

★耐久寿命予測の基礎と寿命予測に必要なパラメータの設定について学び、耐久試験目標設定のポイントを理解しよう！

自動車用防振ゴムの劣化メカニズムと耐久性試験・寿命予測

- ◆日 時：2025年10月22日（水） 10:30～16:30【アーカイブ配信：10/24～10/31】
- ◆受講料：1名につき55,000円（税込、資料付）※LIVE・アーカイブいずれかの料金です
- ※会員登録（無料）をしていただいた方には下記の割引・特典を適用します。
- ・1名でお申込みされた場合、1名につき**49,500円**
 - ・2名同時にお申し込みされた場合、**2人目は無料（2名で55,000円）**
 - ・LIVE/アーカイブ両方視聴する場合は、**1名で55,000円（税込）、2名同時申込で66,000円（税込）になります。**

セミナーお申込みFAX

03-5857-4812

※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

【講師】

元日産自動車（株）製品設計技術革新部 相原 敏彦 氏

<ご専門>

信頼性データ解析、信頼性実験、防振ゴム寿命予測

<ご略歴>

1980年3月 慶応義塾大学 工学部 機械工学科 卒業
1980年4月 日産自動車株式会社入社 シャシー設計部、
シャシー実験部、製品設計技術革新部に所属し2022年5月退社
2010年10月 日科技連 中級信頼性技術者 認定取得

【習得知識】

- ・防振ゴム寿命予測の概念
- ・マイナー則、S-N線図、ばらつきの捉え方
- ・熱劣化、アレニウスプロット

【講座の趣旨】

防振ゴムの耐久信頼性開発は、自動車メーカーが条件提示を行い、部品サプライヤーが設計試験を行う形態が多いと思います。しかし、寿命推定に必要なゴムの特性について、自動車メーカーのエンジニアは必ずしも詳しくは無く、サプライヤーにとって秘匿の範疇に入ることが多いのが実情です。また、部品の使用環境も自動車メーカーからサプライヤーへ伝わりにくいと認識しています。この二つの情報を融合して始めて適切な耐久試験条件の設定が出来ると考え、小職はその実現にチャレンジし、その結果ひとつの試験条件設定技術を提案できました。

今回は、耐久寿命予測の基礎と寿命予測に必要なパラメータの設定について解説致します。その上で耐久試験目標設定のポイントをご理解して頂きたいと思います。

【プログラム】

- 信頼性の考え方
1-1. 信頼性の定義 1-2. 市場と部品開発の関係
- 防振ゴムの機能と特徴
2-1. 防振ゴムの機能と劣化 2-2. 一般的なゴムの特徴
2-3. 主なゴムの種類と用途 2-4. 自動車シャシーでの材料選定
- 寿命予測の考え方
3-1. マイナー則の適用と等価傾度の算出
3-2. 寿命推定の方法
3-3. 市場負荷の捉え方
3-4. 自動車シャシーの環境条件
- 防振ゴムにおける疲労寿命予測の問題点
4-1. 寿命予測の問題点 4-2. 疲労強度の特徴
- S-N線図の傾き
5-1. S-N線図の傾き 5-2. S-N線図の取り扱い方
5-3. 金属疲労のS-N線図の傾き 5-4. 防振ゴムのS-N線図の傾き
5-5. S-N線図における平均歪の影響
- 市場入力の特徴
6-1. 2次元レインフロー 6-2. 変動入力と平均入力
- 部品の耐久性ばらつきの相場
7-1. 部品の耐久性ばらつき要因
7-2. 静的ばね定数ばらつきの分布と耐久性ばらつきの分布
7-3. 異物による耐久性の変化
- 熱劣化の考え方
8-1. 熱劣化を表す材料特性 8-2. 高分子材料の劣化反応式
8-3. T-t線図の作成方法 8-4. 疲労試験における熱負荷の加え方
8-5. 疲労試験における自己発熱

【WEBセミナーとは？】

- ・本講座は「Zoom」を使ったWEBセミナーです。視聴方法は「ミーティング用Zoomクライアント」をダウンロードするか、Webブラウザから参加するかの2種類がございます。
Zoom 接続テストの手順 (<http://www.rdsc.co.jp/files/instruction/zoom.pdf>) をご覧の上、視聴可能かどうかご確認ください。
- ・タブレットやスマートフォンでも受講可能ですが、機能が制限される場合があります。
- ・お申込み後は、弊社よりお申し込み内容確認メールをお送りします。
- ・LIVE配信を受講される方には、Zoom視聴URLとセミナーの資料(PDF)をメールでお送りします。開始時間の10分前にご参加下さい。
- ・アーカイブ配信を受講される方は、配信開始日までにセミナー資料と動画視聴URLをメールでお送りします。期間内は講師に質問ができます。

『自動車用防振ゴム』セミナー申込書 ※ご希望の参加形式にチェックを入れて下さい⇒☐LIVE ☐アーカイブ

会社・大学			
住 所	〒		
電話番号		FAX	

お名前	所属	E-Mail
①		
②		

●Webセミナーの受講申込みについて●

必要事項をご明記の上(LIVEかアーカイブもご選択下さい)FAXして下さい。HPからもお申し込みできます。弊社から受付完了のご連絡をいたしまして請求書をお送りいたします。セミナーお申込み後、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席下さい。代理の方も見つからない場合、営業日(土日祝日を除く)で8日前まででしたらキャンセルをお受けします。

受講料の支払いに関してはHPをご覧ください。

⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>

個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。

⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>

会員登録（無料） ※案内方法を選択してください。複数選択可。

☐Eメール ☐ 郵送