



KINTEK SOLUTION

Máquina De Ranhurar Catálogo

Contact us for more catalogs of Prensa de Laboratório, Consumíveis e Materiais para Laboratório de Baterias, Equipamentos de Teste de Bateria e Eletroquímica, Equipamento de Fabricação de Eletrodos, Equipamento de Montagem e Enchimento de Células, etc.

KINTEK SOLUTION

PERFIL DA EMPRESA

>>> Sobre nós

A KINTEK Solution é uma empresa inovadora orientada pela tecnologia, especializada em equipamentos laboratoriais abrangentes para pesquisa e desenvolvimento de baterias e pesquisa de materiais avançados. Nosso portfólio abrange todo o fluxo de fabricação de células, desde a mistura, o revestimento e a prensagem de precisão (automática, aquecida e isostática) até a montagem e os testes das células. Também essenciais para a cerâmica e a metalurgia do pó, nossos sistemas priorizam a precisão, a segurança e a repetibilidade, capacitando pesquisadores e laboratórios industriais a alcançar resultados inovadores.



Máquina Semiautomática De Ranhurar Células De Bateria Cilíndricas

Número do item: GC06



introdução

Projetada para a fabricação de baterias cilíndricas de alta precisão, esta máquina de ranhurar semiautomática oferece controle de profundidade programável, operação digital resistente a eletrólitos e processamento rápido de 400 unidades por hora para carcaças de células 18650, 21700 e 26650 em pesquisa avançada de baterias e linhas piloto.

[Saiba mais](#)

Apliação	Descrição	Principal Benefício
Montagem de Células de Íon-Lítio 18650 e 21700	Formação de ranhuras de retenção de vedação uniformes em carcaças cilíndricas de aço comerciais padrão antes da selagem.	Proporciona profundidade de ranhura consistente dentro de $\pm 0,1$ mm para garantir a vedação hermética da tampa e evitar vazamento de eletrólito.
Prototipagem de Alta Capacidade 26650	Processamento de carcaças de aço cilíndricas de alta resistência para pesquisa de armazenamento de energia e veículos elétricos.	Acomoda formatos maiores com suporte estrutural rígido e profundidades de ranhura ajustáveis de 1,2 mm a 2,0 mm.
Carcaça de Capacitor Eletrolítico de Alumínio	Indentação de canais de retenção circunferenciais em carcaças de alumínio de pequeno a médio porte de até $\Phi 30$ mm.	A pressão radial suave e controlada evita a deformação da parede em substratos de alumínio mais macios durante a rotação em alta velocidade.
Linhas Piloto de P&D e Formulação de Baterias	Condução de fabricação de células em escala piloto para avaliar novos materiais de ânodo/cátodo e formulações de eletrólitos.	A troca mecânica rápida entre formatos de células com armazenamento intuitivo de parâmetros PLC reduz o tempo de inatividade da configuração de teste.
Pesquisa de Materiais Acadêmica e Industrial	Ensino e prototipagem de arquiteturas avançadas de armazenamento de energia eletroquímica em laboratórios universitários e institucionais.	Design de bancada seguro e ergonômico com protocolos de manutenção simples e verificação digital de velocidade.
Preparação de Invólucro de Supercapacitor	Fabricação de ranhuras de retenção estruturais em invólucros metálicos de parede fina para células de supercapacitor de alta taxa.	Preserva a concentricidade e a integridade estrutural da carcaça através de conformação rotativa motorizada ultra suave.

Parâmetro	Especificação (GC06)
Identificador do Produto	GC06
Arquitetura de Controle	Controlador PLC com Tela Sensível ao Toque e Display Digital de Parâmetros
Hardware de Entrada	Botões de Pressão Metálicos à Prova d'Água e Resistentes à Corrosão
Materiais de Carcaça Compatíveis	Aço Inoxidável, Aço Niquelado, Invólucros de Alumínio
Formatos Cilíndricos Suportados	18650, 21700, 26650 e outras carcaças de aço cilíndricas padrão
Compatibilidade com Carcaça de Capacitor	Carcaças de capacitor de alumínio de até $\Phi 30$ mm de diâmetro externo
Faixa de Profundidade de Ranhura	1,2 mm – 2,0 mm (Continuamente Ajustável)
Faixa de Largura de Ranhura	1,1 mm – 1,5 mm (Configuração de espessura de lâmina padrão)
Precisão de Usinagem	$\pm 0,1$ mm

Parâmetro	Especificação (GC06)
Vida Útil da Lâmina de Ferramental	> 1.000.000 de ciclos
Capacidade de Produção	Até 400 peças / hora (Semiautomática)
Ajuste de Velocidade Rotacional	Regulador de velocidade variável com display digital
Pressão de Ar Comprimido de Operação	0,5 MPa – 0,7 MPa (Acionamento pneumático)
Requisitos de Energia Elétrica	220V AC / 50 Hz Monofásico
Consumo de Energia Nominal	140 W
Dimensões do Sistema (C x L x A)	740 mm x 250 mm x 350 mm
Peso Líquido	37 kg
Alvo de Lubrificação de Manutenção	Colunas guia, buchas rotativas, trilhos deslizantes e conjuntos de acionamento

Máquina Cnc De Ranhuragem E Pré-Vedação De Invólucros De Capacitores Cilíndricos

Número do item: GC03



introdução

Projetada para a fabricação de armazenamento de energia de precisão, esta máquina CNC de ranhuragem e pré-vedação de invólucros de capacitores cilíndricos oferece precisão acionada por servo, fixação rígida por pinça concêntrica e consistência de vedação superior para linhas de montagem de células de supercapacitores industriais e piloto exigentes.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Fabricação Piloto de Supercapacitores	Ranhuragem automatizada de invólucros e pré-crimpagem da borda superior para ultracapacitores cilíndricos da série 60.	A consistência da profundidade da ranhura em nível de micron ($\pm 0,02$ mm) garante o assentamento preciso da junta interna e a retenção do eletrólito.
Montagem de Células de Bateria de Alta Potência	Processamento de invólucros metálicos para células de armazenamento de energia híbridas e de lítio cilíndricas de alta capacidade.	Elimina a deformação do invólucro e o afinamento do material através de perfis de avanço rotativo suaves controlados por servo.
P&D de Armazenamento de Energia Comercial	Prototipagem de geometrias de invólucro cilíndrico personalizadas, espessuras de parede alternativas e perfis de vedação especializados.	Ajustes rápidos de parâmetros via receitas de IHM sem necessidade de desmontagem mecânica ou calços manuais.
Preparação Automatizada de Componentes de Módulos	Preparação de carcaças de alta confiabilidade para células de armazenamento de energia integradas em redes de alta potência e pacotes automotivos.	A alta concentricidade e o controle rigoroso da circularidade evitam desalinhamentos de montagem durante a soldagem posterior do pacote.
Linhas de Vedação de Carcaças Personalizadas	Pré-vedação hermética e ranhuragem por rolo para capacitores cilíndricos de diâmetro não padrão e recipientes metálicos.	A fixação modular por pinça adapta-se facilmente a diâmetros de carcaça personalizados, preservando a cinemática de automação padrão.

Categoria de Especificação	Parâmetro	Valor de Desempenho GC03
Precisão Dimensional	Precisão da Altura do Invólucro Vedado	$\pm 0,05$ mm
	Precisão da Altura da Ranhuragem	$\pm 0,05$ mm
	Precisão da Profundidade da Ranhuragem	$\pm 0,02$ mm
Desempenho Operacional	Rendimento / Capacidade	≥ 3 peças/min
	Disponibilidade do Equipamento (Uptime)	98%
	Vida Útil das Ferramentas e Matrizes	$\geq 5.000.000$ de ciclos
Compatibilidade de Processamento	Compatibilidade de Invólucro Padrão	Carcaças de bateria e supercapacitor cilíndricas da série 60
	Opções de Diâmetro Personalizado	Ferramentas totalmente personalizáveis disponíveis mediante solicitação
	Método de Ranhuragem	Formação por rolo de molde rotativo
	Mecanismo de Fixação	Fixação automática por pinça tipo luva pneumática
	Mecanismo de Acionamento	Conjunto de servo motor duplo e fuso de esferas de precisão

Categoria de Especificação	Parâmetro	Valor de Desempenho GC03
Requisitos de Utilidade	Arquitetura de Controle	CLP integrado com IHM de tela sensível ao toque
	Fonte de Alimentação de Entrada	220V CA, 50 Hz, Monofásico
	Consumo de Energia Nominal	2,5 kW
Físico e Ambiental	Pressão de Ar Operacional	0,5 a 0,7 MPa (Ajustável, Ar Comprimido Seco)
	Consumo de Ar Comprimido	0,2 m³/min
	Dimensões da Máquina (C x L x A)	1100 mm x 900 mm x 1700 mm
	Peso Líquido do Equipamento	800 kg
	Requisito de Carga do Piso	> 800 kg/m²
	Temperatura Ambiente Operacional	15°C a 30°C
	Umidade Relativa Ambiente	30% a 80% UR (Sem condensação)
	Logística / Envelope de Transporte em Elevador	Folga do solo < 1,9 m; Elevador mín: L 1,1 m x A 1,8 m x P 1,3 m

Máquina Automática De Ranhuramento De Baterias Cilíndricas Para Montagem De Células

Número do item: GC05



Introdução

Otimize a fabricação de baterias em escala piloto com esta máquina automática de ranhuramento de células cilíndricas. Projetada para controle de profundidade de precisão, alto rendimento e compatibilidade com múltiplos formatos (18650, 21700 e 26650), garante uma preparação de vedação uniforme e durabilidade operacional a longo prazo.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Produção Piloto de Íon-Lítio 18650	Ranhuramento periférico automático em carcaças de aço padrão 18650 antes da colocação da tampa e crimpagem final.	Fornecer posicionamento uniforme da ranhura para garantir vedação hermética e nivelamento preciso do assento da tampa interna.
Montagem de Células de Alta Capacidade 21700	Formação de ranhuras de retenção estrutural em carcaças cilíndricas 21700 para mobilidade elétrica e baterias de ferramentas elétricas.	Acomoda carcaças de aço de alta resistência com precisão consistente de $\pm 0,1$ mm em lotes contínuos.
Prototipagem de Células de Armazenamento de Energia 26650	Ranhuramento de precisão para células cilíndricas de armazenamento de energia de grande diâmetro utilizando conjuntos de matrizes modulares dedicados.	Evita a deformação da carcaça enquanto forma bordas de retenção profundas e robustas para rolos internos de alta resistência.
P&D de Próxima Geração (Íon-Sódio e Estado Sólido)	Preparação experimental de carcaças de células para químicas emergentes que exigem contenção mecânica rigorosa.	Permite controle de profundidade microajustável para testar diversas espessuras de carcaça e designs personalizados de juntas de vedação.
Ranhuramento de Carcaças de Supercapacitores	Ranhuramento de precisão de carcaças de supercapacitores de alumínio ou aço de parede fina para linhas de vedação automatizadas rápidas.	Garante uma deformação suave do material sem microfissuras ou afinamento da parede ao longo da circunferência da carcaça.
Pesquisa Universitária e Institucional	Fabricação de células em lotes de pequeno a médio porte para caracterização fundamental de materiais e estudos de eletroquímica.	Agiliza os fluxos de trabalho de estudantes e pesquisadores com automação por tela sensível ao toque fácil de usar e baixa manutenção.

Parâmetro de Especificação	Detalhes da Configuração GC05
Designação do Modelo	GC05
Tipos de Ferramentas / Moldes Compatíveis	Padrão: Ferramentas série 18650 Opcional: 21700, 26650 e tamanhos de células cilíndricas personalizados
Faixa de Profundidade de Ranhuramento	1,0 – 3,0 mm (Continuamente ajustável)
Faixa de Largura de Ranhuramento	1,1 – 1,5 mm (Determinado pela espessura da lâmina de ranhuramento)
Precisão de Processamento	$\pm 0,1$ mm
Vida Útil da Ferramenta de Ranhuramento	> 3.000.000 de ciclos
Rendimento de Produção	6 peças/min
Fonte de Alimentação Elétrica	AC 220V $\pm 10\%$, 50 Hz
Consumo de Energia Nominal	0,2 kW

Parâmetro de Especificação	Detalhes da Configuração GC05
Requisito de Suprimento Pneumático	0,5 MPa – 0,7 MPa de ar comprimido
Controlador CLP	Controlador Lógico Programável Samkoon
Interface do Usuário	Tela Sensível ao Toque Colorida Samkoon
Sensores e Detecção	Sensores Ópticos e de Posição Panasonic
Componentes Pneumáticos	Cilindros e Válvulas Solenoides AirTAC
Fusos e Guias Lineares	Componentes de Precisão TBI Motion
Eixos Guia e Rolamentos	Sistemas de Movimento Linear de Precisão MYT
Componentes de Controle Elétrico	Aparelhos de Baixa Tensão Industrial Chint
Sistema de Motor de Acionamento	Motor de Acionamento Dedicado Bangshuo
Dimensões Externas (C × L × A)	550 mm × 600 mm × 720 mm
Peso Líquido do Equipamento	50 kg

Máquina De Ranhura Para Baterias Cilíndricas Verticais

Número do item: GC07



introdução

Projetada para a montagem de células, esta máquina de ranhura vertical de alta precisão para baterias cilíndricas oferece controle de profundidade uniforme, operação por tela sensível ao toque programável e durabilidade robusta das ferramentas para laboratórios de pesquisa de baterias, linhas de produção piloto e instalações de fabricação de supercapacitores que buscam repetibilidade de processo superior.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
P&D de Baterias de Íon-Lítio	Formação de ranhuras circunferenciais uniformes em latas de aço cilíndricas de protótipo antes do enchimento de eletrólito e crimpagem final.	Evita o deslocamento de componentes internos e garante tolerâncias de vedação mecânica rigorosas para testes eletroquímicos confiáveis.
Montagem de Células Cilíndricas em Escala Piloto	Execução de ranhura semi-automatizada em lotes de pequeno a médio porte de formatos de bateria comerciais.	Atinge taxas de produtividade de até 400 EA/H com precisão de profundidade repetível de $\pm 0,1$ mm entre lotes de produção.
Fabricação de Supercapacitores de Alumínio	Ranhura de precisão de invólucros de capacitor de alumínio de parede fina com diâmetros externos de até $\Phi 30$ mm.	Produce deformação controlada sem rachar ou afinar o material leve da carcaça de alumínio.
Desenvolvimento de Células Cilíndricas de Grande Formato	Processamento com ferramentas personalizadas para células de grande formato de próxima geração, incluindo formatos 32700 e 4680.	A arquitetura modular de mandril e lâmina adapta-se facilmente a geometrias de armazenamento de energia comercial de alta capacidade.
Prototipagem de Células de Íon-Sódio e Estado Sólido	Preparação mecânica da carcaça para químicas de células emergentes que utilizam ligas de invólucro especializadas.	O posicionamento mecânico de alta rigidez acomoda níveis variados de dureza da carcaça sem vibração da ferramenta.
Instalações de Pesquisa Educacional e Industrial	Treinamento prático de fabricação e otimização de parâmetros de processo em salas limpas universitárias e laboratórios de pesquisa corporativos.	A interface PLC amigável e a pegada compacta permitem uma operação segura e direta em ambientes multiusuário.

Parâmetro	Especificação (GC07)
Número do Item do Produto	GC07
Orientação de Carregamento da Peça	Vertical
Faixa de Profundidade de Ranhura	1,2 - 2,0 mm (Ajustável)
Faixa de Largura de Ranhura	1,1 - 1,5 mm (Determinado pela espessura da lâmina)
Precisão de Usinagem	$\pm 0,1$ mm
Vida Útil da Lâmina de Corte	> 1.000.000 de ciclos
Capacidade de Produção	Semi-automática, até 400 EA/H
Faixa Principal de Peças Compatíveis	Invólucros de capacitor de alumínio e latas de aço cilíndricas até $\Phi 30$ mm
Opções de Personalização de Grande Formato	Disponível para 32700, 4680 e formatos cilíndricos grandes personalizados
Sistema de Controle	Controlador Lógico Programável (PLC) com Interface de Tela Sensível ao Toque

Parâmetro	Especificação (GC07)
Fonte de Alimentação Operacional	220 V / 50 Hz
Consumo de Energia Nominal	200 W
Pressão Pneumática Necessária	0,5 – 0,7 MPa
Dimensões do Equipamento (C x L x A)	420 x 370 x 550 mm
Peso Líquido do Equipamento	50 kg

Máquina De Ranhura Para Baterias Cilíndricas - Groover De Bancada Automático E Manual Para Células Cilíndricas

Número do item: GC01



introdução

Projetada para pesquisa de baterias cilíndricas e montagem em escala piloto, esta máquina de ranhura de precisão oferece regulação de velocidade contínua, controle pneumático exato de profundidade, ferramentas intercambiáveis e integração perfeita com glovebox para uma fabricação consistente e livre de defeitos de invólucros de células.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Prototipagem de Baterias de Íon-Lítio	Ranhura de precisão em latas de aço niquelado 18650, 21700 e 26650 para células de pesquisa.	Garante altura e profundidade exatas do assento da junta para evitar vazamento de eletrólito durante ciclos de alta pressão.
Ranhura de Carcaças de Supercapacitores	Formação de esferas de suporte circunferenciais em recipientes de alumínio de parede fina para EDLCs de alta potência.	Evita a fratura do invólucro através de velocidade de rotação suave e contínua e força radial controlada.
Montagem de Células de Estado Sólido	Pré-crimpagem mecânica e formação de esferas em carcaças cilíndricas especializadas sob condições de glovebox inerte.	Arquitetura selada e antiferrugem opera com segurança dentro de atmosferas de argônio anidro sem desgaseificação.
Produção Piloto de Pequeno Lote	Processamento contínuo acionado por pedal de células cilíndricas com rendimento de até 8 unidades por minuto.	Maximiza a consistência da produção em lote enquanto minimiza a fadiga do operador através do acionamento pneumático automático.
Otimização do Enchimento de Eletrólito	Processamento de ranhuras de precisão para manter os isoladores internos superiores no lugar antes da injeção automatizada de eletrólito.	Mantém tolerâncias estritas de folga interna para inserção automatizada da agulha e colocação da vedação.
Validação de Materiais Acadêmicos	Testes comparativos de ligas experimentais de invólucros, espessuras de revestimento e variações estruturais de parede.	Ampla faixa de ajuste (0-10 mm de profundidade, 0-20 mm de altura) acomoda diversas geometrias experimentais de recipientes.

Parâmetro de Especificação	Detalhe Técnico / Valor (GC01)
Identificador do Produto	GC01
Precisão de Usinagem	±0,1 mm
Faixa de Ajuste da Profundidade da Ranhura	0 - 10 mm (Ajustável continuamente)
Faixa de Ajuste da Posição da Lâmina	0 - 20 mm (Posição axial ajustável)
Largura da Lâmina de Ranhura	1,1 - 1,6 mm (Ferramenta padrão; compatível com a espessura da lâmina)
Velocidade de Rotação do Fuso	Ajustável continuamente até ~300 r/s (Contínuo)
Rendimento Operacional	6 - 8 peças/min (Dependente da habilidade do operador e material do recipiente)
Modos de Operação	Modo Duplo: Calibração de Ajuste Manual / Ciclo Automático com Pedal
Mecanismo de Controle de Avanço	Sistema de Cilindro Pneumático Duplo (Acionamento independente de Fixação e Conformação)
Requisito de Suprimento de Ar Comprimido	0,45 - 0,6 MPa (Ar comprimido limpo, seco e não lubrificado)
Classificação de Potência Elétrica	Monofásico 220V AC ±10%, 50 Hz, 140 W

Parâmetro de Especificação	Detalhe Técnico / Valor (GC01)
Chassi e Materiais Estruturais	Aço Cromo de Liga de Alta Resistência com Galvanoplastia Ecológica e Acabamento em Spray Protetor
Compatibilidade Atmosférica	Sala limpa de ar ambiente padrão ou Glovebox de atmosfera inerte (Argônio/Nitrogênio)
Dimensões Externas (C x L x A)	740 mm x 220 mm x 470 mm

Máquina Semiautomática De Soldagem De Fundo E Ranhuramento De Baterias, 2 Em 1 Para Ranhuramento E Soldagem Por Pontos De Células Cilíndricas

Número do item: GC04



introdução

Otimize a montagem de células cilíndricas com esta máquina semiautomática de soldagem de fundo e ranhuramento, que oferece controle de alta precisão da altura do ombro, alimentação e descarga automatizadas e uma produção confiável de 20 a 30 PPM para linhas piloto de baterias e instalações de fabricação comercial em todo o mundo.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Montagem de Células de Bateria 18650	Soldagem por pontos da aba inferior em alta velocidade e ranhuramento por rolagem da abertura da lata para células de energia de íon-lítio 18650 padrão.	Mantém a consistência uniforme da altura do ombro de $\pm 0,05$ mm, maximizando a confiabilidade da vedação durante o enchimento de eletrólito e a crimpagem a jusante.
Fabricação de Células de Potência 21700	Formação de precisão e soldagem de alta confiabilidade para formatos de bateria cilíndrica 21700 de alta capacidade usados em pacotes de mobilidade e armazenamento.	Garante uma colagem mecânica robusta da aba e uma profundidade de ranhura precisa sob pressões pneumáticas ajustáveis adaptadas para carcaças de células mais espessas.
Linhas de P&D e Prototipagem de Baterias	Montagem flexível em escala piloto de células cilíndricas personalizadas com ajustes frequentes na química da liga da carcaça, espessura da parede e materiais da aba.	Permite o ajuste rápido de parâmetros para corrente de soldagem, duração do pulso e curso do cortador de ranhuramento em uma interface de tela sensível ao toque digital interativa.
Validação de Pré-Produção Piloto	Estação de fabricação pronta para uso para testar novos designs de células, coletores de corrente internos e geometrias de ranhura de ventilação de segurança antes do lançamento de ferramentas de alto volume.	Fornece testes integrados de força de tração, pré-verificações de curto-circuito e contagem abrangente de ciclos para validar métricas de capacidade do processo.
Fabricação de Supercapacitores e Células Personalizadas	Fixação de abas e ranhuramento de precisão de carcaças cilíndricas de serviço pesado para dispositivos de armazenamento de energia híbridos e latas de capacitores especializadas.	Oferece até 4 kg de pressão de soldagem com mola e precisão dimensional altamente repetível em perfis de carcaça não padrão.

Categoria de Especificação	Parâmetro	Valor Técnico GC04
Identificação do Modelo	Código do Item	GC04
Capacidades Principais	Funções Primárias	Soldagem por pontos de fundo semiautomática e ranhuramento por rolagem (configuração integrada 2 em 1 ou operação autônoma)
	Tipos de Células Aplicáveis	Baterias de Carcaça de Aço Cilíndrica 18650 e 21700
	Capacidade de Produção	20 a 30 PPM (PPM varia dependendo da velocidade de manuseio do operador)
Precisão de Formação e Ranhuramento	Precisão do Diâmetro Interno de Ranhuramento	$\pm 0,05$ mm
	Precisão da Altura do Ombro	$\pm 0,05$ mm
	Precisão da Altura Total	$\pm 0,1$ mm
	Precisão da Boca da Carcaça	$\pm 0,1$ mm

Categoria de Especificação	Parâmetro	Valor Técnico GC04
Sistema de Soldagem e Controles	Pressão de Soldagem por Pontos (Mola)	4 kg (Opcional, otimizado para soldagem por pontos com agulha)
	Parâmetros de Soldagem Programáveis	Tensão, Corrente, Duração do Pulso, Tempo de Intervalo, Potência, Verificação de Resistência
	Controle de Qualidade de Soldagem	Capacidade de teste de força de tração, alarme de corrente, validação de resistência, diagnósticos de manutenção de pinos
Ajustes Mecânicos e de Processo	Ajustes de Ranhuramento	Distância do curso descendente da cabeça principal, distância de avanço do cortador, profundidade da ranhura, altura do ombro
	Ajuste Pneumático de Ranhuramento	Pressão de ar de formação ajustável adaptada a diferentes ligas e espessuras de carcaça
	Funções de Processo Auxiliares	Oleamento/lubrificação automática, detecção de curto-circuito, detecção automática de fixação no lugar
Especificações Elétricas	Fonte de Alimentação de Entrada	Monofásico / Trifásico, 220V - 380V AC, 50 Hz (conector industrial de 32A)
	Potência Total da Máquina	4500 W
Requisitos Pneumáticos	Pressão de Ar Operacional Necessária	0,5 a 0,6 MPa (Fonte de ar comprimido limpo e seco)
	Dimensões do Tubo de Entrada de Ar	Diâmetro Externo $\Phi 10$ mm $\times$ Diâmetro Interno $\Phi 8$ mm
	Fluxo de Exaustão / Consumo de Ar	0,113 L/s
Características Físicas e de Segurança	Dimensões Externas (Acoplado no Geral)	C 2280 mm $\times$ L 850 mm $\times$ A 1520 mm
	Peso do Equipamento	200 kg
	Sistemas de Segurança	Gabinete externo de proteção, cortina de luz de segurança óptica, diagnósticos de alarme
	Interface do Usuário	IHM com tela sensível ao toque com depuração manual, operação automática e contagem de ciclos em tempo real

Máquina De Ranhurar E Selar Para Capacitores Pequenos Com Carcaça De Alumínio

Número do item: GC02



introdução

Projetada para a fabricação precisa de baterias e capacitores, esta máquina de ranhurar e selar para capacitores pequenos com carcaça de alumínio oferece ranhuramento e crimpagem por rolo sincronizados com alta concentricidade, 98 por cento de disponibilidade operacional e vida útil da ferramenta superior a 500.000 ciclos para um desempenho de vedação hermética confiável.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Capacitores Eletrolíticos de Alumínio	Ranhuramento circunferencial simultâneo e crimpagem por rolo hermética em carcaças padrão de $\Phi 16$ mm e carcaças de alumínio personalizadas.	Garante uma compressão de vedação consistente contra vedações de borracha, evitando a evaporação do eletrólito e estendendo a vida útil do componente.
Supercapacitores em Miniatura (EDLCs)	Indentação de ranhura de precisão e vedação por enrolamento para pequenos capacitores elétricos de camada dupla cilíndricos usados em backup de energia e aplicações de pulso.	Garante alta concentricidade e pressão mecânica uniforme sem risco de pinçamento do separador ou curto-circuitos nos terminais internos.
Montagem de Pequenas Baterias Cilíndricas	Vedação de células de bateria cilíndricas primárias e secundárias em miniatura (como microcélulas especializadas de íon-lítio e à base de níquel).	Obtém fechamentos mecânicos herméticos à prova de umidade com zero afinamento da parede da carcaça e tolerâncias de altura axial apertadas.
Linhas Piloto de Componentes Eletrônicos	Fabricação piloto de lote, otimização de processo e prototipagem de amostras para componentes de energia passivos de dimensões personalizadas.	Área de ocupação compacta de bancada com rápida intercambiabilidade de ferramentas permite transições ágeis entre diferentes diâmetros de carcaça.
P&D Universitário e Corporativo	Avaliação de materiais, testes de contenção de eletrólitos e estudos de integridade mecânica da carcaça em laboratórios de eletrônica avançada.	Parâmetros mecânicos altamente reproduzíveis permitem que os pesquisadores isolem variáveis de formulação de variações de embalagem.
Eletrônica de Sensores Automotivos	Encapsulamento e vedação final de carcaças de sensores cilíndricas de alumínio contendo capacitores de filtragem passivos delicados.	O travamento mecânico robusto resiste a ciclos térmicos e vibrações mecânicas intensas encontradas em ambientes sob o capô automotivo.

Parâmetro	Especificação (GC02)
Número do Item do Produto	GC02
Tipo de Componente Aplicável	Capacitores pequenos com carcaça de alumínio e células de energia cilíndricas em miniatura
Diâmetro do Processo Padrão	Carcaça de alumínio $\Phi 16$ mm
Faixa de Personalização de Diâmetro	Ferramentas totalmente personalizáveis disponíveis para diâmetros de carcaça alternativos
Processos Operacionais Primários	Ranhuramento circunferencial sincronizado e crimpagem por rolo rotativo / dobramento de borda
Mecanismo de Vedação / Flangeamento	Vedação por rolo de molde de matriz rotativa (crimpagem por rotação)
Taxa de Disponibilidade Operacional	$\geq 98\%$
Vida Útil da Ferramenta e Matriz	≥ 500.000 ciclos (sob condições operacionais padrão)

Parâmetro	Especificação (GC02)
Material da Ferramenta de Ranhurar	Aço de liga importado de alta dureza e resistente ao desgaste
Guia de Alimentação da Ferramenta	Trilhos de guia de movimento linear de alta precisão
Fonte de Alimentação Operacional	220V AC / 50 Hz
Consumo de Energia Nominal	0,2 kW (200 W)
Dimensões Externas (C x L x A)	300 mm x 240 mm x 570 mm
Peso Líquido do Equipamento	Aproximadamente 40 kg
Gabinete Estrutural	Gabinete geométrico ergonômico com acabamento protetor revestido a pó



Kintek Solution

Sede: No.89 Science Avenue, High-Tech Zone,
Zhengzhou, China

WhatsApp