

形式：オンラインセミナー（Live 配信）

補足：Live 配信に加え【見逃し配信】も実施します。当日の受講が難しい場合は見逃し配信をご視聴ください（配信期間は10日間程度）

ジャンル：機械

講習会コード：t d s 2 0 2 4 0 7 1 2 h 1

講師の33年の実務経験に基づく、プラスチックの成形品設計に関する基礎講座の決定版！材料、設計、金型、成形の基礎と不良対策を網羅します。これから製品開発に携わる方はもちろん、開発の効率化や高品質化、不良対策に取り組むベテランからも好評を博している講座です。

プラスチック製品設計の基本と成形品の不良対策

～プラスチック材料の基礎 / 成形品設計・金型・成形の基礎 / 成形品不良とその対策～

講師：大塚技術士事務所 所長 大塚正彦 氏

1980年 明治大学大学院工学研究科博士前期課程修了。NEC、山一電機などで約33年にわたりプラスチック製品の開発全般に関わる業務に従事（成形品設計、プラスチック材料実用化評価、製品設計、金型設計・製作、成形技術の先行開発など）。2012年 大塚技術士事務所設立。国内・海外企業の技術指導のかたわら書籍の執筆やセミナー講師として教育啓蒙活動にも積極的に取組む。著書に『初級設計者のための実例から学ぶプラスチック製品開発入門』『実践！射出成形金型設計ワンポイント改善ノウハウ集』など。

●日程 2024年7月12日（金）10:00～17:00

●受講料 36,300円（税込／テキスト付）※5/12（日）までにお申込の場合、29,040円（2割引）となります

I. プラスチック製品開発上の留意点

1. プラスチック製品の企画・設計～量産までのフロー
2. 製品にプラスチックを適用する段階
3. 製品形状の詳細設計と部品図作成段階
4. 試作評価から量産化の段階
(3Dプリンター試作、3Dプリンター型、Al合金型の活用)

II. プラスチック材料の種類と特徴

1. プラスチック製品と樹脂
2. プラスチック製品（材料）の一般的特性
3. 熱可塑性樹脂、熱硬化性樹脂の特徴
4. 汎用プラスチック、エンブラ、スーパーエンブラの種類と特徴

III. プラスチック射出成形金型の基礎

1. 金型の基本構造（2プレートタイプ、3プレートタイプ）
【動画：金型開閉動作】
2. 金型設計・加工フロー、ポイント
a. 製品図～金型設計・製作～完成
3. 射出成形金型
a. アンダーカット処理方法 b. ランナーの種類と機能
c. エジェクター（突出し） d. 冷却回路の機能・特徴

IV. プラスチック射出成形の基礎

1. 射出成形の原理・特徴

2. 成形加工サイクル

V. プラスチック射出成形品設計の基礎と事例

1. 事例紹介
2. パーティング
3. 抜き勾配
4. アンダーカット
5. ゲート
6. 成形部品間の固定・組立
a. 部品固定構造 b. 部品嵌合構造
c. 二次加工
7. 組立容易化

VI. 成形品不良とその対策

1. 外観
a. ウェルド b. ヒケ
c. ボイド d. ショート
e. バリ f. 焼け
g. ジェットイング h. フロアマーク
i. 白化 j. シルバーストリーク
k. 異物
2. 精度
a. ピッチ寸法 b. ポス・リブ高さ不良
c. ソリ
3. その他品質不良とその対策
a. 強度 b. 離型不良

VII. まとめ

<本講座での習得事項>

1. プラスチック製品の企画・設計から試作・評価、量産試作・量産までのプロセスと特徴
2. プラスチック成形品と材料、金型、成形との具体的な相互関係、高品質化、“手戻りゼロ”のポイント
3. 成形品（設計）不良内容と不良改善対策

<講義概要>

高品質、低価格のプラスチック製品を短納期で製作するためには、製品企画などを理解した上で、最適な材料選択、トラブルの少ない金型の設計・製作、成形に関する知識が必要です。その上で、製品設計の完成度が最終的なプラスチック製品の出来栄の70～80%を占めることを理解した上で、既述した要素技術に関する知識をもとに成形品設計を行う必要があります。また、昨今のニーズの多様化に伴い多品種少量生産対応も求められているなかでは、生産効率の高い成形工法、金型に関する知識の習得も重要です。

本セミナーでは、顧客満足度の高い製品を創るための企画、設計の留意点を解説するとともに、成形材料特性、金型設計・製作技術、成形技術を考慮した成形品設計の基本について解説します。さらに成形不良対策について、実際の製品の事例を参照しながら説明します。

<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	2024/7/12 プラスチック製品設計の基本と成形品の不良対策		
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)		