

可視化からAI導入へ プラスチック成形加工の流動現象把握と データ解析

一歩進んだ射出成形プロセスを実現するために

日程: 令和4年 11月15日(火) 9:30~17:10

会場: かながわサイエンスパーク内講義室(川崎市高津区)

募集人員: 20名

*日常的に射出成形過程の多様な成形現象に対峙し、現象の理解を深める必要に迫られる中級、上級の研究者・技術者、またはメーカー・ユーザーの方で、ある程度の工学の基礎を有している方。

受講料

23,000円(税込)



カリキュラム

時間	講義内容	講師
9:30 ~11:00	「熱工学的に捉えた射出成形」 射出成形加工プロセスにおける樹脂を「熱流体」として捉え、その挙動を熱工学の観点から解説することで、目には見えない熱の流れを理解することができるため、熱流体のデータ解析に不可欠な知見を得ることができます。	東京工業大学工学院 機械系 准教授 齊藤卓志氏
11:10 ~12:10	「射出成形現象と成形不良の可視化(1)」 射出成形の金型内成形現象について、基礎となる成形現象、成形不良をもたらす成形現象を豊富な可視化画像をもとに解説します。 ・基礎となる成形現象;ファウンテンフロー/段差部での流れ/端面流れ/繊維配向/ひけとポイド ・成形不良現象(その1);ウェルドライン/シルバーストリーク	東京大学 名誉教授 YOKOI Labo代表 横井秀俊氏
13:10 ~14:30	「射出成形現象と成形不良の可視化(2)」 ・成形不良現象(その2);フローマーク/ガスベント/焼け/ランナーバランス/転写と離型	
14:40 ~15:40	「射出成形金型の新展開」 成形現象や不良現象の実験解析により得られた知見に基づいて提案された、成形品外観や強度などにおける不良を抑止するための新規金型と、それらを用いた対策の効果と課題、加えて、センサー内蔵金型による成形不良のインプロセス計測事例についてご紹介します。	日本工業大学 基幹工学部 機械工学科 教授 村田泰彦氏
15:50 ~16:50	「射出成形CAEのAI化」 プラスチック成形加工のシミュレーションや現象解明にAIを導入するためのプロセスや、そのメリットについて事例を交えながらご紹介します。	東レエンジニアリング Dソリューションズ 株式会社 山田高光氏
16:50 ~17:10	ディスカッション・名刺交換	

コースの狙い

素形材加工として重要な位置を占めるプラスチック成形加工では、製品の付加価値向上とプロセスのスマート化が求められています。ICT(Information and Communication Technology)の発展により、各工程から膨大なデータが取得できる現在、AI(Artificial Intelligence)を駆使して得られたデータを上手に使いこなすことがポイントとなります。いわゆる教師あり学習において、適切に測定されたデータの用意とその解釈は大切であり、そのツールとしての計測技術、可視化手法、CAE解析は必須ともいえます。

そこで本セミナーでは、自動車や家電製品に留まらず、光学部品から医療分野にも展開が広がる、熱可塑性プラスチックの射出成形を題材として、1. 樹脂挙動を熱流体として捉える、2. 可視化解析により実現象を理解する、3. 昨今の金型技術の新展開を知る、4. CAEベースでのAI化事例を学ぶ、という構成としています。本セミナーの受講により、射出成形プロセスの理解を深め、一歩進んだプロセス開発の糸口とすることができます。

後援・協賛 一般社団法人型技術協会 公益社団法人高分子学会 一般社団法人日本合成樹脂技術協会 一般社団法人日本レオロジー学会 一般社団法人プラスチック成形加工学会 川崎商工会議所 株式会社ケイエスピー (一部申請中)



必ずご一読の上、お申し込みください

- *本稿座は、対面での実施を予定しております。
- *諸状況により、オンライン配信による開催に変更する場合がございます。開催方法を変更する場合、お申し込みをいただいた方々には別途ご案内いたします。どうぞご了承ください。
- *申し込み締め切り後、受講決定者には受講票、受講料請求書等の必要書類をお送りします。
- *申し込み締め切り以降も定員に余裕がある場合は、お申込みを承りますので、ぜひお問合せください。
- *講義中、許可なく講義内容の一部、およびすべてを複製、転載または撮影、配布、印刷など、第三者の利用に供することを禁止します。
- *やむを得ない事情により、日程や内容等の変更や中止をする場合があります。
- *その他、お申込みについてご不明な点は、主催者へお問い合わせください。



KISTEC人材育成部 教育研修グループ
〒213-0012 神奈川県川崎市高津区坂戸 3-2-1 KSP 東棟 1F
Tel (044)819-2033・Fax (044)819-2097
E-mail manabi@kistec.jp URL <https://www.kistec.jp/>



詳細はこちら

<https://www.kistec.jp/learn/researcher/plastic/>
HP TOP>学びたい>研究者・技術者向け

太枠内は必須項目です。必ずご記入のご確認をお願いします。*の項目は、該当するものに○・✓印をつけて下さい。FAXでお申し込みの場合は お手数ですが着信確認のお電話をお願いいたします。

プラスチック成形加工コース受講申込書 FAX送付先: 044-819-2097 *メール添付可

フリガナ	*□申込要領を確認の上、申し込みします。		
氏名	性別	男	女
フリガナ 企業名	年代*	10代以下	20代 30代 40代 50代 60代 70代以上
所属・ 役職名	資本金*	3億円以下	3億円超~10億円未満 10億円以上 該当なし
所在地	従業員数*	300人以下	301人~1,000人未満 1,000人以上
E-mail	この講座のご案内はどこでご覧になりましたか* DM メールマガジン ホームページ ポスター イベント会場での 案内 社内回覧 講師からの紹介 受講生からの紹介 学会誌・学会のサイト その他()		
TEL FAX	TEL	FAX	
	(内)	今後、KISTECからの情報をお送りしてよろしいですか* 郵送 〃 要 ・ 不要 / メールマガジン 〃 要 ・ 不要 KISTEC科学技術理解増進パートナーシップの会員ですか* はい ・ いいえ	