

静電気学会誌

第27巻 第1号 2003年

目次

特集：新素材と静電気トラブル-----	
巻頭言	
粉体微粒子と静電気.....	増田 弘昭 1
特集解説	
素材のプロセスに伴う粉じん爆発災害とその防止.....	荷福 正治 2
静電気放電による粉体の着火特性.....	黒田 英司 8
微粉体の集じんプロセスにおける粉じん爆発防止技術.....	島村 英生 14
粉体塗装工程の粉塵爆発防止技術.....	中村 哲 20
Xero-WORDS ---特集の用語説明---放散口.....	25
論文	
誘電泳動フィルタを用いた液体中の懸濁微粒子の除去と回収	周 広斌, 今村 学, 末廣 純也, 原 雅則 26
SF ₆ ガス中(金属/ZnO)複合電極系における μ sパルス電圧による放電特性	上野 秀樹, 坂本 直規, 国中 嘉人, 中山 博史 32
トルマリン添加低密度ポリエチレン樹脂の空間電荷測定.....	星村 義一 39
ノート	
放電プラズマによるベンゼン分解におけるナノサイズエアロゾルの生成	金 賢夏, 小原ひとみ, 尾形 敦, 二タ村 森 45
窒素プラズマ処理による高分子の帯電特性の変化と処理気圧による影響.....	矢野 浩輝, 村田 雄司 47
研究室めぐり	
鳥取大学工学部電気電子工学科 電気電子機器研究室.....	西守 克己, 西村 亮, 石原 永伯 49
若手研究者のページ	
高繰り返しエキシマレーザを用いたレーザ誘雷技術の基礎的研究.....	山浦 道照 50
談話室	
編集委員長を退くに当って-2年間をふりかえって-.....	関井 康雄 51
最近のトピックス.....	52
会告	
第4回静電気学会春期講演会, 2003年度第1回静電気学会研究会のお知らせ, アメリカ静電気学会(ESA) とIEEE-IASのJoint Symposium開催, 2002年第2回静電気障害防止技術シンポジウム開催報告.....	54
関連学会記事.....	55

静電気学会

東京都文京区本郷4-1-3 シヤルム'80 4階
電話番号 03-3815-4171 郵便番号 113-0033

複写をされる方に：本誌に掲載された著作物を複写したい方は、著作権者から複写権の委託を受けている次の団体から許諾を受けて下さい。

学術著作権協会 〒107-0052 東京都港区赤坂9-6-41 乃木坂ビル3F; TEL 03-3475-5618, FAX 03-3475-5619

Journal of the Institute of Electrostatics Japan

Vol. 27 No. 1 February 2003

CONTENTS

<i>Special Issue on "Electrostatic Hazards in New Material Industries"-----</i>	
Preface	
Fine Powder Particles and Electrostatic Problems.....	Hiroaki MASUDA 1
Reviews	
Dust Explosions Caused by Processing Materials and the Prevention of the Hazards	Masaharu NIFUKU 2
Ignition Characteristics of Powders by Electrostatic Discharge	Eishi KURODA 8
Dust Explosion Prevention Technology for the Dust Collection Process of Fine Powder	Hideo SHIMAMURA 14
Technology for Preventing the Risk of Dust Explosion in Powder Coating System	Akira NAKAMURA 20
Xero-WORDS — Explanation of the Words Used on This Special Issue —	25

Papers	
Elimination and Collection of Fine Particles Suspended in Liquid Using the Dielectrophoretic Filter	Guangbin ZHOU, Manabu IMAMURA, Junya SUEHIRO and Masanori HARA 26
Discharge Characteristics of (Metal/ZnO) Composite Electrode Systems under μ s Pulse Voltage in SF ₆	Hideki UENO, Naoki SAKAMOTO, Yoshito KUNINAKA and Hiroshi NAKAYAMA 32
Space Charge Measurement of Tourmarine Added Low-Density Polyethylene Resin	Yoshikazu HOSHIMURA 39
Notes	
Nano-Sized Aerosol Formation from Benzene Decomposition Using Non-Thermal Plasma	Hyun-Ha KIM, Hitomi KOBARA, Atsushi OGATA and Shigeru FUTAMURA 45
Change in Charging Characteristics of Low-Density Polyethylene by Nitrogen Plasma Treatment and the Effect of Treatment Gas Pressure.....	Hiroteru YANO and Yuji MURATA 47
Visiting Laboratory	
Control and Design of Electrical and Electronic Systems, Electrical & Electronic Engineering, Tottori University	Katsumi NISHIMORI, Ryo NISHIMURA and Naganori ISHIHARA 49
Page for Younger Scientist	
Fundamental Study of Laser-Triggered Lightning Using High Repetition Rate Excimer Laser	Michiteru YAMAURA 50
Saloon	51
Topics	52
Announcements	54

Published Bimonthly by

The Institute of Electrostatics Japan

c/o Sharum '80 4F, 1-3, Hongo 4-chome, Bunkyo-ku,

Tokyo, 113-0033, Japan

Notice about photocopying : In order to photocopy any work from this publication, you or your organization must obtain permission from the following organization which has been delegated for copyright clearance by the copyright owner of this publication.
(In the U.S.A.)
Copyright Clearance Center, Inc., 222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923, USA; Phone (978)750-8400, Fax (978)750-4744.