

二軸押出機における樹脂流動解析の基礎とAI/IoT活用展開【東京開催】

1名分料金で
2人目無料

◆日時:2024年12月20日(金)12:30~16:00

◆会場:江東区産業会館 第1会議室

◆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名でお申し込みされた場合、1名につき46,200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))

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:(株)日本製鋼所 イノベーションマネジメント本部 先端技術研究所 課長 福澤 洋平 氏

【受講対象】

- 二軸押出機の流動解析を扱う技術者
- プラスチック成形加工に人工知能を活用したい技術者
- プラスチック生産管理の最適化にAI/IoTを導入したいとお考えの方

【習得できる知識】

- 二軸押出機へのシミュレーション・ディープラーニング適用のための基礎知識
- 二軸押出機におけるシミュレーションの使い方・妥当性の判断や課題解決
- 人工知能・IoTを業務へ活用するための気づき

【講座の趣旨】

二軸スクリュ押出機を用いた混練プロセスでは、押出機の運転条件、樹脂の材料物性や溶融による状態変化など様々な要因が複雑に作用するため、これらの現象を理解・解明することは容易ではありません。そのため、これらの現象をシミュレーション技術は必要不可欠となっており、問題解決のためには様々なシミュレーション手法を駆使して対応することが求められます。

また最近では、ディープラーニングに代表される人工知能の発展・産業応用に伴い、本手法やIoTをプラスチック成形加工プロセスに適用しようという動きも見られます。

このような状況をふまえ、本セミナーでは、最初に二軸押出機の構造やコンパウンドプロセスなどの基礎について解説した後、二軸押出機内の樹脂流動解析に用いられている代表的な3つの手法FAN法、FEM、粒子法について、概要、アルゴリズム、活用事例、最新の研究等を説明いたします。

さらに、人工知能を用いた二軸押出機のスクリュ構成の自動最適化の事例と二軸押出機に関連するAI・IoTソリューションを説明し、実際のAI・IoT活用のポイントを示します。

【プログラム】※内容を省略して掲載しております。詳細はHPでご確認下さい。

- 二軸押出機の基本構造・プロセスについて
 - 二軸押出機の外観と主な構造(TEX)
 - 二軸押出機のコンパウンドプロセス
 - スクリュ形状による効果
 - 溶融樹脂の特性
- 二軸押出機のシミュレーション技術
 - FAN法、FEM、粒子法の概要紹介
 - FAN法による二軸押出機のシミュレーション技術
 - FEMによる二軸押出機のシミュレーション技術
 - 粒子法による二軸押出機のシミュレーション技術
- 二軸押出機における人工知能AIの活用展開
 - 人工知能AI(ディープラーニング)の概要
 - 産業界への応用事例の紹介
 - ディープラーニングのアルゴリズム
 - 二軸スクリュ構成の自動最適化へのAI適用事例
- 二軸押出機のAI/IoTソリューションと活用展開
 - 生産管理システム
 - 運転支援システム
 - 予防・保全システム

【質疑応答・名刺交換】

『二軸押出機【東京開催】』セミナー申込書

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。弊社から受付完了のご連絡をいたしまして受講券、請求書、会場の地図をお送りいたします。

セミナーお申込み後、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下さい。代理の方も見つからない場合、営業日(土日祝日を除く)で8日前まででしたらキャンセルをお受けします。

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>