

Saldatrice Laser Per Collettori Di Corrente Di Elettrodi Positivi E Negativi

Numero articolo: DH09



introduzione

La saldatrice laser per collettori di corrente di elettrodi positivi e negativi offre una saldatura a galvanometro guidata da maschere per celle a batteria full-tab, combinando un rendimento legato all'attrezzatura del 99%, una produttività di almeno 2 PPM, controllo PLC, estrazione delle polveri e un posizionamento affidabile del collettore in ambienti di produzione esigenti.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio chiave
Saldatura collettori celle a batteria full-tab	Salda i collettori di corrente positivi e negativi su celle full-tab preparate dopo la localizzazione tramite maschera e il posizionamento del collettore.	Fornisce una sequenza di processo dedicata per il fissaggio del collettore a doppia polarità.
Fabbricazione di celle per R&D batterie	Supporta i team di laboratorio e sviluppo nell'assemblaggio di celle che richiedono la saldatura del collettore prima dell'involucro.	Riunisce posizionamento tramite maschera, bloccaggio pneumatico, saldatura laser e hardware di controllo in un'unica postazione di lavoro.
Sviluppo di processi per linee pilota	Consente ai team di valutare il posizionamento del collettore, il mantenimento tramite testa di pressione, la saldatura laser e la gestione post-saldatura come fasi di produzione collegate.	Fornisce riferimenti dichiarati su rendimento, disponibilità e output per la pianificazione iniziale del processo.
Preparazione celle a batteria pre-involucro	Completa la saldatura del collettore e l'estrazione delle polveri prima che l'operatore inserisca manualmente la cella finita nel suo alloggiamento.	Crea un passaggio definito dalle operazioni di saldatura a quelle di inserimento nell'involucro.
Implementazione postazione di lavoro produzione batterie	Funziona come una stazione a macchina singola in un flusso di lavoro che richiede il caricamento manuale del materiale con azioni di saldatura controllate.	Supporta la pianificazione della capacità con una velocità dichiarata della singola macchina di almeno 2 PPM, a seconda del materiale e del processo.
Verifica del processo di saldatura del collettore	Utilizza una maschera per celle, un meccanismo di pressione del collettore, un gruppo di saldatura a galvanometro e controlli elettrici in grado di rilevare in un unico flusso di processo.	Aiuta i team a valutare le fasi meccaniche, pneumatiche, laser e di controllo interdipendenti dell'operazione.

Specifica	Valore
Identificatore del sito	DH09
Funzione primaria	Saldatura di collettori di corrente positivi e negativi su celle a batteria full-tab
Metodo di posizionamento della cella	Maschera di posizionamento cella
Metodo di mantenimento del collettore	La testa di pressione di posizionamento mantiene il collettore di corrente di saldatura
Principio di funzionamento	La maschera localizza la cella; il collettore viene posizionato; la testa di pressione di posizionamento mantiene il collettore; il galvanometro esegue la saldatura laser del collettore
Fase di processo 1	Posizionare manualmente la cella appiattita
Fase di processo 2	Posizionare il collettore di corrente
Fase di processo 3	Il cilindro posiziona e preme il collettore di corrente
Fase di processo 4	Il galvanometro salda il collettore di corrente

Specifica	Valore
Fase di processo 5	Saldare i collettori di corrente positivo e negativo
Fase di processo 6	Dopo aver completato la saldatura dei collettori positivo e negativo ed estratto le polveri, inserire manualmente nell'involucro
Meccanismo di posizionamento cella	1 set
Componenti del meccanismo di posizionamento cella	Cilindro e posizionamento tramite maschera
Meccanismo testa di pressione di saldatura	1 set
Componenti meccanismo testa di pressione di saldatura	Cilindro, guida e molla
Gruppo di saldatura collettore di corrente	1 set
Componenti gruppo di saldatura collettore di corrente	Galvanometro, cilindro di posizionamento e sorgente laser
Metodo di saldatura	Saldatura laser
Sistema di controllo elettrico	PLC, touchscreen, sensori di rilevamento, relè, pulsanti e altri componenti di controllo
Tasso di superamento prodotto legato all'attrezzatura	99% (solo scarti di prodotto causati dall'attrezzatura)
Capacità / velocità singola macchina	>=2 PPM (varia leggermente in base al materiale e al processo)
Disponibilità dell'attrezzatura	>=95% (guasti causati solo dall'attrezzatura)
Tensione di alimentazione elettrica	380V 50Hz
Fluttuazione di tensione	Meno di +/-10%
Potenza dell'attrezzatura	10KW
Requisito fonte d'aria	>=0.6Mpa (fornito dal cliente)
Pressione aria compressa	0.5-0.7 MPa
Consumo aria compressa	100 L/min
Requisito ergonomico	Buone prestazioni ergonomiche
Costruzione corpo macchina	Tubo quadrato in acciaio strutturale
Costruzione piattaforma	Piastra in acciaio strutturale
Trattamento superficie piattaforma	Nichelato o cromato
Telaio recinzione	Telaio in lega di alluminio
Pannello recinzione	Pannello in PVC trasparente
Materiali strutturali macchina preferiti	Alluminio, acciaio inossidabile o materiali elettroplaccati resistenti alla corrosione