

★二軸連続混練機による混練技術の高機能化から、伸張流動を利用したナノファイラー分散技術まで詳説！

二軸連続混練押出機による混練技術・装置の変遷と ナノコンポジットにみるファイラー分散技術

◆日 時：2026年7月31日(金) 10:30～16:30【アーカイブ配信:8/3～8/7】

◆受講料：1名につき55,000円(税込、資料付)

※LIVE・アーカイブいずれかの料金です。

※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**49,500円**
- ・2名以上同時にお申し込みされた場合、1名につき**27,500円(税込)**
- ・ライブ配信視聴、アーカイブ配信視聴いずれも受講料は同じです。
- ・両方視聴される場合は、1名につき55,000円、2名同時申込で66,000円です。

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】

同志社大学 先端複合材料研究センター センター長 理工学部 機械理工学科 教授 博士(工学) 田中 達也 氏

【講座の趣旨】

混練機の誕生から現在に至る変遷について説明し、何故現在のような混練機/押出機の構造になったかについて解説する。併せて、装置の発展してきた歩みも説明する。また、近年、開発されている特殊セグメントについても解説し、現在同志社大学で独自に考案開発された伸張流動を利用したナノファイラー分散技術に関する研究について、ナノコンポジットやナノアロイコンポジットの具体例の結果に基づいて解説する。

【プログラム】

1. 混練の概念

- 1-1. 混合・混練の必要性
- 1-2. 混合・混練の概念
- 1-3. 混練の目的
- 1-4. 樹脂混練押出機の種類
- 1-5. 各機種の混練特性
- 1-6. 樹脂の熔融と分解

2. 混練機・混練技術の変遷

- 2-1. パッチ式混練機(基礎実験から研究開発事例まで)
 - 2-1-1. 基礎研究によるロータの変遷
 - 2-1-2. 噛み合い型混練機の開発
 - 2-1-3. 多成分系混練実験
- 2-2. 二軸連続混練機(非噛み合い型異方向回転二軸混練機)

2-3. 二軸連続混練押出機(噛み合い型同方向回転二軸混練機)

- 2-3-1. 装置の変遷とその特長
- 2-3-2. スクリューセグメント技術(ニーディングディスク)
- 2-3-3. 特殊セグメント技術

3. 混練機・混練技術の高機能化

- 3-1. 装置の高機能化(高トルク化を中心に)
- 3-2. 装置の大型化

4. 二軸押出機における

ファイラー分散のための流動解析技術

- 4-1. ポリマー化学反応解析
- 4-2. ニーディングディスク(キール溝部)の応力解析
- 4-3. 超臨界CO2利用によるナノクレイ分散技術(最適シールリング形状)

5. ナノコンポジットの最近の動向と

ナノファイラー分散技術

- 5-1. 二軸混練押出機によるナノファイラー分散技術
- 5-2. 高速せん断流動を利用した射出成形技術を利用したナノファイラー分散技術
- 5-3. 伸張流動を利用した二軸混練押出機によるナノファイラー分散技術
 - 5-3-1. 伸長流動発現の新規セグメント技術
 - 5-3-2. 伸張流動によるCNT(CNF)分散技術
 - 5-3-3. 伸張流動によるポリマーアロイ分散技術
 - 5-3-4. バイオエコノミーに基づくポリマーアロイ分散技術

【質疑応答等】

【WEBセミナーとは？】

- ・本講座は「Zoom」を使ったWEBセミナーです。視聴方法は「ミーティング用Zoomクライアント」をダウンロードするか、Webブラウザから参加するかの2種類がございます。Zoom 接続テストの手順(<http://www.rdsc.co.jp/files/instruction/zoom.pdf>)をご覧ください。Zoom 接続テストの手順(<http://www.rdsc.co.jp/files/instruction/zoom.pdf>)をご覧ください。Zoom 接続テストの手順(<http://www.rdsc.co.jp/files/instruction/zoom.pdf>)をご覧ください。
- ・タブレットやスマートフォンでも受講可能ですが、機能が制限される場合があります。
- ・お申込み後は、弊社よりお申し込み内容確認メールをお送りします。
- ・LIVE配信を受講される方には、事前にテキストをご登録いただいた住所に郵送します。Zoom視聴URLはメールでお送りします。開始時間の10分前にご参加下さい。
- ・アーカイブ配信を受講される方は、配信開始日までにテキストを郵送します。視聴動画URLはメールでお送りします。期間内は何度でも視聴可能です。

『二軸連続押出混練』セミナー申込書 ※ご希望の参加形式にチェックを入れて下さい⇒ LIVE アーカイブ

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	
お名前	所属	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。		<input type="checkbox"/> Eメール <input type="checkbox"/> 郵送	

●Web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。上記のLIVE/アーカイブにチェックを入れて下さい。弊社から受付完了のご連絡をいたしまして請求書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。

受講料の支払いに関しては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>