

固体熱伝導度セル



熱伝導度セルC-600-S

熱伝導度セル model C-600-S は、0.015 ~ 5 Btu/hr, ft, °F (0.025 ~ 8.6 W/mK)の様々な固体物質の熱伝導率を測定します。

【概要】

本セルは、厚み0.5~1インチの試料を計測可能です。ポリマー、断熱材、複合材料、布、天然繊維、木材、石材などの熱伝導率計測に適用可能です。環境チャンバーを使用し、極低温から600[°F] (300[])の環境で熱伝導率を計測できます。

【操作】

試料を上側ユニットと下側ユニットの間に挿入します。試料と計測ユニットの間に熱抵抗が生じないように、熱伝導コンパウンドを使用します。温度調節は、デジタルコントローラーで行えます。熱平衡時の試料上下面の温度差及び熱流束値から、試料の熱伝導率を算出できます。

【仕様】

熱伝導率: 0.015 ~ 5 [Btu/hr, ft, °F]
(0.025 ~ 8.6 [W/mK])

試料サイズ: 6インチ角 または 12インチ角

温度範囲: 室温 ~ 600[°F] (300[])

熱流束計測精度: 1 [%]

熱流束計測ユニット代表感度: 7 [BTU/hr ft² mV]
(22 [W/m² mv])

システム精度: 5 [%]

熱電対: 銅 / コンスタタン

制御・表示部: デジタル

ヒートシンク: 空冷

本体材質: アルミニウム、銅

【精度】

熱流束を計測するセンサーの精度は1%です。試料上下面の熱流束を計測し、その平均値を算出することで、試料側面の熱収支による誤差を防ぐことができます。試料上下面の温度差は、誤差1%以下の高精度な差動熱電対で計測されます。本熱伝導度セルは、試料の熱伝導率を5%の精度で計測することができます。



有限会社 テクノオフィス

お問い合わせ先:

〒225-0011 神奈川県横浜市青葉区あざみ野 3-20-8-B

Tel. 045 (901) 9861 Fax. 045 (901) 9522

URL: <http://www.techno-office.com/>