



第337回例会開催のご案内

第337回例会を下記の通り企画致しましたので、万障繰り合わせの上、是非ご参加いただきますようお願い申し上げます。

記

主催 (社) 日本分析化学会 高分子分析研究懇談会

日時 2007年5月11日(金) 13時10分～17時

場所 ゆうぽうと6階「紅梅」(電話03-3490-5111, JR山手線五反田駅下車徒歩5分)

総会 (13:10～13:35)

1. 2006年度の活動・会計報告
2. 2007年度の運営委員の承認
3. 2007年度の活動計画・収支予算
4. その他

講演1 (13:40～14:40) 「NMR法による加硫ゴムの架橋点の構造解析」

(長岡技術科学大学 物質・材料系) 河原 成元

架橋点はゴムを伸張する際に力を支える構造単位であり、精緻に解析する必要がある。とりわけ、加硫ゴムでは架橋点として硫黄に結合している炭素原子の置換基の数および構造を正確に解析し、構造と物性との関係を解明することが望まれる。本講演では、溶液、固体、ラテックス核磁気共鳴(NMR)法により加硫天然ゴムおよび加硫ポリブタジエンの架橋点の構造解析を行なった成果を述べる。

ワークショップ1 (14:45～15:15) 「臨界吸着クロマトグラフィーを用いたレジスト用共重合体のキャラクタリゼーション」

(三菱レイヨン(株) 横浜技術研究所) 百瀬 陽

近年の半導体回路の微細化に伴って、レジスト用共重合体の開発がますます重要になっている。その中で、分子量や分子量分布、共重合組成比を最適化したり、新しいモノマーを用いることで、ポリマーの高性能化を実現できることはよく知られている。しかし、さらなるポリマーの高性能化には、これらの因子の最適化だけでは不十分であり、より微細なポリマーの分子構造を制御する必要がある。そこで、我々は共重合組成の分布に着目し、この共重合組成分布に関する知見を得るために、臨界吸着クロマトグラフィー(LC-CAP)法により共重合組成分布を測定した。

本講演では、OTDA/EAdMA二元およびOTDA/EAdMA/HAdA三元共重合体をモデルポリマーとしたLC-CAP法による共重合組成分布の測定結果を紹介するとともに、レジスト用共重合体への有効性を紹介する。

ワークショップ2 (15:25~15:55) 「染色法とアルゴンイオンビームを用いた高分子材料の断面作製法の検討」

((株) 日東分析センター 亀山事業所) 間宮 悟

金属材料やセラミックス材料などで非常に有効な断面作製法であるブロードなアルゴンイオンビームを用いたクロスセクションポリッシャ法(CP法)を高分子材料に適用できるか検討した。CP法ではアルゴンイオンビーム照射によって試料が 100°C 近くまで熱せられる為(材料により異なる)、熱ダメージなどによる形態変化を抑える必要があり、前処理法の一つとしてRuO₄, OsO₄などによる染色法を用いた。今回、染色法とCP法を組み合わせた断面作製法(染色-CP法)を、比較的硬いアロイ材料や軟らかい材料に無機材料をブレンドした複合材料に適用した結果について紹介する。

講演2 (16:00~17:00) 「高分子ナノ構造体の構造と物性」

(山形大学工学部 機能高分子工学科) 井上 隆

有機/有機系ならびに有機/無機系におけるナノ構造制御と機能発現・性能向上について概説する。具体的事例として、無機ラメラネットワーク形成による T_m 以上での耐熱変形性の発現、二段階スピノーダル分解による高性能半導体接着剤、高せん断場での相溶解による結晶の微細化を伴う可とう性付与、微細サラム構造形成による非粘弾性の発現など。

懇親会 17:00~7階「福寿」

立食形式の懇親会です。講師を囲んで、あるいは会員相互で自由な情報交換を行いたいと思います。参加費は無料ですので是非、ご参加下さい。

申込方法

参加希望者は、参加申込書にご記入のうえ、FAX又はEメールによりお申し込み下さい。

申込先

〒141-0031 東京都品川区西五反田 1-26-2 五反田サンハイツ304号
社団法人 日本分析化学会 高分子分析研究懇談会
電話：03-3490-3351, FAX：03-3490-3572
E-mail: hm_tanaka@*jsac.or.jp 送付時には*を削除して下さい。