

濾過のメカニズムと 濾過プロセスの最適化

1名分料金で
2人目無料

- ◆日時: 2019年12月17日(火) 10:30~16:30
 - ◆会場: 江東区文化センター 3F 第2研修室【江東区】
 - ◆受講料: 1名につき55,000円(税込、昼食・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名でお申し込みされた場合、1名につき49,500円(税込)
 - ・2名同時でお申し込みされた場合、2人目は無料(2名で55,000円(税込))
- ※学生のご参加は、1名につき受講料11,000円(税込)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。)

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: 名古屋大学 名誉教授 入谷 英司 氏

【習得できる知識】

濾過技術の基礎知識を習得できる。
濾過技術の基礎知識を濾過試験法、濾過機選定法、濾過機設計・操作法に役立てる実践力を養うことができる。
濾過性能を向上させるための多くのノウハウを学ぶことができる。
濾過技術の最先端や将来動向を知ることができる。

【プログラム】

- 各種濾過操作の概要
 - 1-1. ケーク濾過と清澄濾過
 - 1-2. クロスフロー濾過とその他のダイナミック濾過
 - 1-3. 精密濾過と限外濾過
 - 1-4. 電場や超音波を利用したケークレス濾過
- 濾過試験と解析・評価のポイント
 - 2-1. ケーク濾過実験データの解析・評価法
 - (1) 定圧濾過実験データの解析・評価法
 - (2) 定速濾過実験データの解析・評価法
 - (3) 変圧変速濾過実験データの解析・評価法
 - 2-2. 濾過ケーク構造とケーク圧縮性の評価法
 - (1) ケーク内固体圧縮圧力の分布 (2) 濾過比抵抗の部分値と平均値
 - 2-3. ケーク濾過の試験法の種類
 - (1) 真空濾過と加圧濾過の試験法 (2) CST(毛管吸引時間)試験法
 - (3) 濾過面積急縮小型濾過試験法
 - (4) 圧縮透過試験法
 - 2-4. 精密濾過における膜の目詰まりの測定・解析・評価法
 - (1) 直列濾過抵抗モデル (2) 律速となる抵抗の評価法
 - 2-5. 閉塞濾過のメカニズムの解析・評価法
 - (1) 閉塞濾過法則の種類 (2) 閉塞濾過実験データのプロット法
 - 2-6. 濾過性能に及ぼす溶液環境の影響
 - (1) pHと粒子の親・疎水性バランスの影響
 - (2) 2成分系試料の濾過における溶液環境の影響
- 濾過助剤や濾材の選定と効果的活用法
 - 3-1. 濾過助剤の種類と特色
 - 3-2. プリコート濾過とボディフィード濾過
 - 3-3. 濾過助剤の添加量の決め方
 - 3-4. 凝集剤の種類と特徴

- 3-5. 効果的な濾過を行うための凝集剤活用のポイント
- 3-6. 凝集剤の最適添加量の決定法
- 3-7. 濾材選定のポイント
- 濾過機の選定とその留意点
 - 4-1. 原液性状の評価法
 - (1) 懸濁粒子性状の評価法 (2) 懸濁液性状の評価法
 - 4-2. 濾過試験法
 - (1) 真空濾過試験 (2) 加圧濾過試験 (3) 階段状圧力増加濾過試験
 - (4) 濾過実験法のノウハウ
 - 4-3. 濾過機選定の手順
 - (1) 濾過機の種類とそれぞれの特色 (2) 脱水機の種類とそれぞれの特色
 - (3) 濾過機選定のための要点 (4) 懸濁液性状に基づく濾過機選定基準
 - (5) 脱水機選定のための要点と選定基準
- 濾過操作・設計のポイント
 - 5-1. バッチ式濾過操作の最適設計
 - 5-2. 連続式濾過操作の最適設計
 - 5-3. 周期逆洗濾過操作の最適設計
 - 5-4. 沈降を伴う濾過操作の評価法
 - 5-5. 円筒濾材による濾過操作の評価法
 - 5-6. 濾液が非ニュートン流体の濾過操作の評価法
- 濾過技術の適用分野
 - 6-1. 浄水・廃水処理における濾過技術
 - 6-2. 食品、バイオ、医薬関連分野における濾過技術
- 濾過技術の最近の動向と今後の展望
 - 7-1. 高圧縮性粒子の難濾過性スラリーの濾過
 - 7-2. ナノ粒子の難濾過性スラリーの濾過
 - 7-3. ハイブリッド濾過とアフィニティ濾過
 - 7-4. 最近の濾過機
 - 7-5. 超高圧圧搾による高度脱水法
 - 7-6. 新規定圧濾過試験法
- スケールアップの考え方・指針とトラブルシューティング
 - 8-1. スケールアップの基本的な検討方法と手順
 - 8-2. スケールアップ時に発生しやすいトラブル例
 - (1) メッキ液濾過における差圧上昇の問題とその対策
 - (2) スクリュープレスによる汚泥脱水における諸問題とその対策
 - (3) ビール濾過における重罪の種類と量の選定
 - (4) 晶析後の濾過など固形分回収の問題とその対策
 - (5) トラブルの種類とその対策例

【質疑応答・名刺交換】

『濾過』セミナー申込書

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	

お名前	所属・役職	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

● 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。弊社で確認後、必ず受領のご連絡をいたしまして受講券、請求書、会場の地図をお送りいたします。

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。

お申込み・振込に関する詳細は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>