

樹脂・ゴム市場向け 小型恒温恒湿空調機のご提案

樹脂やゴムの物性試験に必要な環境を実現

樹脂やゴムは含水率・吸湿・膨潤に敏感なので標準状態(23℃・50%RH)での調湿・平衡化を行うことで対象の物性を安定化し各種試験に臨むことが必須とされております。

樹脂・ゴム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 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 、湿度 $\pm 3\% \text{RH}$ 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
ゴム(弾性体)引張試験 JIS K 6251	23℃±2℃/50%±5%RH	ゴムの引張強さ、伸び、応力、ひずみ特性を評価する試験。16 時間以上の調湿が必要。
ゴム 硬度計測 JIS K 6253	23℃±2℃/50%±5%RH	ゴムの硬さを評価する試験。試験前に標準状態で 16 時間以上放置し、試料を安定化する。
樹脂 曲げ試験 JIS K 7171	23℃±2℃/50%±5%RH	樹脂の曲げ強さ、弾性率の評価。標準状態で 16 時間以上放置し試料を安定化させて実施。
樹脂 吸水率試験 JIS K 7209	23℃±2℃/50%±5%RH	樹脂の吸水率試験に関する規格。標準状態で 16 時間以上放置し含水率を安定させて実施。

小型恒温恒湿空調機 仕様

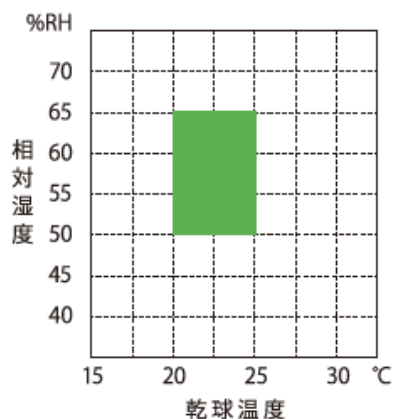
LABO ACE mini

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 m³/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 4 L

● 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

- 万能材料試験機 (高吸湿物質の含水率安定化)
- 圧縮試験機 (再現性の確保・物性差のばらつき抑制)
- 曲げ試験機 (曲げ強度・弾性率のばらつき抑制)

* 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)