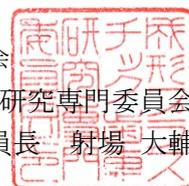


2024.05.10

委員各位

公益社団法人 精密工学会
成形プラスチック歯車研究専門委員会
委員長 射場 大輔



第 157 回研究会ご案内（会場&Web 研究会）

首題の研究会を、下記の要領で開催しますので、ご参加の程よろしくお願いたします。

- 記 -

- 日時：2024年06月14日(金)，13:05～17:00
- 場所：〒105-0011 東京都港区芝公園 3-5-8，機械振興会館 B3 研修室 1（120 名）
TEL03-3434-8216～7
ハイブリッド方式（会場&Web）とします。
- 委員長挨拶 13:05～13:10
京都工芸繊維大学 射場大輔 委員長
- 新会員紹介 13:10～13:30
早稲田大学 理工学術院 生産システム分野 田中英一郎 委員
- 適正な射出成形条件設定へのアプローチ 13:30～14:10
元 SABIC Innovative Plastics 久保田 厚 氏
熱可塑性樹脂の射出成形において、材料特性のパフォーマンスを十分に生かした成形品を得るためには、適性と思われる条件を設定する必要がある。しかし、最初に行われる条件模索段階においては、複数の項目の関係性を念頭に置きながら目標に近づくアプローチが必要になるため、特に経験の浅い技術者にとっては、迷ってしまう事が多いのではないかとと思われる。そこで本講では、各成形条件の特性への影響を考慮しながら、適正な方向に設定していくための考え方について説明する。
- 高分子・有機材料の劣化解析及び物性評価 14:10～15:00
㈱住化分析センター千葉ラボラトリ材料解析グループ 大西 翔 氏
高分子材料は工業、医療まで広く普及し、社会を支える不可欠な材料となっています。しかし様々な環境下で使用されるうちに物理的・化学的作用を受けて劣化し、本来の特性や機能、外観が損なわれてしまうことがあります。そこで原因究明の一環として劣化解析が重要となりますが、材質・環境等の要因が複合的に作用するため劣化現象の把握は単純ではありません。従って、材料の観察や環境情報から劣化現象を推測し、材料に期待される特性や性能・評価目的を明確にした上で、適切な分析手法や物性試験を組合せて総合的に解析することが重要です。本講演では、高分子材料の劣化解析を主題に、弊社の分析・評価サービス的一端をご紹介します。
- <休憩> 15:00～15:20
- 高分子材料および複合材の劣化要因総合解析 15:20～16:10
㈱三井化学分析センター 材料物性研究部 生井 勝康 氏

高分子材料の劣化に関して、劣化要因や劣化の種類が多岐に渡ることから、そのメカニズムを理解するためには、様々な変化点に着目していくことが重要である。また、複合材になると、例えば、繊維強化樹脂では、繊維と樹脂の界面での評価も必要になってくる。そのため、一般的な分析手法によるアプローチ方法に加えて、物性・構造・組成を高いレベルで分析するとともに、総合的な評価が必要になってくる。本発表では、エポキシ樹脂などの熱硬化性樹脂、および、繊維強化樹脂（CFRP）などの熱や耐候性試験による劣化に関して、局所領域での評価技術なども組み合わせて、総合解析を行った事例について紹介する。

8. リサイクルポリマーの分析事例紹介

16:10～17:00

（株）東レリサーチセンター 塩路 浩隆 氏

近年、ELV 規制など、欧州でのカーボンニュートラルに関する動きに伴い、リサイクルポリマーに関する関心が高まってきている。一方、リサイクルポリマーを使用する場合、強度低下、成形不良、変色、異臭など、様々なトラブルが生じる可能性がある。今回、ガラス繊維強化ナイロンおよびポリプロピレン（PP）のリサイクル品について、実際に分析した事例を紹介する。前者については、リサイクル品使用時に引張強度が低下したため、その要因解析を行った事例、後者については、リサイクルグレードの異なる PP について、無機物、ポリマー組成、添加剤、臭気の 4 つの観点で分析した事例を紹介する。

9. 会務報告

10. 情報交換会

研究会終了後に、情報交換会（会費 2000 円）を開催（機械振興会館 B3, 若松）しますので奮ってご参加ください。

11. その他

- (1) 申し込みは、2024 年 06 月 05 日(水)までに下記事務局までメールでお申込みください。
- (2) 会場の収容人数は密を考慮しても十分余裕がありますので奮ってご参加ください。
- (3) 配布資料
現地には印刷物を置きません。アドレスとパスワードは、参加者全員にお送りしますので各自ご準備ください。
- (4) WebEx および配布資料のアドレスは 2024 年 06 月 11 日頃にお送りします

公益社団法人 精密工学会 成形プラスチック歯車研究専門委員会

幹事 上田 昭夫

〒552-0007 大阪市港区弁天 1-2-30 プリオタワー4305

tel 06-6576-3519 fax 06-6577-1554

E-mail: ueda@amtecinc.co.jp

2024 年度予定

2023.08.23(金) : 第 28 回講習会

2023.10.11(金) : 第 43 回見学会

2023.12.13(金) : 第 158 回研究会

2025.02.28(金) : 第 159 回研究会, 総会, 技術講演, 特別講演

機械振興会館

東京メトロ日比谷線 神谷町駅下車 徒歩8分

都営地下鉄三田線 御成門駅下車 徒歩8分

都営地下鉄大江戸線，浅草線 大門駅下車 徒歩13分

山手線，京浜東北線 浜松町駅下車 徒歩15分

機械振興会館

