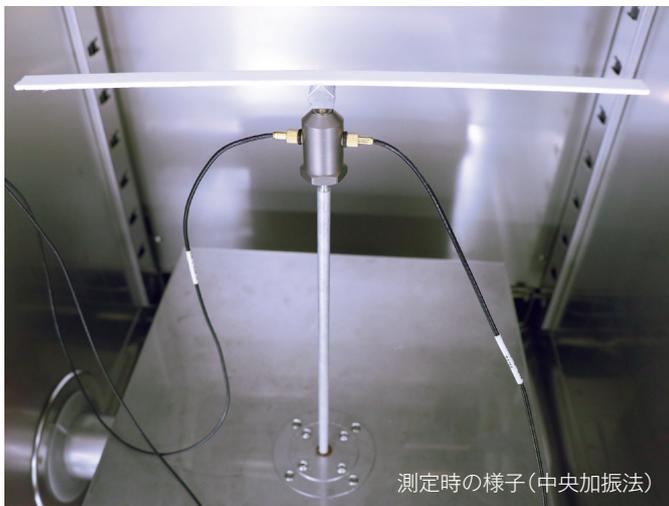


制振性能測定装置

家電や産業機械をはじめ多くの機器に対して、騒音・振動の低減に対するニーズが高まっています。その低減方法の一つに「制振」という技術があります。「制振」は、固体の振動を低減させるだけでなく、その固体から放射される騒音も低減できることから、家電・自動車・建物・船舶などの幅広い分野で騒音・振動対策に活用されています。この制振効果を表す代表的な指標として損失係数があります。本装置では、JIS G 0602:1993およびJIS K 7391:2008に基づいた損失係数を測定することができます。制振効果のある材料の開発や性能評価に、ぜひご活用ください。

試験の概要

測定は、試験片(材料)の中央を加振して振動特性を測定し損失係数を算出する中央加振法により行います。幅10mm、長さ250mmの小さな短冊状の試験片で測定ができ、金属・樹脂材料などの固い材料から塗料・ゴムなどの柔らかい材料まで測定が可能です。また、恒温槽を使用して-30℃~140℃の範囲で試験が行えるため、材料が温度によってどのような制振特性を示すのかを把握することができ、材料の最適な使用温度環境を調べることができます。



測定時の様子(中央加振法)



装置外観

活用事例

筐体用樹脂の選定 / 制振材料の開発・評価

①製品の筐体に使用する材料の選定

製品の筐体に使用する樹脂について、どの樹脂が制振性が高いのかを評価し、使用する樹脂を選定しました。これにより振動を抑えた静かな製品の開発が期待できます。

②制振材料の開発

住宅向けの制振材料を改善して産業機器などの他分野へ応用するために、制振性能の温度特性評価や都産技研に登録している外部専門家であるエンジニアリングアドバイザーによる実地技術支援(材料物性に関する助言など)を行い、より高性能な制振材料の開発に取り組んでいます。

③塗料の制振性能評価と新規顧客の獲得

住宅などに使用されている遮熱塗料の付加価値を見出すために制振性能評価を行い、市販の制振塗料と性能比較することで、新たな製品価値を見出しました。これにより、自動車業界、船舶業界など新たな顧客の獲得が期待できます。

SPEC & PRICE

主な仕様

項目	対応項目
測定方法	中央加振法(半値幅法で算出)
測定周波数範囲	推奨: 6,400 Hz まで (最大 12,800 Hz)
測定温度範囲	-30℃~140℃
マスキャンセル機能	デジタルマスキャンセル機能有り
ズーム分析機能	有り

依頼試験料金表

(税込)

試験項目	中小企業	一般
制振性能測定(損失係数) 1 試料 1 測定につき	5,204 円	9,113 円

料金例(中小企業の場合)

・試験体の種類: 3 種類
 ・温度条件: 0℃、20℃、40、60℃の 4 条件
 5,204 円 × 3 種類 × 4 条件 = 62,448 円

お問い合わせ: 光音技術グループ(本部) TEL 03-5530-2580