

製紙・パルプ市場向け 小型恒温恒湿空調機のご提案

紙・パルプの物性試験に必要な環境を実現

紙・パルプの物性試験を実施するにあたり、調湿および試験の標準状態としてJIS P 8111が規定されています。これは温度湿度を23℃・50%RHに安定することを基本基準としているものです。

紙・パルプの適切な試験環境を用意するうえで、既存の温湿度供給装置では温調範囲などがオーバースペックであり、装置のフットプリントやエネルギー効率がネックになるケースが多々あります。

そこで今回は、省エネ・コンパクトかつ高精度な小型恒温恒湿空調機ラボエースミニをご紹介します。

特徴

● 高精度な温湿度制御

温度±1℃、湿度±3%RHの高い安定性を実現。試料を標準状態で平衡化します。

● オールフレッシュと循環の2Way方式

吹き出し口と吸い込み口を用意。ワンパス(オールフレッシュ)での使用の他、付属のダクト2本をワークに接続し空気を循環させることでより高精度な温湿度管理を実現します。

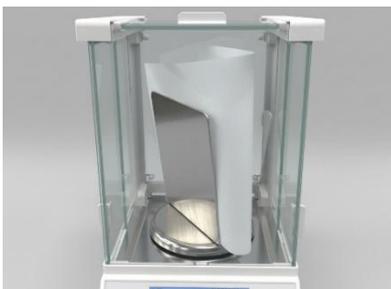
● 省スペースのコンパクト設計

コンパクトな設計で作業スペースを選ばず、ワークオペレート傍に設置が可能です。

※外形寸法：W370×D600×H688

● 省エネ設計

電源は100V15Aのコンセント仕様で電気工事等を必要としません。



試験事例

試験・規格	標準環境	試験内容
坪量測定 JIS P 8124	23℃±1℃ 50%±2% (湿度±3%でも対応可能)	試料の質量測定において、JIS P 8111 に従い23℃50%RH で試料を調湿する。湿度条件によって寸法・厚さ・重量に変化が生じるため。
耐折試験 JIS P 8116	23℃±1℃ 50%±2% (湿度±3%でも対応可能)	実施前に試料を標準状態にて2時間以上調湿を行う。紙の含水率を一定にし、試験結果のバラつきを抑えるため。
引張強さ・伸び試験 JIS P 8113	23℃±1℃ 50%±2% (湿度±3%でも対応可能)	試料を標準状態に調湿するのが条件。最低2時間、できれば24時間程度実施。紙は温度湿度に敏感なため標準状態での調湿は必須。

小型恒温恒湿空調機 仕様

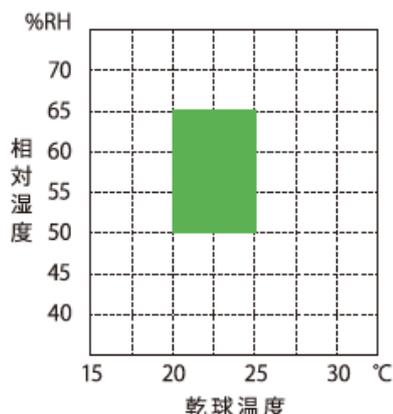
LABO ACE mini

仕様 MB型空調ユニット ラボエースミニ (空冷式)

型 式	MBH-150
温湿度範囲	+15℃~+30℃ 50%RH~65%RH
温湿度変動幅	±1.0℃ / ±3.0%RH
外形寸法	W370×D600×H688
温湿度調節計	デジタルコントローラー・PID制御
センサー	温度：白金測温抵抗体 湿度：高分子薄膜
風 量	1.0 m ³ /min
電 源	AC100V 50/60Hz 電圧許容範囲±10%
最大消費電流	13.5 A
最大加湿量	0.5 L/h
排 水	排水タンク 4L

● 温湿度度は循環運転で周囲環境 25℃におけるものです。周囲環境により温湿度範囲は制約を受けます。

【温湿度制御範囲】



アプリケーション

- 電子天秤 (高吸湿物質の含水率安定化)
- 耐折試験機 (試験の精度・再現性の確保)
- 万能試験機 (標準状態で調湿することで条件を統一)

* 仕様の詳細につきましては、カタログ情報をご確認ください。

* ご不明点は営業担当者までお問い合わせください。



エスパックサーマルテックシステム株式会社

本社 住所：埼玉県戸田市美女木東 1-2-15

TEL : 048-423-1800 FAX : 048-423-1801

神戸事業所 住所：兵庫県神戸市東灘区御影石町 1-6-6

TEL : 078-856-5181 FAX : 078-856-5186

- 各営業所へお問い合わせください。
- 本リーフレットに掲載のサンプルはイメージです。
- 製品の改良・改善のため、仕様および外観、その他を予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。

LEAF1011No. TTS_20250616-1J (2025年6月現在)