

熱分解分析と質量分析による高分子材料の 微量安定剤分析と劣化挙動解析 [LIVE配信]

- ◆日時: 2021年05月31日(月) 13:00~17:00
- ◆会場: 自宅や職場など世界中どこでも受講可
- ◆聴講料: 1名につき49,500円(税込、資料付)

※会員登録(無料)をさせ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46,200円(税込)
- ・2名同時でお申し込みされた場合、2人目は無料(2名で49,500円(税込))

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: 名古屋工業大学大学院工学研究科 教授 大谷 肇 氏

一般に、樹脂材料中の各種添加剤の分析には、基質ポリマーから添加剤成分を溶媒抽出した後に、ガスクロマトグラフィー(GC)や液体クロマトグラフィーで測定する手法が主として用いられてきた。しかしながら、高分子量ヒンダードアミン系光安定剤(HALS)などについては、目的成分の抽出分離が必ずしも定量的に行われないなどの問題があった。

本講では、高分子の化学構造解析に広く活用されている熱分解GCをベースにした反応熱脱着GCの手法、および固体試料調製法を組み合わせたマトリックス支援レーザー脱離イオン化質量分析法(MALDI-MS)を用いて、ポリプロピレン(PP)中に微量添加されている高分子量HALSを、樹脂微粒子試料から直接定量する方法について具体例を交えて解説する。また、熱分解GCなどの熱分解分析法によるこうした測定結果から、高分子材料の劣化に伴う化学構造変化を解析する手順についても実例を挙げながら述べる。さらに、熱分解GCなどの熱分解分析法によるこうした測定結果、および近年開発されたオンライン紫外線照射熱分解GC/MSによる測定などから、高分子材料の劣化に伴う化学構造変化を解析する手順についても実例を挙げながら述べる。

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 高分子材料中添加剤の一般的な分析手法と問題点 2. 熱脱着/熱分解ガスクロマトグラフィーによる添加剤の直接分析 <ol style="list-style-type: none"> 2.1 熱脱着/熱分解ガスクロマトグラフィー(GC)とは? ~原理と特徴~ 2.2 熱脱着GCによるゴム中の可塑性・老化防止剤の分析 2.3 熱脱着GCによる塗膜中光安定剤の分析 2.4 二段階熱脱着/熱分解GCによるゴム配合物の直接分析 2.5 反応熱脱着GCによる樹脂中の高分子光安定剤の直接分析 <ol style="list-style-type: none"> a) ヒンダードアミン系光安定剤(HALS)について b) 反応熱脱着GCとは ~原理と特徴~ c) ポリプロピレン(PP)材料中の高分子HALSの直接定量分析 d) 窒素リン検出器を用いた高感度化 e) 紫外線照射に伴うPP中のHALSの挙動解析 f) 無機系難燃剤を含むPP中の高分子HALSの分析 3. MALDI-MSによる樹脂中高分子HALSの直接分析 <ol style="list-style-type: none"> 3.1 マトリックス支援レーザー脱離イオン化質量分析法(MALDI-MS)とは? | <ol style="list-style-type: none"> 3.2 固体試料調製法を用いたMALDI-MSによるPP中の高分子HALSの直接分析 3.3 内部標準法を用いた定量分析 3.4 紫外線照射に伴うPP中のHALSの安定化挙動解析 3.5 MALDI-MSイメージングによるHALSの分布および状態分析 4. 熱分解分析法による安定剤分析に基づく高分子材料の劣化挙動解析 <ol style="list-style-type: none"> 4.1 ポリメタクリル酸メチル 4.2 ポリエチレン 4.3 ハイインパクトポリスチレン 5. オンライン紫外線照射熱分解GC/MSによる高分子材料の劣化挙動解析 <ol style="list-style-type: none"> 5.1 オンライン紫外線照射熱分解GC/MSのシステム構成 5.2 ポリカーボネートの劣化評価 5.3 耐衝撃性ポリスチレンの劣化評価 5.4 本法と従来法による劣化評価の相関 5.5 ポリマーの光触媒分解解析への応用 5.6 加湿雰囲気におけるポリマーの光酸化劣化挙動解析 |
|--|---|

【LIVE配信セミナーとは?】

- ・本セミナーは「Zoom」を使ったライブ配信セミナーとなります。「ミーティング用Zoomクライアント」をダウンロードするか、Webブラウザから参加するかの2種類がございます。ZOOM WEBセミナーのはじめかた(<http://www.rdsc.co.jp/files/instruction/zoom.pdf>)をご覧ください。
- ・お申込み後、受理のご連絡メールをさせていただきます。一部メールが通常セミナー形式(受講券、請求書、会場の地図)になっておりますが、LIVE配信のみのセミナーです。
- ・お申込み後、接続テスト用のURL(<https://zoom.us/test>)から「ミーティングテストに参加」を押していただき動作確認をお願いします。
- ・後日、別途視聴用のURLをメールにてご連絡申し上げます。セミナー開催日時の10分前に、視聴サイトにログインしていただき、ご視聴ください。
- ・セミナー資料は郵送にて前日までには、お送りいたします。タブレットやスマートフォンでも視聴できます。
- ・ご質問については、オープンにできるご質問をチャットにご記入ください。個別相談(他社に知られたくない)のご質問は後日メールにて講師と直接お願いします。

『高分子材料分析【WEBセミナー】』セミナー申込書

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	

お名前	所属・役職	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。

Eメール 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す。受講用URLは後日お送りいたします。
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。

お申込み・振込に関する詳細は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>