

実務で生きる実用機械設計製図のコツ(演習つき)

～プロの設計手法、心構え、あいまいさのない図面～

- ◆日時：2016年10月26日(水) 10:30～17:20
- ◆受講料：(消費税等込) 1名:48,600円
- ◆会場：連合会館(旧「総評会館」)502号室 同一セミナー同時複数人数申込の場合 1名:43,200円
- (東京・JRお茶の水駅下車 徒歩約5分)

プロの設計手法、機械設計者の「ワザ」特に幾何公差の基礎、機械設計の心構えなど 若手設計者がプロの設計者として知っておくべき内容を演習を交えて解説する特別セミナー !!

【講師の言葉】

学校で機械設計製図を勉強しただけでは、実務で機械図面は描けません。製図ルールを守っていても商品を生産できる図面にならないことをご経験された方は多いと思います。「この寸法公差が使われている根拠はなんだろうか?」「この図面で製品ができあがってくるだろうか?」できて品質や機能を満足できるのだろうか?」「いまさら聞けない」と感じることはないでしょうか。

機械設計者は自信を持って「自分の考えがはっきりと表れたオリジナルな機械図面」が描けるようにならなければなりません。そのためには、実務で成功と失敗を繰り返しながら設計者としての経験と知識を重ねることが重要となります。

本講座では、実務設計を始められて、「これはどうしようか? あれはどうしようか?」と疑問を感じ始めた若手設計者を対象に、プロの設計者として成長するために知っておくべき内容を説明します。どの教科書でも絶対に学べない内容だけを集めてあります。特に、近年重要性が高まっている幾何公差の考え方なども分かりやすく解説します。そして今後どのような姿勢で業務に取り組み学んでいけばいいのかを理解いただけます。適宜、演習を取り入れ、また、講師の経験談を交えながら丁寧に解説しますのでわかりやすく、若手設計者の方には有意義な講義内容だと確信します。

【受講対象】 若手設計者

【予備知識】 大学工学部または高校で、機械製図法を履修していること。製図法の説明はなく、およその内容は聞いたことがあることを前提に構成しています。ただし受講生の様子を見ながら内容は調整いたします。

【習得知識】 (1)なぜ寸法公差・幾何公差が大切で今後勉強をしなければならないかが理解でき、今後の図面作成の方針が理解できる。

「最大実態公差方式」の基礎を理解できる。

(2) 公差域(値)の決定の仕方が公差解析により理論的に理解できる。

(3) 機械加工、検査方法と図面の関連を理解できます。

(4) 設計先人の知恵を知り、会社内でそのシステムを導入することができます。

◆ プログラム ◆

【講師】 元 小山工業高等専門学校 准教授 博士(工学) 北條 恵司先生

I. プロの設計手法：JISにも教科書にも書かれていないが絶対に必要なこと

1. 軸穴のハマアイでスキマ0.001mmを実現したいグレードわけとマッチング
2. 製品組み立て時に発生する累積寸法公差の扱い方、公差解析(演習)
3. 設計の始まり：計画図(構想図)の描き方(演習)
4. 組立て図中の寸法はリミット表で管理しよう
5. 寸法記入が満足にできれば「設計者」(演習)
6. 機械加工を知ること。～加工基準と設計基準～

II. 機械設計者の「ワザ」日本の図面は世界で通用しない！それはなぜか？

1. 機械製図の難関「幾何公差」なぜ必要なのか。(演習)
2. ここまでは知っておきたい最大実態公差、M(マルM)(演習)

3. 寸法公差、幾何公差の妥当性について
4. 設計上は不要でも加工上は必要なこと
5. 機械設計者の必需品「シール(密封)」「潤滑」「耐熱・耐振動」

III. 機械設計の心構え・先人の知恵はどんなに知っても荷物にならない

1. 機械設計者の鉄則！「困った時はモノに聞け」
2. 製品は美しくなければならない
3. 機械設計の第一歩はまねることである
4. 機械設計力を支えるもの
5. 「他人(ひと)の図面はウソの図面」

IV. 質疑応答 機械設計または機械図面で お困りのことがあればご質問ください。

◆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7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7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。
振込み手数料は御社の御負担にて願います。

●申込先



(株)TH企画セミナーセンター

〒108-0014 東京都港区芝5-30-1-210

TEL:03-6435-1138 FAX:03-6435-3685

E-mail:th@thplan.com

検索

TH企画

詳細、その他のセミナーは、ホームページをご覧ください。

<http://www.thplan.com>

●申込書・2016年10月26日(水)「実務で生きる実用機械設計製図のコツ(演習つき)」

| | | |
|--------|---|--------|
| 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 |
| 振込み予定 | | 通信欄 |