

Máquina De Soldadura Ultrassônica De Metais Para Uso Em Glovebox

Número do item: DH07



introdução

A máquina de soldadura ultrassônica de metais para uso em glovebox suporta a soldadura de abas de folha de alumínio e folha de níquel-cobre com 800W de potência a 40kHz, área de soldadura precisa de 4 x 4 mm e requisitos de utilidade controlados para fluxos de trabalho de montagem em laboratórios de investigação de baterias sob condições específicas de ar comprimido.

Saiba mais

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Investigação de células de bateria de íons de lítio	Unir uma fita de alumínio puro de 0,10 mm a uma folha de alumínio puro de 0,012-0,018 mm para estudos de abas de elétrodos e coletores de corrente em laboratório, dentro do limite declarado de 20 camadas de folha.	Fornecer um processo de soldadura de alumínio apoiado por referência com uma pilha de material definida e área de soldadura de 4 x 4 mm.
Desenvolvimento de coletor de corrente de folha de cobre	Soldar uma fita de níquel puro de 0,10 mm a uma folha de cobre de 0,012-0,018 mm para trabalhos experimentais de interligação do lado do cobre.	Suporta a combinação especificada de níquel-para-cobre na configuração documentada de 800 W e 40 kHz.
Fluxos de trabalho de montagem de células baseados em glovebox	Utilizar o equipamento no planejamento de montagem de baterias relacionado com glovebox, onde a pegada declarada, a condição de potência de 110 V e o requisito de ar comprimido podem ser acomodados.	Permite a avaliação de utilidade e espaço utilizando as dimensões publicadas do gerador e da cabeça de soldadura.
Ensaios de ligação de folha multicamada	Avaliar os processos documentados de união de folha de alumínio ou folha de cobre utilizando pilhas de até 20 camadas de folha.	Estabelece um limite claro de contagem de camadas para planejamento experimental e documentação de processos.
Desenvolvimento de processo de abas de bateria	Desenvolver ligações soldadas por pontos utilizando a área de soldadura especificada de 4 x 4 mm e combinações aplicáveis de fita de alumínio ou níquel.	Dá às equipes uma referência fixa de pegada de soldadura para geometria de abas e design de dispositivos de fixação.
Laboratórios de união de materiais	Conduzir estudos controlados de soldadura ultrassônica nas duas combinações documentadas de fita e folha de metal puro.	Utiliza gamas de espessura explícitas e requisitos ambientais para definir o envelope de funcionamento testado.
Estações de fabrico de células piloto	Integrar a unidade numa estação laboratorial compacta alimentada com 110 V e 0,4-0,6 MPa de ar comprimido.	Permite que as instalações verifiquem as condições de utilidade chave antes de atribuir o sistema a um fluxo de trabalho piloto.

Parâmetro	Especificação
Número de item do site	DH07
Tipo de equipamento	Máquina de soldadura ultrassônica de metais para uso em glovebox
Potência ultrassônica	800 W
Frequência de funcionamento	40 KHZ
Área de soldadura	4 x 4 mm
Dimensões do gerador de alta potência (C x L x A)	480 mm x 365 mm x 202 mm

Parâmetro	Especificação
Dimensões da cabeça de soldadura no ponto mais alto (C x L x A)	420 mm x 180 mm x 290 mm
Unidades de medição	Todos os instrumentos de medição no equipamento utilizam unidades métricas
Requisito de voltagem	110 V +/-10%
Pressão da fonte de ar	0,4-0,6 MPa
Humidade máxima	Menos de 48%
Temperatura máxima	Não superior a 45 C

Processo de soldadura documentado	Material da fita	Espessura da fita	Material da folha	Espessura da folha	Camadas máximas de folha	Área de soldadura
Processo 1	Fita de alumínio puro	0,10 mm	Folha de alumínio puro	0,012-0,018 mm	Dentro de 20 camadas	4 x 4 mm
Processo 2	Fita de níquel puro	0,10 mm	Folha de cobre	0,012-0,018 mm	Dentro de 20 camadas	4 x 4 mm