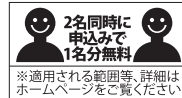


- ★ 車室内騒音に対する制振材・吸音材・遮音材の基礎、吸遮音材の構造を適正化する手法とは？
- ★ 求められる、防音材料の質量に対する騒音抑制の効果。防音材の質量効率を向上と仕様の適正化へ！



【Live配信(リアルタイム配信)】 制振・遮音・吸音材料の設計・メカニズムと 自動車室内における振動・騒音低減への最適化



日時 2021年7月29日(木) 10:30~16:30 会場 Live配信セミナー ※会社・自宅にいながら学習可能です※

受講料 49,500円 ⇒ テレワーク応援キャンペーン 【Live配信/WEBセミナー受講限定】
1名申込みの場合: 受講料 定価: 35,200円 / ※E-Mail案内登録価格 33,440円
※ E-Mail案内または郵送DM案内の希望を登録の方はE-mail案内登録価格になります。
※ 同一企業で複数名E-Mail案内登録されている場合は、本割引ではなく「2名同時申込みで1名分無料」割引を適用させて頂きます。 資料付

講師 工学院大学 工学部 機械工学科 教授 山本 崇史 氏 【元・三菱自動車、元・日産自動車】

趣旨 近年、環境へおよぼす影響を軽減できる電気自動車やハイブリッド車の普及がすすんでいる。これらの車両ではエンジン騒音は小さくなったが、ロードノイズなど他の騒音の寄与が相対的に大きくなってきている。その一方、環境性能の観点から燃費向上のため車両の軽量化は必須の検討項目となっており、制振材・吸音材・遮音材などの防音材料も質量に対する騒音抑制の効果(質量効率)を大きくすることが求められている。
本講演では防音材の質量効率を向上させることを目的に、仕様の適正化などを検討した事例について紹介する。

- プログラム
- 1. 音と振動の基礎
 - 1.1 質点系の振動(1自由度系および2自由度系)
 - 1.2 連続体の振動(梁および板)
 - 1.3 閉空間における音
 - 1.4 閉空間における音と共鳴現象
 - 2. 制振材料による振動低減
 - 2.1 物理的な現象の説明
 - 2.2 損失係数とその同定方法
 - 2.3 モード損失係数
 - 2.4 制振材料の貼付位置の適正化
 - 3. ヘルムホルツのレゾネータによる騒音低減
 - 3.1 物理的な現象の説明
 - 3.2 ダイナミックダンパーとの比較
 - 3.3 減衰レベルの予測と評価
 - 3.4 最適な寸法・構造
 - 4. 遮音材料による騒音低減
 - 4.1 物理的な現象の説明
 - 4.2 透過損失と挿入損失
 - 4.3 質量則とコインシデンス効果
 - 4.4 二重壁による性能向上と共鳴透過による性能低下
 - 4.5 伝達マトリクス法による透過損失の予測
 - 4.6 有限要素法による透過損失の予測
 - 5. 吸音材料による騒音低減
 - 5.1 物理的な現象の説明
 - 5.2 吸音率とその測定方法
 - 5.3 Biotモデルによる吸音率の予測
 - 5.4 微細空間における吸音
 - 5.5 吸音材の配置最適化
 - 6. 均質化法による吸音材料の設計
 - 6.1 吸音材の微視構造
 - 6.2 電子顕微鏡およびμ X線CTによる特徴観察
 - 6.3 均質化法による微視構造を用いた吸音率の予測
 - 6.4 3Dプリンターにより造形した吸音材による実験検証
 - 6.5 微視空間にはられた膜の吸音率への影響
 - 6.6 均質化法と最小二乗法によるBiotパラメータの推定
- 質疑応答□

本セミナーはビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信となります。予め「Zoom」のインストールが可能か、接続可能か等をご確認ください。セミナー資料(製本テキスト)はお申し込み時のご住所へ開催日4.5日前に発送させて頂きます。詳細はホームページをご確認下さい。

■2名同時申込みで1名分無料■
(1名あたり定価半額の24,750円)

※2名様ともE-Mail案内登録をさせていただいた場合に限りです。 ※他の割引は併用できません。
※同一法人内(グループ会社でも可)による2名同時申込みのみ適用いたします。
※3名様以上のお申込みの場合、左記1名あたりの金額で受講できます。
※受講券、請求書は、代表者にご郵送いたします。
※請求書および領収書は1名様ごとに発行可能です。(通信欄に「請求書1名ごと発行」と記入ください。)

※講師、プログラムの内容が変更になる場合もございます。最新の情報はHPにてご確認ください。 ※申込用紙が複数枚必要な場合等は、本用紙をコピーしてお使いください。

セミナー申込用紙 A210729 (制振・遮音/自動車振動) お申し込みにはS&T会員の事前登録が必須となります

会社名 団体名			※太枠の中をご記入下さい。 ※□にチェックをご記入ください。 ※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。	
部署			今後のご案内 <input type="checkbox"/> E-mail希望・登録済み } E-Mail案内登録価格 <input type="checkbox"/> 郵送希望・登録済み } を適用いたします。 <input type="checkbox"/> 希望しない } (E-mailアドレス必須)	
役職	〒	住所		
ふりがな				
氏名				
TEL	FAX			
E-mail	※申込みに関する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。			
銀行振込(振込予定日 月 日) <input type="checkbox"/>		通信欄		

●受講料について 「2名同時申込みで1名分無料」については上記の注意事項をお読みください。
●お申込みについて 申込用紙に必要事項をご記入のうえ、FAXでお申込みください。また、当社ホームページからでもお申込みいただけます。お申込みを確認次第、請求書・受講券・会場案内図をお送りします。
●お支払いについて 受講料は、銀行振込(原則として開催日まで)、もしくは当日現金にてお支払いください。銀行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。振込手数料はお客様がご負担ください。

●個人情報の取り扱いについて ご記入いただいた個人情報は、事務連絡・発送の他、情報案内等に使用いたします。詳しくはホームページをご覧ください。
●キャンセル規定
開催日から逆算(営業日:土日・祝祭日等を除く)いたしまして、
・開催7日前以前でのキャンセル: キャンセル料はいただきません。
・開催3~6日前でのキャンセル: 受講料の70%
・開催当日~2日前でのキャンセル・欠席: 受講料の100%
※ご注意※ 参加者が最少催行人数に達しない場合など、事情により中止になる場合がございます。

S&T サイエンス & テクノロジー
研究・技術・事業開発のためのセミナー/書籍
サイエンス&テクノロジー株式会社
TEL 03-5733-4188 FAX 03-5733-4187
〒105-0013
東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F
https://www.science-t.com