

# 高温用熱流板



HT-50w 型高温用熱流板(フランジ付き)

HT-50 型熱流板は、堅牢な構造で平板状の金属製センサーです。計測対象物の表面に設置し、対象物へ流入出する熱流束を高精度に計測します。多くの場合、対象物に埋設して使用することも可能です。

## 【応用例】

- 炉 / ボイラー内部の熱流計測
- 高温熱流計測
- エンジンの熱損失計測
- 航空・宇宙開発

## 【使用方法】

熱流板は、ネジ止めまたはセラミックセメントを用いて熱伝達面に固定します。熱流束に比例した直流電圧がケーブルを介して出力されます。熱流板は試験表面と約 0.1 秒で熱平衡になり、その時点で、出力信号は熱流束に比例した値になります。各々の熱流板には固有の感度係数が添付されており、出力電圧 × 感度係数が熱流束値になります。

## 【較正】

ITI 製熱流板は、絶対較正法により 20 における感度係数が求められています。

## 【特長】

- 最大熱流束: 300W/cm<sup>2</sup>
- 最高温度: 980
- 高速応答: 0.1s
- 線形出力
- 精度: 5%
- 低熱抵抗

## 【原理】

熱流板に熱が流入出すると、熱流板の上下面に温度差が生じます。熱流板にはサーモパイルが上下面に接して内蔵されており、温度差に比例した起電力を発生します。出力電圧は、マイクロボルトメータで読み取れます。外部電源は必要としません。また、熱抵抗値は極めて小さく、高精度に計測できます。

## 【仕様】

- 温度範囲: - 250 ~ 980 [ ] (真空: 1090 [ ])
- 最大熱流束値: 300 [W/cm<sup>2</sup>]
- 材質: ステンレス
- 応答速度: 0.1 [s]
- 形状: 8 ~ 25.5 [mm] (直径) × 2.5 [mm] (厚み)
- 感度係数: 47 ~ 314 [W/m<sup>2</sup>/μV]
- 精度: 5 [%]

この製品に関するお問い合わせ先...

有限会社 テクノオフィス

本社: 225-0011 横浜市青葉区あざみ野 3-20-8-B  
TEL. 045-901-9861 FAX. 045-901-9522