

高分子材料破壊の効果的な解析と原因究明

日時 2015年10月15日(木) 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)) 3F 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・補助教材を含む(税込)
 ※2名様のご参加で、1名様あたり10,800円OFFになります。
 (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。)
 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 仲山 和海 氏 / (一財)化学物質評価研究機構 高分子技術部 技術第三課 課長 博士(工学)

趣旨

ゴム、プラスチック材料の破壊のメカニズムと破壊に係る因子を解説し、さらに劣化を招く劣化因子を紹介するほか、破壊原因を解析するための各種解析法を解説する。最後にゴム・プラスチックの破壊原因の解析事例をポリマー材料の性質を説明しながら紹介する。

補助教材

セミナーにご参加いただいた方に配布いたします。



『ゴム・プラスチック材料のトラブルと対策 一劣化と材料選択一』
 著者：仲山和海 著
 サイズ：A5
 ページ数：240頁
 ISBN：978-4-06-05119-9
 コード：C0043
 発行月：2005年03月

申込受付は終了しました

講演詳細

1. 破壊の種類とそのメカニズム
 - 1.1 強度に係わる因子 劣化、形状、材料、異物、ボイド、ウェルドライン
 - 1.2 応力集中と破壊
 - 1.3 破壊の形態
 - 1.3.1 脆性破壊
 - 1.3.2 延性破壊
 - 1.3.3 クリープ破壊
 - 1.3.4 疲労破壊
 - 1.3.5 環境応力亀裂、溶剤亀裂
 - 1.3.6 オゾンクラック
 - 1.3.7 接着の破壊
2. 高分子材料の劣化因子とメカニズム
3. 破壊・破損の解析法
 - 3.1 解析アプローチ
 - 3.2 外観観察
 - 3.3 破面解析法
 - 3.4 前処理法
 - 3.5 劣化分析法 FT-IR、DSCによる酸化開始温度、GPC、TG、ESR、NMR、XPS、EPMA
 - 3.6 材料分析法 元素分析、分離分析、化学構造解析、形態観察、組成分析(熱分析)
4. 各種ポリマーの弱点
5. 破壊・破損解析及び対策事例
 - 5.1 加硫ゴムの破壊・破損
 - 5.1.1 加硫ゴムのオゾンクラックによる破壊
 - 5.1.2 NBRの加硫不足による裂け
 - 5.1.3 加硫ゴムのボイドによる破壊
 - 5.2 プラスチックの破壊・破損
 - 5.2.1 異物による破壊
 - 5.2.2 ポリアミド6の酸化チタンによる光劣化
 - 5.2.3 ポリカーボネートの溶剤亀裂
 - 5.2.4 ポリ塩化ビニルの疲労劣化
 - 5.2.5 コーナー部の形状不良による破壊
 - 5.2.6 ポリアセタールギアのオーバーヒートによる劣化破損
 - 5.3 接着剤の剥離原因解析
 - 5.3.1 アクリル系接着剤の吸湿による剥離

セミナー申込用紙

セミナー名：ST151015(高分子材料破壊の効果的な解析と原因究明手法)

会社名 団体名			
部署・役職			
ふりがな		〒	
氏名	住所		
TEL	FAX	支払方法 <input type="checkbox"/> 振込 <input type="checkbox"/> 当日現金 <small>※銀行振込の場合は振込予定日を記載ください 月 日</small>	
E-mail			
Eメール案内会員登録(無料) <small>※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。</small>		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	

※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。