

高温動弾性率測定装置の紹介と測定事例



装置の外観写真
(IMCE社製)

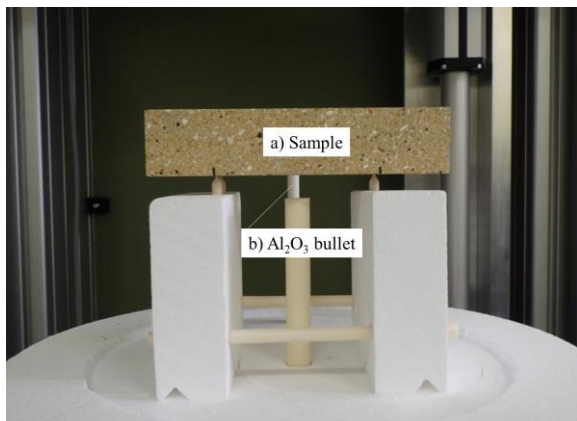
打音法(インパルス励起法)による測定(動弾性率)

木琴を叩くように、サンプルにわずかな衝撃を与え、発生する音(周波数)を測定することで弾性率を求める方法

本手法の特徴

人為的誤差が少なく、経験を必要としない、
簡易かつ精度高い測定手法
試料形状不均質組織の試料にも対応可
弾性率の他にポアソン比や内部摩擦(減衰)が測定可能
非破壊かつ連続で測定可能

れんがの様な不均質で試験片サイズの大きい供試試料を本手法で測定する装置は日本に存在しない。
ベルギーのIMCE社から輸入(導入)した日本初の打音法式高温動弾性率測定装置



測定部位の外観写真

ヒーター: カンタルスーパー(Mo-Si系)

温度: RT-1600 °C

雰囲気: 大気および不活性雰囲気

測定手法: 打音法および非破壊連続式

試料形状: □5×L40mmから□35×L110mmまで
(w35×t25×L110mmを当財団では基準)

測定結果: 弾性率、ポアソン比、内部摩擦(減衰)