

「実習で学ぶ、振動+強度の解析と設計コース」実施要領

～基礎から始める NX Nastran 振動解析、シミュレーションのポイントと実務演習～

http://www.newkast.or.jp/kyouiku/edu_h28/ed28_seminar_10.html

1. 開講期間 平成28年9月27日(火)、28日(水)、10月4日(火) 計3日間

2. 対象者

- ・「実習で学ぶ振動の解析と設計コース」を修了された方。(※10月4日のみの選択受講可)
- ・企業、研究機関にご所属で、自動車、家電、工作機械、検査装置、その他の設計、開発に携わり、振動解析を製品開発に活用したいとお考えの方。
- ・疲労強度に関する基本的な知識を習得したいとお考えの方。
- ・ソフトウェアを使用する演習を通して振動解析を学び、実務に役立てたいとお考えの方。

3. 募集人員 10名(先着順)

4. 会場 かながわサイエンスパーク(KSP)内研修室 (川崎市高津区坂戸3-2-1)

5. カリキュラム編成・講師 (株)エアロメカ 代表取締役 安藤 隆幸

6. 主催 公益財団法人神奈川科学技術アカデミー

7. 協力 シーメンス株式会社

8. 後援・協賛依頼学会、協会名

(公社)応用物理学会、(一社)可視化情報学会、(一社)型技術協会、(一社)軽金属学会、(公社)計測自動制御学会、(一社)情報処理学会、(公社)精密工学会、(一社)電気学会、(一社)電子情報通信学会、(一社)日本応用数理学会、(公社)日本金属学会、(一社)日本原子力学会、(一社)日本計算工学会、(一社)日本鋼構造協会、(一社)日本工作機械工業会、(一社)日本ゴム協会、(公社)日本材料学会、(一社)日本自動車部品工業会、(一社)日本シミュレーション学会、(一社)日本振動技術協会、(公社)日本セラミックス協会、(一社)日本塑性加工学会、(一社)日本鉄鋼協会、(一社)日本鍛圧機械工業会、(一社)日本鍛造協会、(一社)日本鑄造工学会、(公社)土木学会、(一社)日本ファインセラミックス協会、(一社)日本複合材料学会、(一社)日本流体力学会、(一社)日本ロボット学会、(一社)ねじ工業協会、川崎商工会議所、神奈川県産業技術センター、(株)ケイエスピー、(公財)大田区産業振興協会

9. 受講料(消費税込み)

一般 70,000 円 KAST 法人会員、神奈川県内企業 56,000 円、神奈川県内在勤、在住 63,000 円

※学協会会員の方はご一報ください。(応募者数が大幅に定員を超えた場合は抽選となります)

10. 時間割

9/27(火)10:00～17:00 基礎演習“ NX Nastran を知る”

演習 1:梁の変形(手計算と NX Nastran のクロスチェック)

演習 2:梁の振動(手計算と NX Nastran のクロスチェック)

9/28(水)10:00～17:00 実務演習 NX Nastran を使った振動シミュレーション

演習 1:フラットプレート(ノーダルマウントによる制振)

演習 2:部品検査装置(剛性変更による制振)

10/4(火)強度解析のABC実務で使用頻度の高い強度解析の基礎事項を学びます。

■荷重と材料許容値 ■静強度解析 ■動応力解析 ■疲労限(S-N 線図)

NX Nastran による実務演習実践的な演習を通し、強度を考慮した振動設計の考え方を学びます。

演習 1: ローターブレードの振動・強度解析によるデザインカーブ作成

演習 2: 流路内構造物の動応力解析による疲労強度予測

11. その他

i .実務演習にてノートPCを使用。なお、ノートPCは受講者の持ち込みを予定。

ii .演習に使用するソフトウェアは、「Femap with NX Nastran 300 節点制限版」(無料)。

iii .本ソフトウェアは、シーメンス(株)の Web にて入手可能だが、個人情報の入力必須。但し、本講座ではシーメンス(株)の協力によりインストール用DVDを提供してもらえ、受講者はKASTへの講座受講申し込みのみでインストール用DVDの入手が可能である。

iv .本ソフトウェアを使用するノートPCのシステム要件は、OS:Windows8.x64bit、メモリ:8GB以上、インストールに必要なディスクスペース:1.5GB、全オプションをインストールする場合は 3.125GB。

v .受講申し込み完了後、受講者にはソフトウェアのインストール用DVDと動作確認用の簡単な例題を送り、講座前日までに、ノートPCへのソフトウェアのインストールと例題を実施してもらう。