

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℃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	真空チャンパー構造	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/cm ² （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