビテーション)	小橋 好充・・・ 20
第25回微粒化シンポジウムレビュー	(第2日目, A23: 壁面衝突)	鶴 大輔・・・ 23
第25回微粒化シンポジウムレビュー	(第2日目, B21: ディーゼル噴霧)	座間 淑夫・・・ 25
第25回微粒化シンポジウムレビュー	(第2日目, B22: 噴霧燃焼)	壹岐 典彦・・・ 28
第25回微粒化シンポジウムレビュー	(第2日目, B23: 計測法)	脇本 辰郎・・・ 30

表紙写真の説明

題目：スワール噴霧の液膜分裂過程および内部構造

同志社大学 酒谷 昇吾 氏, 丹羽 晶大 氏, 蟹由 惇 氏, 松村 恵理子 先生,
千田 二郎 先生 提供

スワール噴霧の分裂過程および内部構造を撮影した。スワール噴霧は旋回力を与えられた状態で噴射されるため、液膜は遠心力により広がりホロコーン形状になる($t/t_{inj}=1.0$)。液膜が広がる際にホロコーン内部は負圧になるため、噴射終了後に微小液滴が噴霧内部に取り込まれる現象が捉えられている($t/t_{inj}=3.0$)。また、光源に Nd:YAG レーザ、撮影系に拡大投影機および大判フィルムを用いた自作カメラを用いて噴霧根元の拡大撮影を行った。液膜中に不規則に孔が発生し、液糸および液滴へと分裂する現象が捉えられている。

論文

- 気相燃焼ナノ粒子合成法における粒子成長の CQMOM を用いた数値シミュレーション
..... 松下 晴樹, 瀧川 晃太郎, 横森 剛 33
-

随想

- 第 25 回微粒化シンポジウム参加記
..... 酒井 雄大 40
-

その他

- 日本液体微粒化学会 2017 年度微粒化研究推進助成テーマ採択通知 42
-

会告

- 編集後記 告 1
第 26 回微粒化シンポジウム開催と講演募集のお知らせ 告 2
第 17 回写真コンテスト開催のお知らせ 告 4
2016 年度総会議事録 告 5
2016 年度第 3 回理事会議事録 告 7
2016 年度決算報告 告 10
2017 年度予算計画 告 13

Atomization
Journal of the ILASS-JAPAN
July 2017
Vol.26, No.88

CONTENTS

Preface

First Trial of ILASS-Japan Symposium in Hokuriku District Jiro SENDA . . . 1

Preface of Special Issue on the 25th ILASS-Japan Symposium

Introduction for the Special Issue of the 25th ILASS-Japan Symposium
. Chihiro INOUE . . . 2

Reviews of the 25th ILASS-Japan Symposium

The First Day, Room A: Introduction of Research Committee for Airblast Atomization of Liquid Sheet
. Hiroyasu SAITOH . . . 3

The First Day, Room A: Particle Production, Application and Numerical Simulation
. Motohiro OSHIMA . . . 5

The First Day, Room A: Atomization in Aerospace
. Chihiro INOUE . . . 9

The First Day, Room B: Atomization Mechanism I
. Nobushige TAMAKI . . . 12

The First Day, Room B: Atomization Mechanism II
. Yoichi OGATA . . . 15

The Second Day, Room A: Gasoline Spray
. Akira SOU . . . 18

The Second Day, Room A: Internal Flow and Cavitation
. Yoshimitsu KOBASHI . . . 20

The Second Day, Room A: Wall Impingement
. Daisuke TSURU . . . 23

The Second Day, Room B: Diesel Spray
. Yoshio ZAMA . . . 25

The Second Day, Room B: Spray Combustion
. Norihiko IKI . . . 28

The Second Day, Room B: Measurement Method
. Tatsuro WAKIMOTO . . . 30

Paper

Numerical Simulation of Nanoparticle Growth in Gas-Phase Flame Synthesis Using the CQMOM
. . . . Haruki MATSUSHITA, Kotaro TAKIGAWA, Takeshi YOKOMORI . . . 33

Essay

Report on participation in Twenty-fifth Symposium (ILASS-Japan) on Atomization
. Yudai SAKAI . . . 40

Other

Notice of Adoption of the Atomization Research Promotion Aid 42