

- ★ 自動車における騒音・振動の低減に向けた、材料からのアプローチ!
- ★ 車室内騒音に対する制振材・吸音材・遮音材、および制振材の貼付位置や吸音材の構造を適正化する手法とは!



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

【ライブ配信】対応セミナー



日時	2019年8月26日(月) 10:30~16:30	会場	東京・港区浜松町 ビジョンセンター浜松町 4F 11ルーム
受講料	48,600円 ⇒S&T会員 46,170円 ※S&T会員(郵送DM案内あるいはE-mail案内を希望される方)は価格が5%OFFになります。 (定価:本体45,000円+税3,600円 会員:本体42,750円+税3,420円)		資料・昼食付

講師 工学院大学 工学部 機械工学科 准教授 山本 崇史 氏

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

□質疑応答・名刺交換□

本セミナーは、勤め先、移動中でも受講できる「ライブ配信」もごさいます。詳細は、弊社ホームページをご覧ください。

■2名同時申込みで1名分無料■
(1名あたり定価半額の24,300円)

※2名様ともS&T会員登録をいただいた場合に限ります。 ※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さいます。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 A190826 (制振・遮音・吸音)

会社名 団体名			
部署			
役職	〒		
ふりがな	住所		
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。		

※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。

今後のご案内	
<input type="checkbox"/> E-mail希望・登録済み	S&T会員価格を適用いたします。 (E-mailアドレス必須)
<input type="checkbox"/> 郵送希望・登録済み	
<input type="checkbox"/> 希望しない	
お支払方法	
<input type="checkbox"/> 銀行振込 (振込予定日 月 日)	
<input type="checkbox"/> 当日現金払い	
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。



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
http://www.science-t.com