

2層型制振材料JIS規格化検討WG報告(その1)

○山村 陽茂 (三菱自動車, 2層型制振材料JIS規格化検討WG主査)

WG Report for Investigating JIS Standard of Unconstrained Damping Materials

Harushige Yamamura (Mitsubishi Motors)

現在、制振鋼板のJIS規格はあるが、2層型制振材料のJIS規格はまだない。そこで、2層型制振材料JIS規格化検討WGは、JIS規格のフォーマットに従って、2層型制振材料の規格案を作成することを目的とする。目標としては、損失係数の測定精度について言及しつつ規格を作成すること、測定結果をノモグラムの形で整理するよう考慮することである。

Key Word : 制振材料, 振動減衰, 損失係数, ノモグラム

1. はじめに

現在、制振鋼板の振動減衰特性試験方法のJIS規格¹⁾はあるが2層型制振材料の規格はまだない。2層型制振材料については本研究会が中心となってラウンドロビンテストが1994年から1998年にわたって実施され、試験方法、データの解析方法およびデータの整理方法についてかなりのノウハウが蓄積された²⁾。

制振鋼板はそのものが製品であるが、2層型制振材料は製品面に張り付けることによって機能が発揮されるものである。鋼板などの基材に張り付けて得られる振動減衰特性は基材との複合特性である。従って、基材と制振材料との厚み比が異なれば、同じ制振特性を持つ材料でも得られる複合制振特性は異なってくる。

そこで、本WGでは損失係数の測定精度を念頭に置いた試験方法等の提案や、制振材料単体の特性をノモグラムの形で表示することを骨子として、規格化を検討する。

2. WGメンバーと活動期間

今回のWGは以下のメンバーで本年7月か

ら活動中である。

主査：山村 陽茂 (三菱自動車)

副主査：大井 克洋 (松下インターテクノ)

メンバー：井上 茂 (JARI)

中沢 貞夫 (小野測器), 尾崎 雅亮

(神奈川県産業技術総研), 廣瀬 茂雄

(日本特殊塗料), 立石 覚 (リオン)

, 杉本 明男 (神戸製鋼所)

活動期間は1998年7月から2年間の予定である。

3. 検討状況

2層型制振材料のJIS化に当たっては、制振材料単体の特性を把握するものとし、測定精度についても試験片の作り方から測定方法、特に、最近のデジタル計測器を用いた測定方法の注意点についてもふれたい。以下に制振鋼板JISの各項目と対比しながら検討状況及び2層型制振材料JIS化の方針を述べる。

(1)適用範囲

制振材料を基材に貼付けた状態の試験片の両端自由はり及び片持ちはりの曲げ振動に対する振動減衰特性の試験方法について