

固体乾燥実験装置

形式:BDT-50816

1. 特 長

熱風流動式固体乾燥法により固体乾燥実験を行います。
実験値を用いて、固体乾燥理論式に基づいて乾燥速度、含水率の計算を行い乾燥理論を習得します。

2. 実験項目

- (1) 定常条件下で試料を乾燥し、減量曲線を作成する。減量曲線から乾燥特性曲線を求め、恒率乾燥期間を確認して限界含水率を求める。
- (2) 乾燥期間における熱伝達係数を求める。
- (3) 乾燥係数を決定し、乾燥時間との関係を求める。
- (4) 乾燥試料の乾燥収縮率を測定する。
- (5) 同温度における風速と乾燥速度との関係を同一グラフに作図し比較する。

3. 計測項目

- (1) 熱線流速計による入口風速
- (2) 熱線流速計付温度計による入口温度
- (3) 乾燥ダクト内乾球温度、湿球温度(試料前後)
- (4) 試料質量

4. 計算解析項目

- (1) 空気比重量
- (2) 空気重量
- (3) 空気相対湿度
- (4) 空気絶対湿度
- (5) 試料減量
- (6) 乾燥減量曲線
- (7) 乾燥速度対全含水率曲線
- (8) 試料熱伝達係数
- (9) 恒乾燥曲線



5. 装置仕様

- (1) 送風機および風量調整器 1式
送風機 シロッコファン AC200V 3相 0.2kW
風量調整器 0.2 kWインバーター
- (2) 電熱器および制御器 1式
電熱器 AC200V 5kW
温度自動調節器
- (3) 熱線風速計
風速計測範囲 0.2 ~ 20 m/s
温度計測範囲 0 ~ 50 °C
- (4) 乾湿温度検出器および指示計 2式
検出器 测温抵抗体 Pt100Ω
デジタル温度指示計 0~200°C
- (5) 精密台秤 1式
600g(最小秤量 0.01g)

6. 客先設備 電源 : AC 200V 3相 60 Hz 6.0kVA

7. 装置寸法 約2000mm(L) × 950mm(W) × 1450mm(H)

* 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>