

振動減衰特性試験

共振現象による過大な振動が招く部材の疲労破壊、騒音の発生等の問題を防ぐため、振動を抑制する制振材料が様々な製品で用いられています。

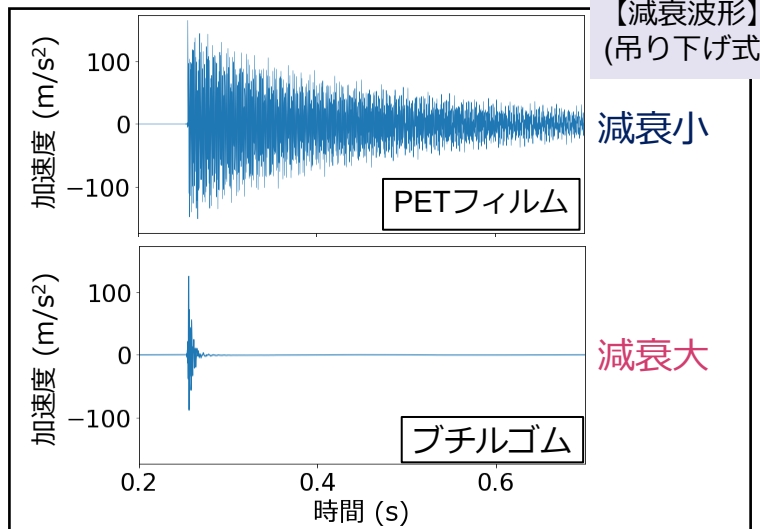
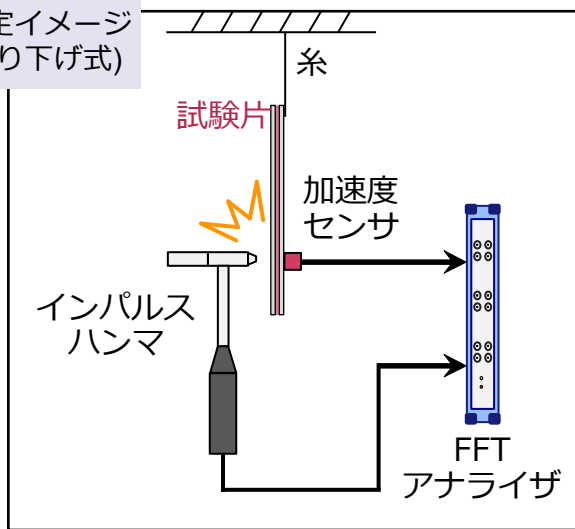
本試験では、打撃加振時の応答加速度を測定することで、“共振周波数”及び制振性能を示す指標である“対数減衰率”及び“損失係数”を求めることができます。

参考規格

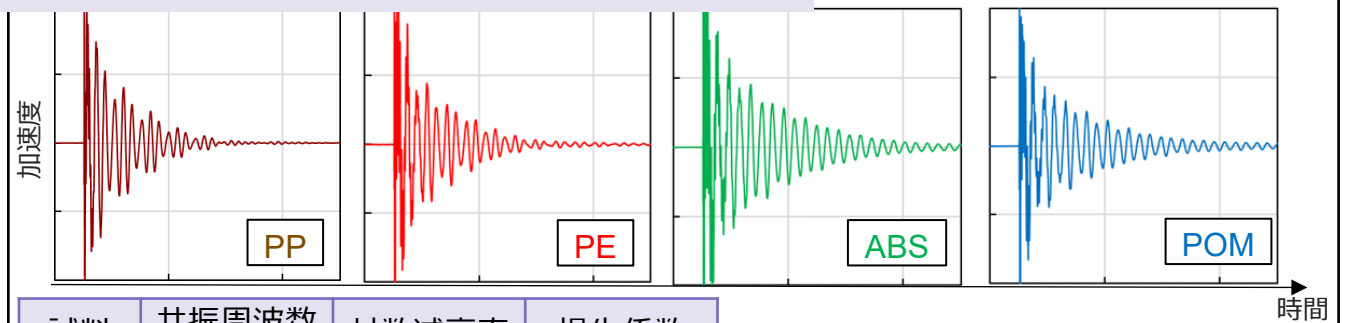
JIS G 0602「制振鋼板の振動減衰特性試験方法」

測定事例①
【減衰波形】
(吊り下げ式)

測定イメージ
(吊り下げ式)



測定事例②【共振周波数、対数減衰率、損失係数】(片端固定式)



試料	共振周波数 (Hz)	対数減衰率	損失係数
PP	25	0.21	6.5×10^{-2}
PE	23	0.18	5.8×10^{-2}
ABS	22	0.13	4.1×10^{-2}
POM	22	0.12	3.9×10^{-2}

減衰大→対数減衰率、損失係数大

減衰小→対数減衰率、損失係数小

CERI

一般財団法人

化学物質評価研究機構

Chemicals Evaluation and Research Institute, Japan

■ 東京事業所 埼玉県北葛飾郡杉戸町下高野1600

TEL 0480-37-2601 / FAX 0480-37-2521

■ 名古屋事業所 愛知県名古屋市昭和区折戸町4-1

TEL 052-761-1185 / FAX 052-762-6055

■ 大阪事業所 大阪府東大阪市荒本北1-5-55

TEL 06-6744-2022 / FAX 06-6744-2052

URL

<https://www.cerij.or.jp>

E-mail

tk-polymer@ceri.jp

