# 電池・キャパシタ用 真空注液・静置・予備封止一体型装置

商品番号: RB32

前書き

電池およびキャパシタ用の真空注液・静置・予備封止一体型装置は、正確な注入量、安定した浸透、調整可能な熱圧着、および信頼性の高いラボ生産を実現します。PLCタッチスクリーン制御、耐腐食性構造、柔軟なプロセスパラメータを備え、高度なセル研究に最適です。

詳細を学ぶ

| アプリケーション | 説明 | 主なメリット |
|---|---|---|
| リチウム電池セル開発 | 指定サイズ範囲内のパウチ型セル等に対し、真空注液、静置、熱圧着による予備封止を行います。 | 重要な工程を統合し、充填の一貫性を高め、手作業による移動を削減します。 |
| キャパシタ製造 | キャパシタの開発および製造工程において、制御された電解液注入と予備封止をサポートします。 | 異なるキャパシタフォーマットに合わせて、注入量と封止パラメータを調整可能です。 |
| 電池材料研究 | セル設計、電解液量、静置条件を比較する研究チーム向けに、再現性の高い注液実験を可能にします。 | 制御されたプロセスパラメータと±1%の充填精度により、一貫した実験結果を提供します。 |
| パウチセル試作生産 | 長さ・幅最大190mmのセルを処理可能。封止温度は室温から250°Cまで対応します。 | 個別の注液・封止システムを必要とせず、柔軟な試作ワークフローをサポートします。 |
| グローブボックス内セル組み立て | 電解液の取り扱いに際し、制御された環境条件が必要なプロセスをグローブボックス内で行えます。 | 複数の操作を集約しながら、適切な乾燥処理環境を維持します。 |
| ドライルーム製造 | ドライルーム内で行われる電池やキャパシタの作業に対し、統合された注液・予備封止機能を提供します。 | 耐腐食性構造と自動制御を組み合わせ、信頼性の高い日常的な運用を実現します。 |
| プロセスパラメータ最適化 | 開発作業中に、注入速度、封止圧力、封止温度、封止時間を調整可能です。 | 異なる材料、セルサイズ、生産要件にプロセスを適応させることが容易になります。 |

| カテゴリ | パラメータ | 仕様 |
|---|---|---|
| 製品識別 | 製品番号 | RB32 |
| プロセス機能 | 統合機能 | 電解液注入、静置、熱圧着による予備封止 |
| 対応製品 | 電池・キャパシタ寸法 | 長さ: 20–190 mm; 幅: 20–190 mm; 厚さ: 0–15 mm |
| 注液システム | 電解液容量範囲 | 0.2 ml–3 L（注入ポンプに応じて調整可能） |
| 注液システム | セル注入量 | 0.2 g–3 kg（注入ポンプに応じて調整可能） |
| 注液システム | 充填精度 | ±1% |
| 注液システム | 注入速度 | 最大6 ml/s（調整可能） |
| 流体接続 | 入出力配管 | Φ6チューブ |

| カテゴリ | パラメータ | 仕様 |
|---|---|---|
| 流体接続 | ホース構造 | 耐薬品性ホース |
| 真空システム | 真空チャンバー構造 | アルミニウム溶接構造（耐腐食性・構造的安定性） |
| 材料 | 主要部品材料 | 304および316耐腐食性ステンレス鋼 |
| 熱圧着 | シーリングヘッド材料 | 銅 |
| 熱圧着 | シーリングヘッド温度 | 室温–250°C（調整可能） |
| 熱圧着 | 温度制御精度 | ±2°C |
| 熱圧着 | 熱圧着圧力 | 0–5 kg/cm²（調整可能） |
| 熱圧着 | 熱圧着時間 | 0–99秒（調整可能） |
| 熱圧着 | 封止エッジ幅 | 5 ± 0.4 mm（顧客要件に応じてカスタマイズ可能） |
| 熱圧着 | 最大封止寸法 | 190 mm |
| 熱圧着 | 封止ブレード長 | 200 mm |
| 熱圧着 | 封止厚さ精度 | 任意の2点間の厚さ差: <15 µm |
| 加熱システム | 加熱素子 | 300 W加熱チューブ |
| 加熱システム | 概算消費電力 | 加熱時 約0.6 kW |
| 制御 | 制御システム | PLC（タッチスクリーン操作） |
| 制御 | プロセス動作 | 柔軟なパラメータ設定と自動プログラム |
| 設置 | 動作環境 | グローブボックス内またはドライルームでの運用に適しています |
| 寸法 | 外形寸法 | L600 mm × W620 mm × H800 mm |
| 電気 | 電源 | AC220 V / 50 Hz / 1 kW |
| 重量 | 正味重量 | 95 kg |