

Kagaku To Kogyo (Osaka)

科 学 と 工 業

第94巻 第11号 2020年11月

目 次

研究論文

アニオン性界面活性剤を用いたミセル動電クロマトグラフィーによる還元糖の定量・定性分析法

(地独)大阪産業技術研究所 大橋 博之 … 313
(地独)大阪産業技術研究所 駒 大輔
(地独)大阪産業技術研究所 山中 勇人
(地独)大阪産業技術研究所 森芳 邦彦
(地独)大阪産業技術研究所 大本 貴士

キーワード：ミセル動電クロマトグラフィー，キャピラリー電気泳動，還元糖分析，測定再現性

解説

ミスト CVD 法による単結晶薄膜の形成

熊本大学 中村 有水 … 319
(株)リガク 稲葉 克彦

キーワード：ミスト CVD，酸化物半導体，単結晶，X線回折，半導体デバイス

解説

プラズマ処理によるフッ素樹脂の表面改質とその応用

大阪大学 大久保 雄司 … 330

キーワード：直接接着，表面化学組成，表面形態，表面硬さ，脆弱層，フッ素樹脂

解説

濃厚金属ハロゲン化物浴を用いる新しい金属めっき

京都大学 北田 敦 … 338

キーワード：環境調和型めっき，濃厚金属ハロゲン化物水溶液，シアンフリー銀めっき，3価クロムめっき，平滑めっき，電流効率

会員ひろば

色材事業と環境，エネルギー分野における最先端素材の研究開発

GS アライアンス(株) 森 良平 … 345

キーワード：アゾ顔料，バイオマス，生分解性，量子ドット，金属有機構造体，二次電池

大阪工研協会会報 …………… 352

Contents

【Original Paper】

Quantitative and Qualitative Analysis of Reducing Sugars by Micellar Electrokinetic Chromatography Using Anionic Surfactant

Hiroyuki OHASHI, Daisuke KOMA, Hayato YAMANAKA...313
Kunihiko MORIYOSHI, Takashi OHMOTO

【Review】

Formation of Single Crystal Films by Mist Chemical Vapor Deposition

Yusui NAKAMURA, Katsuhiko INABA...319

Surface Modification of Fluoropolymers via Plasma Treatment and Its Applications

Yuji OHKUBO...330

Novel Metal Plating Using Concentrated Metal Halide Baths

Atsushi KITADA...338

【Member Forum】 GREEN SCIENCE ALLIANCE CO., LTD.

Color Business and Development of Cutting Edge Materials in the Field of Energy and Environmental Green Science.

Ryohei MORI...345

今月号のここがポイント！

本号では、研究論文1件、解説記事3件、会員ひろば1件を掲載しています。

◎研究論文では、微量な糖を正確かつ再現よく分離検出する手法として、キャピラリー電気泳動法を改良したミセル動電クロマトグラフィー分析法を確立しています。

◎一つ目の解説記事では、ミスト化学気相成長法について詳細なX線回折分析とともに紹介いただきました。高品質な単結晶酸化物や単結晶硫化物の成膜法として期待されます。

◎二つ目の解説記事では、テフロン®として知られるフッ素樹脂(PTFE)のプラズマ表面改質について紹介いただきました。異種材料との接着性を向上する技術として期待されます。

◎三つ目の解説記事では、濃厚ハロゲン化物浴による水の電気分解を抑制した金属めっきについて紹介いただきました。シアンフリー・六価クロムフリーめっきとして期待されます。

◎会員ひろばでは、GSアライアンス株式会社が取り組まれている、アゾ顔料やインクなどの色材事業、ならびにセルロースナノファイバーや半導体量子ドットなどの環境・エネルギー分野事業の研究開発について紹介されています。