

高分子の架橋反応と 評価および物性制御技術

- ◆日 時：2018年10月18日(木) 12:30~16:30
 ◆会 場：江東区産業会館 第6展示室【東京・江東区】
 ◆受講料：1名につき49,980円(税込、資料付)
 ※会員登録(無料)をしていただいた方には下記の割引・特典を適用します。
 ・1名でお申込みされた場合、1名につき**47,250円**
 ・2名同時にお申し込みされた場合、**2人目は無料(2名で49,980円)**
 ※大学生、教員のご参加は、1名につき受講料10,800円です。
 (ただし、企業在籍者は除きます。また、2人目無料も適用外です。)

セミナーお申込みFAX

03-5857-4812

※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

【講師】

日本大学 生産工学部
 応用分子化学科(研究所) 教授 工学博士 原口 和敏 氏

<ご専門>

高分子物性、複合材料、機能性ゲル

<学協会>

高分子学会、日本化学会、米国化学会、日本ゴム協会、日本粘土学会、他

【習得知識】

- ・高分子架橋反応の基礎—架橋反応の種類と架橋理論
- ・多様な高分子架橋材料とその特性
- ・架橋密度評価および物性制御

【講座の趣旨】

高分子は未架橋高分子と架橋型高分子に分けられる。架橋型高分子には熱、光、放射線等により架橋される多くの高分子、熱(光)硬化性樹脂、ゴム、エラストマー、ヒドロゲルなどがあり、多様性に富んでいる。ここでは、高分子の架橋反応とそのメカニズムについての基礎、および構造、物性について概説すると共に、架橋密度の評価技術および物性制御について解説します。また、近年、注目されている新しい特殊架橋反応についても紹介します。

【プログラム】

1. 高分子の架橋反応とメカニズム

- (1) 三次元網目の形成理論
 - A. 三次元網目形成(ゲル化)
 - B. 網目形成による物性変化
- (2) 架橋反応と架橋構造
 - A. 化学架橋: 共有結合
 - B. 物理架橋: 水素結合、イオン結合、ヘリックス、他
 - C. 特殊架橋: 可逆的架橋、可動型架橋、クレイ架橋、他
- (3) 架橋高分子材料
 - A. 化学架橋により得られる高分子材料
 - a. 熱硬化性樹脂
 - b. 光硬化性樹脂
 - c. 放射線/プラズマ架橋樹脂
 - d. 高分子ゲル
 - B. 加硫により得られる高分子材料
 - a. ゴム(加硫、シラン架橋)
 - C. 物理架橋により得られる高分子材料
 - a. 熱可塑性エラストマー
 - b. 高分子ゲル
- (4) 高分子における特殊架橋
 - a. 可逆的架橋反応
 - b. 分子認識型架橋
 - c. 動的架橋
 - d. 可動性架橋—ロタキサン結合—
 - e. 無機クレイ架橋
 - f. その他

2. 架橋構造・架橋密度の評価

- (1) 流動性測定 メルトフロー
- (2) 力学測定 動的粘弾性、延伸・圧縮試験
- (3) 膨潤度測定 膨潤試験、膨潤に影響する因子
- (4) 熱分析・他 DSC測定(ガラス転移温度)、パルス法NMR

3. 架橋高分子の物性制御

- (1) 耐熱性
- (2) 機械的性質
- (3) 光学的性質
- (4) 表面物性

【質疑応答等】

『高分子架橋』セミナー申込書

会社・大学			
住 所	〒		
電話番号		FAX	
お名前	所属	E-Mail	
①			
②			
会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。		<input type="checkbox"/> Eメール <input type="checkbox"/> 郵送	

●セミナーの受講申込みについて●

必要事項をご明記の上、FAXでお申込み下さい。弊社で確認後、必ず受領のご連絡をいたしまして受講券、請求書、会場の地図をお送りいたします。

セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりませんので、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

受講料の支払いに関してはHPをご覧ください。
 ⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>
 個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。
 ⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>