

60층 전극 용접을 위한 지능형 초음파 배터리 용접기

품목 번호: DH04



소개

지능형 3600W 초음파 배터리 용접기는 최대 60층의 알루미늄 및 구리 전극 스택에 대해 안정적인 24kHz 본딩을 제공하며, 자동 진폭 보정, 공정 모니터링, 이중 언어 터치스크린 제어 및 신뢰할 수 있는 용접 품질을 보장합니다.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	주요 이점
리튬 이온 셀 전극-탭 용접	지정된 용접 스폿 크기를 사용하여 0.2mm 알루미늄 스트립을 최대 60층의 알루미늄 호일 전극 스택에 본딩합니다.	낮은 내부 저항과 평탄한 용접 외관을 가진 견고한 알루미늄-알루미늄 접합을 지원합니다.
구리 호일 음극 탭 용접	0.2mm 니켈 스트립을 최대 60층의 구리 호일 전극 스택에 본딩합니다.	니켈-구리 전극 어셈블리에 대한 정의된 공정 성능을 제공합니다.
배터리 R&D 샘플 준비	실험용 셀 제조 중 시간, 에너지, 출력 또는 깊이 모드를 통해 용접 설정을 확립합니다.	실시간 주파수 및 용접 출력 표시와 함께 매개변수 기반 공정 평가를 가능하게 합니다.
파일럿 라인 전극 조립	구성된 상한 및 하한에 대해 공정 데이터를 모니터링하면서 제어된 탭 용접을 반복합니다.	반복적인 공정 문제가 되기 전에 알람 프롬프트를 통해 매개변수 편차를 식별하도록 돕습니다.
다층 파우치 셀 전극 생산	탭 무결성, 절연 보호 및 본딩 안정성이 중요한 두꺼운 전극 스택을 접합합니다.	가용접, 분리막 연소, 절연 테이프 가열 및 전극 탭 균열을 방지하도록 설계되었습니다.
배터리 품질 및 공정 개발	레이어 수와 재료 두께에 적합한 실시간 용접 데이터 및 용접 후 인장 강도 평가를 사용합니다.	명확하고 안전하며 신뢰할 수 있는 용접 지점을 유지하면서 용접 강도 평가를 지원합니다.
첨단 재료 접합 연구	알루미늄 및 구리 호일 스택 구조에 대한 제어된 초음파 금속 간 접합 조건을 평가합니다.	구조화된 공정 시험을 위해 선택 가능한 제어 모드와 조정 가능한 용접 시간을 제공합니다.

매개변수	사양
현장 식별자	DH04
출력	3600W
주파수	24KHZ
전원 공급 장치	220V/ 50Hz
공기 공급	>=0.5MPa
제어 방법	CPU 제어
최대 상부 소노트로드 스트로크	20mm
용접 시간	0.05 ~ 9S
디스플레이	4.3인치 간접 방식 터치 디스플레이

매개변수	사양
인터페이스 언어	중국어 및 영어
조정 가능한 매개변수	트리거 시간; 용접 시간; 출력; 2차 파동 지연 시간
실시간 표시	주파수 및 용접 출력
제어 모드	시간, 에너지, 출력, 길이 모드
주파수 관리	자동 주파수 추적; 수동 조정 불필요
진폭 출력	자동 진폭 보정이 포함된 정진폭 출력
시작 검사	자동 자가 테스트; 용접 시스템 매개변수를 실시간으로 스캔 및 표시
오류 처리	오류 유형 알람 프롬프트; 시작 오류 감지 시 알람 발행
품질 모니터링	용접 데이터 상한 및 하한 구성 가능; 제한을 벗어난 값에 대한 알람 프롬프트
용접 헤드 재료	수입 분말 합금
용접 헤드 특성	고경도; 정밀 연삭 패틴; 한쪽 면당 150,000회 이상의 서비스 수명
하부 초음파 전극 재료	수입 특수 금형강
하부 초음파 전극 특성	내마모성; 내열성; 우수한 인성; 높은 기계적 강성; 열처리 후 낮은 변형
주요 구성 요소: 세라믹 조각	독일 수입 블랙 피스
주요 구성 요소: 알루미늄 로드	미국 알루미늄 회사의 알루미늄 로드
주요 구성 요소: 용접 헤드	분말 합금

용접 구성	전극 스택	용접 스폿 크기
0.2mm 알루미늄 스트립 + 알루미늄 호일	최대 60층의 알루미늄 호일	3 x 6mm, 3 x 8mm, 3 x 12mm
0.2mm 니켈 스트립 + 구리 호일	최대 60층의 구리 호일	3 x 6mm, 3 x 8mm, 3 x 12mm

명시된 용접 결과	성능 세부 정보
접합 강도	건고한 용접; 레이어 수, 재료 및 두께에 따라 파괴 인장력 테스트 가능
전기적 성능	낮은 내부 저항
용접 무결성	가용접 없음; 분말 진동 없음; 분리막 연소 없음; 절연 테이프 가열 없음
전극 보호	텀 또는 전극 시트의 진동 균열 없음; 용접 지점 위치 균열 없음
금속 간 용접 면적	잔류 용접 면적 80% 초과
용접 외관	주름 없는 평탄한 표면; 뒷면에 돌출된 버(burr) 없음; 완전하고 명확한 용접 지점