プラスチックが真価を発揮するためには、おざなりにしてはいけない成形加工性を、
実際の現場に即して分子的基礎から添加剤処方まで、徹底解説します。

B180970

徹底理解、プラスチックの成形加工性とは？

― 成形加工の実際とその分子論的基礎 ―

2名同時に申込みで1名分無料
※適用される範囲等、詳細はホームページをご覧ください

日時	2018年9月20日(木) 10:30～16:30	会場	東京・品川区大井町 きゅりあん 5F 第1講習室
受講料	48,600円 ⇒S&T会員 46,170円 ※S&T会員(郵送DM案内あるいはE-mail案内を希望される方)は価格が5%OFFになります。 (定価:本体45,000円＋税3,600円　会員:本体42,750円＋税3,420円)		資料・昼食付

講師　望月 政嗣 氏 (工学博士(京都大学)、高分子学会フェロー)

趣旨

新規プラスチック素材あるいは組成物の開発において、その性能評価基準として様々な物理的・化学的パラメータが重視されるが、最も軽視され易いのが成形加工性である。研究開始から長年を経て社外求評段階に至り、そこでユーザーから指摘されて初めて気が付くケースが後を絶たない。プラスチックが有用であるためには、その潜在的な性能がいかに優れていても、一定の生産性／コストを満足する成形加工条件・時間内で目標とする一定レベルの性能・機能を発現しなければ用をなさない。

本講では、一見捉えどころのないプラスチックの成形加工性を、実際の成形加工現場に即して、その分子論的基礎と共に分かり易く解説する。ここでは最も高度な材料設計／成形加工技術が求められる結晶性高分子のポリ乳酸(PLA)を代表例として、その結晶化挙動等に関する基礎的知見をベースに、成形加工性をさらに向上させるための具体的な添加剤処方箋についても論及する。これまで産学両分野で約30年間、ポリ乳酸を中心とする生分解性プラスチックの理想の化学構造と高性能・高機能化材料設計／成形加工技術を求め、基礎・応用研究から技術・事業開発までを世界に先駆け成し遂げた講師による渾身のセミナーである。

プログラム

1. はじめに…科学と技術の狭間で
   - 1.1 固と全体の問題
   - 1.2 線形科学から非線形科学へ
   - 1.3 終生の挑戦者として…究極の高性能・高機能化材料設計と成形加工技術を求めて

2. 熱可塑性プラスチック(特に結晶性高分子)の成形加工性とは
   - 2.1 成形加工の物理的意味…溶融体の室温下への冷却固化・賦形過程におけるガラス化又は結晶化
   - 2.2 各種成形加工法と成形加工性支配因子
   - 2.3 成形加工性改良添加剤
   - 2.4 成形加工法

3. 結晶性高分子の結晶化挙動と成形加工性
   - 3.1 成形加工工程における結晶化の分類
   - 3.2 等温結晶化挙動
   - 3.3 非等温結晶化…冷却速度が結晶化温度や結晶化度に及ぼす影響
   - 3.4 結晶化速度を支配する因子
   - 3.5 結晶化速度が遅い場合に顕在化する問題点
   - 3.6 ケース・スタディ…微生物ポリエステル(PHA)系

4. 成形加工性改良添加剤…代表例として、ポリグリセリン脂肪酸エステル(PGFE)
   - 4.1 基本特性…疎水性高分子系界面活性剤
   - 4.2 一次構造の分子設計…重合度、脂肪酸炭素数、エステル化度
   - 4.3 マルチ機能改質剤としてのPGFE
   - 4.4 ポリ乳酸(PLA)成形品への応用事例(Tg, Tmは不変)

□ 質疑応答 □

■2名同時申込みで1名分無料■
(1名あたり定価半額の24,300円)

※2名様ともS&T会員登録をしていただいた場合に限ります。 ※他の割引は併用できません。
※同一法人内(グループ会社でも可)による2名同時申込みのみ適用いたします。
※3名様以上のお申込みの場合、左記1名あたりの金額で受講できます。
※受講券、請求書は、代表者にご郵送いたします。
※請求書および領収書は1名様ごとに発行可能です。(通信欄に「請求書1名ごと発行」と記入ください。)

※講師、プログラムの内容が変更になる場合もございます。最新の情報はHPにてご確認ください。※申込用紙が複数枚必要な場合等は、本用紙をコピーしてお使いください。

セミナー申込用紙　B180970(プラ成形加工性)　　P

会社名 団体名			
部　署			
役　職		住　所	〒
ふりがな			
氏　名			
TEL		FAX	
E-mail	※申込みに関する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。		

※太枠の中をご記入下さい。※□にチェックをご記入ください。
※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。

今後のご案内
□E-mail希望・登録済み
□郵送希望・登録済み
□希望しない
} S&T会員価格を適用いたします。(E-mailアドレス必須)

お支払方法
□銀行振込 (振込予定日　月　日)
□当日現金払い

通信欄

●受講料について
「2名同時申込みで1名分無料」については上記の注意事項をお読みください。
●お申込みについて
申込用紙に必要事項をご記入のうえ、FAXでお申込みください。
また、当社ホームページからでもお申込みいただけます。
お申込みを確認次第、請求書・受講券・会場案内図をお送りします。
●お支払いについて
受講料は、銀行振込(原則として開催日まで)、
もしくは当日現金にてお支払いください。
銀行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。
振込手数料はお客様がご負担ください。

●個人情報の取り扱いについて
ご記入いただいた個人情報は、
事務連絡・発送の他、情報案内等に使用いたします。
詳しくはホームページをご覧ください。
●キャンセル規定
開催日から逆算(営業日:土日・祝祭日等を除く)いたしまして、
・開催7日前以前でのキャンセル: キャンセル料はいただきません。
・開催3～6日前でのキャンセル: 受講料の70%
・開催当日～2日前でのキャンセル・欠席: 受講料の100%
※ご注意※ 参加者が最少催行人数に達しない場合など、事情により中止になることがございます。

サイエンス & テクノロジー
研究・技術・事業開発のためのセミナー/書籍
サイエンス&テクノロジー株式会社
TEL 03-5733-4188 FAX 03-5733-4187
〒105-0013
東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F
http://www.science-t.com

FAX 03-5733-4187　HPからもお申込みができます　検索サイトで　B180970　プラ成形加工性　で検索!