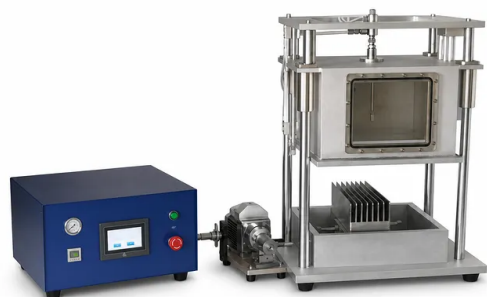


真空電解液注入・静置・ホットプレス予備封止一体型装置

商品番号: RB31



前書き

真空電解液注入、静置、ホットプレス予備封止を統合した装置です。正確な注入量制御、調整可能なプロセス管理、信頼性の高いパウチセル端面封止を実現し、ラボでの生産ワークフローにおいて一貫した電池・キャパシタ製造結果を提供します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
リチウムイオンパウチセル組み立て	真空下でパウチ型セルに電解液を注入し、規定の静置工程を経てホットプレス予備封止を完了します。	3つの連続した組み立て作業を1つの制御されたワークフローに統合。
電池キャパシタ処理	規定のセルサイズ範囲内での電池キャパシタ製品の電解液注入および予備封止準備をサポートします。	高い注入精度と調整可能な静置条件により一貫した処理をサポート。
セルR&Dパラメータ研究	真空条件、静置時間、注入量、分注速度、封止温度、圧力、封止時間を変更可能です。	柔軟な設定により、プロセスパラメータの構造的な評価をサポート。
グローブボックス内電池組み立て	水分に敏感なセルを保護された作業環境で扱う必要があるグローブボックス内で操作可能です。	制御された組み立て環境への統合をサポート。
ドライルーム試作生産	ドライルームでのパイロット規模のセル処理向けに、真空注入、静置、予備封止機能を提供します。	装置の受け渡しを減らし、再現性のあるプログラム動作をサポート。
パウチ端面予備封止	調整可能なホットプレス圧力と温度を適用し、後続のセル作業の前に規定の端面シールを作成します。	ガイド付きシールヘッド動作により、封止後の平行度要件をサポート。
電解液注入量検証	選択した注入ポンプに応じて0.2g以上から調整可能で、 $\pm 1\%$ の注入精度を実現します。	電解液供給設定を評価するための制御可能なプラットフォームを提供。

パラメータ	仕様
製品番号	RB31
統合機能	電解液注入、静置、予備封止
プロセスシーケンス	真空引き、電解液注入、静置、ホットプレス予備封止
静置真空設定	低真空および高真空調整可能
静置時間設定	各時間設定は最大9999分まで調整可能
主要部品材質	304および316耐食性ステンレス鋼
真空チャンバー構造	アルミニウム溶接構造（耐食性・構造的安定性）
入出力接続	耐薬品性フレキシブルホース
入出力チューブ	Phi 6チューブ

パラメータ	仕様
適用電池長さ	20-200 mm (タブを含む)
適用電池幅	20-200 mm (エアバッグ位置を含む)
適用電池厚さ	0-15 mm
容量範囲	0.2 ml~無制限 (電解液注入ポンプに応じて調整)
セル電解液注入量	0.2 g~無制限 (電解液注入ポンプに応じて調整)
電解液注入精度	+/-1%
吐出速度	調整可能、6 ml/s
シールヘッド材質	銅
シールヘッド温度	室温~250°C (調整可能)
温度制御精度	+/-2°C
ヒートシール圧力	0-5 Kg/cm ² (調整可能)
ヒートシール時間	0-99秒 (調整可能)
シール幅	5 +/-0.4 mm (顧客要件に応じて対応可能)
最大シールサイズ	200 mm
封止厚さ精度	任意の2点間の厚さ差が15 um未満
シールヘッド駆動	空気圧シリンダー
シールヘッドガイド	上下シールヘッド用リニアガイドスリーブ2個
チャンバーカバー駆動	空気圧シリンダー
チャンバーカバーガイド	回転ガイドスリーブ
チャンバー観察	透明観察窓
制御システム	PLCおよびタッチスクリーン操作
加熱エレメント	300 W加熱管
加熱消費電力	加熱時約0.6 KW
電源	AC220V/50Hz/1KW
外形寸法	L510 mm x W400 mm x H650 mm
重量	90 kg
動作環境	グローブボックスまたはドライルーム