

形式：対面セミナー（配信あり）

補足： オンライン配信を実施します。会場での受講が難しい場合はオンラインでご受講ください
(録画配信となります。配信開始は開催後 3 営業日以内。配信期間は 10 日間程度)

ジャンル：食品

講習会コード： t d s 2 0 2 4 0 6 0 7 m 1

食品や化粧品、精密機器などを包装し、製品劣化を防ぐのに欠かせない【ヒートシール】について、設計開発で押さえるべき 8 つの基本要素を包装のプロが講義します。また、最適な包装条件や包装の状態評価の手法、結果の解釈のポイントについても実務ベースで解説します。

包装商品化におけるヒートシールの勘所 ～シールの原理、8 要素、条件、評価方法、不良対策～

講師：HIRO・包装設計研究所 所長 佐々木 敬卓氏【元東京聖栄大学 特任教授(食品包装)】

紹介：食品会社において包装商品設計（開発）の企画・研究・開発、品質管理などに従事。

対応した包装商品：乳製品、油脂製品、デザート、冷凍食品、飲料、タブレット、アイスクリーム、ソース、レトルト商品、粉体品、経腸栄養剤等多岐にわたる。

講演、技術指導：国内の大学、食品、容器・包装、医薬品会社や 国外（イラン、インド、チリなど十数ヶ国）にて行う。

著書：食べ物をやさしく包む「ひみつ」((公)日本包装技術協会)、現代チーズ学（食品包装資材研究会）、ミルクの辞典（朝倉書店）、食品鮮度食べ頃事典・フードデザイン21・異臭問題の予防・解決の実務と実際（サイエンスフォーラム）、チーズを科学する（チーズプロフェッショナル協会）等。

- 日程 2024 年 6 月 7 日（金） 10:00 ~16:00
- 会場 東京 ※都内中心部で調整中。詳細は Web ページをご覧ください／ ※配信のみの受講も OK です。
- 受講料 36,300 円（税込／テキスト付） ※4/7（日）までにお申込の場合、29,040 円（2 割引）となります

プログラム

I 包装商品設計（開発）について

- A 包装商品化検討で考慮する 8 場面
- B 包装商品設計に必要な 15 項目

II シールの対象概要

- A シールの機能・効果
- B コップと袋
- C 容器・包装商品別シールの分類

III シールと包装商品

- A 包装商品をねらう 1 6
- B 包装商品化後の劣化
- C 包装商品設計と劣化の関係

IV シールの種類・方法・原理

- A 包装とシール（密封・封緘）の関係
- B シールの仕組み
 - 1. 袋（フィルム）
 - 2. コップ・トレー
 - 3. ゲーブル

V シールを決める 8 要素

- 1. 温度（熱） 7 項目について
- 2. 時間 6 項目について

- 3. 圧力 8 項目について
- 4. 包材 17 項目について
- 5. 機器類 23 項目について
- 6. 内容物 10 項目について
- 7. 雰囲気（周囲）5 項目について
- 8. 人 5 項目について

VI シール条件・評価など

- A シール条件
 - 1. シール条件の組み合わせ
 - 2. 製造現場の実機で条件作り
- B シール評価
 - 1. 評価のための試料処理要件
- C シール関連の評価項目 14 項目
- D シール評価・結果から何がわかるか
- E 製造途中のトラブル

VII 全体的なまとめ

- A 充填・シール現場はμmとの戦い
- B その他大切なこと
- C たかがシールされどシール

<本講座の要点>

- 1) シールは 8 つの要素のかかり合いによって成り立っている。
※8 要素：温度・時間・圧力・包材・機器類・内容物・雰囲気（周囲）・人
- 2) 完成度の高いシールを確保するためには上記 8 要素をしっかり考える必要がある。
- 3) シールはミクロンの操作によって成り立っている。
- 4) シール条件、評価・判断方法が大切。

<講義概要>

シールは密封・封緘とも言われますが、この講座ではプラスチック部分を溶融し、圧着・冷却して一定の密封・封緘状態を得るための概要と方法について解説します。

素晴らしい包装材料を使用してもシールが悪いと、包装商品の大切な機能や価値が維持出来ない場合もあります。この時、温度だけの調整でシール状態を向上させることを考える場合があります。この方法でも上手く行くこともありますが、一時的に上手く行っても良好なシールが継続しない場合が多いです。それは良好なシールはこの研修で概要を解説する 8 つの要素が複雑に関係し完成しているからです。

シールを扱う製造現場では包装材料や機器類を μm の操作でシールを完成させているのです。しかしシール不良が発生すると製造現場が悪いと言う安易な判断になりがちです。さまざまなシール不良は、製造現場とは全く違う離れたところでの判断や推進方法等が原因になる場合もあります。このような事もふまえて包装商品設計におけるシールの原理・8 要素、条件・評価方法等について説明したいと考えています。

<お申込要項>



下記に必要事項をご記入の上、FAXにてお申込みください（※は必須です）

03-6261-7924

申込講座	2024/6/7 包装商品化におけるヒートシールの勘所		
会社名※			
所在地※ (請求書等の送付先)	〒		
参加者①	氏名※		TEL※
	所属※		FAX
	Email※		@
会員登録	<input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 登録しない (登録料・会費はかかりません。お得な割引や会員イベント情報等を配信します)		
参加者②	氏名※		TEL※
	所属※		FAX
	Email※		@
会員登録	<input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 登録しない (登録料・会費はかかりません。お得な割引や会員イベント情報等を配信します)		
支払方法※	<input type="checkbox"/> 銀行振込 (紙請求書) <input type="checkbox"/> 銀行振込 (PDF 請求書) <input type="checkbox"/> カード支払い <input type="checkbox"/> 未定のため後日連絡する		
支払予定日※	<input type="checkbox"/> [] 月 [] 日ごろを予定している <input type="checkbox"/> 未定のため後日連絡する		
備考※			

お申込について

① 以下のいずれかの方法でお申込みください

A	FAX	上記に必要事項をご記入の上、送信ください
B	E-mail	送信先: entry@tech-d.jp メール本文に<①【申込講座】 ②【会社名】 ③【所在地】 ④【氏名】 ⑤【所属】 ⑥【Email】 ⑦【TEL】 ⑧【支払方法】、⑨【支払予定日】>をご記入の上、ご送信ください
C	Web	https://tech-d.jp/ の各講座のページからお申込みください

② お申込受付後、受付完了のご連絡（メールまたはお電話）をいたします

③ 請求書等をお送りいたします

<注意>

① お申込後 1 週間たっても受付完了の連絡がなかった場合は、お手数ですが、弊社までご連絡ください

② 開催日の 7 日前以内のキャンセルはお受け致しかねます。必要に応じ代理の方のご出席をお願いいたします

お支払について

<期日>

受講料は講習会開催日の翌月末日までにお支払いください

※期日までに間に合わない場合は、対応いたしますのでご一報ください

<方法>

① 銀行振込（振込手数料は御社にてご負担願います）

② クレジットカード（支払方法はメールでご案内します）

【お振込先】

振込先銀行	三井住友銀行
支店	多摩センター支店 (909)
口座番号	(普) 0973522
名義	株式会社テックデザイン

主催 申込・問合せ先	名称	株式会社テックデザイン (http://www.tech-d.jp/)		
	住所	〒102-0074 東京都千代田区九段南 3-9-14 九段南センタービル 5 階		
	電話	03-6261-7920	FAX	03-6261-7924
	E-mail	entry@tech-d.jp (申込) / info@tech-d.jp (問合せ)		