

<h1>SDT</h1>	<h2>制振工学研究会通信</h2> <p>SOCIETY OF DAMPING TECHNOLOGY NEWS</p> <p>2008年 6月号</p>	<p>2008年 6月 1日発行          編集：会報編集委員会          編集責任者：小白井 敏明          担当者：山口 道征          URL <a href="http://www.sdt-jp.com">http://www.sdt-jp.com</a>          E-Mail:<a href="mailto:sdt@mbi.nifty.com">sdt@mbi.nifty.com</a></p>
--------------	---	---

### ◇お知らせ

・本通信により会員各位に有用な情報を提供すべく毎月の編集会議では頭を悩まして議論しております。つきましては、ここで取り上げてほしい事がございましたらそのご要望を次のアドレスまで是非お寄せください。

E-MAIL:[yamagu@pc.highway.ne.jp](mailto:yamagu@pc.highway.ne.jp)

### ◇研究会の行事案内

開催日時	開催地・会場	名 称	内 容
08.06.13 13:30~15:30	千葉県市原市・(株)ハイパースイクルシステムズ 東浜リサイクルセンター	見学会	<a href="http://www.h-rc.co.jp/">http://www.h-rc.co.jp/</a>

### ◇委員会・分科会・WGの予定

開催日時	開催地・会場	名 称
08.06.04 15:00~17:00	工学院大・新宿校舎1711室	文献調査分科会
08.06.19 13:00~17:00	B&Kジャパン会議室	計測・評価技術分科会、音響管計測WG
08.06.20 13:00~15:00	工学院大・新宿校舎1711室	会報編集委員会・HPWG、会報編集委員会
08.06.20 15:00~17:00	工学院大・新宿校舎1711室	役員会
08.06.27 13:00~17:00	B&Kジャパン会議室	計測・評価技術分科会、粘弾性特性比較検討WG

### ◇会員消息 (2008年 6月 1日現在)

○会員数		○入退会者	
法人会員	44 社	法人会員	—
個人会員	57 人	個人会員	—

### ◇関連学協会等の行事案内

開催日	開催地・会場	名 称	主催団体及び内容
08.06.03	建築会館ホール (東京・港区)	床の性能評価方法の概要と 性能の推奨値(案)シンポジウム	日本建築学会 <a href="http://www.aij.or.jp/aijhomej.htm">http://www.aij.or.jp/aijhomej.htm</a>
08.06.16-17	中央大学後楽園キャンパス (東京・文京区)	実験技術基礎・実習セミナー (座学・実習)	日本モーダル解析協議会 <a href="http://www.modal.jp/seminar/seminar.html">http://www.modal.jp/seminar/seminar.html</a>
08.06.26-27	東京工業大学百年記念館 (東京・目黒区)	騒音・振動技術の基礎と 測定実習	日本騒音制御工学会 <a href="http://www.ince-j.or.jp/02/page/doc/sv67.html">http://www.ince-j.or.jp/02/page/doc/sv67.html</a>
08.07.03-04	中央大学駿河台記念会館 (東京・千代田区)	心地よい音をはかる技術・ つくる技術2008	自動車技術会 <a href="http://www.jsae.or.jp/">http://www.jsae.or.jp/</a>

### ◇分科会活動

計測・評価技術分科会、粘弾性特性比較検討WG主査 井上茂

#### 制振材料の粘弾性特性の比較検討

「非拘束形制振複合はりの振動減衰特性試験方法 DRAFT JIS K7391」が、制定されつつあります。遅くとも今年中には制定されると思います。この方法は、制振材料を基材に貼り付けて、はりの振動の共振周波数において試験片の損失係数を測定し、制振材料の粘弾性特性をヘグラムで表示する方法を規定しています。

一方、粘弾性測定装置を用いて、制振材料自体の粘弾性特性を直接測定する方法があります。これら両試験方法により得られた粘弾性特性は、基本的には一致するはずですが、多少異なることも、2層型制振材料 JIS 化検討 WG の活動報告の中で指摘されています。しかしながら、何故異なるのかというところまでは、言及されていませんし、この点に関する報告例も見あたらないように感じます。

そこで、粘弾性特性比較検討 WG では両試験方法により得られる粘弾性特性について、両者の差異の有無や原因等を明確にすることを目的として発足しました。

まず、内容を議論する前に、呼び方から議論しておいた方がよいと考えています。「非拘束形制振複合はりの振動減衰特性試験方法 DRAFT JIS K7391」による方法とか粘弾性測定装置による方法とか、呼び方自体が長いので、例えば前者を共振

法、後者を非共振法という呼び方もあると思いますし、また、それぞれ間接法、直説法という呼び方もあると思います。まず、この辺の整理からはじめたいと思っています。

次に、具体的に両者の差異を明らかにするといっても、結構、あらかじめ確認しなければならない事が多々あります。JIS DRAFT に規定された試験方法ですと、計測・評価技術分科会で長年に亙り培われてきた高度な知見が得られているのですが、粘弾性測定装置に関する知見は、あまり、もちあわせていません。例えば、以下のような項目です。

- ・粘弾性測定装置を使用した試験方法(JIS、ISO 等)
- ・粘弾性測定装置の測定アルゴリズム
- ・温度一周波数換算則との関係
- ・線形、非線形との関連
- ・引張、圧縮、曲げ、ねじり、ずり等のモード試験で得られるマスターカーブの関係
- ・試験時の変位の大きさまたは変形量と粘弾性特性の関係
- ・装置の昇温時間と試験試料内部の温度分布と粘弾性特性の関係
- ・装置の昇温速度または降温速度の違いと得られる粘弾性特性の関係
- ・試験試料固定部の掴み力の影響
- ・試験試料固定治具の影響
- ・試験試料の大きさの影響

もちろん、これらすべてが明確になっていないというわけではなく、粘弾性測定装置メーカーやユーザーの知見・協力を得ながら、この点の調査も含めて確認していこうということです。今後、WG 委員を中心に、装置メーカーやこれらを使用されているユーザーから、粘弾性特性測定結果例の報告や各種情報提供をいただきながら課題解決を図りたいと思います。

また、次回の事例研究発表会において、粘弾性測定装置の解説や測定装置を用いた測定結果に関する事例発表会を開催していただく計画となっています。

特に、解析上重要な特性については、試験試料の選定、試験条件等を検討し、実際に WG 内で試験を実施しながら、両試験方法の差異について明らかにしていきたいと考えています。

現在、計測器メーカー、材料メーカー、中立機関等 10 名の委員構成となっています。今後、2 年間程度の活動期間を設定し、課題解決に向けた活動を行っていく予定です。会員の皆様の中で、参加したいという方がおられましたら、是非、WG 活動に参加していただければと思います。

事務窓口	〒101-0061 東京都中央区銀座 2-10-18 社団法人 日本合成樹脂技術協会
	Tel. 03-3542-0261 Fax. 03-3543-0619
	URL <a href="http://www.sdt-jp.com">http://www.sdt-jp.com</a> E-Mail: <a href="mailto:sdt@mbi.nifty.com">sdt@mbi.nifty.com</a>