

Máquina De Teste De Prensagem A Quente Para Células De Bateria De Lítio Prismáticas Tipo 200

Número do item: CD-9



introdução

Projetado para a moldagem e garantia de qualidade de células de bateria de lítio prismáticas, este sistema de teste de prensa aquecida oferece calibração de espessura uniforme, detecção de curto-circuito integrada, controle térmico de precisão e um design modular de bancada dividida para laboratórios de P&D de baterias e linhas piloto de produção.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Moldagem de Espessura de Célula Prismática	Aplicação de pressão aquecida uniforme em núcleos de íon-lítio prismáticos Tipo 200 recém-enrolados ou empilhados antes do revestimento.	Elimina lacunas entre camadas, nivela a espessura do núcleo e garante uma inserção suave nas caixas metálicas das células sem danificar os separadores.
Triagem de Integridade do Separador em Linha	Realização de testes de microcurto-circuito de alta tensão sob pressão mecânica ativa e temperatura elevada.	Identifica microperfurações, rebarbas de eletrodos e pontos finos no separador sob estados operacionais compressivos realistas.
Cura de Material de Bateria e Aglutinante	Ativação de aglutinantes térmicos (por exemplo, PVDF) dentro de matrizes de eletrodos secos ou semissólidos sob cargas compressivas controladas.	Melhora a ligação interfacial entre as camadas ativas do eletrodo, aditivos condutores e folhas de coletor de corrente.
Prototipagem de Células de Bateria de Estado Sólido	Compactação de camadas de eletrólito sólido contra eletrodos compostos sob condições térmicas e pneumáticas elevadas.	Minimiza a resistência de contato interfacial sólido-sólido e maximiza o transporte iônico através das pilhas de células de estado sólido.
Garantia de Qualidade em Linha Piloto de P&D	Padronização de parâmetros físicos pré-enlatamento em lotes experimentais de variantes de células tipo bolsa e prismáticas.	Fornece dados de base confiáveis e quantificáveis para estabilidade dimensional, comportamento térmico e isolamento elétrico da célula.
Análise de Falhas de Células e Verificação de Desmontagem	Replicação de perfis térmicos e mecânicos de prensagem a quente para avaliar a resiliência do separador e limites de limiar mecânico.	Permite a avaliação forense de gatilhos de curto-circuito interno sob perfis precisos de temperatura e pressão.

Parâmetro de Especificação	Valor / Detalhe (CD-9)
Identificador do Item do Produto	CD-9
Fator de Forma da Célula Alvo	Células de Bateria de Lítio Prismáticas Tipo 200
Mecanismo Operacional	Carregamento/descarregamento manual, prensagem pneumática automática, teste elétrico integrado
Configuração da Fonte de Alimentação	AC 220V $\pm$ 10%, 50 Hz, Monofásico
Consumo Total de Energia	$\leq$ 4,0 kW
Requisito de Fornecimento de Ar Comprimido	0,4 MPa a 0,65 MPa (Ar comprimido industrial limpo e seco)
Diâmetro Externo da Conexão de Entrada Pneumática	Interface de Conexão Rápida Ø 10 mm
Arquitetura do Sistema	Configuração de gabinete dividido de desktop (Unidade de Aquecimento/Teste + Caixa de Controle Elétrico)
Método de Interconexão do Sistema	Plugues de aviação industriais multipinos e acoplamentos pneumáticos de conexão rápida

Parâmetro de Especificação	Valor / Detalhe (CD-9)
Temporização do Fluxo do Processo	Permanência de estabilização configurável, atraso programável do teste de curto-circuito, descompressão automática
Acabamento Externo / Cor	Esmalte Protetor International Warm Gray 1C
Temperatura Ambiente de Operação	5°C a 35°C
Umidade Relativa de Operação	Umidade Relativa (UR) < 45% (Sem condensação)
Peso Total do Equipamento	≤ 80 kg