

高温熱流計

PHT-50

ITI



PHT-50型 半導体方式平板金属型熱流計で通過熱流を直接測定できるセンサーで約1000°Cまで測定できます。

設置は通常測定する場所の表面に張り付け使用しますが内部に組み込むことで、より正確に測定することができます。

使用目的

- *高温炉やボイラーの熱流
- *高温熱流
- *エンジンの熱ロスの測定
- *航空宇宙工学

PREDE

株式会社プリード

本社 〒197-0802 東京都あきる野市草花 1117

技術研究所 〒197-0012 東京都福生市加美平1-26-8 笹本ビル TEL042-539-3755 FAX042-539-3757

URL: <http://www.prede.com/> E-mail: sales@prede.com

測定

熱流計は測定する場所の表面にクランプするかセラミックセメントで固定します。

熱流量に比例した電気的出力に変換された信号は出力ケーブルから取り出します。

この出力電圧は熱流計それぞれに感度定数 (Btu/hr ft²、W/m²) として値付けされています。

概要

熱流 : 最大 10^6 Btu/hr ft² (約 3.155×10^6 W/m²)

計測温度範囲 : 最大 1800F(982°C)

応答速度 : 約0.1秒

熱流に対する電圧はリニアに変化します。

精度 : 5%

少ない熱抵抗

無電源

原理

熱の流れは熱流計が置かれた表面の温度差により熱が高温側から低温側に流れ、その時起電力が発生し電気出力が得られます。

この電気出力はミリボルトメーター、または mV の測定できるデータロガー等で読み取ることができます。

検定

ITI 热流計は個々に 70F (約 21°C) の基準温度で検定され、検定定数を計算により求めています。

仕様

温度範囲 : -425 ~ 1800F (約 -218°C ~ +982°C)

最高熱流束 : 10^6 Btu/hr ft² (約 3.155×10^6 W/m²)

素材 : ステンレススチール

時定数 : 0.1秒

形状 : 2.54mmH x 19.05mm(センサー部), 25.4mmD (フランジ)

感度 : 15-100Btu/hr.ft², μV (47~315w/m² μV)

精度 : 5%

リード線 : 標準 1m (オプションで延長指定)

オプション : K タイプ熱電対内蔵できます。