

Saldatrice Laser Per Supercondensatori

Numero articolo: CX03



introduzione

Saldatrice laser di precisione per la sigillatura di supercondensatori e batterie agli ioni di litio, che offre saldature sottili, zone termicamente alterate minime, posizionamento accurato, giunzioni resistenti e prestazioni pronte per la produzione automatizzata.

[Ulteriori informazioni](#)

Applicazione	Descrizione	Vantaggio principale
Sigillatura cella-copertura supercondensatore	Salda i corpi delle celle dei supercondensatori alle piastre di copertura superiori e inferiori durante l'assemblaggio dell'involucro.	Supporta saldature di sigillatura compatte e controllate con un'influenza termica locale limitata.
Saldatura tappi supercondensatore	Unisce i tappi utilizzati nelle operazioni di assemblaggio e chiusura delle celle dei supercondensatori.	Produce cordoni di saldatura lisci che possono necessitare di poco o nessun trattamento post-saldatura.
Chiusura foro di riempimento elettrolita	Esegue saldature di sigillatura in corrispondenza dei fori di riempimento dell'elettrolita del supercondensatore dopo le operazioni di riempimento.	Consente un posizionamento focale preciso su un elemento di sigillatura piccolo e critico.
Saldatura batterie agli ioni di litio	Supporta i lavori di saldatura laser nella produzione di batterie agli ioni di litio, dove la lavorazione laser è ampiamente utilizzata.	Offre la velocità, la larghezza di saldatura ridotta e la piccola zona termicamente alterata associate alla saldatura laser.
Assemblaggio automatizzato celle di stoccaggio energetico	Si integra in sequenze di saldatura controllate per l'unione ripetuta di coperture, tappi e elementi di chiusura delle celle.	Il processo laser focalizzato e controllabile è ben adatto all'automazione.
Unione di componenti in materiali dissimili	Applica la saldatura laser laddove materiali diversi devono essere uniti all'interno di un assemblaggio di stoccaggio energetico.	Fornisce un metodo di giunzione in grado di saldare materiali dissimili.

Parametro	Specifica
Numero articolo	CX03
Tipo di attrezzatura	Saldatrice laser
Applicazione principale	Saldatura di sigillatura di celle di supercondensatori con piastre di copertura superiori e inferiori, tappi e fori di riempimento dell'elettrolita
Campo di saldatura pertinente	Saldatura di batterie agli ioni di litio e supercondensatori
Metodo di saldatura	Saldatura laser a impulsi ad alta energia
Principio di generazione laser	L'alimentatore laser accende una lampada allo xeno pulsata e la scarica per formare onde luminose con una frequenza e una larghezza di impulso definite. La luce viene irradiata in una cavità di concentrazione ed eccita un cristallo laser Nd3+:YAG.
Processo di risonanza laser	La luce emessa dal cristallo laser Nd3+:YAG eccitato risona nella cavità laser per generare un'uscita laser pulsata.
Lunghezza d'onda laser	1064 nm
Erogazione e focalizzazione del raggio	Il laser pulsato viene espanso e riflesso, o trasmesso tramite fibra ottica, quindi focalizzato sul pezzo in lavorazione.
Caratteristica geometria saldatura	Elevato rapporto profondità-larghezza; larghezza di saldatura ridotta
Caratteristica influenza termica	Zona termicamente alterata ridotta
Caratteristica deformazione	Deformazione ridotta

Parametro	Specifica
Caratteristica velocità saldatura	Velocità di saldatura rapida
Aspetto saldatura	Cordone di saldatura liscio ed esteticamente raffinato
Trattamento post-saldatura	Nessun trattamento post-saldatura richiesto, o solo un semplice processo di trattamento
Caratteristica posizionamento	Piccolo punto focale e capacità di posizionamento ad alta precisione
Caratteristica automazione	Facile da automatizzare
Compatibilità materiali	Capace di saldare materiali dissimili
Caratteristica qualità saldatura	Alta qualità della saldatura senza porosità