

空隙率・骨格密度測定装置

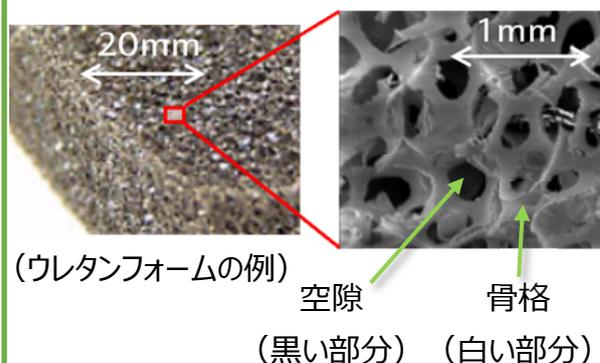


1. 装置の機能・特徴

多孔質材料の空隙率と骨格材料の密度を測定する。計測チャンバー内を真空に近い超低圧の状態にして、多孔質材料骨格部分の精密な質量を計測する。吸音特性や材料微視構造との関係を調べる。



$$\text{空隙率 } \varphi = \frac{\text{空隙部分の体積}}{\text{全体の体積}}$$



2. 主な仕様

型式	: PHI-X
メーカー	: Mecanum (カナダ)
測定方法	: 等温定積変化法*
測定環境温度	: 15℃～30℃
使用ガス	: アルゴン
チャンバー内気圧	: 低圧時/約5.6kPa、高圧時/650kPa : 低圧時/約5.6kPa、高圧時/650kPa
最大測定圧力	: 690kPa (±0.05%)
最大測定重量	: 6,200g (±0.01g)
試料形状	: 円筒
試料サイズ	: 直径/最大111mm 厚さ/最大120mm

※ Y. Salissou, et al., J. Applied Physics 101(12), 2007

※本装置は「内閣府 地方大学・地域産業創生交付金」事業により導入しました。