

Excelを用いる蒸留の理論と計算

◆日時：2024年06月06日(木) 13:30~17:30

【アーカイブ配信：6/7~6/21(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】 横山技術事務所 代表 工学博士 横山 直樹 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。

実用上必要な蒸留の理論をわかりやすく解説した後、手計算では煩雑過ぎ、外注するには高額過ぎる蒸留計算をExcelを用いて自分の手で行い、得られる製品の大きな組成を計算する方法を学ぶセミナーです。

1. はじめに

2. フラッシュ蒸留

- 2-1 フラッシュ蒸留の理論
- 2-2 フラッシュ蒸留の計算法
- 2-3 2成分系(エタノール-水)のフラッシュ蒸留Excel計算
 - ・実際のExcelシートによる解説
- 2-4 多成分系(ソルベントナフサ)のフラッシュ蒸留Excel計算
 - ・実際のExcelシートによる解説

3. 多段蒸留

- 3-1 多段蒸留の理論
 - ・多段蒸留塔の構造
 - ・泡鐘塔の内部構造と分留の仕組み
 - ・段効率
- 3-2 多段蒸留の計算法
 - ・Thiele-Geddesの逐次段計算法・濃縮部の物質収支計算
 - ・濃縮部の気-液平衡計算・原料段の物質収支計算
 - ・回収部の物質収支計算・回収部の気-液平衡計算
 - ・塔全体の物質収支計算
- 3-3 2成分系(エタノール/水系)の多段蒸留Excel計算
 - ・実際のExcelシートによる解説
- 3-4 多成分系(ソルベントナフサ)の多段蒸留Excel計算
 - ・実際のExcelシートによる解説

4. 実際の活用例1

- 4-1 原料(ソルベントナフサ)中の環境負荷物質(ナフタレン)を

5. 実際の活用例2

- 5-1 原料(ソルベントナフサ)中の樹脂原料成分(クマロン、インデン)を濃縮する多段蒸留シミュレーション
 - ・実際のExcelシートによる解説
 - ・リポイラ温度(RT)の塔底抽出液(W)中(クマロン+インデン)/スチレン類比への影響
 - ・還流比(R)の塔底抽出液(W)中(クマロン+インデン)/スチレン類比への影響
 - ・原料装入量(F)と塔底液抽出量(W)を増やした場合のW中(クマロン+インデン)/スチレン類比への影響
 - ・原料装入量(F)と塔底液抽出量(W)を増やした場合のW中(クマロン+インデン)/スチレン類比への影響
 - ・塔頂液抽出量(D)を減らし塔底液抽出量(W)を増やした場合のW中(クマロン+インデン)/スチレン類比への影響

6. 温度-蒸気圧曲線とその近似式

- 6-1 各成分の温度-蒸気圧曲線とその近似式
- 6-2 実際のExcel計算表による解説
- 6-3 蒸気圧の委託計算、委託測定、測定装置の各情報

7. まとめ

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。

『Excel蒸留』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		

●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>

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