

No.17-107 講習会
「機械の振動・騒音低減と快音設計に役立つ解析技術」

(企画 環境工学部門)

URL <https://www.jsme.or.jp/env/>

開催日 2017年10月24日(火) 9.30~17.15

会場 中央大学 後樂園キャンパス 理工学部 2号館
〔東京都文京区春日 1-13-27 / 電話(03)3817-1715 / 東京メトロ丸ノ内線・南北線「後樂園」駅徒歩5分、
都営三田線・大江戸線「春日」駅徒歩6分、JR総武線「水道橋」駅徒歩12分〕

趣旨

機械製品の小型化、高速化、軽量化のニーズを満たすと共に、振動・騒音低減や快音設計を達成することは容易ではありません。音響・振動の数値解析手法を有効に利用すると、この複雑な課題を解決する製品開発が効率的に遂行できます。振動、振動音、流体音、電磁音などを数値解析するアプリケーションソフトも幾つか市販されておりますが、効率的な製品開発に繋がる解析技術までは十分に公開されていない現状です。中級技術者向けの本講習会では、数値解析の基礎理論と実務に有効な解析技術および解析事例の解説を行い、併せて数値解析で失敗に陥りやすい留意点の紹介も行い、振動・騒音低減と快音設計の技術開発・製品開発に役立てて頂きます。

題目・内容・講師

- 9.30~11.00 / (1) 音響・振動の解析手法・音質評価と快音化事例
製品使用時の快適性を高めるには、低振動・低騒音化のみならず快音化が求められる。音響・振動の解析方法と、音質評価に基づく簡便な数値モデルより快音化を実現する手法について事例を交えて解説する。
中央大学 理工学部 戸井 武司
- 11.10~11.55 / (2) 音響・振動解析用アプリケーションソフトの紹介
国内で販売されている音響・振動解析用や振動音、電磁音、流体音の数値解析用のアプリケーションソフトの機能とベンダーなどの概要を紹介する。
中央大学 理工学部 丸田 芳幸
- 13.10~14.25 / (3) 流体音の解析手法と事例
流体音の数値解析には幾つかの理論と手法が公開されており、それぞれの長所・短所を紹介し、また、高精度なツールによる解析事例と実現象との比較に基づいて、流体音制御の要点を解説する。
豊橋技術科学大学 工学部 飯田 明由
- 14.35~15.50 / (4) 振動音・電磁音の解析手法と事例
製品の効果的な静音化には音源と伝達系に対してバランスのとれた対策検討が必要となる。モータを例にとり、電磁場解析などによる電磁音の評価と低減検討の考え方を概説する。
(株)日立製作所 研究開発グループ 高野 靖
- 16.00~17.15 / (5) 数値解析と実験による機械音の改善事例
機械製品の機械音の改善事例を紹介して、静粛化・快音設計を実務として遂行する上で、数値解析と実験解析を効率的に利用する手法を概説する。
中央大学 理工学部 丸田 芳幸

定員 60名、申込先着順で定員になり次第締切ります。

聴講料 会員20,000円、会員外30,000円、学生員7,000円、一般学生10,000円
開催日の10日前までに聴講料が着金するようにお申し込み下さい。以降は定員に余裕がある場合当日受付をいたします。なお、ご入金後は取消しのお申し出が有っても聴講料は返金できませんのでご注意願います。

教材 教材のみの頒布はいたしません。

申込方法 申込者1名につき、行事申込書(<http://www.jsme.or.jp/gyosan0.htm>)に必要事項を記入しお申し込みいただくか、Web(<http://www.jsme.or.jp/kousyu2.htm>)からお申し込みのうえ、聴講料のお振込みをお願いいたします。聴講券は発行いたしませんので、講習会当日に、お申込み時の自動返信メールを印刷の上、会場受付までお持ち下さい。

〔担当職員 遠藤貴子〕