

TH320 自然・強制対流伝熱実験装置

概説

本機は縦型のダクトの中で自然・強制対流による熱伝導実験用です。加熱面はダクトの中間に装着されており、縦型平板、シリンダー付プレート、羽付プレートの三種類の加熱面があります。加熱面の観察用に前面に窓があり、空気はダクト底部から入り上部から放出されます。ダクト上部にはファンが装着されており、強制対流を引き起こします。気流速度は熱電対風速計で計測され、加熱面の温度及びダクト内のいくつかの位置での気温は熱電温度計で計測します。制御及び操作パネル、電圧計、電流計及び温度計が装備されています。温度制限装置は最高温度が設定点を超えないよう作動します。

代表的な実験例

- 自然・強制対流の法則
- 平板、円筒及び羽付板の熱伝導
- 円筒及び羽付板の温度分布



仕様

| | |
|-------------|------------------------------|
| ダクト | |
| 断面積 | 120 x 120 mm |
| 長さ | 100mm |
| ヒーター | 電力 320W dimmer switch付き |
| 加熱面:アルミ製 | |
| 平板 | 100cm ² |
| 円筒 | 約750cm ² |
| 羽付 | 2000cm ² |
| 速度制御装置付きファン | 最大流量3.0m ³ /min以上 |
| | 最大空気速度3.0m/s以上 |
| 温度計付熱線風速計、 | 0-10m/s |
| 制御パネル | |
| 入力電圧・電流 | デジタル電圧計及びデジタル電流計 |
| 温度 | 最小目盛り0.1°C、デジタル選択スイッチ |
| 温度センサー | ヒータープレート用1個 |
| | 加熱表面用3個 |
| 電源 | AC100V 単相50/60Hz 居電源対応 |
| 寸法 | 400W x 650L x 1350H mm |
| 重量 | 約35 kg |

オプション TH320-50

- PC接続セット
- 関連センサー
- 接続ケーブル
- データ分析ソフト
(PCは含みません)

