

# ふく射伝熱実験装置

形式：RHT-425E

## 1. 概要

ふく射伝熱理論は、熱放射に関連する下記の法則の上に、整然と成りたっております。

それらはプランクの法則、ウィーンの変位則、ステファン・ボルツマンの法則、ランバートの法則、キルヒホッフの法則、形態係数、相互定理……などです。

ふく射伝熱理論の理解には実験がぜひとも必要です。国内、国外で広く使用され信頼されております本装置をお勧めいたします。

## 2. 計測および計算項目

ふく射面温度、ふく射面温度、ふく射面・ラジオメータ間距離、ラジオメータ部温度、ラジオメータ出力、形態係数、全ふく射率TR

## 3. 構成

### 1) ラジオメータ機構

(1) 熱流速センサ：サーモパイル型赤外線センサ

(2) 遮蔽機構：取付け位置可変

① 円筒遮蔽器 (B)

② 円錐遮蔽器 (C)

### 2) 試料および加熱装置

(1) 試料 (180φ × 2t) (D)

① 鏡面仕上げステンレス製

② 黒色処理鋼製 (別途見積)

(2) 試料着脱機構

(3) 電気式過熱機構 (E) マイカヒータ 1kW (Max 400°C)

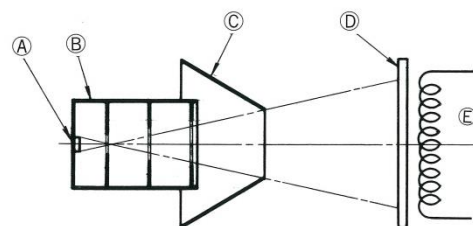
### 3) 計測器

(1) デジタル表示ミリボルト計 (Max: 199.99mV)

(2) デジタル式温度指示計 (0~1000°C)

(3) デジタル温度調節器：PID温度自動調整

(4) 温度検出器：K熱電対、電気式冷接点補償器



$$\epsilon_{me} = \frac{C \cdot Em_{V(R)}}{4.88 \cdot F_{R-O} \left[ \left( \frac{T_D}{100} \right)^4 - \left( \frac{T_R}{100} \right)^4 \right]}$$

4. 客先設備 電源 AC100V 50/60Hz

5. 装置寸法 800(長) × 250(幅) × 500(高)

\* 本装置は改良のため、予告なく変更することがあります。



東京メータ株式会社

〒211-8577

神奈川県川崎市中原区今井南町10番41号

TEL: 044-738-2402 FAX: 044-738-2405

E-mail: eng@tokyometer.co.jp

URL: http://www.tokyometer.co.jp