

押出機による混練技術の基礎と応用

◆日時：2025年07月25日(金) 13:00～17:00

【アーカイブ配信：7/28～8/12(何度でも受講可能)】

◆会場：【WEB限定セミナー】※ご自宅や職場でご受講下さい。

◆受講料：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名でお申込みされた場合、1名につき**46,200円**・2名同時にお申し込みされた場合、**2人目は無料(2名で49,500円)**

・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。

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】 樹脂コンパウンドコンサルタント 大田 佳生 氏

【講座趣旨・プログラム】※詳細内容は弊社HPでご確認下さい。

・熱可塑性樹脂を混練機により熔融混練するとき、熱可塑性樹脂のガラス転移温度、融点、結晶化温度、加工温度、分解温度がなぜ重要かを解説する。また、熱可塑性樹脂の熔融粘度が混練性・品質に与える影響を解説する。・混練機の分類において、バッチミキサーと連続式混練機の混練の違い、平行軸二軸押出機の分類と混練の違い、単軸押出機の圧縮比・混練スクリュの違いについて解説する。・二軸押出機において、押出機の設備、トラブルおよびその対策、スケールアップの考え方について解説し、また、二軸押出機の5つの混練要素(充填率、圧力、樹脂温度、分散混合、分配混合)は理論的な考え方と実験データから解説する。

1. 樹脂コンパウンド(材料編)

1.1 樹脂の複合化技術

1.2 熱可塑性樹脂のコンパウンドに必要な樹脂の知識

1.3 コポリマーの種類とTgについて

1.4 分子量がコンパウンドに与える影響

2. 混練機の概要

2.1 混練機の種類

2.2 連続式とバッチ式コンパウンド工程例

2.3 二軸押出機の種類

2.4 単軸押出機

3. 二軸押出機とその周辺設備の基礎

3.1 二軸押出機の概要 代表的プロセス例

3.2 各種原料供給機

3.2.1 各種原料供給機の特徴

3.2.2 各社粉体原料のブロッキング防止

3.2.3 多種原料の供給方法: マルチフィーダー、縦型ミキサー、横型ミキサー

3.3 二軸押出機の開発の歴史

3.4 二軸押出機のモーター特性

3.5 二軸押出機 標準スクリュエレメントと特殊スクリュエレメント

3.6 二軸スクリュの5つの混練要素

3.7 パレルの種類、パレル構成の基本

3.8 サイドフィーダーの種類(ガス抜き技術装置等)、

サイドフィーダーでのガス抜き技術

3.9 ガス抜きインサート、種類、ベントアップ発生箇所とその要因及び

対策、ベントアップ検知技術、ベントアップ防止技術及び装置

3.10 ダイ圧と計量ゾーンの充填長さ最適化とスクリュ種

3.11 ダイ部の技術

・スーパープレートをつけて濾過面積UP、
ダイ両端部のストランド流れの適正化

3.12 スクリューメッシュの種類、その使い方

3.13 メヤニ発生防止技術、除去技術

3.14 二軸押出機のスケールアップ計算方法

・二軸押出機のスケールアップ時の課題、スケールアップ例、

4. 応用事例

4.1 基本的なスクリュデザイン(スクリュ構成)の組み方

4.2 粉体材料の混練技術

4.3 PA/PPE製法例

4.4 PP/EPDM架橋製法例

4.5 スクリュー構成による液状添加技術

4.6 熔融粘度の異なる樹脂同士のコンパウンド

4.7 溶剤を含む樹脂の脱気押出のパレル構成

4.8 無水マレイン酸グラフト反応用押出機

4.9 木粉のコンパウンド用押出機

4.10 AIを使った混練技術の紹介

本セミナーは「Zoom」を使ったWEB配信セミナーとなります。Zoomを使ったWEB配信セミナー受講の手順

1) Zoomを使用されたことがない方は、こちら(https://zoom.us/download#client_4meeting)からミーティング用Zoomクライアントをダウンロードしてください。ブラウザ版でも受講可能です。2) セミナー前日までに必ず動作確認をお願いします。はじめかたについてはこちら(<https://www.rdsc.co.jp/files/instruction/zoom.pdf>)をご覧ください。

3) 開催日直前にWEBセミナーへの招待メールをお送りいたします。セミナー開始10分前までにメールに記載されている視聴用URLよりご参加ください。

・セミナー資料は開催前日までににお送りいたします。無断転載、二次利用や講義の録音、録画などの行為を固く禁じます。

『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。

☐Eメール ☐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か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>**R & D**
SUPPORT CENTER

株式会社 R & D 支援センター

〒135-0016 東京都江東区東陽3-23-24 VORT東陽町ビル 7F

TEL) 03-5857-4811 FAX) 03-5857-4812 URL) <http://www.rdsc.co.jp/>