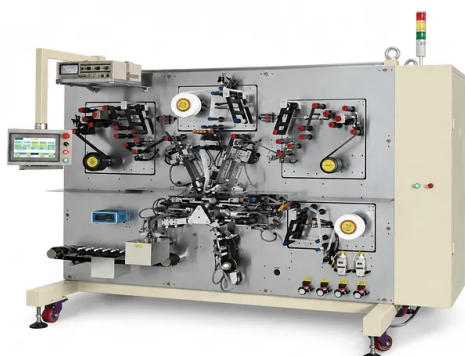


Máquina De Enrolamento Automática De Baterias De Lítio Cilíndricas Para Montagem De Células

Número do item: JR02



introdução

Otimize a fabricação de células comerciais com esta máquina automática de enrolamento de baterias de lítio cilíndricas, apresentando indexação de mesa giratória acionada por servo, controle de tensão segmentado, enrolamento de agulha dupla, trocas rápidas de cinco minutos e testes integrados de curto-circuito para uma produção de baterias com zero defeitos.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Fabricação de Células de Potência 18650 e 21700	Enrolamento contínuo de núcleos de bateria cilíndricos de alta capacidade para veículos elétricos, mobilidade elétrica e ferramentas elétricas sem fio.	Oferece tempos de ciclo de alta velocidade com controle de tensão preciso para eliminar a fratura do eletrodo.
Células de Sistema de Armazenamento de Energia (ESS)	Fabricação de células cilíndricas duráveis otimizadas para matrizes de armazenamento em rede residencial e industrial.	Mantém uma saliência de separador apertada para evitar curtos-circuitos internos e garantir uma longa vida útil cíclica.
Montagem de Baterias para Eletrônicos de Consumo	Produção de células cilíndricas de tamanho padrão e personalizado (ex: 16650, 18500) para eletrônicos portáteis.	O gerenciamento flexível de receitas e a troca de ferramentas de agulha de 5 minutos otimizam linhas com múltiplos SKUs.
Linhas Piloto de Células Cilíndricas de Ion-Sódio	Enrolamento de precisão de materiais de eletrodo emergentes de íon-sódio e de química avançada com revestimento espesso.	A extração ativa de poeira e a tensão proporcional segmentada evitam a delaminação do material ativo.
Montagem de Células Cilíndricas de Alta Taxa	Enrolamento de células de potência especializadas com configurações de abas múltiplas ou abas soldadas contínuas.	Acomoda até duas abas por placa de eletrodo sem causar protuberância de espessura local ou desalinhamento.
P&D de Eletrólito de Estado Sólido e Híbrido	Fabricação de protótipos de rolos de geléia cilíndricos multicamadas incorporando separadores de polímero ultrafinos.	A eliminação integrada de estática e a guia de baixo atrito evitam o rasgo do separador delicado.

Categoria de Parâmetro	Detalhes da Especificação (Item: JR02)
Número do Item do Produto	JR02
Largura do Material do Cátodo	40 mm - 66 mm
Espessura do Material do Cátodo	0,1 mm - 0,2 mm
Diâmetro Externo do Rolo de Cátodo (Máx)	≤ 400 mm (Diâmetro Interno: 76,2 mm / 3,0 polegadas)
Largura do Material do Ânodo	42 mm - 68 mm
Espessura do Material do Ânodo	0,1 mm - 0,2 mm
Diâmetro Externo do Rolo de Ânodo (Máx)	≤ 400 mm (Diâmetro Interno: 76,2 mm / 3,0 polegadas)
Largura do Material do Separador	44 mm - 70 mm
Espessura do Material do Separador	0,015 mm - 0,030 mm
Diâmetro Externo do Rolo de Separador (Máx)	≤ 300 mm (Diâmetro Interno: 76,2 mm / 3,0 polegadas)

Categoria de Parâmetro	Detalhes da Especificação (Item: JR02)
Largura da Fita de Terminação	20 mm – 60 mm
Espessura da Fita de Terminação	0,02 mm – 0,05 mm
Diâmetro Externo do Rolo de Fita de Terminação (Máx)	≤ φ150 mm (Diâmetro Interno: φ76,2 mm / 3,0 polegadas)
Restrições de Aba do Eletrodo	≤ 2 abas por eletrodo único; processo de solda direta recomendado; comprimento exposto < 25 mm
Configuração da Sequência de Alimentação	Comutável via software entre os modos de alimentação Cátodo-Primeiro e Ânodo-Primeiro
Tolerâncias de Corte e Qualidade do Eletrodo	Tolerância de largura de corte < ±0,05 mm; onda de revestimento < 1 mm; curvatura < 0,3 mm / 1000 mm; telescopagem do rolo < ±1 mm
Rastreamento de Material Defeituoso	Deteção automática de marcas de defeito ópticas codificadas por cores para identificação manual de emendas/falhas
Formatos de Núcleo Compatíveis	Diâmetro cilíndrico φ16 mm – φ28 mm; largura de núcleo aplicável 50 mm – 60 mm
Duração da Troca da Agulha de Enrolamento	≤ 5 minutos
Fonte de Alimentação Elétrica	Monofásica AC 220 V ± 10%, 50 Hz
Consumo Total de Energia	Aproximadamente 10 kW
Requisitos de Ar Comprimido	5,0 – 7,0 kgf/cm ² (0,5 – 0,7 MPa), vazão ~100 L/min (limpo, seco, não corrosivo, não explosivo)
Separação Pneumática	Circuito de sopro de ar fisicamente isolado da unidade de filtro FRL principal de preparação de ar
Nível de Ruído Operacional	Em conformidade com TJ36-79 e GB3096-82; ruído em vazio ≤ 75 dB(A) a 1 m de distância; ruído de corte/carga ≤ 85 dB(A)
Dimensões Gerais do Equipamento	Aproximadamente 2400 mm (C) × 1500 mm (L) × 2100 mm (A) (excluindo extensões do transportador)
Massa Física da Máquina	Aproximadamente 3000 kg
Layout do Gabinete de Controle	Gabinete elétrico montado à direita para manter o fluxo de processo a jusante desobstruído