

Máquina De Pré-Selagem A Vácuo E Selagem De Topo E Laterais Para Fabricação De Células Pouch De Bateria De Lítio

Número do item: CC10



Introdução

Projetada para a fabricação de células pouch de baterias de lítio, esta máquina de modo duplo de pré-selagem a vácuo e selagem de topo e laterais oferece selagens de alta integridade até 250°C, evacuação profunda de -95 kPa, temporização precisa de $\pm 0,1$ segundo e alinhamento automático de bordas confiável em ambientes de pesquisa exigentes.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Pré-selagem de Células Pouch de Íon-Lítio	Evacuação e selagem térmica inicial de células pouch preenchidas com eletrólito líquido antes dos ciclos de formação.	Elimina bolsas de gás internas e atinge vácuo profundo de -95 kPa para garantir umedecimento uniforme do eletrólito nas camadas dos eletrodos.
Selagem de Topo e Laterais de Células Pouch	Ligação térmica atmosférica primária das bordas superior e laterais em invólucros de filme laminado de alumínio antes do preenchimento.	Entrega soldas de selagem macia consistentes de 6 mm com controle de temperatura preciso de $\pm 2^{\circ}\text{C}$, evitando furos e danos à camada de barreira.
Embalagem de Baterias de Estado Sólido	Selagem hermética de células pouch de estado sólido que exigem alta pressão mecânica e alinhamento de borda preciso.	Mantém tolerâncias de distância de borda dentro de 0,5 mm, protegendo camadas delicadas de separador de eletrólito cerâmico ou polimérico.
Desenvolvimento de Baterias de Íon-Sódio	Embalagem a vácuo e selagem final de células pouch de química alternativa sensíveis à umidade ambiente e entrada de ar.	Fornecer tempos de ciclo repetíveis com precisão de $\pm 0,1$ segundo, garantindo integridade de barreira reprodutível para novas formulações químicas.
Encapsulamento de Supercapacitores Pouch	Selagem de alta integridade de capacitores de dupla camada elétrica (EDLC) não aquosos e células de supercapacitores híbridos.	A distribuição uniforme de calor evita a degradação térmica dos coletores de corrente e solventes não aquosos voláteis.
Garantia de Qualidade em Linha Piloto	Prototipagem rápida, montagem de lotes de amostra e verificação destrutiva da resistência da solda em instalações de teste de baterias.	O modo de comissionamento manual flexível e os defletores ajustáveis permitem mudanças rápidas entre diversas dimensões de células.

Parâmetro de Especificação	Valor Técnico / Detalhe (CC10)
Identificador do Produto	CC10
Modos Operacionais	Modo de Pré-selagem a Vácuo / Modo de Selagem de Topo e Laterais (Seleção por Interruptor Rotativo)
Dimensões Máximas da Célula Pouch	350 mm (C) x 350 mm (L) x 12 mm (A)
Temperatura Máxima de Selagem	250 °C
Precisão do Controle de Temperatura	$\pm 2^{\circ}\text{C}$
Tipo de Controlador de Temperatura	Controlador Digital de Precisão Omron
Faixa de Tempo de Selagem	1 – 99 segundos (Totalmente Ajustável)
Precisão do Temporizador	$\pm 0,1$ segundos
Configuração da Cabeça de Selagem	Selagem macia, largura de 6 mm

Parâmetro de Especificação	Valor Técnico / Detalhe (CC10)
Especificação do Cilindro Pneumático	Cilindro Pneumático AirTAC, Diâmetro: Ø 63 mm
Precisão de Alinhamento de Borda	Cabeças autoguiadas; distância da borda de selagem em relação à borda do pouch $\leq 0,5$ mm
Nível de Vácuo Alcançável	≥ -95 kPa
Sistema de Medição de Vácuo	Manômetro de Vácuo com Display Digital Panasonic
Núcleo de Automação e Controle	Sistema de Controle CLP com Relés de Tempo de Precisão
Ajustabilidade Mecânica	Modo de ajuste manual, defletores de posicionamento móveis e malha de filtro de ar integrada
Integração de Gabinete	Design tipo dividido; caixa de controle elétrico posicionada externamente à glovebox
Dimensões Gerais do Equipamento	630 mm (C) × 420 mm (L) × 730 mm (A)