

上級

固有振動数測定

■概要

固有振動数を測定する場合には、正しい結果を得るための知識と経験が必要となります。これらの基礎知識は、共振問題の原因究明やCAE (computer aided engineering) で実施した固有値解析の検証にも不可欠です。本セミナーでは、これから固有振動数測定を始められる方や、既に測定を経験している方に、測定上必要な知識の再確認と新たな知見を習得して頂きます。

■対象者

- ・既にFFTアナライザを使用して振動音響解析を行っており、これから周波数応答関数の測定を始める方。
- ・固有振動数の測定を経験しており、測定上必要な知識の再確認と新たな知見を習得したい方。
- ・「【初級】実務で使える知識が身につく！周波数解析の基礎」を受講された方、又は同等の知識をお持ちの方。

■セミナー内容

1. 固有振動数の測定の前に捉えておくべきこと
2. 測定対象物、センサ、機器接続と準備、測定時の留意点
3. どのように固有振動数を求めるか
4. FFTアナライザの設定とその理由
5. 周波数応答関数の測定(実演)
6. 測定の妥当性と固有モードの描画

日 時	2023年 6月 21日(水) 10:00~16:30 (9:30より受付開始)
会 場	株式会社 小野測器 本社・ソフトウェア開発センター 3階 セミナールーム 神奈川県横浜市港北区新横浜3-9-3
定 員	10名
参 加 費	¥16,500(税込)
ご用意いただくもの	名刺、筆記用具
申込方法	弊社ホームページよりお申し込みください。

<お問い合わせ>

株式会社小野測器 セミナー担当

TEL(045)476-9711

E-mail: onoseminar@onosokki.co.jp

固有振動数測定

セミナー内容

1. 固有振動数の測定の前に捉えておくべきこと
今発生している振動は、強制振動なのか共振現象なのか？
 - ・固有振動数とは
 - ・共振現象とは
 - ・自由振動と強制振動
 - ・振幅、周期、周波数、位相の復習
2. 測定対象物、センサ、機器接続と準備、測定時の留意点
測定対象物の支持 支持方法によって、得られる結果はどのように変わってしまうのか？
 - ・支持方法
 - ・インパルスハンマーについて
 - ・センサの選択と接続
 - ・センサの設置と留意すべきこと
3. どのように固有振動数を求めるか
加振試験における留意点とは？
 - ・ハンマリング法
 - ・加振と加速度応答
 - ・周波数応答関数(イナータンス、モビリティ、コンプライアンス)
4. FFTアナライザの設定とその理由
測定機器の使い方を誤ると、どのような結果になってしまうのか？
 - ・周波数レンジ、トリガ、窓関数、
 - サンプル点数、単位校正、平均化設定 など
5. 周波数応答関数の測定(実演)
測定データからどのような情報を得られるのか？
 - ・測定上での注意点
(トリガー、A/Dオーバー、ダブルハンマリング)
 - ・周波数応答関数とその表示方法(ボード線図、ナイキスト線図)
 - ・コヒーレンス関数
6. 測定の妥当性と固有モードの描画
測定データの妥当性確認と固有モードの描画方法とは？
 - ・相反定理
 - ・測定結果の妥当性確認
 - ・ダブルハンマリングとその理由
 - ・固有モードの描画と減衰比

※ 途中、休憩が入ります。

※ 説明資料と配布資料に一部違いがありますが、予めご了承ください。

この機会に是非ともご参加ください。定員になり次第締め切りをさせていただきます。
同業他社からのお申し込みはお断りさせて頂く場合がございます。

<お問い合わせ>

株式会社小野測器 セミナー担当

〒222-8507 神奈川県横浜市港北区新横浜3丁目9番3号

TEL(045)-476-9711

E-mail: onoseminar@onosokki.co.jp