

研究用バッテリー真空静置ボックス（電解液浸透用）

商品番号: RB33



前書き

研究用バッテリー真空静置ボックスは、パウチ型および円筒型セルの電解液浸透をサポートします。安定した高真空度、プログラム可能なサイクル運転、調整可能な静置時間、および柔軟な研究ワークフローとパイロットスケールの電池製造に適したコンパクトな分離型制御設計を採用しています。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
パウチ型セルの電解液注入	パウチセルへの注液後、空気を排出し真空状態で保持することで、電解液を内部構造に浸透させます。	電極コアと電解液の接触改善を促進します。
円筒型セルの電解液注入	電解液注入後の円筒型バッテリーに対し、同様の低圧原理を用いて内部の空気を除去し、真空静置を行います。	研究用バッテリー準備工程における円筒型セル作業に対応します。
バッテリー研究開発用セル準備	研究チームがバッテリーサンプルを作成し、セル製造手順を評価するための制御された真空静置ステップを提供します。	調整可能な静置時間と圧力により、プロセス指向の研究作業をサポートします。
グローブボックス内での電池加工	分離型制御構造により、操作部をグローブボックス内に設置し、グローブボックス内の作業ガスを空気圧シリンダーの動力源として使用可能です。	グローブボックススペースの電池ワークフローへの統合をサポートします。
パイロットラインでのセル加工	セル注入後にコンパクトな真空静置ステーションが必要な生産ライン上にも設置可能です。	分離設置により、ラインや作業台への柔軟な配置が可能です。
多種フォーマット対応の電池研究	調整可能なチャンバーにより、複数のセルフォーマットを扱う研究室で異なる電池仕様や寸法に対応します。	パウチセルと円筒型セルの作業切り替えを簡素化します。
電解液浸透サイクル開発	ワークフローで電解液浸透評価のために繰り返し真空静置が必要な場合、多段階サイクル運転が利用可能です。	静置プロセスを洗練させるためのプログラム可能なサイクル機能を提供します。

パラメータ	仕様
サイト内識別子	RB33
装置タイプ	研究用バッテリー真空静置ボックス
主な用途	パウチ型および円筒型セルの注液時の電解液浸透
動作原理	上部チャンバーが底部プレートに密着して密閉チャンバーを形成。設定時間真空引きしてセル内の空気を除去し、重力で電解液を浸透させ電極コアとの一体化を向上。
電源	220V/50Hz
消費電力	0.5KW
圧縮空気源	0.4~0.5Mpa

パラメータ	仕様
グローブボックス用空気圧要件	グローブボックス内で使用する場合、シリンダー動力源にはグローブボックス内で使用されている作業ガスを0.4～0.5Mpaで供給する必要があります。
チャンバー内部容積	L320mmW320mmH175mm
チャンバー材質	アルミ合金
チャンバー材質特性	耐腐食性、構造的強度
上部チャンバー駆動	空気圧シリンダー
上部チャンバーガイド	2本の直線ガイドスリーブ
チャンバー観察	動作中の内部変化を観察するための窓
静置時間設定	0-9999S 調整可能
圧力設定	調整可能
運転モード	多段階サイクル運転
真空度	-95KPa以上（真空ポンプは購入者側で用意）
動作負圧原理	セル内の空気除去のため、-90KPaの負圧状態まで真空引き可能
真空保持	保持中安定、真空度の低下は限定的
シール性能	1分間の空気漏れが-1KPa以下
対応バッテリータイプ	パウチ型バッテリーおよび円筒型バッテリー
電池サイズ適合性	異なる仕様やサイズのバッテリーに対応、調整は簡単かつ便利
設置構成	メインユニットとコントロールボックスは分離
設置場所	グローブボックス内または生産ライン上での動作が可能
操作チャンバー部外形寸法	約 L500mmW350mmH630mm
重量	約 70KG
制御部参考	約 70KG