

러시아 자동차 산업에 적용된 초음파 기술

현지 대리점을 통해 개선된 고객 접근성

플라스틱 용착

금속 용착

절단

세척

스크리닝



01

Bronschhofen (CH), 2020/02

기술적 성숙한 최적의 솔루션은 제조사와 사용자가 긴밀하게 협력하고 직접 소통하는 경우에만 효율적으로 구현할 수 있습니다. 경량 구조의 자동차 제조에서 안정적이고 경제적인 접합 및 절단 기술로 검증된 초음파 공법은 그 독창성으로 주목받고 있습니다. 초음파 전문가와 자동차 공급업체가 이미 설계 초기 단계에서 협력하는 경우 초음파 기술을 적용할 수 있도록 부품 및 가공부의 형상을 설계할 수 있고 이를 통해 용착 기계를 저비용으로 운영하는 것이 가능하며 예를 들어 도어 트림, 스포일러 또는 씰 월(thin wall) 범퍼에 센서 홀더를 고정하는 용도로 기계를 사용할 수 있습니다. 모스크바 인근 지역에 본사를 둔 Windeq TC는 러시아 시장을 겨냥하여 설립된 스위스 Telsonic AG의 대리점입니다. 러시아에 설립된 첫 번째 장비 제조사로서 동사는 자동차 공급업체를 위한 반자동 초음파 장비를 설계 및 생산하고 있으며 2019년에는 러시아 Magna 사의 공식 공급업체로 선정되었습니다. 이로써 러시아 자동차 산업은 강력한 초음파 용착 파트너의 지원을 현장에서 받을 수 있게 되었습니다.

현장에서 검증된 초음파 기술

스코다 카락(Škoda Karoq) 및 스코다 래피드(Škoda Rapid)의 앞 범퍼는 예를 들어 Windeq TC의 초음파 용착 및 절단 장비로 제작됩니다. VW 316 Tarek(타렉)의 경우에는 프런트 및 리어 스포일러 그리고 리플렉터 고정부가 이 장비를 통해 생산됩니다. Lada 사에 설치된 다른 장비에서는 전동 파워윈도우의 가이드 및 수납함 브래킷을 위한 볼 구조물이 도어 내측 트림패널에 고정됩니다. 이 접합 과정에서 스폿 용착뿐만 아니라 심 용착도 실시되므로 여기에는 더블 소



02



03

- 01 스코다 카락(Škoda Karoq) 자동차 제조
- 02 신형 스코다 래피드 세단(Škoda Rapid Sedan)
- 03 범퍼용 초음파 용접설비

노트로드도 사용할 수 있습니다. 이런 경우 심 용착에서 스폿을 바로 인접하게 나란히 배치할 수 있다는 이점이 있습니다. 더블 소노트로드는 2개의 블레이드를 통해 2개의 용착 스폿을 형성할 수 있지만 기계적 진동을 유도하기 위해서는 단 하나의 컨버터 및 부스터만 필요합니다. 상위 자동화 시스템으로의 초음파 장비 통합은 간단하게 진행됩니다. 초음파를 형성하는 발생기는 일반적으로 사용되는 모든 필드버스 인터페이스를 통해 플라스틱 가공기의 컨트롤러와 통신합니다.

Galina Steffen, Sales Engineer, TELSONIC AG(스위스) 및 Ellen-Christine Reiff, Stutensee 편집사무실



04 Galina Steffen, Sales Engineer, TELSONIC AG, 스위스



WindEq Technical Center

Domodedovskoye Shosse 1B, building 3, office 69,
Selkhoztekhnik, Podolsk, Moscow Region 142116
Tel./fax: +7 (495) 543-7260 (multi-line)
Fax: +7 (495) 542-2085
E-mail: info@windeq.ru