

整理番号 41080 分類 11,35,46,50

著者・所属 ○山口 道征(エム・ワイ・アークステク)、中川 博(日東紡音響エンジニアリング)、加藤 大輔(豊和繊維工業)

タイトル 軟質ポリウレタンフォームの音響特性に関するBiotモデルによる検討

出典 制振工学研究会技術交流会資料集 巻 号 2009.12 年月 5 - 12 頁

キーワード 軟質ポリウレタンフォーム, Biot モデル, 空気伝搬音, 固体伝搬音

概要 多孔質弾性材料は広く吸音材料として用いられており、その内部での音響吸収機構は空気伝搬路における空気伝搬音の粘性や熱交換による減衰および骨格構造体中の固体減衰に大別でき、その内部は空気伝搬音と固体伝搬音が混在し複雑な連成場を形成している。そこで本稿では、多孔質弾性材料中の音響吸収機構をモデル化したBiotモデルを用いて、軟質ポリウレタンフォームの音響吸収機構について検討するものである。