

超実践的!! 仕様書を見て一人で設計を進められるようになるための

セミナーご案内 関連部署へご回覧願います

Zoom
セミナー!!

実用的な機械設計法と 産業機械設計における留意点

LIVE+アーカイブ
配信1週間視聴可

- ◆日時：2024年7月31日(水) 10:00~16:00 ◆受講料：(消費税等込) 1名:49,500円
- ◆会場：WEB受講のみ (Zoomシステム) 同一セミナー同一企業同時複数人数申込みの場合 1名:44,000円
- ライブ配信/アーカイブ配信(7日間、何度でも視聴可)
- ◆受講資料：製本テキスト(受講料に含ま) ※別途テキストの送付先1件につき、配送料1,210円(内税)

機械設計の基礎知識、機械要素、機械要素の選定方法、 具体的な設計の流れについて、機械設計を行うための必須知識について 具体的に解説し、仕様書を見て 一人で設計を進められるようになる超実践的セミナー!!

【講師の言葉】

機械設計法については、現在、様々な書籍がでています。私自身、何度も本屋に足を運んだり、ネットでいろんなページを検索してきましたが、理論・理屈が多く、実際の設計にはあまり役立たないものが多いと感じていました。それとは逆に、昨今では各選定ツールも十分に使えるものがでてきていますし、それによって、駆動系の選定もツールに値を入力すれば、答えがでてきて、機種を選定までやってしまうというもまであります。ツールが発達しているにも関わらず、機械設計の手法自体がうまくまとめられていない現状を考えると、このままいけば、機械設計ではなく、参照・流用設計になってしまうと危惧しています。

そのため、本講義においては、実際に機械設計を行うために必要な知識についてポイントを絞って説明します。基礎知識を持った上でツールを使った方が応用も効くため、そうした効果を期待しています。メーカーで機械設計をしていた時、何をどうしていいかわからず、とにかく前回の機械を流用して進めていました。こういうことを繰り返さない為にも、本講義の内容を身に付けていただき、皆さんの業務に生かしていただければ幸いです。

【受講形式】 会場・WEB

【受講対象】 メーカーや設計会社で機械設計に従事している
機械設計をこれから始める方、始めて数年の初級者の方

【予備知識】 物理の基本的な知識があれば理解が進みます。

【習得知識】 1) 機械設計についての初級の知識 2) 仕様書を見て一人で設計を進められる
3) 機械要素の選定方法 など

●申込書・2024年7月31日(水)「実用的な機械設計法と産業機械設計における留意点」

会社名		〒		住所	
TEL				FAX	
正式所属				正式所属	
受講者名				受講者名	
E-mail				E-mail	
振り込み 予定				通信欄	

◆ プログラム ◆

【講師】 株式会社ウズラ技研 代表取締役 平野 智之 先生

1. 機械設計基礎

- (1) 機械設計とは
 - ・ 設計者の役割
 - ・ 対応範囲
 - ・ 機械設計者として意識すること
- (2) 設計の種類(製品設計、設備設計)
 - ・ 製品設計とは
 - ・ 設備設計とは
 - ・ 製品設計と設備設計の違い
- (3) 仕様とは
 - ・ 仕様書の内容
 - ・ 重要項目の読み方
 - ・ 仕様書のポイント
- (4) 仕様に基づく設計
 - ・ タクトタイムに基づく設計
 - ・ 様々な特殊仕様
 - ・ 部品の選定
- (5) 他部署との連携
 - ・ 仕様書を見て設計するだけが機械設計者の仕事ではない
 - ・ 自分の仕事が終わればそれでいいわけではない
 - ・ 電気設計との連携の重要性

2. 必要な機械要素の基礎知識

- (1) 運動(直線、回転)
 - ・ 直線運動
 - ・ 回転運動
 - ・ 運動方程式など
- (2) 案内、駆動、位置決め
 - ・ どのように“動くもの”を考えるか
 - ・ 機械設計のセオリー
- (3) 軸受
 - ・ 軸受の種類
 - ・ 使い方
 - ・ 選定方法

- (4) アクチュエータ
 - ・ 電気を駆動源とするもの
 - ・ 空圧を駆動源とするもの
- (5) 位置決め部品(ノックピン等)と方法
 - ・ ノックピン
 - ・ 肩当加工
 - ・ 再現性の重要性

3. 実際の機械設計の流れ

- (1) 速度パターン、諸項目の読取
 - ・ 速度パターンの算出
 - ・ 情報の取り出し
- (2) 駆動系(電気)
 - ・ インダクションモータ
 - ・ ステッピングモータ
 - ・ サーボモータ
 - ・ 選定方法等
- (3) 駆動系(空圧)
 - ・ エアシリンダ
 - ・ 選定方法等
- (4) 案内機構
 - ・ 玉軸受等
 - ・ 直動ガイド(リニアガイド等)
 - ・ 回転ガイド(カムフォロア等)
- (5) 機械構造の作り方
 - ・ 基礎と応用

4. 機械設計者が考慮すべき各段階での ポイントとその応用

- (1) 仕様(注目する要目)
- (2) 製作(コストを下げる部品設計等)
- (3) 組立(作業効率を上げるための工夫)
- (4) 搬送・据付(現場でのトラブルを避ける設計)
- (5) 保守(納品してからの維持管理を考慮した設計)

質疑・応答

◆セミナーお申込要領

●申し込み方法

- ・ 弊社ホームページの申込欄又は、FAXかE-mailにてお申し込みください。
- ・ 折り返し、受講票、請求書、会場案内図をお送り致します。
- ・ 開催日の8日前以内のキャンセルは、お受け致しかねますので、必要に応じ代理の方のご出席をお願いします。
- ・ 開催日の8日前以内のキャンセルの場合、受講料の全額を申し受けます。

●お支払い方法

受講料は原則として開催前日までにお支払い願います。経理上、受講料のお支払いがセミナー開催後になる場合は、お支払日をお知らせ願います。振り込み手数料は御社の御負担にて願います。

●申込先 

〒108-0014 東京都港区芝4-5-1 11-5F
TEL: 03-6435-1138
FAX: 03-6435-3685
E-mail: th@thplan.com

→ (開催日)

詳細、その他のセミナーは、ホームページをご覧ください。

<https://www.thplan.com/>