

プラスチック成形品の 劣化・破壊メカニズムと破面の特徴

1名分料金で
2人目無料

※職場や自宅のPCでオンライン会議アプリZoomを使って受講できます。受講方法などは申込後にご連絡いたします。

◆日時:【オンライン受講】2025年10月31日(金) 13:00～16:30

【アーカイブ受講】2025年11月5日(水)～11月12日(水)

◆形式:ZoomによるWEB配信

◆聴講料:1名につき49,500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38,500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))

HPはこちらから ⇒ <https://www.rdsc.co.jp/seminar/2510128>

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〕大阪公立大学 客員教授 博士(学術) 樋口 裕思 氏

〔受講対象〕

- ・高分子の研究や製造業務に携わることになった入社2～3年目ぐらいの方
- ・成形現場に関わりを持つ経験者で
プラスチック成形の品質向上のプロセスを認識されたい方
- ・プラスチック製品の経年劣化トラブルに悩まれている方

〔講座のポイント〕

プラスチック成形加工品の劣化と破壊について、設計時の考え方、劣化に至るプロセスと実際に起こりやすい劣化現象およびその実例を紹介いたします。
また破壊した破面を観察することで劣化要因を推定する方法をご紹介します。

〔習得できる知識〕

- ・プラスチック成形品の劣化に対応した品質管理の考え方と、トラブル対策の方法
- ・プラスチック成形品の劣化による破壊破面から、劣化現象を推定する方法
- ・プラスチック成形品のトラブル事例や、
成形工程へのフィードバック事例から学ぶ対策案

〔プログラム〕

- はじめに
 - (1). 受講対象・レベル (2). 習得できる知識 (3). 講座の主旨
 - (4). 自己紹介 (5). セミナーのスタンス (6). 研究のきっかけ
- プラスチック成形品の品質管理の考え方と不具合対策の実施
 - (1). プラスチック成形品が完成するまでの流れ
 - (2). 材料の長期耐久性 (3). プラスチック成形品の品質管理スキーム
 - (4). トラブル発生時のクレームの流れ (5). トラブル発生時の解決の流れ
- 材料設計と劣化およびトラブル発生に対する考え方
 - (1). プラスチック成形品の材料設計の考え方
 - (2). 材料/設計ミスマッチのトラブル発生条件
 - (3). 成形品の経時劣化と機能低下(1、2)

- (4). プラスチック成形品の劣化因子分類(1、2)
- (5). プラスチック成形品の劣化現象一覧
＜資料＞劣化現象の解説
- 劣化の評価方法の一例(暗所黄変試験)とその基準
 - (1). 劣化による変色 (2). 暗所黄変試験 ～耐熱性・耐候性～
 - (3). 色差(変色度)の指標 (4). 暗所黄変試験 ～耐水性～
 - (5). 劣化現象一覧と試験方法との関係
- 実際の製品で発生する劣化現象の要因別割合
 - (1). 実際の製品で発生する劣化の要因別割合
 - (2). 劣化因子分類からの対策 (3). 材料設計面からの対策
- 環境応力割れ現象と、その破面の特徴
 - (1). 環境応力割れ現象とは(1、2、3、4)
 - (2). 環境応力割れのメカニズム(1、2、3)
 - (3). ストレスクラック/ソルベントクラックとの違い(1、2、3、4、5)
 - (4). 破面の特徴(1、2、3、4)
- 劣化の検出方法 ～ケミルミネッセンスアナライザー～
 - (1). 酸化すると発光する現象 (2). 発光のメカニズム
 - (3). 劣化検出ができる評価方法の順序
 - (4). ケミルミによる劣化の検出方法(1、2)
 - (5). ケミルミによる劣化の検出例
- 溶解度パラメータと破壊(クラック)の関係
 - (1). 溶解度パラメータとは (2). Fedrosの溶解度パラメータ
 - (3). Hansenの溶解度パラメータ (4). FedrosとHansenの溶解度パラメータ
 - (5). 溶解度パラメータと破壊(クラック)の関係(1、2、3、4、5)
- プラスチック成形部材の劣化事例と対策
 - (1). ABSの劣化事例と対策(1:環境応力割れ、2:ウェルドライン割れ)
 - (2). アクリルの劣化事例と対策(ウェルドライン割れ)
 - (3). PPEの劣化事例と対策(変動応力割れ、環境応力割れ)
 - (4). 塩ビの劣化事例と対策(可塑剤の移行)
 - (5). POMの劣化事例と対策(加水分解) (6). 劣化事例と対策の一覧表
- おわりに
 - (1). トラブル発生時の解決の流れ(現実)
 - (2). 劣化対策の実施変遷例 (3). 安全に対する考え方

【質疑応答】

『プラ成形品劣化』セミナー申込書 ※ご希望の受講形式どちらかにチェックを入れて下さい< ☐ オンライン ☐ アーカイブ >

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して受講券、請求書など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。

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>



R & D
SUPPORT CENTER

株式会社 R & D 支援センター

〒135-0016 東京都江東区東陽3-23-24 VORT東陽町ビル7階

TEL) 03-5857-4811 FAX) 03-5857-4812 URL) <https://www.rdsc.co.jp/>