

Machine De Soudage Par Ultrasons Intelligente De 3000W Pour Batteries, Jusqu'à 50 Couches D'électrodes

Numéro d'article: DH03



Introduction

La machine de soudage par ultrasons intelligente de 3000W pour batteries offre un soudage stable des languettes d'électrodes à 24KHZ pour des empilements de feuilles d'aluminium et de cuivre allant jusqu'à 50 couches, avec contrôle programmable, surveillance de la qualité et compensation automatique de l'amplitude.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Soudage de languettes d'électrodes de cellules lithium-ion	Joint une bande d'aluminium de 0,1 mm à des empilements d'électrodes en feuille d'aluminium jusqu'à 50 couches lors de l'assemblage des électrodes ou des cellules.	Prend en charge des connexions aluminium-sur-feuille d'aluminium fermes et à faible résistance dans des formats de soudure compacts spécifiés.
Connexion d'électrode négative en feuille de cuivre	Soude une bande de nickel de 0,1 mm sur des empilements de feuilles de cuivre jusqu'à 50 couches pour les processus de connexion d'électrodes de batterie.	Fournit un processus ultrasonique défini pour la jonction de bandes de nickel et d'empilements de feuilles de cuivre.
Développement de processus R&D batterie	Permet aux laboratoires de régler le temps de déclenchement, le temps de soudure, la puissance et le délai d'onde secondaire tout en observant la fréquence et la puissance de soudage.	Donne aux équipes de développement des entrées de processus réglables et une visibilité opérationnelle en temps réel.
Validation d'empilement d'électrodes	Produit des soudures qui peuvent être évaluées par l'apparence du joint et des tests de force de traction destructifs basés sur la quantité de couches et l'épaisseur du matériau.	Prend en charge la vérification pratique de la force de liaison pour différentes conditions d'empilement et de matériaux.
Assemblage de batteries à l'échelle pilote	Applique des modes de soudage programmables à la jonction répétée des languettes d'électrodes où les valeurs de processus peuvent être surveillées cycle par cycle.	Combine un contrôle de soudage configurable avec une capacité d'alarme de limite supérieure et inférieure pour le contrôle qualité.
Surveillance de la qualité de fabrication des batteries	Utilise les données de soudage en temps réel pour établir des fenêtres de processus autorisées pour les produits soudés individuels.	Alerte en cas de déviation du processus, aidant les opérateurs à identifier les cycles de soudage en dehors de la plage de valeurs configurée.
Production de soudure de languettes compactes	Produit des tailles de points de soudure spécifiées de 33mm, 34mm et 3*8mm pour les interfaces de languettes et d'empilements de feuilles.	Adapte le processus à plusieurs géométries de points de soudure définies sans modifier la capacité de soudage déclarée.

Paramètre	DH03
Identifiant du site	DH03
Modèle de référence	TOB-USW-3000W
Puissance	3000W
Fréquence	24KHZ
Alimentation électrique	220V/ 50Hz
Alimentation en air	≥0.5MPa
Méthode de contrôle	Contrôle CPU

Paramètre	DH03
Course maximale de la sonotrode supérieure	20mm
Temps de soudage	0.05 9S
Circuit de contrôle	Circuit régulé en pont complet avancé international optimisé
Sortie d'amplitude	Sortie à amplitude constante
Réglage de la fréquence	Suivi automatique de la fréquence ; aucun réglage manuel requis
Modes de contrôle intelligents	Modes temps, énergie, puissance, profondeur
Écran tactile	Écran tactile anti-interférence de 4,3 pouces
Langue d'affichage	Chinois et anglais
Paramètres d'écran tactile réglables	Temps de déclenchement ; temps de soudage ; puissance ; temps de délai d'onde secondaire
Affichage en temps réel	Fréquence et puissance de soudage
Fonctions d'alarme	Alarme de type défaut ; alarme d'autodiagnostic au démarrage ; alarme de déviation des données de qualité de soudage
Autodiagnostic au démarrage	Scanne les paramètres du système de soudage et les affiche en temps réel
Fonction de données de qualité de soudage	Les limites de paramètres de soudage supérieures et inférieures peuvent être définies pour surveiller chaque produit soudé
Compensation d'amplitude	Ajustement automatique de la sortie d'amplitude
Matériau de la tête de soudage	Acier en alliage de poudre importé
Caractéristiques de la tête de soudage	Dureté élevée ; motif rectifié de haute précision ; durée de vie sur une face supérieure à 150 000 cycles
Matériau de la sonotrode inférieure	Acier à moule spécial importé sélectionné
Caractéristiques de la sonotrode inférieure	Résistant à l'usure ; résistant aux hautes températures ; bonne ténacité ; rigidité mécanique élevée ; faible déformation après traitement thermique
Plaque en céramique	Plaque noire importée d'Allemagne
Tige en aluminium	Aluminum Company of America
Tête de soudage	Alliage de poudre
Capacité de soudage aluminium	Bande d'aluminium de 0,1 mm + dans la limite de 50 couches de feuille d'aluminium
Capacité de soudage cuivre	Bande de nickel de 0,1 mm + dans la limite de 50 couches de feuille de cuivre
Tailles de points de soudure prises en charge	33mm, 34mm, 3*8mm
Résultat de soudure spécifié	Soudage ferme ; faible résistance interne ; zone de soudure métal-sur-métal résiduelle supérieure à 80 %
Apparence de soudure spécifiée	Surface plane ; pas de plis ; pas de bavures surélevées au verso ; point de soudure complet et clair
Protections de processus spécifiées	Pas de faux soudage ; pas de vibration de poudre ; pas de combustion du séparateur ; pas de chauffage du ruban isolant ; pas de fissuration par vibration des languettes ou des feuilles d'électrodes
Vérification de la résistance	La force de traction destructrice peut être testée en fonction du nombre de couches et de l'épaisseur du matériau