

【Excelを使った演習付き！】乾燥操作の基礎と

【LIVE配信】

乾燥機の性能評価・設計およびトラブル対策

- ◆日時：2024年05月23日（木）10:00～16:30
- ◆会場：自宅や職場など世界中どこでも受講可
- ◆聴講料：1名につき57,200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 **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 57,200円（税込））**

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：中村正秋技術事務所 代表 / 名古屋大学 名誉教授 工学博士 中村 正秋 氏

乾燥操作は多くの分野で利用されている。しかし、大学や高校で学ぶことが多く、乾燥技術について十分な時間をかけていないのが実情である。あるいは、大学や高校で乾燥操作について学ぶ機会がなく、入社してから乾燥操作の仕事に従事することになった技術者も多いことと思われる。

そこで、このセミナーのプログラムは、乾燥技術の入門者にも基礎から実践までを短時間で理解できるように組んである。また、乾燥技術の内容を表現するために、どうしても数式が多くなる。この数式の内容をより深く理解できるように、Excel (Microsoft社) を使った実習を行う。

とくに、新しく乾燥機を設計する場合、あるいは現有している乾燥機の性能評価をする場合、条件を幾通りも変えた計算を行い、その中から最適解を見つけ出す作業が必要になる。この場合、Excelで計算手順を組み込んでおけば、作業が迅速、かつ容易になる。

実習に使うソフトを持ち帰ることができ、乾燥機の設計や性能評価をおこなうとともに、これを土台にして自分でソフトを開発できるようになる。

1. 乾燥の基礎知識

- 1-1. 乾燥とは
- 1-2. 乾燥はどのように進むか
- 1-3. 乾き空気と湿り空気
- 1-4. 湿り空気の性質
- 1-5. 湿り材料の性質と乾燥特性

2. 乾燥機の種類と選び方

- 2-1. 材料の加熱方式から見た乾燥機
- 2-2. 材料の形状から見た乾燥機
- 2-3. 材料の供給方式から見た乾燥機

3. 乾燥機の性能評価と簡易設計法

- 3-1. 脱水量の求め方
- 3-2. 乾燥に必要な熱量の求め方
- 3-3. 材料に伝わる熱量の求め方
- 3-4. 伝熱容量係数と総括伝導伝熱係数
- 3-5. 乾燥機の容積・伝熱面積の概算法

4. 省エネルギー対策

- 4-1. 乾燥の前工程における対策
- 4-2. 乾燥工程の熱効率向上の対策

5. トラブル事例と対策

- 5-1. 乾燥機の能力に関するトラブル
- 5-2. ハンドリングに関するトラブル
- 5-3. 製品の品質に関するトラブル
- 5-4. おもな乾燥機のトラブル
- 5-5. 災害事例と防止

6. 固有形状・膜状材料の乾燥

- 6-1. 平板状・シート状材料の乾燥
- 6-2. 棒状材料の乾燥
- 6-3. 球状材料の乾燥

7. 粉粒状材料の乾燥機

- 7-1. 連続式・並流型熱風乾燥機の詳細設計
- 7-2. 連続式・向流型熱風乾燥機の詳細設計
- 7-3. 現有する連続式・並流型熱風乾燥機の性能評価

※スペースの都合上、詳細項目割愛しております。演習項目等HPにてご確認ください。⇒<https://www.rdsc.co.jp/seminar/2405114>

・本セミナーは「Zoom」を使ったライブ配信セミナーとなります。「ミーティング用Zoomクライアント」をダウンロードするか、Web ブラウザから参加するかの2種類がございます。ZOOM WEBセミナーのはじめかた (<http://www.rdsc.co.jp/files/instruction/zoom.pdf>) をご覧ください。

・お申込み後、受理のご連絡メールをさせていただきます。一部メールが通常セミナー形式（受講券、請求書、会場の地図）になっておりますが、LIVE配信のみのセミナーです。

・お申込み後、接続テスト用のURL (<https://zoom.us/test>) から「ミーティングテストに参加」を押していただき動作確認をお願いします。

・後日、別途視聴用のURLをメールにてご連絡申し上げます。セミナー開催日時の10分前に、視聴サイトにログインしていただき、ご視聴ください。

・セミナー資料は郵送にて前日までには、お送りいたします。タブレットやスマートフォンでも視聴できます。

・ご質問については、オープンにできるご質問をチャットにご記入ください。個別相談（他社に知られたくない）のご質問は後日メールにて講師と直接お願いします。

『Excel乾燥【WEBセミナー】』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す。受講用URLは後日お送りいたします。

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>