

制振材料 — 複素弾性係数のグラフ表示

まえがき

ISO（国際標準化機構）は各国の規格化団体における世界的連邦である。国際規格の準備作業は、通常ISO技術委員会で行う。テーマ毎に技術委員会が設立され、関心を持つ参加団体が各委員会に代表者を出す権利を持つ。ISOに関連して、国際的組織、政府または非政府もこの作業に参加する。ISOは、あらゆる電気技術の規格化に関する国際電気委員会（IEC）と密接に協力する。

技術委員会で採用された規格原案は、投票のために各委員に配布される。国際規格として公布は、参加国の決定投票75%以上による承認を必要とする。

ISO国際規格10112はISO/TC108（機械振動および衝撃）技術委員会によって準備された。

この国際規格の付録Aは文献リストだけである。

序 文

制振（ダンピング）は構造系の振動レベルの低下をもたらす潜在的1手法である。制振は、構造系から他の部分へのエネルギー伝達とは異なり、振動エネルギーを熱に変換し消散させることである。制振方法が構造系の一部における材料内部のエネルギー消散に基づき、工学的に重要である場合に、このような材料は制振材料と呼ばれる。エネルギーの消散は、制振材料における分子または結晶格子の相互作用に基づき、制振材料における応力/ひずみのヒステリシスループによって測定される。その他に考えられる制振、例えば接合部の塑性ひずみ、接合部の相対滑り、接合部の空気注入、エネルギーの音響放射、渦電流損失などは、本規格の対象ではない。

多くの制振材料の機械特性は、周波数、温度、および大振幅応力時の応力変位に依存する。本規格は線形挙動に制限するため、応力振幅の影響を含まない。