

粉体技術入門

～技術者が教える基礎からトラブル対処まで～

日時 2015年6月19日(金) 10:30～16:30

会場 江東区産業会館 第1会議室 東京都江東区東陽4-5-18

受講料 49,980円 ※昼食・資料付

(税込) ※案内会員登録(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47,250円
- ・2名同時申込で両名とも会員登録をしていただいた場合、計49,980円(2人目無料)です。

※大学生、教員のご参加は、1名につき受講料10,800円です。

(ただし、企業在籍者は除きます。また、2人目無料も適用外です。)

主催 (株)R&D支援センター

定員:30名

※満席になり次第、
募集を終了させていただきます。

講師 小波 盛佳 氏 / フルード工業(株) 執行役員 研究開発室長 工学博士 技術士(機械)

趣旨

粉体を取り扱うには経験が必要だと言われるかもしれませんが、誰で、最初は未経験者です。しかし、粉体の特性をよく知り、取り扱いのコツをつかめばトラブルは格段に減ります。まず、粉を扱う基本的注意事項を説明し、粉体物性を述べた後、粉碎、分級、混合、偏析、貯槽、供給・計量、輸送について解説します。最後にトラブルの分析を行い、トラブル例を取り上げて対策を考えます。

プログラム

- 粉体の取り扱いのコツ
 - 粉とは、粉体の分類(粉体と粒体の境界、粉体の効用)
 - 粉と液体の取り扱いの違い
 - 粉と扱った上での特徴
 - 面倒な扱いを回避する方法
 - 粉体の物性と測定方法
 - 粒子径(幾何学的代表径/※平均することの意味/ふるい径/沈降径/空気力学径/比表面積)
 - 粒子径分布(頻度分布/積算分布/質量分布と個数分布/粒子径測定法)
 - 粒子密度(真密度/見掛け密度/かさ密度/空間率)
 - 粒子の形状(球形度/円形度)
 - 粉体層のせん断特性(内部摩擦、壁摩擦)
 - 粉碎
 - 粉碎の効果
 - 粉碎の機構(圧縮/衝撃/剪断/摩擦)
 - 粉碎のエネルギー
 - 閉回路粉碎
 - さまざまな粉碎機
 - 分級
 - 部分分級効率 部分回収率曲線/歩留り率/回収率/残留率/除去率
 - 総合分級効率 ニュートン効率/有効率/分離粒子径
 - ふるい分け(注意点など)
 - 流体による分級
 - さまざまな分級機
 - 混合
 - 混合とは
 - 完全混合状態の意味
 - 混合をどこまでやればよいか?
 - 混合装置(直接判定、間接判定)
 - 混合比、混合能力、混合速度
 - バッチ混合と連続混合
 - 混合装置の選定
 - 混合操作・混合装置のトラブル(所要動力、起動時動力、混合不均、ダマ)
 - 偏析
 - 偏析を生ずる物性
 - 偏析を起こさせる運動と力
 - 実際の粉粒体の取り扱いにおける偏析現象
 - 偏析の防止対策とその手順
 - 偏析対策検討の実施例
 - 貯槽
 - 貯槽とは何か?
 - 粉体貯槽の選定
 - 粉体貯槽のロス容量計算と実際の容量
 - 貯槽のトラブル実例と対策(貯槽の閉塞、摩耗、フラッシングなど)
 - 供給と計量
 - 供給装置の基本構成と機能
 - 供給機の課題(定量性、可変制御性、シール性、無害性など)
 - 供給装置の種類と選定
 - 粉体の計量と精度
 - 供給装置のトラブル
 - 輸送
 - 粉体の輸送(各種輸送の比較)
 - 空気輸送方式の概要と選定
 - 機械式輸送の概要と選定
 - 粉体プロセスのトラブル
 - トラブルに対する心構え
 - トラブルが発生する工程とトラブルの内容
 - トラブルの分類と具体的な事象例
- 【質疑応答・名刺交換】

申込受付は終了しました

『粉体技術入門 ～技術者が教える基礎からトラブル対処まで～』セミナー申込書

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	
お名前	所属	E-Mail	
①			
②			
案内会員登録(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			

※左記ご記入の上、**FAX 03-3261-0238**までお申込みください。

- お申込み方法
左記必要事項をご記入の上、FAXでお申込みください。お申込み後の連絡、受講証の発送、請求業務などは(株)R&D支援センターが行います。折り返し、R&D支援センターから受講証(当日ご持参下さい)、請求書、会場地図をご本人様宛てにお送り致します。お申込み後、5日以内にお手元に届かない場合は必ずR&D支援センター(TEL:03-3599-5811)へご一報下さい。
- お支払
請求書を発行いたしますので、開催日までに銀行振込でお願いいたします。
- 個人情報の取り扱い
ご記入の個人情報は、当社および主催者が、事務連絡、ご案内等に使用いたします。

セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりませんので、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ください。