

Máquina De Corte E Vinco Semiautomática Para Folhas De Eletrodos De Células Pouch

Número do item: MQ03



introdução

Máquina semiautomática de corte e vinco para eletrodos de células pouch com posicionamento infravermelho, força ajustável de 3T ou 5T, precisão de $\pm 0,1$ mm, 800-2000 peças por hora, bordas limpas e proteção por cortina de luz para pesquisa confiável de baterias e fluxos de trabalho de produção laboratorial escaláveis.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Prototipagem de Eletrodos de Células Pouch	Corta folhas de cátodo e ânodo em formatos repetíveis de células pouch durante o estágio inicial de desenvolvimento da bateria.	Suporta dimensões consistentes de eletrodos e iteração mais rápida entre designs de células.
Montagem de Células de Bateria de Íon-Lítio	Prepara peças de eletrodos antes do empilhamento, alinhamento, posicionamento de abas e montagem da célula pouch.	Reduz defeitos de borda que poderiam interferir na montagem posterior da célula.
Laboratórios de P&D de Baterias	Fornecer preparação de amostras repetíveis para pesquisadores que avaliam materiais de eletrodos, níveis de carga e configurações de células.	Oferece maior rendimento do que o corte manual, mantendo a flexibilidade do operador.
Fabricação de Células em Escala Piloto	Processa pequenos lotes de folhas de eletrodos para validação de processos e testes de pré-produção.	Preenche a lacuna operacional entre ferramentas manuais e equipamentos de produção totalmente automáticos.
Pesquisa de Materiais Avançados	Corta materiais experimentais em folha e amostras revestidas em geometrias de teste controladas.	Permite a preparação eficiente de múltiplas amostras para testes comparativos.
Pesquisa Universitária e Acadêmica	Apoia laboratórios de ensino e grupos de pesquisa que realizam experimentos de fabricação de baterias ou processamento de materiais.	Combina dimensões compactas, operação direta e proteção de segurança prática.
Formatos de Eletrodos Personalizados	Lida com dimensões de corte específicas do projeto quando os clientes exigem formatos além dos tamanhos de trabalho padrão.	Fornecer uma plataforma de preparação personalizável para designs de células especializados.

Parâmetro	Variante MQ03 280 mm	Variante MQ03 320 mm
Tamanho máximo de corte	280 incluindo aba x 180 mm; personalizável de acordo com os requisitos do cliente	320 incluindo aba x 240 mm; personalizável de acordo com os requisitos do cliente
Cilindro intensificador	3T	5T
Dimensões externas	C580 x L455 x A900 mm	C700 x L440 x A970 mm
Peso do equipamento	170 kg	220 kg

Parâmetro	Especificação
Rebarba vertical	≤ 15 μ m
Rebarba horizontal	≤ 20 μ m
Vida útil da matriz sob uso normal	≥ 30.000 operações
Precisão de corte	$\pm 0,1$ mm
Curso de corte e vinco	150 mm

Parâmetro	Especificação
Capacidade	800-2000 EA/H; a eficiência de corte e vinco de material em folha é ligeiramente menor
Fonte de alimentação	220 V/50 Hz
Potência	100 W
Ar comprimido	0,5 MPa-0,8 MPa
Ajuste de força e velocidade de corte	Acionamento por cilindro intensificador gás-líquido; força e velocidade de corte são ajustáveis
Quantidade de corte padrão	2 peças por ciclo
Faixa de quantidade de corte	1-8 peças por ciclo, dependendo do tamanho do eletrodo
Sistema de posicionamento	Dispositivo de posicionamento infravermelho
Proteção de alimentação	Cortina de luz de segurança na abertura de alimentação do equipamento
Conjuntos mecânicos principais	Seção de guia de alimentação, conjunto da matriz superior, conjunto do gabarito inferior, seção de acionamento, seção de guia, tampa externa e estrutura, seção da base e seção de descarga
Componentes elétricos e padrão	Componentes de controle elétrico, cilindro intensificador, componentes pneumáticos, rolamentos e componentes de movimento, e cortina de luz de segurança
Componentes de controle elétrico	Omron / Chint ou equivalente
Fornecedor do cilindro intensificador	Taiwan Jiuli / Xintuo ou equivalente
Componentes pneumáticos	SMC / Taiwan Airtac
Rolamentos e componentes de movimento	NSK / Taiwan Baolong
Cortina de luz de segurança	SUNX ou equivalente
Método de operação	Coloque a folha de eletrodo na posição de corte, pressione a válvula de pedal, permita que o cilindro intensificador acione o conjunto da matriz para baixo e remova o eletrodo acabado após o corte
Limpeza de rotina	Limpe regularmente a placa de corte e os componentes guia para mantê-los limpos
Lubrificação	Aplique lubrificante nas áreas de movimento linear das colunas-guia de esferas e buchas guia para manter o movimento suave
Armazenamento de longo prazo	Quando o equipamento permanecer sem uso por um longo período, limpe as superfícies dos componentes móveis e aplique óleo antiferrugem
Inspeção de fixadores	Inspeção periodicamente parafusos, porcas, pinos e outros fixadores para evitar afrouxamento e reduzir o risco de incidentes com o equipamento ou segurança pessoal
Segurança operacional	Não coloque as mãos ou outras partes do corpo na matriz, áreas de movimento da coluna-guia de esferas e bucha, ou outras zonas perigosas durante a operação
Operação por várias pessoas	A operação por duas ou mais pessoas ao mesmo tempo é proibida para evitar ferimentos não intencionais
Restrições de serviço	Pessoal não qualificado e não autorizado não deve desmontar ou ajustar o equipamento
Restrição de serviço elétrico	Componentes do circuito não devem ser desmontados sem autorização