

# 粉体工学会誌

## Vol. 61 No. 2 2024

### 目次

#### 巻頭言

粉体工学情報センターの歩み.....村田 博...75

#### 論文

乾式ビーズミルの開発とそれによるタルクの粉砕..... 清水 智弥, 石川 剛, 齋藤 文良...76  
吹出し管を備えた吸込みノズルの空気輸送特性におよぼす吸込み流速および粒子径の影響  
..... 福原 稔, 石原田 秀一, 石外 哲也, 神崎 佑太, 福村 理仁, 今林 琢実, 中尾 光博...82

#### 研究ノート

表面フッ素化反応によるフッ化マグネシウム中空ナノ粒子の新規合成法—低温大量合成をめざして—  
..... 辻 隆助, 大本 紳, 佐藤 圭介, 服部 慎一, 米澤 哲夫, 木下 卓也, 岡田 芳樹...91

#### 解説 フロンティア研究シリーズ

分離・混合プロセスの高精度化を目的とした粉体シミュレーション.....網澤 有輝...98

#### 新・基礎粉体工学講座

##### 第2章 粉体の生成と生産プロセス

##### 2.3 晶析

2.3.2 結晶粒子群の純度 ..... 前田 光治...104

#### Advanced Powder Technology アブストラクト

Advanced Powder Technology だより .....112

#### 海外報告

International Congress on Particle Technology (PARTEC 2023) 参加報告 ..... 辰田 千夏...113

#### シンポジウム報告記

2023 年度秋期研究発表会 ..... 飯村 健次...115

2023 年秋期研究発表会・シンポジウム報告 ..... 佐藤根 大士...116

#### 寄稿

粉体塾報告記 (2022-2023)..... 加納 純也...118

#### 新しい言葉・古い言葉

結晶粒子群とビッカース硬度..... 前田 光治...119

四分法 .....120

日本粉体工業技術協会のページ .....121

会告 .....129

#### 表紙掲載図の情報

清水 智弥ほか「乾式ビーズミルの開発とそれによるタルクの粉砕」p. 78 Fig. 4

# JOURNAL OF THE SOCIETY OF POWDER TECHNOLOGY, JAPAN

Volume 61, Number 2 2024

## CONTENTS

### FOREWORD

History of The Information Center of Particle Technology ..... Hiroshi Murata...75

### ORIGINAL PAPERS

Development of Dry Beads Mill and Grinding of Talc with It ..... Tomoya Shimizu, Tsuyoshi Ishikawa and Fumio Saito...76

Effects of Suction Velocity and Particle Diameter on Pneumatic Conveying Characteristics of Suction Nozzle  
with Injection Pipe ..... Minoru Fukuhara, Shuichi Ishiharada, Tetsuya Ishigai, Yuta Kanzaki,  
Masahito Fukumura, Takumi Imabayashi and Mitsuhiro Nakao...82

### SHORT COMMUNICATION

New Synthetic Method of MgF<sub>2</sub> Hollow Nanoparticles by Fluorination of Raw Material Particle Surfaces  
—Toward Low-temperature Mass Synthesis— ..... Ryusuke Tsuji, Shin Omoto, Keisuke Sato, Shinichi Hattori,  
Tetsuo Yonezawa, Takuya Kinoshita and Yoshiki Okada...91

### REVIEW: FRONTIER RESEARCH SERIES

Particle Simulation to Improve the Efficiency of Separation and Mixing Processes ..... Yuki Tsunazawa...98

### FUNDAMENTALS OF POWDER TECHNOLOGY, 2ND EDITION

#### 2. Formation and Production of Powder and Particles

##### 2.3 Crystallization

2.3.2 Purity of Crystals' Particles ..... Kouji Maeda...104

### ABSTRACT OF ADVANCED POWDER TECHNOLOGY

Letter from Advanced Powder Technology .....112

### OVERSEAS REPORT

Overseas report: Report on International Congress on Particle Technology (PARTEC 2023) ..... Chinatsu Tatsuda...113

### SYMPOSIUM REPORTS

Autumn Annual Meeting and Symposium 2023 in Osaka ..... Kenji Iimura...115

Symposium on Autumn Annual Meeting and Symposium 2023 in Osaka ..... Hiroshi Satone...116

### COMMENTARY

Report of Powder Technology School in 2022 and 2023 ..... Junya Kano...118

### NEWLY-COINED AND TIME-HONORED WORDS

Crystals particles and Vickers hardness ..... Kouji Maeda...119

~~~~~  
APPIE'S PAGE .....121

ANNOUNCEMENT .....129

---

Editor-in-Chief K. Iimura (Univ. of Hyogo)

Vice Editor-in-Chief K. Tahara (Gifu Pharm. Univ.)

Editorial Board

N. Ashizawa (Ashizawa Finetech Ltd.)

T. Iwasaki (Osaka Metro. Univ.)

J. Kano (Tohoku Univ.)

C. Takai (Gifu Univ.)

K. Nakamura (Nisshin Seifun Group)

T. Yamamoto (Nagoya Univ.)

M. Iijima (Yokohama National Univ.)

T. Ogi (Hiroshima Univ.)

T. Kozawa (Osaka Univ.)

H. Tanaka (Shimane Univ.)

H. Nakamura (Osaka Metro. Univ.)

M. Yoshida (Doshisha Univ.)

N. Ishida (Doshisha Univ.)

K. Kadota (Osaka Med. Pharm. Univ.)

A. Kondo (Toyo Tanso Co.,Ltd)

K. Tanno (CRIEPI)

T. Matsunaga (Toyota Central R&D Labs.,Inc.)

S. Watanabe (Kyoto Univ.)