

70층 전극 스택용 스마트 4500W 초음파 배터리 탭 용접기

품목 번호: DH05



소개

스마트 4500W 초음파 용접기는 자동 주파수 추적, 품질 모니터링 및 이중 언어 터치스크린 제어 기능을 갖추어 최대 70층의 알루미늄 및 구리 호일 스택에 대해 안정적인 저저항 배터리 탭 접합을 제공합니다.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	주요 이점
리튬 이온 셀 탭 용접	배터리 셀 제조를 위해 0.2mm 알루미늄 스트립을 최대 70층의 알루미늄 호일 전극 스택에 접합합니다.	제어된 초음파 출력으로 견고하고 저저항인 알루미늄-알루미늄 접합부를 생성합니다.
구리 호일 음극 조립	0.2mm 니켈 스트립을 최대 70층의 구리 호일 스택에 접합합니다.	제어된 음극 처리에 필요한 니켈-구리 탭 연결을 지원합니다.
배터리 R&D 샘플 준비	전극 스택 구성 개발 중 조정 가능한 시간, 에너지, 출력 및 깊이 모드를 사용하여 용접 조건을 설정합니다.	실시간 공정 가시성을 유지하면서 연구원에게 매개변수 유연성을 제공합니다.
파일럿 라인 셀 제조	초기 배터리 제조 및 공정 검증을 위해 정의된 탭 용접 설정을 반복합니다.	매개변수 제한 및 범위 이탈 알람은 용접 간 일관성을 모니터링하는 데 도움이 됩니다.
다층 전극 스택 접합	지원되는 알루미늄 호일 및 구리 호일 스택 어셈블리에 3 x 8mm, 3 x 10mm 또는 3 x 12mm 크기의 용접 지점을 생성합니다.	스택 설계에 접합 면적을 맞추기 위한 지정된 용접 지점 옵션을 제공합니다.
배터리 품질 공정 모니터링	생산 점검 중 실시간 용접 데이터, 실시간 주파수, 실시간 용접 출력 및 구성 가능한 상한/하한을 사용합니다.	영향을 받는 어셈블리가 다음 단계로 넘어가기 전에 매개변수 편차를 식별하는 데 도움이 됩니다.
탭 접합부 강도 평가	층 수, 재료 선택 및 재료 두께에 따라 파괴 인장력을 평가할 수 있는 접합부를 생성합니다.	공정 팀이 접합부 강도 검사를 실제 스택 구조와 연관시키는 것을 지원합니다.

매개변수	사양
사이트 식별자	DH05
정격 출력	4500W
주파수	24KHZ
전원 공급 장치	220V/ 50Hz
압축 공기 공급	≥0.5MPa
제어 방법	CPU 제어
컨트롤러 회로	최적화된 국제 고급 플러지 조절 회로; 정진폭 출력; 자동 주파수 추적; 수동 조정 불필요
지능형 제어 모드	시간, 에너지, 출력, 깊이 모드
최대 상부 초음파 전극 스트로크	20mm
용접 시간	0.05~9S

매개변수	사양
디스플레이	7인치 간섭 방지 터치 디스플레이
디스플레이 언어	중국어 및 영어
설정 가능한 디스플레이 매개변수	트리거 시간; 용접 시간; 출력; 2차 파동 지연 시간
실시간 표시 매개변수	주파수 및 용접 출력
결함 표시	결함 유형 알람
자동 검사	자동 자가 테스트; 용접 시스템 매개변수를 스캔하고 실시간으로 표시; 결함 발생 시 알람
용접 품질 데이터 지원	실시간 용접 데이터 매개변수에서 상한 및 하한 매개변수 설정 가능; 값이 제한을 초과하면 알람 발생
진폭 보정	더 안정적인 진폭 출력, 용접 안정성 및 용접 품질 일관성을 위한 자동 진폭 조정
용접 혼 재질	수입 분말 합금강
용접 혼 특성	고경도; 고정밀 연마 패턴; 면당 150,000회 이상의 서비스 수명
하부 초음파 전극 재질	염선된 수입 특수 금형강
하부 초음파 전극 특성	내마모성; 내열성; 우수한 인성; 높은 기계적 강성; 열처리 후 작은 변형; 일관된 초음파 출력 주파수; 크고 강력하며 안정적인 기계적 고주파 변위 진폭
세라믹 플레이트	수입 독일산 블랙 세라믹 플레이트
알루미늄 로드	미국 알루미늄 회사의 알루미늄 로드
용접 혼 구성 요소	분말 합금
알루미늄 용접 기능	0.2mm 알루미늄 스트립 + 최대 70층 알루미늄 호일
알루미늄 용접 지점 크기	3*8mm; 3*10mm; 3*12mm
구리 용접 기능	0.2mm 니켈 스트립 + 최대 70층 구리 호일
구리 용접 지점 크기	3*8mm; 3*10mm; 3*12mm
접합 품질 특성	견고한 용접; 낮은 내부 저항; 가용접 없음; 분말 진동 없음; 분리막 연소 없음; 절연 테이프 가열 없음; 탭 또는 전극 시트 균열 없음
금속 간 잔류 용접 인터페이스	80% 이상
용접 외관	평평한 표면; 주름 없음; 뒷면에 돌출된 버 없음; 완전하고 깨끗한 용접 지점; 견고하고 신뢰할 수 있는 용접; 용접 지점 위치 균열 없음
강도 검증	충 수 및 재료 두께에 따라 파괴 인장력 테스트 가능