

ニューマテリアルセンターにおける 制振材料分科会の活動



[制振材料研究会 平成3年12月12日 定例会]

特別講演資料 於東京都立工業技術センター]

【講演目次】

- [1] はじめに
- [2] ニューマテリアルセンター制振材料分科会活動のあゆみ
- [3] ワーキング・グループの委員構成
- [4] 共通試験の立案と実施
- [5] 共通試験結果のまとめと反省
- [6] J I S素案の作成に向けて



関西大学工学部 材料工学科

教授 杉本 孝一

〒564

吹田市山手町3-3-35

Tel. 06-388-1121 内5859

Fax. 06-330-3770

[1] はじめに

(財)大阪科学技術センター付属・ニューマテリアルセンターでは、1986年度より制振材料分科会を設置し、制振合金、ならびに拘束型制振鋼板の制振性能試験方法の標準化を目指して活動を行なってきた。最近、制振鋼板の制振特性標準試験法の素案をつくり、来年度にはJ I S原案作成委員会へ持ち込むことができる見通しとなった。

その間に、内外の諸情勢は大幅に変化し、とくに、わが国では国民の騒音と振動に対する意識は、ようやく先進国並に高まったように思われる。それは、自動車、洗濯機などの身近な製品に制振鋼板などの制振材料が多量に使用され、いまや、性能評価のひとつとして、「音が静かなこと」は必須の条件となったといっても過言ではなかろう。制振材料の性能評価のためのJ I S制定が急がれるゆえんである。

本講演では、国内でのこのような制振材料への関心の高まりに応えるべく、制振性能の評価・試験方法を、金属素材・機械・音響の各技術分野から捉えて検討した結果を紹介するとともに、最近ようやくまとまりつつあるJ I S素案「制振鋼板の振動減衰特性試験法」の骨子を述べる。

[2] 分科会活動のあゆみ

表 1 にニューマテリアルセンター制振材料分科会の活動状況のあらましを示す。ここに紹介する内容は、合金型(サイレントロイ)1種類と樹脂積層型制振鋼板(ダンプレー)2種類の、合計3種類の材料についての、共通試料を用いた、種々の方法による損失係数測定の実施、ならびに拘束型制振鋼板の制振特性評価のためのJ I S素案作成の2点である。

表 1 ニューマテリアルセンター制振材料分科会の活動状況

年度	供 試 材 料	実 施 内 容
1986	*****	アンケート調査
1987	*****	共通試験立案
1988	C-60 + サイレントロイ	共通試験実施
1989	C-60 (再)	
1990	C-20	
1991	*****	J I S素案作成
1992	*****	J I S原案作成

[3] ワーキング・グループの委員構成

分科会は合計23名の委員で構成されるが、このうち、下記の11名からなるワーキング・グループを作り、共通試験とJ I S素案の作成を行なった。