

目次

	頁
1. 緒言	20
2. 試験片の製作	20
3. 試験方法と条件	20
4. 結果	
4-1 測定方法例	22
4-2 測定条件	23
4-3 供試制振シートの粘弾性特性（応力・歪み法）	24
4-4 2層板の損失係数	
4-4-1 一端固定法（片持梁法）	25
4-4-2 両端固定法	26
4-4-3 両端自由法<軽量型>	27
4-4-4 両端自由法<重量型>	29
4-5 測定方法間の比較	30
5. 結言	31
6. 参考資料	32

1. 緒 言

昭和63年7月1日の制振材料研究会の設立時に第1回計測・評価技術分科会が開かれました。その席上、多くの方々から、自社で行っている制振材料測定法の位置付けを知りたいという要望が出され、ラウンドロビンテストワーキンググループが発足しました。このたび、25会員機関の参加の下で、2層板型制振材料を中心としたテストを実施し、損失係数試験の現状把握ならびに機関間でのデータ共通性の把握が、平成元年11月16日をもって完了したのでご報告致します。この資料が各位の業務のお役に立てば幸いです。

2. 試験片の製作

下記3社のご協力を得て3種類の制振シート等を用いた試験片を用意した。

制振シートならびに2層板型制振試験片の製作：

- Hタイプ……………塩化ビニール系 盟和産業株式会社殿
 - Mタイプ…………… // 同上
 - Lタイプ………比較試験用SBR合成ゴム（未加硫） 昭和ゴム株式会社殿
- 短冊状鋼板の製作：東伸金属工業(株)殿

3. 試験方法と条件

短冊板の損失係数試験法、ならびにシート単体の粘弾性試験法について表1の要領で機関間のデータ比較を実施した。

表1 試験種目と条件

対 象	制振シート	2層板			
		一端固定法 (片持梁法)	両端固定法	両端自由法 <軽量型>	両端自由法 <重量型>
試験種目	応力・歪み法				
試験片形状	図1参照	図2参照	図3参照	図4参照	図5参照
基準試験温度	25℃				
参加機関数*	3	12	1	8	2
測定順次	並列試験	ラウンドロビンテスト			
パイロットラボ	—	No.1 日本自動車研究所	No.2 都立工業技術センター		

* パイロットラボを除く

ラウンドロビンテスト (P：パイロットラボ)

