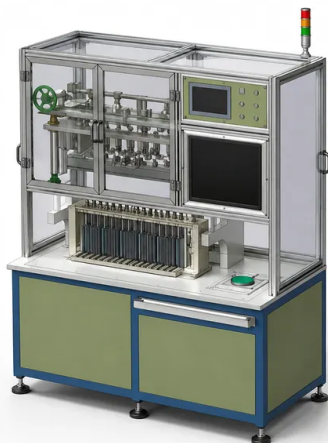


パイロットライン向け自動インライン角型電池電解液注入機

商品番号: JZ12



前書き

電池パイロットライン用に設計されたこの自動インライン角型セル電解液注入機は、 $\pm 3\%$ の定量注入精度、高真空浸漬サイクル、およびマルチチャンネル処理能力を備えており、要求の厳しい研究や小規模生産において、濡れ性、合格率、およびセルの信頼性を最大化します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
角型リチウムイオン電池のパイロット生産	パイロット製造におけるアルミケース入りNCM、NCA、およびLFPパワーセルの精密電解液注入。	電極の徹底した濡れを保証し、 $\geq 99\%$ の初回合格率を達成。
商用エネルギー貯蔵セルのプロトタイピング	グリッドスケールのエネルギー貯蔵システム（ESS）モジュールに使用される大容量角型セルの電解液充填。	プログラム可能な真空・窒素サイクルにより、高密度で厚い電極層への電解液吸収を加速。
ナトリウムイオン電池の開発	特殊な塩の配合を必要とする次世代ナトリウムイオン化学セル向けの小バッチ電解液分注。	特殊な電解液の相互汚染や化学的劣化なしに、正確な体積注入を実現。
自動車用EV電池セルの認定	高耐久アルミケース入りトラクションバッテリーセルの生産前検証およびバッチ組み立て。	車両用バッテリーパック全体でセル容量を一致させるために不可欠な、セル間の高い一貫性（ $\pm 3\%$ ）を提供。
先端電池化学研究	大学、政府、企業のR&Dセンターにおける高スループットな電解液試験および濡れ性の最適化。	標準化されたプラットフォーム上で、圧力、浸漬時間、サイクル数の柔軟なパラメータ設定が可能。

カスタム角型セルの製造	専用のトップカバー治具プレートを使用した、非標準のカスタム寸法角型セルの電解液充填。	迅速なツール交換を容易にし、多様な製品開発とクライアントの仕様に対応。
-------------	--	-------------------------------------

仕様パラメータ	システム値 / 要件
モデル識別子	JZ12
機器分類	インライン角型アルミケース電池電解液注入機
バッチ処理能力	1治具サイクルあたり12セル（12個/バッチ）
標準セル寸法	207 mm (H) x 135 mm (W) x 29 mm (T) (トップカバー図面によりカスタマイズ可能)
電解液基準重量	セルあたり約300 g (セル容量に基づいて調整可能)
注入精度	$\pm 3\%$ (20サンプルの検証においてヘッドあたり $\pm 0.3\%$)
初回合格率	$\geq 99\%$ ($\pm 3\%$ の許容基準に対して評価)
最大稼働効率	1 PPM (治具サイクル/分; セルサイズ、容量、電解液量に依存)
稼働率（アップタイム）	$\geq 95\%$ (24時間連続生産基準)
プロセスサイクル順序	手動ロード → 自動クランプ → 真空引き → 液体充填 → N2バージ/浸漬 → 手動アンロード

仕様パラメータ	システム値 / 要件
構成可能なパラメータ	真空度、真空保持時間、窒素圧力、浸漬時間、サイクル繰り返し回数
真空源仕様	真空度 -0.095 MPa
空気圧要件	0.4 ～ 0.6 MPa (空気流量: 100 L/min)
不活性ガス（窒素）供給	顧客のプロセスおよび化学要件に従って構成
電源定格	AC 220V、単相、50/60 Hz
総消費電力	1.5 kW
システム正味重量	約0.8トン (約800 kg)
機械全体寸法 (L x W x H)	1400 mm x 800 mm x 1900 mm
構造仕上げ・外観	板金：オフホワイト/ライトグレー、構造フレーム：インダストリアルブルー