

Máquina De Solda A Ponto Automática De Dupla Face Para Produção De Pacotes De Baterias De Íon De Lítio

Número do item: DH15



introdução

Máquina de solda a ponto automática de dupla face para produção de pacotes de baterias de íon de lítio, oferecendo soldagem por resistência sincronizada, precisão de posicionamento de 0,02 mm, inspeção por IA, dados de processo rastreáveis e automação de alto rendimento configurável para linhas de fabricação de baterias de veículos elétricos, armazenamento de energia, ferramentas elétricas e eletrônicos de consumo em todo o mundo.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal benefício
Produção de módulos de bateria para veículos elétricos	Solda interconexões de níquel em células cilíndricas usadas em módulos de bateria de tração e montagens de pacotes.	Suporta união repetível de alto volume com processamento sincronizado de dupla face.
Fabricação de pacotes de baterias de armazenamento de energia	Produce conexões elétricas para pacotes de armazenamento estacionários construídos a partir de células cilíndricas com caixa de aço.	Receitas programáveis e registros de produção suportam montagem controlada e rastreável.
Montagem de baterias para ferramentas elétricas	Automatiza a soldagem de tiras de níquel para pacotes de baterias recarregáveis compactos e de alta corrente.	A capacidade de ciclo rápido ajuda a atender às demandas de produção de linhas de fabricação em massa.
Produção de baterias para eletrônicos de consumo	Une células cilíndricas para produtos de bateria digitais onde são necessários dispositivos compactos e posicionamento repetível.	A precisão de posicionamento fino suporta a colocação consistente de solda em projetos de pacotes menores.
Fabricação contratada de pacotes de baterias	Lida com diferentes diâmetros de célula, comprimentos, materiais de tira e formatos de dispositivo em vários programas de clientes.	A ampla compatibilidade de células e o armazenamento de receitas simplificam a troca de produtos.
Linhas de bateria de fábrica inteligente	Conecta dados de operação de soldagem a sistemas opcionais de execução de fabricação e dados de supervisão.	Permite visibilidade da produção, retenção local de dados e rastreabilidade de qualidade.
Soldagem de dispositivos de múltiplas células	Processa caminhos de soldagem em dispositivos contendo vários grupos de baterias com identificação controlada por código de barras.	O fluxo de trabalho opcional de código de barras sequencial vincula os dados gerados ao grupo de baterias aplicável.

Parâmetro	Especificação
Número do item no local	DH15
Configuração de referência original	Transistor TOB-850DN-XZ-12000A
Fonte de energia	220V 50/60Hz 6KW
Pressão de ar operacional	0,4-0,8Mpa, livre de óleo e névoa de água
Alvo de soldagem	Soldagem por resistência de células com caixa de aço e tira de níquel, incluindo níquel puro, níquel níquelado e tira composta de cobre-níquel
Comprimento da célula compatível	20-70MM

Parâmetro	Especificação
Diâmetro da célula compatível	10-65MM
Exemplos de formatos de célula compatíveis	14200 / 14430 / 18650 / 21700 / 26650 / 32700
Operações de soldagem por célula única	1-5 vezes
Fonte de alimentação de soldagem por transistor	BTH10000A unipolar: corrente máxima 10000A, descarga unidirecional; BTH6000B bipolar: corrente máxima 6000A descarga bidirecional, ou seja, 12000A
Fonte de alimentação de soldagem opcional	MIYACH MDA8000B / MDB4000B
Controle de corrente de soldagem	Função integrada de aumento gradual e diminuição gradual da corrente de soldagem
Monitoramento de saída de energia	Detecção automática integrada de corrente e tensão de saída; alarmes de subcorrente, subtensão e faísca de soldagem
Espessura de níquel puro ou niquelado soldável	0,08-0,2MM
Tratamento de tira recomendado	Espessura de 0,16-0,2MM é recomendado usar um sulco guia de corrente
Método de soldagem de tira espessa	Espessura de 0,2-0,5MM requer soldagem por projeção
Velocidade de soldagem de fábrica	0,4 segundos/vez, ou seja, 9000 vezes/hora
Velocidade de soldagem ajustável	6000-10500 vezes/hora; ajustado de acordo com o processo específico e estrutura do produto
Material do eletrodo de soldagem	Cobre de óxido de alumínio americano
Eletrodo de soldagem a ponto padrão	Diâmetro 1,7*100MM
Eletrodo de soldagem por projeção padrão	Diâmetro 3-6-3-45MM
Eletrodos de soldagem a ponto opcionais	Diâmetro 1,5*100MM; diâmetro 2,0*100MM; diâmetro 3,0*100MM
Pressão do eletrodo de soldagem	1-5KG; predefinição de fábrica 2,5KG
Curso do eixo X	1-620MM; movimento frontal e traseiro
Curso do eixo Y	1-390MM; movimento para cima e para baixo
Curso do eixo R	0-100 graus; movimento rotacional
Curso do eixo Z	40-160MM; avanço e recuo do eletrodo de soldagem; adequado para células de 20-70MM de comprimento
Precisão de posicionamento	Mais ou menos 0,02MM
Configuração do eixo	Um eixo X com servomotor de 700W; dois eixos Y com servomotores de 700W; dois eixos R com servomotores de 400W; dois eixos Z com servomotores de 400W; um eixo de prensagem de material com cilindro pneumático
Sistema de controle	PC industrial + CLP, equipado com sistema proprietário de soldagem de bateria
Interface homem-máquina	Display colorido de 24 polegadas com interface de operação em chinês e inglês
Detecção inteligente	Autocorreção de IA do comprimento do item soldado; autodetecção de IA do erro de comprimento do eletrodo de soldagem a ponto; autodetecção de IA da posição limite de soldagem
Geração de parâmetros de soldagem	Importação de arquivo DXF e geração automática; os nomes dos arquivos não devem ser duplicados
Programação de padrão de soldagem	Modo de matriz / matriz de blocos; pontos excedentes podem ser excluídos manualmente após a geração da matriz
Exibição do caminho de soldagem	Exibição da posição de soldagem atual em tempo real; pontos soldados mostrados em azul e pontos não soldados mostrados em amarelo
Soldagem por zona	Soldagem de posição especificada, por exemplo, pontos de entrada 20-50 para soldar do ponto 20 ao ponto 50
Continuação do ponto de interrupção	Após uma parada anormal e correção de falha, a soldagem pode ser retomada a partir de uma posição de ponto de interrupção inserida
Velocidade de soldagem de dois estágios	Movimento de alta velocidade para a posição definida seguido por contato de baixa velocidade com a tira de níquel e a célula
Registro de parâmetros de potência de soldagem	Parâmetros de soldagem atuais exibidos em tempo real e salvos no disco local
Resfriamento do eletrodo	Chiller de água fria dedicado; resfriamento por circulação de água; fluxo de aproximadamente 6L/min; temperatura abaixo de 20 graus
Armazenamento de receita de processo	Mais de 1000 grupos de dados podem ser armazenados e recuperados

Parâmetro	Especificação
Faixa de dispositivo de soldagem a ponto compatível	Comprimento dentro de 260-680MM; altura dentro de 260-450MM; espessura 76,5MM
Certificação de equipamento	Certificação CE
Dimensões do equipamento	C 1630MM * L 1050MM * A 1940MM
Dimensões da embalagem	C 1730MM * L 1280MM * A 2130MM
Peso do equipamento	Aproximadamente 450KG
Peso após embalagem em caixa de madeira	Aproximadamente 600KG

Função personalizada	Especificação
Sensor de detecção de pressão do eletrodo de soldagem a ponto	MS2009-20KG
Conversor de detecção de pressão	MI2008
Comunicação de detecção de pressão	RS232
Configuração de pressão	Configuração básica 2-3,5KG, ajustada de acordo com o processo e produto específicos
Alarme de pressão	Limites superior e inferior podem ser definidos; alarme e parada quando fora da faixa; também pode ser desativado
Comunicação de upload de dados de produção	Web/API
Local de armazenamento de dados de produção local	Diretório raiz do software da unidade D
Formato de dados de produção local	Xlsx
Scanners de código de barras para função scan-to-start	Newland OY20+ / Hikvision MV-IDH3000/13NR/05RN/U
Interface do scanner de código de barras	USB
Formatos de código de barras suportados	Exemplo de código de barras unidimensional: CODE 128; exemplo de código de barras bidimensional: QR CODE
Múltiplos grupos de baterias em um dispositivo	Digitalize vários códigos de barras sequencialmente; os dados correspondentes do código de barras são gerados após a conclusão da soldagem
Local de armazenamento de dados local de vários grupos	Diretório raiz do software da unidade D
Formato de dados local de vários grupos	Xlsx