

Máquina De Empilhamento Z-Fold Semiautomática Para Prototipagem De Células De Bateria De Íon-Sódio E Avançadas

Número do item: DP01



introdução

Otimize a prototipagem de células tipo bolsa (pouch cell) com esta máquina de empilhamento Z-fold semiautomática, projetada para pesquisa de baterias de íon-sódio e lítio com controles pneumáticos de precisão, contagem digital e ferramentas adaptáveis para folhas de eletrodos para fabricação laboratorial consistente.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Pesquisa em Baterias de Íon-Sódio	Empilhamento de precisão de ânodos de carbono duro espessos e quebradiços e cátodos de óxido de metal de transição de sódio com separadores de polímero especializados.	Minimiza o estresse mecânico e a rachadura nas bordas de revestimentos frágeis de material ativo de íon-sódio durante a intercalação de camadas.
Prototipagem de Células Pouch de Íon-Lítio	Montagem de células tipo bolsa multicamadas de NCM, LFP e ânodo de silício para testes eletroquímicos e avaliação de capacidade de taxa.	Garante alinhamento de empilhamento em nível de micron para evitar saliência nas bordas, deposição de lítio induzida por borda e curtos-circuitos prematuros.
P&D de Eletrólitos de Estado Sólido e Híbridos	Intercalação de filmes de eletrólito sólido composto ou separadores cerâmicos revestidos com pares de eletrodos de alta capacidade sob tensão uniforme.	Evita o rasgo do separador e preserva revestimentos interfaciais frágeis de cerâmica/polímero através de um movimento suave do braço oscilante.
Montagem de Pilhas de Supercapacitores	Dobramento Z rápido de eletrodos de carbono ativado de alta área superficial com separadores de celulose porosa ou sintéticos.	Oferece paralelismo de pilha consistente e tolerância de compressão precisa em laminados de eletrodos ultrafinos.
Laboratórios de Triagem de Materiais de Bateria	Validação piloto de novos aglutinantes, aditivos condutores e folhas de coletor de corrente em várias espessuras de folha.	Facilita ajustes rápidos de dimensão sem a necessidade de conjuntos de ferramentas personalizados, acelerando os tempos de resposta experimentais.
Linhas Piloto Acadêmicas e Industriais	Treinamento educacional e fabricação de células piloto em pequena escala para verificação pré-comercial e corridas de qualificação.	Combina alta repetibilidade de empilhamento, baixa complexidade operacional e protocolos de segurança robustos em um formato eficiente em termos de espaço.

Parâmetro de Especificação	Detalhe Técnico (DP01)
Método de Empilhamento	Intercalação Semiautomática em Forma de Z (Z-Fold)
Compatibilidade de Rolo de Separador	Separador em rolo contínuo, núcleo de 3,0 polegadas (76 mm)
Diâmetro Máximo do Rolo de Separador	φ200 mm
Comprimento do Eletrodo Aplicável	20 mm a 200 mm
Largura do Eletrodo Aplicável	20 mm a 200 mm
Espessura Máxima da Pilha	Até 18 mm
Curso do Rolo Oscilante	300 mm
Método de Controle Operacional	Acionamento por pedal pneumático com contador digital
Requisito de Suprimento Pneumático	0,4 MPa a 0,7 MPa de ar comprimido limpo e seco

Parâmetro de Especificação	Detalhe Técnico (DP01)
Fonte de Alimentação	AC 220V $\pm$ 10%, 50 Hz, Monofásico
Consumo de Energia Nominal	200 W
Dimensões do Equipamento Principal	650 mm (C) $\times$ 400 mm (L) $\times$ 700 mm (A)
Dimensões da Caixa de Controle	200 mm (C) $\times$ 300 mm (L) $\times$ 380 mm (A)
Peso Líquido do Equipamento	30 kg