

【**更新版**】ゲスト講師追加(広島大学 石神 徹 先生)コラボ
企画

Roll To Roll量産塗工における 最新のポンプ・フィルター・間欠塗工シミュレーション

精密塗工製造では、高精度ポンプによる送液と、フィルターによる液中異物の除去が欠かせません。さらに幅均一に塗工できるようダイを最適設計し、LIBの間欠塗工ならば先頭・末端や幅エッジで矩形の厚みパターンが求められます。本セミナーでは、これらを実現する技術と研究として、間欠塗工とスラリー分散・調液の技術変遷レビューと粒子法による非定常シミュレーション(浜本)、フィルター繊維の画像解析とろ過シミュレーション(広島大 石神先生)、高精度ポンプの最新技術(タクミ社 島崎氏)を紹介します。小田原RTRセミナーには関西から多く参加されるので、今回は新大阪で開催します。Roll To Roll製造を極めたい方、金曜午後に大阪でお会いしましょう！

日時

10月25日(金) セミナー(13時~16時半) ネットワーキング(~17時半)

会場

新大阪NLCセントラルビル 3F大会議室 (大阪市淀川区西中島4-3-21)

<http://nlc-japan.jp/nlc-central/index.html>

[最寄駅] 御堂筋線 西中島南方駅(徒歩1分) 阪急 南方駅(徒歩3分) JR新大阪駅(徒歩8分)

定員

40 席

プログラム

13:00-13:10 オープニング

13:10-13:55 「LIB間欠塗工技術レビューと最新の粒子法シミュレーション」(AndanTEC 浜本)

14:05-14:45 「塗工用の高精度ポンプに関するレビューとダイヤフラムポンプ」(タクミ 島崎氏)

14:55-15:35 「Roll ToRoll量産工程におけるスラリー分散と連続調液」(AndanTEC 浜本)

15:45-16:45 「3次元画像解析を連携したフィルター・膜分離のろ過シミュレーション」(広島大 石神氏)

16:45-17:30 ネットワーキング (お茶会：銘菓を摘みながら、講師へ受講者と名刺交換・技術交流)

参加費

¥ 18,000(税込) [含 PDF技術資料] * PDF資料を前日までにメール配信

申込方法

AndanTECウェブサイト[問合せ]→[24.10.25(第8回)RTRセミナー in 新大阪]→

<https://www.andantecodawara.com/%E8%A4%87%E8%A3%BD-24-3-22-%E5%88%9D%E5%9B%9E-%E5%B0%8F%E7%94%B0%E5%8E%9F%E9%A7%85%E5%89%8D-%E5%AF%BE%E9%9D%A2%E3%82%BB%E3%83%9F%E3%83%8A%E3%83%BC>

登壇者



石神 徹 准教授

ishigami@hiroshima-u.ac.jp

広島大学大学院
先進理工系科学研究科

島崎 寿也氏

Shimazaki_toshiya@tacmina.co.jp

株式会社タクミ
市場開拓課

浜本 伸夫

nhamamoto@andantec.jp

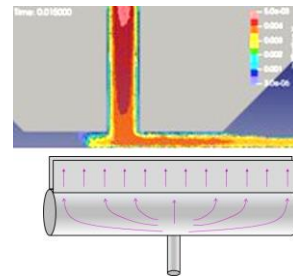
AndanTEC
代表

【プログラム】 (多少、変更の可能性あり)

13:10-13:55

LIB間欠塗工技術レビューと最新の粒子法シミュレーション (AndanTEC 浜本)

- 1 LIB電極の塗工工程と各社の取り組み
- 2 特許に学ぶ間欠塗工技術の変遷
- 3 物質収支による間欠塗工モデル
- 4 粒子法シミュレーションによる先頭厚塗りの解析
- 5 スロット塗工の厚塗り条件
- 6 スロットダイの幅厚み分布対策(ダイの設計と分布見積り)



14:05-14:45

塗工用の高精度ポンプに関するレビューとダイヤフラムポンプ (タクミナ 島崎氏)

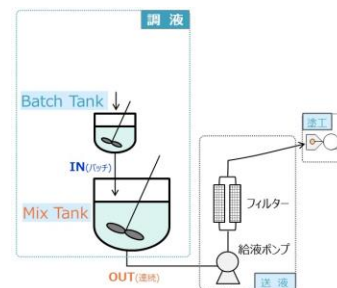
- 1 はじめに
- 2 塗工用ポンプに求められる機能と精度
- 3 各種ポンプの特徴と分類 (ギヤ、プランジャー、ダイヤフラム)
- 4 ダイヤフラムポンプの原理・構造
- 5 タクミナ製の高精度ダイヤフラムポンプの特徴と脈動精度
- 6 スムーズフローポンプ導入事例(塗工・塗工以外)



14:55-15:35

Roll To Roll量産工程におけるスラリー分散と連続調液 (AndanTEC 浜本)

- 1 分散度とレオロジー特性
- 2 混合と分散(バッチと連続、混練とミル)
- 3 タンク形状とスケールアップ
- 4 連続調液とポット経時(継ぎ足しと液年齢)
- 5 フィルタリング(異物に適したフィルター選定と配置方針)



15:45-16:45

3次元画像解析を連携したフィルター・膜分離のろ過シミュレーション(広島大 石神氏)

1. はじめに
2. X線CTを連携したフィルター分離シミュレーション
 - 2.1. 単相流のシミュレーション -圧力損失の予測-
 - 2.2. 固気二相流のシミュレーション -バグフィルター内の粒子捕集・堆積挙動-
 - 2.3. 液液二相流のシミュレーション -コアレッサーにおける液滴粗大化挙動-
3. FIB-SEMを連携した膜分離シミュレーション
 - 3.1. コロイド粒子の精密ろ過シミュレーション -分画曲線の予測-
 - 3.2. エマルションの精密ろ過シミュレーション
4. 機械学習によるフィルター内流れ場予測

