

パイロットライン用角形電池自動注液機

商品番号: FX07



前書き

角形パワーバッテリー向けパイロットライン自動注液機。真空アシストによる精密定量注入、12個掛け治具ハンドリング、最大1 PPMの処理能力を実現し、要求の厳しいセル製造工程において安定した生産性能を提供します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主なメリット
角形パワーバッテリー用パイロットライン	パイロット生産中の角形パワーセルに対する定量注液を実行します。	真空注液、窒素充填、静置工程を再現性のあるサイクルに統合。
電池プロセス開発	真空度、圧力保持時間、静置時間、サイクル数を設定し、注液条件の評価をサポートします。	プロセス重視の開発作業向けに設定可能なステップを提供。
セル設計検証	高さ207mm、幅135mm、厚さ29mmの基準セル形式を扱い、類似サイズにも対応可能です。	角形セルの注液検証のための明確な治具基準を確立。
電解液注入量の検証	規定の $\pm 3/1000$ の注液精度基準と、注液ヘッドごとのサンプリング手法を使用します。	注液の一貫性を評価するための測定可能な基準を提供。
試作セル組み立て	手動の治具積み下ろしと、自動位置決め・クランプ・真空引き・注液・窒素充填・静置工程をサポートします。	作業員による材料管理と自動化された注液シーケンスのバランスを最適化。
連続パイロット製造	24時間の連続生産に基づく稼働率目標と、最大1 PPMの効率を適用します。	文書化された性能指標に基づき、再現性のある長期稼働計画を支援。

パラメータ	仕様	備考
製品型番	FX07	識別番号
装置の目的	角形パワーバッテリーの精密定量注液	角形パワーバッテリー製造における注液工程用
動作原理	真空引き後、吸収法による電解液注入	高速・高効率・高精度な注液プロセス
材料ハンドリング	治具の手動積み下ろし	作業員1名による作業方式
標準治具数	装置に1セット付属	治具は装置に同梱
治具容量	1回あたり12個	一度に12個の製品を積み下ろし可能
基準電池	電解液300gの電池	治具の基準
基準電池の高さ	207 mm	治具基準として使用される電池サイズ
基準電池の幅	135 mm	治具基準として使用される電池サイズ
基準電池の厚さ	29 mm	治具基準として使用される電池サイズ
対応電池形式	類似の電池サイズ仕様は共通化可能な場合あり	カバースプレートの寸法要件と図面を提供のこと

パラメータ	仕様	備考
主要構造部品	電池治具、注液機構、オペレーティングシステム、機械伝達機構	装置の主要構成要素
最大効率	1 PPM	電池サイズ、容量、電解液重量に依存。注入量が多いほど効率は低下
稼働率	>=95%	24時間連続生産の統計に基づく
注液精度	+/-3/1000	空のシェルを使用。各ヘッド1回注入、1回サンプリング。20サンプルで本仕様を満たすこと
歩留まり	>=99%	+/-3/1000の許容誤差に基づく
プロセスシーケンス	真空引き / 窒素充填 / 静置	真空度、圧力保持時間、静置時間、サイクル数は設定可能
自動サイクル	手動セット -> 自動位置決め・クランプ -> 自動真空注液 -> 窒素充填/静置サイクル -> 手動取り出し -> 終了	連続循環動作
外形寸法	1400 x 800 x 1900 (L x W x H mm)	装置外形寸法
重量	約0.8トン	装置重量
色	板金部：グレーホワイト、フレーム：ブルー	外装仕上げ
圧縮空気圧	0.4-0.6Mpa	必要な圧縮空気供給
圧縮空気流量	100L/min	必要な空気流量
真空源	真空度 -0.095Mpa	必要な真空条件
窒素	顧客プロセス要件に準拠	窒素供給は顧客のプロセス要件により決定
電源	AC220V	電気供給
消費電力	1.5KW	定格電力