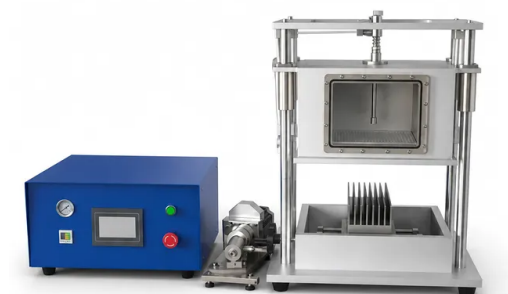


Máquina Tudo-Em-Um Para Injeção De Eletrólito A Vácuo, Repouso E Pré-Selagem A Quente Para Fabricação De Baterias E Supercapacitores

Número do item: JZ07



introdução

Otimize a montagem de baterias com este sistema tudo-em-um de injeção de eletrólito a vácuo, repouso e pré-selagem a quente, apresentando dosagem volumétrica precisa, absorção uniforme de eletrólito, vácuo de repouso ajustável e selagem térmica de alta precisão, projetado para integração em glovebox e linhas-piloto de laboratório exigentes.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Prototipagem de Células tipo Bolsa de Íon-Lítio	Dosagem automatizada de eletrólito e pré-selagem térmica a vácuo de células tipo bolsa multicamadas para pesquisa de armazenamento de energia em eletrônicos de consumo e veículos elétricos.	Elimina o aprisionamento de ar, garante uma umectação rápida do separador e produz vedações robustas e herméticas com variação de espessura abaixo de 15 μm .
Montagem de Células de Estado Sólido e Semissólido	Injeção a vácuo especializada e imersão de polímero em gel de alta viscosidade ou eletrólitos sólidos infiltrados em líquido em estruturas de eletrodos sólidos densos.	A ciclagem de vácuo profundo força a infiltração completa em matrizes sólidas microporosas, reduzindo a resistência interfacial.
Fabricação de Supercapacitores e EDLC	Injeção de precisão de eletrólitos orgânicos ou iônicos de alta condutividade em envelopes de capacitores de dupla camada eletroquímica enrolados e empilhados.	Alta velocidade de dispensação (até 6 ml/s) e repouso a vácuo rápido minimizam a evaporação do solvente do eletrólito e melhoram a vida útil do ciclo.
Desenvolvimento de Baterias de Íon-Sódio	Fabricação de células utilizando eletrólitos de sódio alternativos à base de éster ou éter, exigindo ambientes de processamento estritamente livres de umidade e gases.	Área de ocupação compacta pronta para glovebox e caminho de fluido em aço inoxidável 316 evitam contaminação ambiental e corrosão.
Estudos de Aditivos e Umectação de Eletrólitos	Avaliação laboratorial comparativa de novos agentes umectantes, cossolventes fluorados e aditivos funcionais sob tempos de imersão controlados.	Temporizadores de repouso programáveis até 9999 minutos permitem a modelagem cinética exata da absorção de eletrólito em novos separadores.
Linhas de Embalagem de Células em Escala-Piloto	Pré-selagem de células tipo bolsa com bolsas de gás dedicadas antes da formação primária, envelhecimento e acabamento de desgaseificação secundária.	Larguras de selagem reconfiguráveis e pressão ajustável de 0-5 kg/cm ² garantem qualidade de borda uniforme em diversos laminados de folha para bolsas.

Parâmetro Técnico	Valor da Especificação (Modelo: JZ07)
Número do Item do Modelo	JZ07
Funções Principais Integradas	Injeção de Eletrólito a Vácuo, Repouso/Imersão a Vácuo, Pré-selagem Térmica
Dimensões Aplicáveis da Célula	Comprimento: 20-200 mm (incluindo abas) Largura: 20-200 mm (incluindo área da bolsa de gás) Espessura: 0-15 mm
Faixa de Capacidade de Dispensação	0,2 ml a contínuo / infinito (regulado via bomba de injeção)
Volume de Injeção de Líquido na Célula	0,2 g a contínuo / infinito (regulado via bomba de injeção)

Parâmetro Técnico	Valor da Especificação (Modelo: JZ07)
Precisão da Injeção de Eletrólito	±1%
Velocidade do Fluido de Dispensação	6 ml/s (ajustável)
Tubulação de Entrada/Saída de Fluido	Tubulação flexível resistente a produtos químicos Ø6 mm
Construção da Câmara de Vácuo	Estrutura de liga de alumínio soldada, resistente à corrosão e de alta estabilidade
Material das Peças Críticas e em Contato com o Fluido	Aço inoxidável AISI 304 e AISI 316
Parâmetros de Repouso a Vácuo	Ajuste independente de vácuo baixo/alto; tempo de permanência programável até 9999 min
Faixa de Temperatura de Selagem Térmica	Ambiente a 250 °C (continuamente ajustável)
Precisão do Controle de Temperatura	±2 °C
Faixa de Pressão de Selagem Térmica	0 a 5 kg/cm² (ajustável via regulador de pressão de precisão)
Tempo de Permanência da Selagem Térmica	0 a 99 segundos (digitalmente ajustável)
Largura da Borda de Selagem	5 ± 0,4 mm (personalizável mediante solicitação)
Comprimento Máximo de Selagem	200 mm
Paralelismo da Espessura de Selagem	Variação de espessura entre quaisquer dois pontos < 15 µm
Material da Cabeça de Selagem	Liga de cobre de alta condutividade térmica
Mecanismo de Movimento da Matriz/Tampa	Acionamento por cilindro pneumático com buchas guia lineares duplas e mangas guia rotativas
Mecanismo de Observação	Janela de inspeção óptica transparente integrada
Potência do Elemento de Aquecimento	Cartucho de aquecimento de 300 W; ~0,6 kW de consumo de energia de aquecimento ativo
Fonte de Alimentação Total e Carga	Monofásico AC 220 V / 50 Hz, 1,0 kW de carga nominal total
Dimensões Gerais do Equipamento	C 510 mm × L 400 mm × A 650 mm
Peso Líquido do Equipamento	90 kg
Ambiente Operacional	Glovebox (atmosfera de argônio/nitrogênio) ou compatível com Sala Seca