



KINTEK SOLUTION

Máquina De Crimpagem De Células-Moeda 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 Automatizada De Montagem De Células Tipo Moeda Com Enchimento Preciso De Eletrólito E Inspeção Por Ccd

Número do item: CC04



introdução

Máquina automatizada de montagem de células tipo moeda para baterias das séries 20 e 24, equipada com enchimento preciso de eletrólito, movimentação automática de materiais, troca de bandejas, selagem, inspeção por CCD, controle por PLC e operação compatível com glovebox para fabricação consistente de células em laboratório e fluxos avançados de pesquisa de baterias.

Saiba mais

Aplicação	Descrição	Principal benefício
P&D de baterias de lítio	Montagem e selagem de células tipo moeda de laboratório após a preparação dos materiais dos eletrodos, separadores e carcaças. O equipamento gerencia a coleta dos componentes, a injeção de eletrólito, o empilhamento e a selagem em uma sequência repetível.	Oferece suporte à preparação consistente de protótipos e reduz o manuseio manual repetitivo durante o desenvolvimento de baterias.
Pesquisa de baterias de estado sólido	Utilização de carregamento controlado das bandejas e ordem de montagem programável para células experimentais que exigem o posicionamento cuidadosamente sequenciado das camadas. O formato compacto é adequado para pesquisas realizadas em glovebox.	Melhora a organização do fluxo de trabalho e permite a montagem em ambientes controlados.
Avaliação de revestimento de eletrodos	Registro do alinhamento dos eletrodos e da qualidade do revestimento por meio da inspeção por CCD durante a fabricação de células tipo moeda. Os dados de inspeção capturados podem ser associados a cada bateria fabricada para análise posterior.	Ajuda os pesquisadores a relacionar a qualidade da preparação dos eletrodos com o desempenho subsequente das células.
Estudos de formulação de eletrólitos	Configuração do volume de injeção necessário por meio da bomba de injeção de precisão ao comparar composições de eletrólitos ou condições de enchimento.	Fornecer adição controlada de líquido entre lotes de pesquisa comparativos.
Pesquisa de materiais avançados	Montagem de células tipo moeda utilizadas para avaliar novos materiais ativos, revestimentos, separadores e estruturas de eletrodos. O sequenciamento flexível acomoda procedimentos experimentais variáveis.	Oferece aos laboratórios de materiais uma plataforma configurável para a fabricação repetível de células.
Fabricação acadêmica e em escala-piloto de células	Carregamento manual de várias bandejas e operação da máquina para coletar os materiais e concluir ciclos sucessivos de montagem. As baterias prontas são devolvidas às bandejas correspondentes.	Aumenta a capacidade prática dos programas laboratoriais, mantendo o controle do operador sobre a preparação dos materiais.

Parâmetro	Especificação
Número do item do produto	CC04
Faixa de baterias aplicável	Baterias tipo moeda das séries 20 e 24
Método de montagem	Montagem reversa; a carcaça negativa é posicionada na parte inferior e os componentes são empilhados camada por camada
Método de carregamento	Carregamento manual das bandejas com coleta automática de materiais
Capacidade da bandeja por ciclo	10 baterias, como referência
Velocidade do equipamento	60 baterias por hora, como referência
Sistema de injeção de eletrólito	Bomba de injeção de alta precisão
Volume de injeção	Ajustável

Parâmetro	Especificação
Transferência de materiais	Projeto de transferência com presilhas de bandeja e troca automática de bandejas
Inspeção visual	Inspeção por visão CCD do alinhamento dos eletrodos e da qualidade do revestimento
Exibição da inspeção	Exibição da imagem de inspeção em tempo real
Registro de dados	Registra o alinhamento dos eletrodos, a qualidade do revestimento e os dados de inspeção de cada bateria fabricada
Conexão da porta de injeção	Tubos flexíveis resistentes a produtos químicos
Ambiente de operação	Glovebox ou sala seca
Sistema de controle	Controle por PLC com operação por touchscreen
Configurações do processo	Quantidade de baterias, volume de injeção, velocidade de operação e outros parâmetros configuráveis do processo
Dimensões gerais	C800 mm x L550 mm x A710 mm
Fonte de alimentação	CA 220 V / 50 Hz
Potência nominal	2 kW
Peso	250 kg

Máquina Manual De Crimpagem De Baterias Tipo Moeda

Número do item: CC01



introdução

A máquina manual de crimpagem de baterias tipo moeda para pesquisa laboratorial oferece vedação hidráulica precisa com até 8T de pressão, operação compacta em glovebox, controle de segurança ajustável, limitação de altura precisa e proteção confiável contra curto-circuito para preparação de amostras repetíveis e produção piloto.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
P&D de Baterias Tipo Moeda	Vedar baterias tipo moeda após a colocação do eletrodo, separador e eletrólito durante o desenvolvimento de baterias em laboratório.	Altura de vedação consistente e pressão monitorada melhoram a repetibilidade entre amostras.
Triagem de Materiais de Bateria	Preparar um grande número de amostras de baterias tipo moeda para avaliar formulações de cátodo, ânodo, eletrólito e aditivos.	A operação manual de baixo esforço suporta lotes de pesquisa eficientes sem a necessidade de uma linha de produção motorizada.
Pesquisa de Capacitores	Realizar a vedação controlada de amostras de capacitores laboratoriais e componentes de teste eletroquímico relacionados.	Alta força de fechamento e ferramentas de precisão suportam fechamentos de amostras seguros e estáveis.
Montagem em Glovebox	Operar o sistema dentro de uma glovebox ao manusear materiais de eletrodo ou eletrólitos sensíveis ao ar.	Dimensões compactas permitem a vedação sob condições de atmosfera controlada.
Produção Piloto em Pequenos Lotes	Suportar produção experimental limitada de fábrica, verificação de processos e preparação de amostras de pré-produção.	A força hidráulica e o feedback de pressão visível fornecem uma ponte prática entre a pesquisa e os fluxos de trabalho piloto.
Desmontagem de Baterias	Usar ferramentas alternativas adequadas para abrir ou desmontar amostras de baterias tipo moeda para análise pós-teste.	Ferramentas intercambiáveis expandem a utilidade do equipamento além de uma única operação de vedação.
Prensagem de Folhas de Eletrodos	Configurar o equipamento para prensar folhas de eletrodos durante o desenvolvimento de materiais e processos.	Estrutura mecânica estável permite a prensagem laboratorial controlada com baixa complexidade operacional.
Prensagem de Pastilhas de Pó	Prensar pó de bateria em pastilhas compactas ou espécimes de pesquisa relacionados usando matrizes apropriadas.	Uma plataforma compacta pode suportar múltiplas tarefas de preparação de amostras em toda a pesquisa de materiais.

Parâmetro	Especificação
Modelo	CC01
Tipo de equipamento	Máquina manual hidráulica de crimpagem e vedação de baterias tipo moeda
Função primária	Vedação de baterias tipo moeda para pesquisa laboratorial e produção experimental em pequenos lotes
Funções adicionais com ferramentas adequadas	Desmontagem de baterias, prensagem de folhas de eletrodos e prensagem de pastilhas de pó de bateria
Método de acionamento	Acionamento hidráulico com operação manual por alavanca
Pressão máxima	200 kg/cm ² , aproximadamente 8 toneladas de pressão
Pressão de vedação normal recomendada para baterias tipo moeda	Leitura do manômetro de aproximadamente 80-100 kg/cm ²
Configuração de pressão de fábrica	Ajustada antes do envio para condições normais de vedação de baterias tipo moeda
Ajuste de pressão	Pressão mais alta pode ser ajustada para condições especiais após consulta ao fabricante
Força de operação da alavanca manual	Menos de 5kg

Parâmetro	Especificação
Monitoramento de pressão	Manômetro embutido
Sistema de segurança de pressão	Válvula de alívio de óleo de segurança interna com pressão ajustável e limite de pressão superior
Posicionamento da matriz inferior	Anel de posicionamento de alta precisão limita a altura de vedação
Ajuste da altura de vedação	Afrouxe os quatro parafusos de fixação na lateral da porca de limite de vedação, gire a porca para ajustar a altura e, em seguida, reaperte os parafusos
Mecanismo de ejeção da matriz superior	Centro ejedor com parafuso e mola dentro do copo de vedação para remoção forçada da bateria tipo moeda quando presa
Material das ferramentas	Material de matriz importado do Japão
Material estrutural	Aço cromo de alta resistência
Tratamento de superfície	Galvanoplastia e tratamento de pulverização ecologicamente corretos; projetado para resistir à ferrugem
Proteção contra curto-circuito	A estrutura inclui uma função projetada para evitar curto-circuitos na vedação da bateria
Operação da válvula hidráulica	Aperte o volante de liberação de óleo no sentido horário para fechar e pressurizar; afrouxe no sentido anti-horário em aproximadamente meia volta para abrir a matriz
Proteção de rotação da válvula	O volante inclui posições limite em ambas as direções para ajudar a evitar rotação excessiva e vazamento de óleo
Ambiente operacional	Adequado para operação dentro de uma glovebox devido ao tamanho compacto
Dimensões totais	223mm X 170mm X 325mm
Peso	25kg

Prensa Elétrica De Crimpagem E Selagem De Células Tipo Moeda Para Baterias

Número do item: CC02



introdução

Máquina elétrica de crimpagem de células tipo moeda para pesquisa laboratorial de baterias, selagem de capacitores, produção em pequenos lotes, pressão ajustável, matrizes intercambiáveis, operação sem vibração e conformação precisa e confiável em diversas aplicações de processamento de materiais.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Pesquisa de Materiais para Baterias	Selagem de células tipo moeda da série CR20 após a preparação do eletrodo, separador e eletrólito durante experimentos laboratoriais com baterias.	As configurações de pressão repetíveis permitem uma preparação consistente das amostras entre diferentes lotes de teste.
Desenvolvimento de Protótipos de Células Tipo Moeda	Produção de amostras de pesquisa para avaliar novos materiais de eletrodo, formulações e procedimentos de montagem de células.	A conformação elétrica controlada reduz o esforço do operador e melhora a consistência do processo.
Selagem para Pesquisa com Capacitores	Realização de operações de selagem para pesquisas com capacitores e preparação relacionada de amostras laboratoriais.	A pressão digital ajustável permite ao operador estabelecer uma condição de selagem definida.
Produção Experimental em Pequenos Lotes	Suporte a séries experimentais limitadas antes da fabricação em maior escala ou da qualificação do processo.	A construção compacta e as matrizes intercambiáveis oferecem suporte flexível à produção sem exigir um grande sistema de prensagem.
Prensagem de Pó Seco	Uso de ferramentas de substituição compatíveis para tarefas de prensagem de pó seco em pesquisas de materiais.	A força disponível elevada e a estrutura rígida suportam operações de conformação repetíveis.
Prensagem e Conformação de Pó Úmido	Configuração da unidade para prensagem de pó úmido, conformação ou trabalhos relacionados de fabricação de amostras com matrizes adequadas.	Uma única plataforma elétrica pode suportar vários processos laboratoriais de conformação.
Operações de Rebitagem	Adaptação das ferramentas para tarefas de rebitagem nas quais é necessária uma força de conformação linear controlada.	O acionamento motorizado proporciona um movimento estável e reduz o esforço manual de operação.
Montagem de Células em Glovebox	Posicionamento da unidade para uso em um fluxo de trabalho com glovebox quando a câmara de transferência de 360 mm estiver desobstruída.	As dimensões compactas simplificam a transferência e o posicionamento em ambientes laboratoriais controlados.

Parâmetro	Especificação
Número do Item do Produto	CC02
Tipo de Equipamento	Máquina elétrica de crimpagem e selagem de células tipo moeda
Uso Principal	Preparação de amostras de células tipo moeda para pesquisa laboratorial de materiais de baterias; selagem para pesquisa com capacitores; produção experimental em pequenos lotes
Método de Acionamento	Acionamento elétrico
Controle de Pressão	Controle preciso da pressão de selagem com entrada digital livremente configurável
Pressão Máxima de Selagem	Máx. 1000 kg, exibida e configurável digitalmente
Curso de Selagem	25 mm

Parâmetro	Especificação
Matriz de Selagem Padrão	Matriz de selagem CR20
Formatos de Células Compatíveis Padrão	CR2016, CR2025, CR2032
Ferramentas Opcionais	Outras matrizes de selagem disponíveis; as ferramentas também podem ser trocadas para prensagem de pó seco, prensagem de pó úmido, conformação, rebitagem e outras operações
Tensão de Alimentação	CA monofásica de 110 V a 220 V $\pm 10\%$
Frequência	50 Hz / 60 Hz
Potência Nominal	0,1 kW
Interface de Controle	Tela sensível ao toque HIM
Compatibilidade com Transferência de Glovebox	Pode passar diretamente por uma câmara de transferência de glovebox com 360 mm de diâmetro quando não houver obstruções por componentes como uma placa deslizante
Dimensões Gerais	C270 mm x L185 mm x A570 mm
Peso	30 kg

Máquina Pneumática De Crimpagem De Células Tipo Moeda Para Laboratório

Número do item: CC03



introdução

Máquina pneumática de crimpagem de células tipo moeda para laboratório, destinada à pesquisa de baterias e montagem de capacitores, com pressão de selagem ajustável, operação com gás inerte, ferramentas de precisão, vários tamanhos, design compacto, sem necessidade de eletricidade, manuseio seguro para produção consistente em pequenos lotes e fluxos de trabalho laboratoriais confiáveis

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Pesquisa de baterias de íons de lítio	Selagem de células tipo moeda de laboratório após a colocação dos eletrodos, separador, eletrólito e componentes do invólucro em um ambiente de pesquisa controlado.	Produz amostras de teste consistentes para avaliação eletroquímica e comparação de materiais.
Desenvolvimento de baterias de estado sólido	Fechamento de conjuntos de células tipo moeda utilizados para avaliar eletrólitos sólidos, eletrodos compósitos e estruturas de interface.	Oferece controle ajustável da altura de selagem para conjuntos experimentais sensíveis.
Pesquisa de supercapacitores	Preparação de pequenas amostras de capacitores para triagem de materiais, estudos de formulação e testes de desempenho.	Permite um fechamento repetível sem exigir energia elétrica no posto de trabalho.
Montagem de células em caixa de luvas	Operação com gás argônio ou nitrogênio e direcionamento da exaustão para o exterior por meio de uma conexão compatível com KF40.	Ajuda a preservar a atmosfera controlada necessária para materiais sensíveis à umidade ou ao oxigênio.
Produção piloto em pequenos lotes	Selagem de quantidades limitadas de células tipo moeda experimentais ou de pré-produção em uma fábrica ou área de desenvolvimento de processos.	Oferece uma alternativa compacta e prática para trabalhos de produção de baixo volume.
Desmontagem de células tipo moeda	Uso de ferramentas intercambiáveis opcionais para abrir ou remover invólucros de células selecionadas das séries 16, 20, 24 e 30.	Amplia a estação de trabalho para análise de falhas após os testes e recuperação de amostras.
Preparação de eletrodos e pós	Configuração de matrizes compatíveis para prensagem de folhas de eletrodos ou prensagem de pellets de pó de bateria.	Consolida várias tarefas de preparação em formato pequeno em uma única plataforma pneumática.
Pesquisa acadêmica de materiais	Suporte à fabricação repetível de amostras em laboratórios de ensino e pesquisa que trabalham com baterias, cerâmicas, pós ou materiais avançados.	Facilita o acesso à prensagem e selagem controladas em diversos fluxos de trabalho laboratoriais.

Parâmetro	Especificação
Identificador do produto	CC03
Tipo de produto	Máquina pneumática de crimpagem de células tipo moeda para laboratório
Função principal	Selagem de células tipo moeda e amostras de capacitores
Funções adicionais	Desmontagem de células tipo moeda, prensagem de folhas de eletrodos e prensagem de pellets de pó de bateria com ferramentas compatíveis
Ferramenta de selagem padrão	Matriz de selagem CC03 para células tipo moeda da série 20
Ferramenta de selagem opcional	Configurações adicionais de tamanho disponíveis mediante a troca de determinados componentes da matriz

Parâmetro	Especificação
Tamanhos opcionais compatíveis para desmontagem	Configurações CC03 para séries 16, 20, 24 e 30
Fonte de gás	Cilindro de gás argônio ou nitrogênio a 0,7 a 0,8 MPa, ou ar comprimido
Orientação sobre ar comprimido na caixa de luvas	O ar comprimido não é recomendado para uso dentro de uma caixa de luvas
Design da exaustão	Porta de exaustão dedicada para conexão externa
Conexão de exaustão compatível	Componentes KF40 ou equivalentes
Consumo de gás	Aproximadamente 480 mL por ciclo de selagem
Controle da pressão de selagem	Válvula reguladora manual
Pressão operacional recomendada	0,7 MPa
Curso de selagem	30 mm
Princípio de funcionamento	Acionamento pneumático controlado por uma válvula mecânica manual
Requisito elétrico	Não requer energia elétrica
Dimensões de instalação	C290 mm x L205 mm x A330 mm
Peso aproximado	25 kg
Material estrutural	Aço cromado de alta resistência
Tratamento superficial	Galvanoplastia e tratamento por pulverização com atenção ao impacto ambiental; projetado para resistência à corrosão
Função de segurança	Projetado com uma função para ajudar a evitar curtos-circuitos da bateria durante a selagem
Orientação de carregamento da bateria	Coloque a bateria nivelada no recesso de posicionamento da matriz inferior, com o lado negativo voltado para cima
Ajuste da altura de selagem	Afrouxe os quatro parafusos de ajuste laterais da porca limitadora da altura de selagem, gire a porca para ajustar a altura e depois reaperte os parafusos de ajuste
Sequência operacional	Carregue a bateria com a matriz aberta, acione a válvula manual para elevar o molde móvel e fechar a matriz, inverta a válvula para baixar o molde móvel e abrir a matriz e, em seguida, remova a bateria
Requisito de manutenção	Limpe frequentemente a sujeira das colunas-guia e de outras peças móveis; mantenha-as limpas e lubrificadas para preservar um movimento suave
Inspeção dos elementos de fixação	Inspeccione periodicamente parafusos, porcas, pinos e outros elementos de fixação para evitar afrouxamentos e reduzir riscos ao equipamento ou à segurança pessoal
Requisito de segurança operacional	Mantenha as mãos e outras partes do corpo afastadas das colunas-guia, placas deslizantes e áreas de risco de desmontagem durante a operação
Requisito para os operadores	Não permita que duas ou mais pessoas operem o equipamento simultaneamente, pois isso pode causar ferimentos involuntários



Kintek Solution

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

WhatsApp