

Zoom
セミナー!!

スラリーの分散安定性の評価技術

～手法、分散安定性に影響を及ぼす要因・
スラリー特性評価・分散剤の選定・応用まで～

LIVE+アーカイブ
配信1週間視聴可

- ◆日時：2024年9月19日(木) 10:00～16:00 ◆受講料：(消費税等込) 1名:49,500円
 同一セミナー 同一企業同時複数人数申込の場合 1名:44,000円
- ◆会場：WEB受講のみ (Zoomシステム)
 ライブ配信/アーカイブ配信(7日間、何度でも視聴可)
 ※当日の出席・欠席の有無は問いません
- ◆受講資料：電子テキスト(受講料に含)

スラリー中の粒子分散状態に関する基礎、スラリー評価法・データの解釈、 スラリー評価・制御法の最新動向、スラリーを取り扱う上でのトラブル例・ 解決指針について、基礎から分かりやすく解説する特別セミナー!!

【講師の言葉】

各種電池電極製造や材料プロセス、製薬や食品等の湿式粒子合成など非常に幅広いプロセスで固液分散系スラリーが取り扱われます。これらのプロセスで製造される製品品質は、プロセスのスタート地点であるスラリー特性、特に分散安定性と密接な関係にあることは経験的に広く知られています。多くの場合は試行錯誤を繰り返してプロセスの最適化が行われますが、最適化しても材料の調達先、ロット、使用機材等の条件が変わると再度試行錯誤による最適が必要になることが大半です。また、最適化したはずが日によって全く異なる分散状態のスラリーができてしまうなど安定性に欠けるということも珍しくありません。

この原因の一つに、スラリーの分散安定性評価が適切に行えていないことが挙げられます。特に、評価法の選択理由が保有している装置に限定されるなど測定できそうな情報を測定するだけに留まっている場合、製品特性とスラリー特性とのつながりを把握できていない事が多く、得られた情報からは問題解決につながらない場合があります。

そこで本セミナーでは、スラリーの分散安定性評価技術について、分散安定性に影響を及ぼす要因や各種スラリー評価手法の紹介とその特徴などの基礎的な情報、分散剤の選定や応用例などの最新動向まで、事例を交えて解説します。

【受講形式】 WEB受講のみ ※本セミナーは、Zoomシステムを利用したオンライン配信となります。

【受講対象】 スラリーを取り扱っている技術者・研究者
 スラリーの取り扱いで現在トラブルを抱えている方
 その他ものづくり等のスラリープロセスを取り扱う技術者・研究者

【予備知識】 基礎的な粉体工学に関する知識があることが好ましいですが、これらの経験が無くても理解できるような解説資料を作成します。

【習得知識】 1) スラリー中の粒子分散状態に関する基礎的な知識
 2) 種々のスラリー評価法に関する知識とデータの解釈
 3) スラリー評価および制御法の最新動向
 4) スラリーを取り扱う上でのトラブル例や解決指針など

●申込書・2024年9月19日(木)「スラリーの分散安定性の評価技術」

会社名		〒			住所
TEL					FAX
正式所属					正式所属
受講者名					受講者名
E-mail					E-mail
振り込み 予定					通信欄

◆ プログラム ◆

【講師】 兵庫県立大学 大学院工学研究科 准教授
 博士(工学) 佐藤根 大士 先生

1. スラリーに関する基礎知識
 - 1-1. スラリーの定義
 - 1-2. 微粒子をスラリーとして取り扱う利点
 - 1-3. スラリーの取り扱いで問題が発生する原因
 2. 粒子の特性
 - 2-1. 粒子径, 比表面積, 密度
 - 2-2. 粒子径分布, 粒子の構造
 3. 粒子と媒液の界面の理解
 - 3-1. 粒子と媒液の界面
 - 3-2. 粒子の帯電
 - 3-3. 添加剤(分散剤や界面活性剤)の吸着
 4. 粒子間に働く力と粒子の分散・凝集
 - 4-1. DLVO理論
 - 4-2. 吸着高分子による作用
 - 4-3. その他の相互作用と吸着高分子による作用とその測定法
 - 4-4. 粒子の分散・凝集の原理
 - 4-5. 凝集機構と凝集形態
 - 4-6. さまざまな分散・凝集状態の評価法
 5. スラリーの流動特性と評価
 - 5-1. 流動挙動の種類(流動曲線)
 - 5-2. 流動性評価法
 - 5-3. 流動性評価の実例
 6. スラリー中の粒子の沈降挙動と充填特性評価
 - 6-1. 粒子の沈降堆積挙動
 - 6-2. 堆積層の流動性評価
 - 6-3. 沈降による評価
 - 6-4. 沈降静水圧法による評価
 7. 粒子径分布測定による評価
 - 7-1. 粒子径分布測定による評価とその問題
 - 7-2. 沈降静水圧法を利用した高濃度スラリーの粒子径分布直接測定
 8. 浸透圧測定法によるナノ粒子スラリーの評価
 - 8-1. ナノ粒子スラリーの特徴
 - 8-2. 浸透圧測定法の原理
 - 8-3. 測定結果の実例
 - 8-4. 従来法との比較と測定結果から予測される成形体の微構造
 9. スラリー調製
 - 9-1. スラリー化および均質化, 最適化
 - 9-2. さまざまなスラリー調製技術
 - 9-3. 分散剤添加スラリー中の溶存イオンの影響
 - 9-4. スラリー特性の経時変化
 - 9-5. 可逆的に分散凝集状態を制御する手法
 10. スラリーの分散状態および充填特性評価の実例
 - 10-1. 水系セラミックススラリーの評価例
 - 10-2. リチウムイオン二次電池電極材料の評価例(非水系多成分系スラリー)
 - 10-3. 過去に受けた相談とその解決例
 11. まとめ
- 質疑・応答

◆セミナーお申込要領

●申し込み方法

- ・弊社ホームページの申込欄又は、FAXかE-mailにてお申し込みください。
- ・折り返し、受講票、請求書、会場案内図をお送り致します。
- ・開催日の8日前以内のキャンセルは、お受け致しかねますので、必要に応じ代理の方のご出席をお願いします。
- ・開催日の8日前以内のキャンセルの場合、受講料の全額を申し受けます。

●お支払い方法

受講料は原則として開催前日までにお支払い願います。経理上、受講料のお支払いがセミナー開催後になる場合は、お支払日をお知らせ願います。振り込み手数料は御社の御負担にて願います。

●申込先



〒108-0014 東京都港区芝4-5-1 11-5F
 TEL: 03-6435-1138
 FAX: 03-6435-3685
 E-mail: th@thplan.com

詳細、その他のセミナーは、ホームページをご覧ください。

<https://www.thplan.com/>