

微粒化 第26巻89号

2017年11月

目次

巻頭言

中山満茂先生を偲んで・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・新井 雅隆・・・1

特集「研究委員会活動報告（液膜式気流微粒化研究委員会：第4研究委員会）」

まえがき

特集「研究委員会活動報告（液膜式気流微粒化研究委員会：第4研究委員会）」
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・斎藤 寛泰，山下 勇人・・・2

解説

液膜式気流微粒化研究委員会の最終活動報告
・・・・・・・・・・・・・・・・宋 明良，井上 智博，齊藤 寛泰・・・3

解説

気液物性値および噴射弁形状が気流による平面液膜の微粒化過程に及ぼす影響
・・・・・・・・・・・・・・・・大島 逸平，宋 明良・・・6

解説

気流微粒化研究におけるデータベース共有化のための標準噴射弁の検討
・・・・・・・・・・・・・・・・伊藤 光紀，松浦 一哲・・・13

論文

ディーゼル噴霧の運動量計測による壁面衝突噴霧の挙動解析
・・・・・・・・・・・・・・・・友松 健一，戸田 直樹，池本 雅里・・・19

論文

統計的実験モデルを適用したディーゼル燃焼モデルの構築
・・・・・・・・・・・・・・・・加藤 直樹，山本 基太，松村 恵理子，千田 二郎，
北村 泰隆，佐藤 正浩，加藤 彰・・・26

その他

2018年度微粒化研究推進助成公募要項・・・・・・・・・・・・・・・・34

会告

編集後記・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・告 1

第26回微粒化シンポジウムプログラム・・・・・・・・・・・・・・・・告 2

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。

Atomization
Journal of the ILASS-JAPAN
November 2017
Vol.26, No.89

CONTENTS

Preface

In Remembrance of Professor Mitsushige Nakayama · · · · · Masataka Arai · · 1

Preface of Special Issue on “Research Committee for Airblast Atomization of Liquid Sheet”

Introduction for a Report of Research Committee “Research Committee for Airblast Atomization of Liquid Sheet”

· · · · · Hiroyasu SAITOH, Hayato YAMASHITA · · 2

Review

Final Report of Research Committee for Airblast Atomization of Liquid Sheet

· · · · · Akira SOU, Chihiro INOUE, Hiroyasu SAITOH · · 3

Review

Effects of Gas and Liquid Fluid Properties and Nozzle Geometries on Atomization Process of a Planar Liquid Sheet by Co-current Air Flows

· · · · · Ippei OSHIMA, Akira SOU · · 6

Review

Standard Injector Project: A Tool for Sharing Knowledge and Data in Research of Airblast Atomization

· · · · · Mitsunori ITOH, Kazuaki MATSUURA · · 13

Paper

Using the Diesel Spray Momentum Measurement to Analyze the Wall Impinging Spray Behavior

· · · · · Kenichi TOMOMATSU, Naoki TODA, Masato IKEMOTO · · 19

Paper

Development of Diesel Combustion Model Combined with Statistical and Physical Models

· · · · Naoki KATO, Kidai YAMAMOTO, Eriko MATSUMURA, Jiro SENDA,
Yasutaka KITAMURA, Masahiro SATO, Akira KATO · · 26

Other

Public Offering Guide Lines of the Atomization Research Promotion Aid in 2018 · · · · 34