

A close-up photograph of a robotic welding process. A black welding torch with a silver tip is positioned over a copper component. The copper component has a square shape with a circular hole in the center. The background is blurred, showing other copper components and the industrial setting. The lighting is warm, highlighting the metallic textures.

SAMBO INDUSTRY Ltd.

LEADING INNOVATION THROUGH TECHNOLOGY DEVELOPMENT

삼보산업 Sambo Industry Ltd.

1986년 설립된 삼보산업은 끊임없는 신기술 개발과 혁신으로 안경테, 전자 및 모바일 부품의 도금, 도장, 크로메이트 등의 표면처리와 레이저 디자인 가공 전문업체로 성장하고 있습니다. 기술력과 성실 그리고 최고의 품질에 대한 확고한 의지를 가지고 모바일 및 자동차 부품분야의 최고 파트너로서 더불어 발전해 나가는 기업이 되도록 노력하겠습니다.

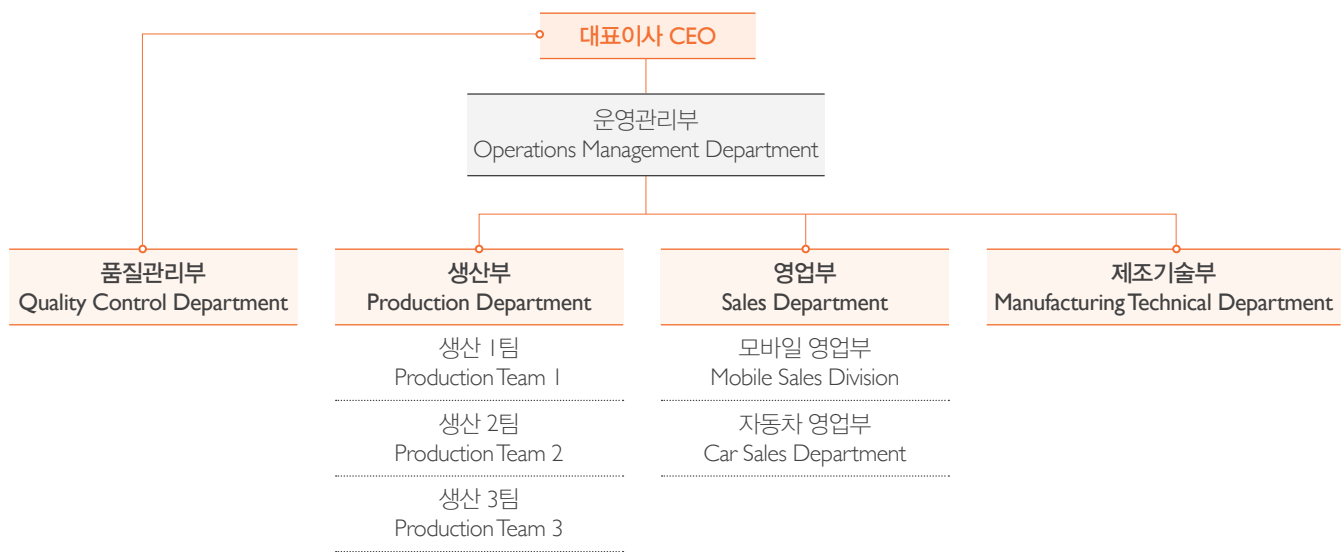
Sambo Industry specializes in surface treatment and lazer design processing of frame, plating of electronic and mobile parts, painting, chromate. We have been constantly challenged for new technology development since it's establishment in 1986.

As a professional surface treatment company, we will contribute to become a best partner company of mobile and car parts that develops together with having a firm commitment to technology, sincerity and top quality.

History

- 1986 — 삼보산업 설립 Established Sambo Industry
- 1989 — 본사 현재 위치로 이전 (대구광역시 서구 염색공단천로12길 18)
Moved Headquarter to current location (18, Yeomsaekgongdancheon-ro 12-gil, Seo-gu, Daegu, Republic of Korea)
- 1991 — 환경보존협회와 환경관리자협회 가입
Joined the Environmental Preservation Association and the Environmental Managers Association
- 1992 — 프레임 특수 표면 처리 시작(로듐, 루테튬, 블랙 컬러링 니켈, 니켈 프리)
Started frame special surface treatment (Rhodium, Ruthenium, Black coloring Nickel, Nickel free)
- 1994 — 귀금속 특수프레임 표면처리를 위한 현대식 자동설비 완료
Completion of automatic modern facilities for precious metal special frames surface treatment
- 1995 — 품질 인증 획득(ISO 9002, 14001) Acquired ISO 9002, 14001 quality certification
- 2004 — 스테인리스강(SUS), 마그네슘(Mg), 티타늄(Ti), 형상기억합금(Mo) 전자 표면처리 및 레이저 실행
Stainless steel(SUS), Magnesium(Mg), Titanium(Ti), Shape memory alloy(Mo) Electronics' surface treatment and lazer execution
- 2009 — 마그네슘(Mg), 알루미늄(Al) 크로메이트 기술 도입
Introduction of technology for Magnesium(Mg), Aluminum(Al) Chromate
- 2015 — 크로메이트 완전자동화 설비 완료 Completed Chromate automation
절연코팅을 위한 삼보하이텍 설립 Established Sambo Hitech for Insulation coating
- 2016 — TSI 6949 인증 Acquired ISO/TSI 6949
- 2017 — 전기 자동차 부품 도금 설비 완공 Completed electric car parts plating facilities line
- 2018 — BUSBAR 절연 자동화라인 및 반자동화라인 가동 Started operation of BUSBAR insulation coating Automation

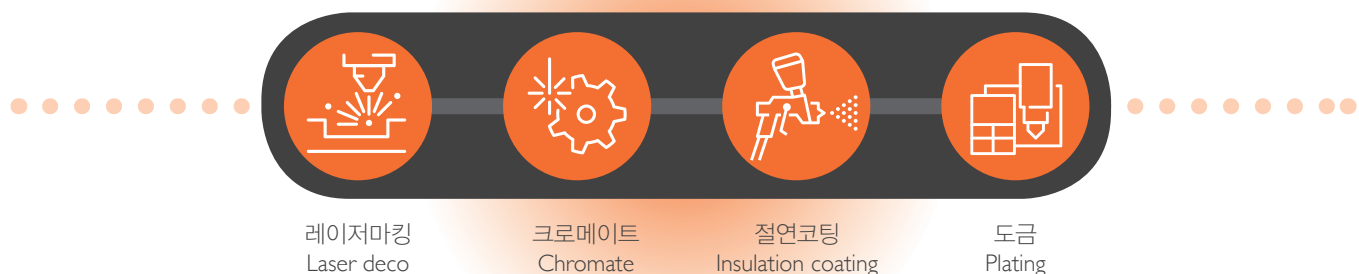
Organization



Business Policies



Business Area



절연코팅 Insulation Coating

개발배경 Background

BUSBAR | 전기차 배터리와 전기장치를 연결하는 부품 Connecting electric device to electric car power

PROBLEM

내전압과 내구성을 위한 후처리 공법 단계에서 문제점 존재
Disadvantages of Post-processing stage for withstand voltage and durability

사출 Injection

- 초기 비용 및 유지비용이 높음 (High maintenance cost)
- 두꺼운 형상으로 인해 복잡한 배터리구조 속에 공간활용에 어려움
(Low spacious utilization caused by complexity of battery structure)
- 핀홀로 인해 전기적 특성이 취약함 (Weak electrical properties by pin hole)

수축튜브삽입 Inject shrink tube

- 복잡한 제품 형상 및 굴곡 있을 시 작업이 어려움
(Difficulties of working in complex product shape and curve)

SITUATION

기존의 후처리 공법들의 문제점으로 인해 코팅 방식(고전압용 도료 RAL2003)이 대두
Coating method(High-voltage paint RAL2003) came out due to the Post-processing issues

특수코팅 방식 고전압용 도료 Special Coating Method RAL 2003

- 01 내전압 5,000kv에서 오랜 시간 동안 견고함과 내구성 유지
Maintain robustness and durability over long periods of time in withstand voltage
- 02 핀홀이 없어 전기적 특성이 우수
Excellent electrical properties due to the absence of pin hole
- 03 대량생산에 용이한 방식을 가지고 있음
Appropriate for mass production
- 04 복잡한 형상의 제품에 적합한 방식
Better way to manufacturing complex shape
- 05 외관이 깔끔한 마스킹 가능
Neat masking available

SOLUTION

삼보산업 특수코팅 적용 BUSBAR 개발 현황
Development status of Sambo industry applied special coating BUSBAR

- 01 미래 자동차 시대에 대응 및 기존 후처리 공법 문제점 보완을 위해 1년 여간의 연구개발 시행
Research and development about 1 year for sustainable car responding and post-processing complement the problem
- 02 기술 확보에 성공
Successful acquisition of technology
- 03 국가 공인기관 주관 내구성과 내전압 테스트 인증 획득
Acquired durability and withstand voltage test organized by national accredited institution

타 업체와 차별화 된 삼보산업만의
Differentiated from other companies
NON-STOP PROCESS

수입검사
Inspection of
warehousing

버핑
Buffing

도금
Plating

코팅
Coating

마스킹
Masking

검사
Test

포장
Packing

출하
Shipment

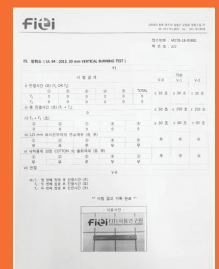
04 난연성 테스트 국제규격 UL 94인증

Acquired international standard UL 94

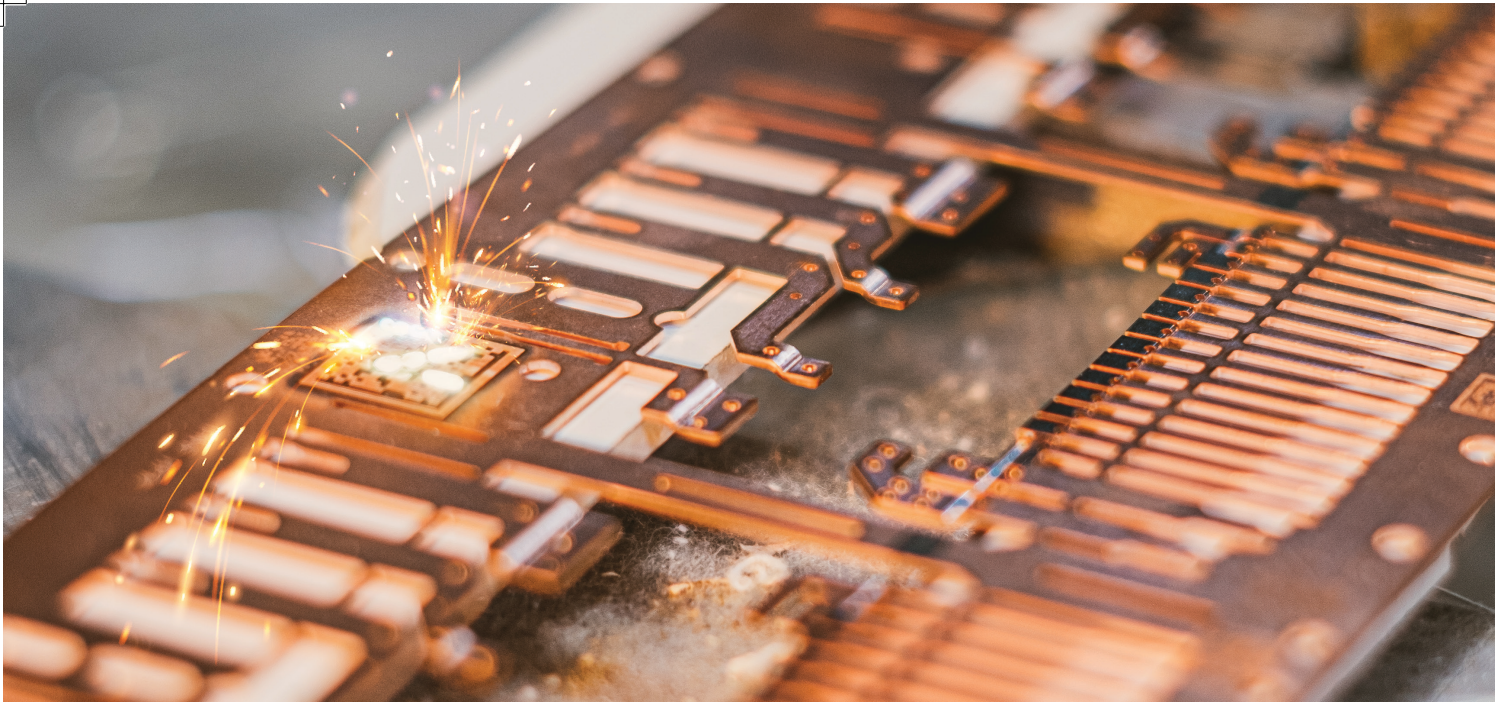
- 현재 고객사 요구에 부합하는 커스터마이징 비전도 처리 도료 구현 가능
Customizing non-conductive paint can be implemented
- 재규어의 전기차 'i-pace'의 부품 생산 중
Being produced Jaguar electric-car 'i-pace' device



한국화학융합시험연구원 인증 획득
Acquired Korea Testing & Research Institute



내 난연성 테스트 국제규격 UL94인증
Acquired international standard UL94
on flame retarding test



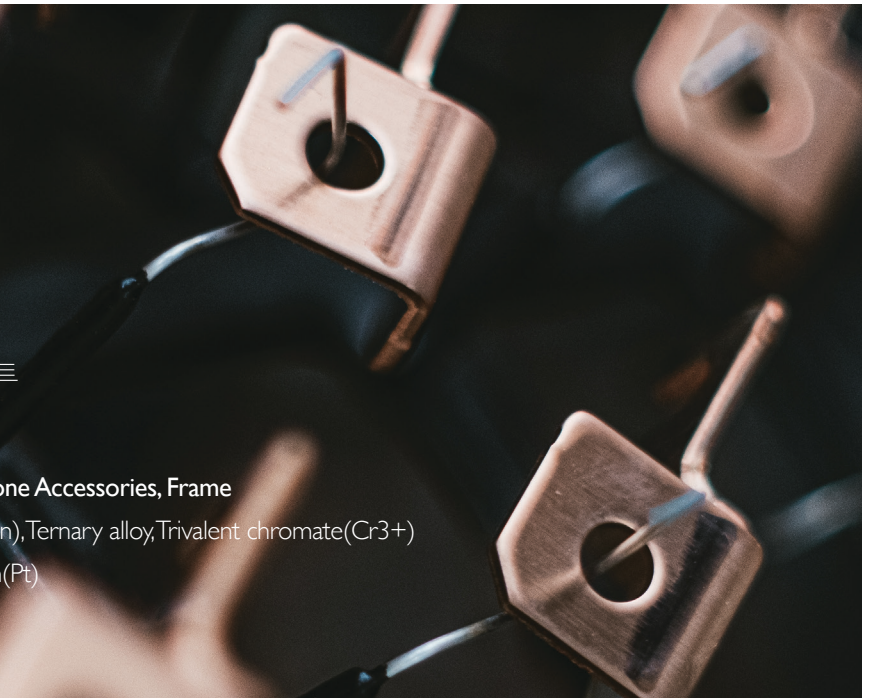
도금 Plating

휴대폰 부품, 자동차 부품, 광통신, 핸드폰악세사리, 안경테 도금

- 일반도금 : 전해질&무전해 니켈, 주석, 삼원 합금, 3가 크로메이트
- 특수도금 : 금, 로듐, 파라듐, 백금

Mobile phone parts, Car parts, Optical communication, Cell Phone Accessories, Frame

- General plating : Electrolyte & Electroless Nickel(Ni), Stannum(Sn), Ternary alloy, Trivalent chromate(Cr3+)
- Special plating : Gold(Au), Rhodium(Rh), Palladium(Pd), Platinum(Pt)



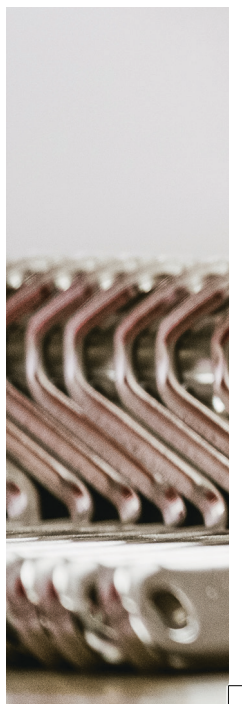
크로메이트 Chromate

금속내 외장 브라켓, 의료기, 자동차부품

- 마그네슘(Mg), 알루미늄(Al), 아연(Zn)

Internal/external metal bracket, Medical device, Car parts

- Magnesium(Mg), Aluminum(Al), Zinc(Zn)



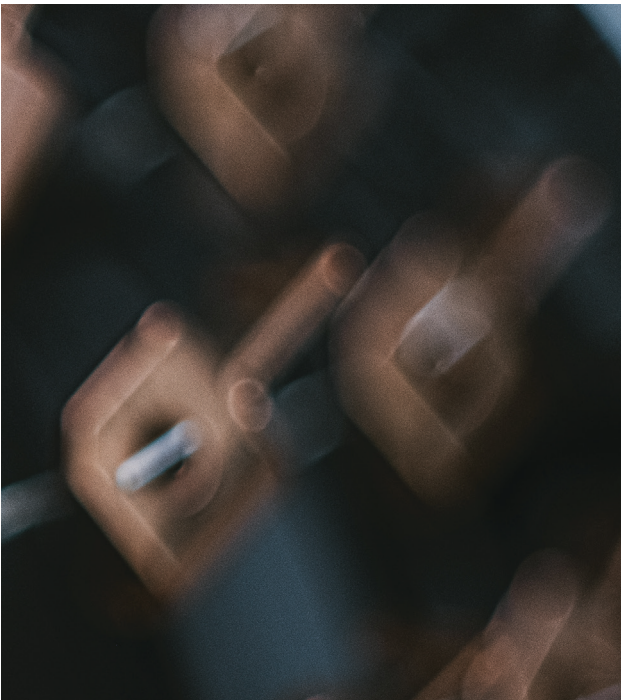
레이저마킹 Laser Marking

휴대폰 부품, 카메라 Back/Front Cover, 안경테 마킹 및 장식

- 칼라 레이저 전 품목 적용
- 삼성전자 제품 생산

Mobile phone parts, Camera Back/Front Cover, Frame marking and decoration

- All color laser items applied
- Samsung Electronics OEM



ADDRESS

(주)삼보산업 **본사** 대구 서구 비산7동 2027-18

Headquarter 18, Yeomsaekgongdancheon-ro 12-gil, Seo-gu, Daegu, Republic of Korea

성서공장 대구 달서구 월암동 1108

Factory 160-10, Seongseo4chacheomdan-ro, Dalseo-gu, Daegu, Republic of Korea

