

粉体工学会誌

Vol. 60 No. 12 2023

目 次

巻頭言

米粉の活用と粉体技術..... 羽倉 義雄...719

論文

連続式二軸造粒機における充填率と結合液添加率が造粒プロセスに与える影響に関する実験および数値解析
..... 松下 美卯, 大崎 修司, 仲村 英也, 綿野 哲...720

解説小特集 「材料表面の精密評価・設計による高機能化」

解説

「材料表面の精密評価・設計による高機能化」解説小特集について
..... 田中 秀和, 飯村 健次, 飯島 志行, 高井 千加...729
ステンレス鋼の不動態皮膜と表面改質..... 王 栄光...730
貴金属ナノ粒子の無電解置換析出とシリコン表面高機能化への応用..... 八重 真治, 松本 歩, 福室 直樹...739
シリカの表面評価法—表面水酸基を中心に—..... 武井 孝...748
化学気相析出法による材料の表面改質による高機能化..... 伊藤 暁彦...754
XAFS による粉体触媒の表面構造解析 久保田 岳志...760

Advanced Powder Technology アブストラクト

Advanced Powder Technology だより768

寄稿

粉体工学会（誌）の未来..... 山本 徹也, 吉田 幹生, 飯村 健次...769

~~~~~  
四分法 .....772  
日本粉体工業技術協会のページ .....773  
会告 .....777  
総索引 .....783

#### 表紙掲載図の情報

松下 美卯ほか「連続式二軸造粒機における充填率と結合液添加率が造粒プロセスに与える影響に関する実験  
および数値解析」p. 725 Fig. 6

# JOURNAL OF THE SOCIETY OF POWDER TECHNOLOGY, JAPAN

Volume 60, Number 12 2023

## CONTENTS

### FOREWORD

Utilization of Rice Flour and Powder Technology ..... Yoshio Hagura...719

### ORIGINAL PAPER

Experimental and Numerical Analyses of Fill Level and Binder Additive Ratio Effects  
in a Continuous Twin-screw Granulation ..... Miu Matsushita, Shuji Ohsaki, Hideya Nakamura and Satoru Watano...720

### Special Invited Reviews “High Functionalization of Materials by Precise Evaluation and Design of Its Surface”

### REVIEWS

Special Invited Reviews “High Functionalization of Materials by Precise Evaluation and Design of Its Surface”  
..... Hidekazu Tanaka, Kenji Iimura, Motoyuki Iijima and Chika Takai...729  
Passive Film and Surface Modification of Stainless Steel ..... Rongguang Wang...730  
Electroless Displacement Deposition of Noble Metal Nanoparticles and Its Application for Functionalization  
of Silicon Surface ..... Shinji Yae, Ayumu Matsumoto and Naoki Fukumuro...739  
Evaluation Methods of Silica Surface—Focusing around Hydroxyl Groups..... Takashi Takei...748  
Surface Modification by Chemical Vapor Deposition for Highly Functional Materials ..... Akihiko Ito...754  
Surface Structure Analysis of Powder Catalysts by Means of XAFS ..... Takeshi Kubota...760

### ABSTRACT OF ADVANCED POWDER TECHNOLOGY

Letter from Advanced Powder Technology .....768

### COMMENTARY

Future in (Journal of) The Society of Powder Technology, Japan  
..... Tetsuya Yamamoto, Mikio Yoshida and Kenji Iimura...769

~~~~~  
APPIE’S PAGE773
ANNOUNCEMENT.....777
SUBJECT INDEX783

Editor-in-Chief K. Iimura (Univ. of Hyogo)
Vice Editor-in-Chief K. Tahara (Gifu Pharm. Univ.)
Editorial Board

N. Ashizawa (Ashizawa Finetech Ltd.)	M. Iijima (Yokohama National Univ.)	N. Ishida (Doshisha Univ.)
T. Iwasaki (Osaka Metro. Univ.)	T. Ogi (Hiroshima Univ.)	K. Kadota (Osaka Med. Pharm. Univ.)
J. Kano (Tohoku Univ.)	T. Kozawa (Osaka Univ.)	A. Kondo (Toyo Tanso Co.,Ltd)
C. Takai (Gifu Univ.)	H. Tanaka (Shimane Univ.)	K. Tanno (CRIEPI)
K. Nakamura (Nisshin Seifun Group)	H. Nakamura (Osaka Metro. Univ.)	T. Matsunaga (Toyota Central R&D Labs.,Inc.)
T. Yamamoto (Nagoya Univ.)	M. Yoshida (Doshisha Univ.)	S. Watanabe (Kyoto Univ.)