

ポリウレタンの特徴・構造制御と高機能化に向けた技術動向

日時 2015年10月16日(金) 10:30~16:30

主催 S&T出版株式会社

会場 高橋ビルディング(東宝土地(株)) 5F 会議室 東京都千代田区神田神保町3-2

受講料 49,800円 Eメール案内会員価格 47,300円 ※昼食・資料代を含む

(税込) <1名様分の受講料で2名様まで受講できます。>

※2名様ご参加は同一会社・法人からの同時申込に限ります。

※3名様以上のご参加は、追加1名様あたり10,800円OFFになります。

Eメール案内登録(無料)をしていただいた方にはEメール案内会員価格を適用いたします。

講師 山崎 聡 氏 / 三井化学(株) 研究開発本部 合成化学品研究所 特殊ポリウレタン材料開発グループ
グループリーダー

趣旨

ポリウレタンはフォーム、塗料、接着剤、シーラント、エラストマーの他にレンズ材料として伸長している多様性をもったポリマーである。本講座では、その基礎知識から最新の技術動向について、理解してもらうことを主旨とする。ポリウレタンの基礎では、特にイソシアネートの種類と特徴について紹介した後、ポリウレタンの用途ならびに構造と物性について概説する。さらに、ポリウレタン特有の評価方法および測定事例について紹介する。最後に、ポリウレタンの高機能化手法と特許からみた技術動向について説明する。

本セミナーで得られる知識

ポリウレタンの原料の特徴と物性および構造の制御方法 ポリウレタンの高機能化に関わる技術状況

講演詳細

第1部 ポリウレタンの基礎

1. ポリウレタンとは

- 1-1 ポリウレタンの特徴
1-2 他のポリマーとの相違

2. ポリウレタンの用途と分類

- 2-1 ポリウレタンフォーム
2-2 CASE(塗料・接着剤・シーラント・エラストマー)
2-3 その他(メガネレンズ・弾性繊維他)

3. ポリウレタンの原料の種類と特徴

- 3-1 イソシアネートの種類と用途
(1) MDI (2) TDI (3) HDI
(4) IPDI (5) H12MDI
(6) 特殊イソシアネート(XDI-H6XDI・NDI-NBDI等)
3-1-2 イソシアネートの製造方法
3-1-3 イソシアネートの反応マップ
3-1-4 イソシアネート誘導体
(1) アロファネート・イソシアネート・ピュレット
(2) ウレトジオン・カルボジイミド・ウレトイミン
(3) ウレア・イミド・アミド他

3-2 ポリオールの種類と用途

- (1) ポリエーテル類 (2) ポリエステル類
(3) ポリカーボート類 (4) その他

3-2-1 ポリオールの製造方法

3-2-2 各種ポリオールのポリウレタンに与える物性

3-3 その他の原料

- (1) 鎖延長剤・架橋剤 (2) 添加剤 (3) 触媒

第2部 ポリウレタンの特性と評価方法

4. ポリウレタンの構造と物性

- 4-1 ポリウレタンの用途と構造
4-2 ミクロ相分離構造とは
4-3 ポリウレタンの合成方法と構造
(1) ワンショット法 (2) プレポリマー法
4-4 ポリオールの分子量と官能基数の影響
4-5 架橋剤の影響
4-6 イソシアネートの構造とポリウレタン物性

5. ポリウレタンの評価方法

- 5-1 機械物性
5-2 熱的性質

5-3 固体粘弾性

- (1) 軟質ポリウレタンフォーム
(2) 硬質ポリウレタンフォーム
(3) 接着剤 (4) シーラント (5) エラストマー

第3部 ポリウレタンの高機能化

- 6-1 強度
6-2 耐熱性
6-3 透明性
6-4 黄変抑制
6-5 接着性
6-6 耐加水分解抑制
6-7 振動吸収
6-8 再生可能原料の活用
6-9 まとめ

セミナー申込用紙

セミナー名: ST151016-2(ポリウレタンの特徴・構造制御と高機能化に向けた技術動向)

会社名 団体名			〒
部署・役職			
ふりがな			
氏名	住所		
TEL	FAX		
E-mail			
Eメール案内会員登録(無料) ※E-mailアドレスが必須です。 ※右記に✓印をつけてご登録いただくと、この申込からEメール案内会員価格で申込できます。 ※Eメールでセミナー書籍の最新情報をご案内致します。	Eメール案内(無料)に	<input type="checkbox"/> 登録する	<input type="checkbox"/> 登録済み
通信欄		※銀行振込の場合は振込予定日を記載ください	
		月	日

※左記ご記入の上、**FAX 03-3261-0238**までお申込みください。

■お申込み方法
必要事項をご記入の上、FAXでお申込みください。または当社ホームページからお申し込みください。

■受付完了のご連絡

受付完了後、3営業日以内に請求書、受講券、会場案内図を郵送いたします。※お申込み後7日以上経っても受講券・請求書がお手元に届かない場合は、弊社までご連絡ください。

セミナー申し込み後、受講をキャンセルされる場合は、必ず開催日前日から起算して10日前までにご連絡ください。それ以降のご連絡及び、当日欠席の場合、返金はいたしかねますので、代理の方のご出席をお願いいたします。代理の方も出席できない場合は資料の送付で出席に代えさせていただきます。受講料未入金のまま当日ご欠席されてもキャンセルにはなりません。全額請求させていただきますので予めご了承ください。

■お支払

銀行振込にてお願いいたします。受講料のご入金は、開催日までお願いいたします。やむなく開催日以降にご入金の場合は、当日現金でお支払またはお申込みの際に振込予定日をご記入ください。銀行振込の場合、領収証の発行はいたしません。

■個人情報の取り扱い

ご記入の個人情報は、商品の発送、事務連絡、ご案内等に使用いたします。