

응용 사례

버스바의 배터리 셀 커넥터

플라스틱 용착

금속 용착

절단

세척

스크리닝



과제

전기차의 배터리 셀을 알루미늄 펀칭 부품에 접합해야 합니다. 마찬가지로 이 접합 부재도 구리 버스바에 탈착식으로 결합해야 합니다. 직접 체결은 알루미늄의 이완 특성으로 인해 불가능합니다. 이 솔루션에서는 지속적인 전기 전도성 접합을 가능하게 하는 짧은 구리 버스바에 셀 커넥터가 용착되며 이를 통해 요구되는 나사 체결이 구현됩니다.

솔루션

셀 커넥터의 휘어진 형태로 인해 용착부로의 접근이 상당 수준 제한됩니다. 이외에도 넓은 용착면으로 인해 높은 출력이 요구됩니다.

PowerWheel®은 용착면으로의 양호한 접근성을 보장하며 높은 출력을 전달할 수 있습니다. 알루미늄 셀 커넥터와 구리 버스바 사이의 접합부는 우수한 공정 신뢰성으로 용착됩니다. 용착에 필요한 컴포넌트는 쉽게 전자동 생산 시스템에 통합할 수 있습니다.

이 구성의 이점

초음파 용착에서는 최소 전기 경계 저항을 갖는 비철금속의 장기적이고 안정적인 접합이 가능합니다. 공정에 통합된 모니터링은 일정하게 유지되는 높은 접합부 품질을 보장합니다. 초음파 금속 용착은 다른 용착 공법에 비해 놀라운 에너지 효율성을 자랑합니다.



이 적용 영역은 토셔널 PowerWheel® 기술을 통해 용착되었습니다. Telso®Terminal TT7의 초음파 용착 컴포넌트는 특수 설비에 통합되었습니다. 위는 14.4kW의 최대 용착 출력을 갖는 Telso®Terminal TT7.