

Máquina De Empilhamento Automático Em Z Para Células De Bateria De Íon-Lítio Prismáticas

Número do item: DP05



Introdução

Descubra a nossa máquina de empilhamento automático em Z de alta precisão para células de bateria de íon-lítio prismáticas, com desenrolamento de tensão ativa, detecção de múltiplas folhas e fita adesiva automatizada para otimizar a consistência da montagem das células, o rendimento e a produtividade em linhas piloto e de produção.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Fabricação de Baterias Prismáticas para VE	Dobra em Z automatizada de alta velocidade de folhas de cátodo e ânodo de alta capacidade para células de energia prismáticas de grau automotivo.	Maximiza a densidade energética volumétrica e garante tolerâncias de alinhamento geométrico rigorosas em produção de alto volume.
Montagem de Células para Sistemas de Armazenamento de Energia (ESS)	Empilhamento contínuo de células de bateria prismáticas de grande formato projetadas para módulos de armazenamento de energia em escala de rede, comerciais e industriais.	Oferece repetibilidade camada a camada e contato de interface consistente para estender a vida útil da célula e melhorar a estabilidade térmica.
Fabricação de Células Industriais de Alta Taxa	Produção de células prismáticas especiais para maquinário industrial pesado, propulsão marítima e sistemas de energia de reserva aeroespacial.	Protege as abas do coletor de corrente de calibre pesado contra dobras enquanto mantém uma pressão interfacial uniforme em toda a pilha.
P&D de Baterias e Prototipagem de Linha Piloto	Prototipagem rápida de células para novas formulações de cátodo/ânodo, separadores de estado sólido e configurações avançadas de eletrólitos.	Oferece contagens de camadas totalmente programáveis e ajuste flexível de parâmetros sem a necessidade de trocas de ferramentas mecânicas.
Produção de Células para Eletrônicos de Consumo	Fabricação de dobra em Z de precisão de células prismáticas de média capacidade para ferramentas elétricas de alta qualidade, robótica e eletrônicos comerciais.	Previne a contaminação de material ativo e lascas nos cantos, maximizando o rendimento de produção na primeira passagem para 99%.

Categoria de Parâmetro	Detalhes da Especificação (Número do Item: DP05)
Velocidade de Empilhamento	Estação única: 1,0 - 1,2 s/pç
Tempo de Manuseio Auxiliar	10 - 15 s por núcleo de célula acabado
Alinhamento Eletrodo-Separador	Desvio central: $\pm 0,3$ mm
Alinhamento da Face Final do Separador	$\pm 0,3$ mm
Alinhamento de Eletrodo Adjacente	$\pm 0,2$ mm
Alinhamento Geral do Eletrodo	$\pm 0,3$ mm
Configuração da Camada de Empilhamento	Totalmente programável dentro do envelope de espessura permitido
Envoltório do Separador Externo	Envoltório externo de camada única, sem rolo residual
Rendimento de Produto na Primeira Passagem	$\geq 99\%$ (apenas defeitos induzidos pelo equipamento)
Taxa de Operação do Equipamento (Tempo de Atividade)	$\geq 98\%$ (apenas tempo de inatividade induzido pelo equipamento)
Requisitos de Energia	Monofásico AC 220V $\pm 10\%$, 50 Hz, 4 kW (configuração de plugue padrão do Reino Unido)

Categoria de Parâmetro	Detalhes da Especificação (Número do Item: DP05)
Fornecimento de Ar Comprimido	0,5 – 0,7 MPa (5 – 7 kgf/cm²), Taxa de Fluxo: 200 L/min
Temperatura do Ambiente de Operação	5 – 35 °C
Umidade Relativa de Operação	5 – 55% UR
Padrões de Qualidade do Ar Ambiente	Livre de poeira condutiva, produtos químicos corrosivos, vapores tóxicos e ar salino
Vibração e Interferência Magnética	Livre de campos magnéticos externos, impactos mecânicos ou vibração perceptível no piso
Capacidade de Carga do Piso	> 650 kg/m²
Dimensões Físicas da Máquina	Aprox. L 2350 mm × C 1800 mm × A 2200 mm (sujeito ao desenho de engenharia final)
Peso Total do Equipamento	Aprox. 2500 kg
Acabamento do Chassi e Exterior	Cinza Computador Industrial