

# 空気圧式ラボ用コインセルかしめ機

商品番号: CC03



## 前書き

電池研究およびキャパシタ組み立て用の空気圧式ラボ用コインセルかしめ機。調整可能な封止圧力、不活性ガス対応、精密ツール、複数サイズ対応、コンパクト設計、電源不要。一貫した小ロット生産と信頼性の高いラボワークフローのための安全な取り扱いを実現します。

## 詳細を学ぶ

| 用途                | 説明                                                       | 主な利点                                   |
|-------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| リチウムイオン電池研究       | 電極、セパレーター、電解液、ハウジング部品をセットした後、制御された研究環境でコインセルを封止します。      | 電気化学的評価および材料比較のための、一貫したテストサンプルを作成できます。 |
| 全固体電池開発           | 固体電解質、複合電極、界面構造を評価するためのコインセルアセンブリを閉止します。                 | 繊細な実験用スタックに対して、調整可能な封止高さ制御を提供します。      |
| スーパーキャパシタ研究       | 材料スクリーニング、配合研究、性能試験のための小型キャパシタサンプルを準備します。                | ワークステーションで電源を必要とせず、再現性の高い閉止が可能です。      |
| グローブボックス内でのセル組み立て | アルゴンまたは窒素ガスを使用し、KF40対応接続を介して外部へ排気します。                    | 水分や酸素に敏感な材料に必要な制御雰囲気を持続するのに役立ちます。      |
| 小ロットのパイロット生産      | 工場やプロセス開発エリアで、実験用または試作用のコインセルを少量封止します。                   | 少量生産作業のための、コンパクトで実用的な代替手段を提供します。       |
| コインセルの分解          | オプションの交換用ツールを使用して、16、20、24、30シリーズのセルからハウジングを開封または取り外します。 | テスト後の故障解析やサンプル回収のためにワークステーションを拡張します。   |
| 電極および粉末の準備        | 対応する金型を構成し、電極シートのプレスや電池粉末のペレットプレスを行います。                  | 複数の小規模な準備作業を1つの空気圧プラットフォームに統合します。      |
| 学術的な材料研究          | 電池、セラミックス、粉末、先端材料を扱う教育・研究ラボにおいて、再現性の高いサンプル作製をサポートします。    | 制御されたプレスおよび封止を、複数のラボワークフローで利用可能にします。   |

| パラメーター     | 仕様                                      |
|------------|-----------------------------------------|
| 製品識別子      | CC03                                    |
| 製品タイプ      | 空気圧式ラボ用コインセルかしめ機                        |
| 主な機能       | コインセルおよびキャパシタサンプルの封止                    |
| 追加機能       | 対応ツールによるコインセルの分解、電極シートのプレス、電池粉末のペレットプレス |
| 標準封止ツール    | CC03 20シリーズコインセル封止金型                    |
| オプション封止ツール | 金型部品の交換により他のサイズ構成も利用可能                  |

| パラメーター           | 仕様                                                                                |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 対応可能な分解サイズ       | CC03 16シリーズ、CC03 20シリーズ、CC03 24シリーズ、CC03 30シリーズ構成                                 |
| ガス源              | 0.7～0.8 MPaのアルゴンまたは窒素ガスボンベ、または圧縮空気                                                |
| グローブボックスでの圧縮空気使用 | グローブボックス内での圧縮空気の使用は推奨されません                                                        |
| 排気設計             | 外部接続用の専用排気ポート                                                                     |
| 対応排気接続           | KF40または同等の部品                                                                      |
| ガス消費量            | 1回の封止サイクルあたり約480 mL                                                               |
| 封止圧力制御           | 手動調整バルブ                                                                           |
| 推奨動作圧力           | 0.7 MPa                                                                           |
| 封止ストローク          | 30 mm                                                                             |
| 動作原理             | 手動メカニカルバルブで制御される空気圧駆動                                                             |
| 電源要件             | 電源不要                                                                              |
| 設置寸法             | 長さ290 mm x 幅205 mm x 高さ330 mm                                                     |
| 概算重量             | 25 kg                                                                             |
| 構造材料             | 高強度クロム鋼                                                                           |
| 表面処理             | 環境に配慮した電気メッキおよびスプレー処理（耐食性設計）                                                      |
| 安全機能             | 封止中の電池短絡を防止する機能を設計に組み込み                                                           |
| 電池の装填方向          | 下部金型の位置決め凹部に、マイナス面を上にして平らに置く                                                      |
| 封止高さ調整           | 封止高さ制限ナットの4つのサイドセットスクリューを緩め、ナットを回転させて高さを調整し、再度セットスクリューを締める                        |
| 動作シーケンス          | 金型を開いた状態で電池をセットし、手動バルブを操作して可動テンプレートを上昇させ金型を閉じる。バルブを逆にして可動テンプレートを下降させ金型を開き、電池を取り出す |
| メンテナンス要件         | ガイドコラムやその他の可動部から汚れを頻繁に拭き取り、スムーズな動作を維持するために清潔に保ち潤滑を行う                              |
| 留め具の点検           | ネジ、ナット、ピンなどの留め具を定期的に点検し、緩みを防いで機器や個人の安全リスクを軽減する                                    |
| 操作上の安全要件         | 操作中は、ガイドコラム、スライドプレート、分解の危険エリアから手や身体を離す                                            |
| オペレーター要件         | 意図しない怪我の原因となるため、2人以上で同時に操作しないこと                                                   |