

글로브박스용 초음파 금속 용접기

품목 번호: DH07



소개

글로브박스용 초음파 금속 용접기는 800W 40kHz 출력과 4 x 4mm의 정밀한 용접 면적을 지원하며, 배터리 연구소 조립 공정을 위해 지정된 압축 공기 조건 하에서 알루미늄 호일 및 니켈-구리 호일 탭 용접을 수행합니다.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	주요 이점
리튬 이온 배터리 셀 연구	0.10mm 순수 알루미늄 스트립을 0.012-0.018mm 순수 알루미늄 호일(최대 20층 제한 내)에 접합하여 실험실 전극 탭 및 집전체 연구 수행.	정의된 재료 적층 및 4 x 4mm 용접 면적을 갖춘 참조 기반 알루미늄 용접 공정 제공.
구리 호일 집전체 개발	실험적인 구리 측 상호 연결 작업을 위해 0.10mm 순수 니켈 스트립을 0.012-0.018mm 구리 호일에 용접.	문서화된 800W 및 40kHz 구성에서 지정된 니켈-구리 조합 지원.
글로브박스 기반 셀 조립 워크플로우	명시된 설치 면적, 110V 전원 조건 및 압축 공기 요구 사항을 수용할 수 있는 글로브박스 관련 배터리 조립 계획에 장비 사용.	발전기 및 용접 헤드 치수를 사용하여 유틸리티 및 공간 평가 가능.
다층 호일 연결 시험	최대 20개의 호일 층을 사용하여 문서화된 알루미늄 호일 또는 구리 호일 접합 공정 평가.	실험 계획 및 공정 문서화를 위한 명확한 층수 경계 설정.
배터리 탭 공정 개발	지정된 4 x 4mm 용접 면적과 해당 알루미늄 또는 니켈 스트립 조합을 사용하여 점용접 연결 개발.	탭 형상 및 지그 설계를 위한 고정된 용접 면적 기준 제공.
재료 접합 연구소	두 가지 문서화된 순수 금속 스트립 및 호일 조합에 대해 제어된 초음파 용접 연구 수행.	명시된 두께 범위와 환경 요구 사항을 사용하여 테스트된 작동 범위를 정의.
파일럿 셀 제조 스테이션	110V 전원 및 0.4-0.6 MPa 압축 공기가 공급되는 소형 실험실 스테이션에 장치 통합.	시스템을 파일럿 워크플로우에 할당하기 전에 주요 유틸리티 조건을 검증 가능.

매개변수	사양
사이트 항목 번호	DH07
장비 유형	글로브박스용 초음파 금속 용접기
초음파 출력	800 W
작동 주파수	40 KHZ
용접 면적	4 x 4 mm
고출력 발전기 치수 (L x W x H)	480 mm x 365 mm x 202 mm
가장 높은 지점의 용접 헤드 치수 (L x W x H)	420 mm x 180 mm x 290 mm
측정 단위	장비의 모든 측정 장비는 미터법 단위를 사용함
전압 요구 사항	110 V +/-10%
공기 공급 압력	0.4-0.6 MPa

매개변수	사양
최대 습도	48% 미만
최대 온도	45 C 이하

문서화된 용접 공정	스트립 재료	스트립 두께	호일 재료	호일 두께	최대 호일 층	용접 면적
공정 1	순수 알루미늄 스트립	0.10 mm	순수 알루미늄 호일	0.012-0.018 mm	20층 이내	4 x 4 mm
공정 2	순수 니켈 스트립	0.10 mm	구리 호일	0.012-0.018 mm	20층 이내	4 x 4 mm