

プラスチック成形品の破損解析とその対策

日時 2016年8月31日(水) 12:30～16:30

会場 江東区産業会館 第1会議室 東京都江東区東陽4-5-18

受講料 49,980円 ※資料付

(税込) ※案内会員登録(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名同時申込で両名とも会員登録をしていただいた場合、計49,980円(2人目無料)です。
※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。)

主催 (株)R&D支援センター

定員:30名

※満席になり次第、

募集を終了させていただきます。

講師 水谷 潔 氏 / (公財)東大阪市産業創造勤労者支援機構 技術コーディネーター

趣旨

わずか数円のプラスチック部品の予期せぬ破壊・変形が、高価な機器類の故障や大きな事故につながる事例が増えてきています。これはプラスチックが生活用品から機械部品、電気・電子部品へと用途の多様化が進んでいるなかで、高分子材料およびその成形品の機械的・熱的特性への理解が進んでいないことが要因と考えられます。

より信頼性の高い製品を開発するためには、多様な成形品の破損原因を究明し、設計や成形加工条件にフィードバックしていくことが重要となります。本講では、まずはプラスチック材料の破壊メカニズムと、成形品のトラブル事例を学び、「なぜ壊れたのか」を製品開発に生かすための基盤的な考え方を解説します。

プログラム

1. プラスチックの強度と破壊

- 1-1. プラスチックの破損挙動
 - (1) クレイズとクラックとせん断降伏
 - (2) ぜい性破壊と延性破壊
 - (3) 静的な強度と疲労強度
- 1-2. 分子量と破壊
- 1-3. 温度・ひずみ速度と破壊
- 1-4. 環境物質と破壊(溶剤クラック)

2-3. 「成形」が主要因の破壊

- (1) 残留応力(冷却、配向)
- (2) 熱劣化(可塑化劣化)

2-4. 「形状」が主要因の破壊

2. プラスチック成形品の脆性破壊とその対策

- 2-1. 「材料」の選択ミスが原因の破壊
- 2-2. 「環境」が主要因の破壊
 - (1) 低温ぜい化
 - (2) 溶剤クラック
 - (3) 表面ぜい化(表面劣化)
 - (4) 構造ぜい化(高次構造変化)

3. 破損解析

- 3-1. 破損解析の手順とチェックリスト
- 3-2. フラクトグラフィー
- 3-3. 残留応力の測定

【質疑応答・名刺交換】

『プラスチック成形品の破損解析とその対策』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			
案内会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。 ・お申込み後の連絡、受講証の発送、請求業務などは(株)R&D支援センターが行います。 ・Eメールまたは郵送でセミナー・書籍ののご案内をお送りします。 ・ご案内は(株)R&D支援センターおよびS&T出版(株)からお送りします。			
		<input type="checkbox"/> Eメール	<input type="checkbox"/> 郵送

※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

左記必要事項をご記入の上、FAXでお申込みください。お申込み後の連絡、受講証の発送、請求業務などは(株)R&D支援センターが行います。折り返し、R&D支援センターから受講証(当日ご持参下さい)、請求書、会場地図をご本人様宛てにお送り致します。お申込み後、5日以内にお手元に届かない場合は必ずR&D支援センター(TEL:03-5857-4811)へご一報下さい。

■お支払

請求書を発行いたしますので、開催日までに銀行振込でお願いいたします。

■個人情報の取り扱い

ご記入の個人情報は、当社および主催者が、事務連絡、ご案内等に使用いたします。

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。