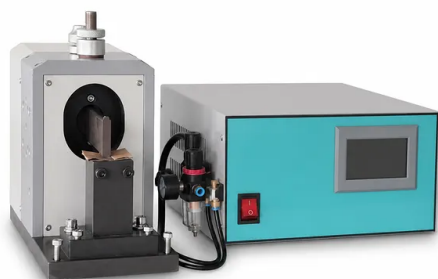


Machine De Soudage Par Ultrasons Intelligente 4500W Pour Languettes De Batterie Avec Empilement D'électrodes De 70 Couches

Numéro d'article: DH05



Introduction

La machine de soudage par ultrasons intelligente de 4500W offre des joints de languettes de batterie stables à faible résistance pour des empilements de feuilles d'aluminium et de cuivre allant jusqu'à 70 couches, avec suivi automatique de la fréquence, surveillance de la qualité et contrôle par écran tactile bilingue.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Soudage des languettes de cellules lithium-ion	Joint une bande d'aluminium de 0,2 mm à des empilements d'électrodes en feuille d'aluminium jusqu'à 70 couches pour la fabrication de cellules de batterie.	Produit des joints aluminium-aluminium fermes et à faible résistance avec une sortie ultrasonique contrôlée.
Assemblage d'électrodes négatives en feuille de cuivre	Joint une bande de nickel de 0,2 mm à des empilements de feuilles de cuivre jusqu'à 70 couches.	Prend en charge la connexion languette nickel-cuivre requise pour le traitement contrôlé des électrodes négatives.
Préparation d'échantillons de R&D batterie	Établit les conditions de soudage en utilisant des modes réglables de temps, énergie, puissance et profondeur lors du développement de configurations d'empilement d'électrodes.	Donne aux chercheurs une flexibilité de paramètres tout en conservant une visibilité du processus en temps réel.
Fabrication de cellules sur ligne pilote	Répète les paramètres de soudage de languettes définis pour la fabrication de batteries en phase initiale et la validation des processus.	Les limites de paramètres et les alarmes hors plage aident à surveiller la cohérence entre les soudures.
Assemblage d'empilements d'électrodes multicouches	Crée des points de soudure de 3 x 8 mm, 3 x 10 mm ou 3 x 12 mm sur les assemblages de feuilles d'aluminium et de cuivre pris en charge.	Fournit des options de points de soudure spécifiées pour adapter la zone de joint à la conception de l'empilement.
Surveillance du processus de qualité de la batterie	Utilise les données de soudage en temps réel, la fréquence en temps réel, la puissance de soudage en temps réel et des limites supérieures et inférieures configurables lors des contrôles de production.	Aide à identifier les écarts de paramètres avant que les assemblages affectés ne progressent davantage.
Évaluation de la résistance des joints de languettes	Produit des joints dont la force de traction destructive peut être évaluée en fonction du nombre de couches, du choix du matériau et de l'épaisseur du matériau.	Aide les équipes de processus à relier les contrôles de résistance des joints à la construction réelle de l'empilement.

Paramètre	Spécification
Identifiant du site	DH05
Puissance nominale	4500W
Fréquence	24KHZ
Alimentation électrique	220V/ 50Hz
Alimentation en air comprimé	≥0.5MPa
Méthode de contrôle	Contrôle par CPU

Paramètre	Spécification
Circuit du contrôleur	Circuit régulé en pont complet optimisé de pointe internationale ; sortie à amplitude constante ; suivi automatique de la fréquence ; aucun réglage manuel requis
Modes de contrôle intelligents	Modes temps, énergie, puissance, profondeur
Course maximale de l'électrode ultrasonique supérieure	20mm
Temps de soudage	0.05~ 9S
Affichage	Écran tactile de 7 pouces résistant aux interférences
Langues d'affichage	Chinois et anglais
Paramètres d'affichage réglables	Temps de déclenchement ; temps de soudage ; puissance ; temps de retard d'onde secondaire
Paramètres affichés en temps réel	Fréquence et puissance de soudage
Indication de défaut	Alarme de type de défaut
Inspection au démarrage	Auto-test automatique ; scanne les paramètres du système de soudage et les affiche en temps réel ; alarme en cas de défaut
Assistance aux données de qualité de soudage	Les limites de paramètres supérieures et inférieures peuvent être définies à partir des paramètres de données de soudage en temps réel ; une alarme est émise lorsque les valeurs dépassent les limites
Compensation d'amplitude	Réglage automatique de l'amplitude pour une sortie d'amplitude plus stable, une stabilité de soudage et une cohérence de la qualité de soudage
Matériau de la sonotrode	Acier en alliage de poudre importé
Caractéristiques de la sonotrode	Dureté élevée ; motif rectifié de haute précision ; durée de vie supérieure à 150 000 opérations par côté
Matériau de l'électrode ultrasonique inférieure	Acier à moule spécial importé sélectionné
Caractéristiques de l'électrode ultrasonique inférieure	Résistant à l'usure ; résistant aux hautes températures ; bonne ténacité ; rigidité mécanique élevée ; petite déformation après traitement thermique ; fréquence de sortie ultrasonique constante ; amplitude de déplacement mécanique haute fréquence grande, forte et stable
Plaque en céramique	Plaque en céramique noire allemande importée
Tige en aluminium	Tige en aluminium d'une entreprise américaine d'aluminium
Composant de la sonotrode	Alliage de poudre
Capacité de soudage de l'aluminium	Bande d'aluminium de 0,2 mm + jusqu'à 70 couches de feuille d'aluminium
Tailles des points de soudure aluminium	3*8mm; 3*10mm; 3*12mm
Capacité de soudage du cuivre	Bande de nickel de 0,2 mm + jusqu'à 70 couches de feuille de cuivre
Tailles des points de soudure cuivre	3*8mm; 3*10mm; 3*12mm
Caractéristiques de qualité du joint	Soudage ferme ; faible résistance interne ; pas de faux soudage ; pas de vibration de poudre ; pas de combustion du séparateur ; pas de chauffage du ruban isolant ; pas de fissuration de la languette ou de la feuille d'électrode
Interface soudée résiduelle entre les métaux	Supérieure à 80%
Apparence de la soudure	Surface plane ; pas de plis ; pas de bavure surélevée sur le côté opposé ; point de soudure complet et clair ; soudure ferme et fiable ; l'emplacement du point de soudure ne se fissure pas
Vérification de la résistance	La force de traction destructive peut être testée en fonction du nombre de couches et de l'épaisseur du matériau