

2013

FORGING, METAL PLATE
ELECTRO FORMING
STAINLESS STEEL
ANODIZING, ALUMINUM
ELECTRO DEPOSITION
UV

Can You Imagine Our Innovation Quality

기술의 혁신, 품질의 혁신, 인재양성의 혁신 혁신하겠습니다. (주)아이엠글로벌입니다.



Best quality

IMGLOBAL Corporation





IMGLOBAL is INNOVATION Quality , Technology , People

QualityMaster (주)아이엠글로벌은,
한국을 대표하는 상표라벨, 데코레이션 플레이트, 코팅전문회사입니다.

(주)아이엠글로벌은 열정과 젊음으로 상징되는 RED입니다.
혁신적인 도전정신으로 기술, 품질향상을 위해 끊임 없이 노력합니다.
한국을 대표 하는 품질과 지금의 품질을 넘어설 수 있는 기술력
그런 정신력과 노력은 혁신적인 인재 양성에 있습니다.

(주)아이엠글로벌의 RED는 여러분입니다.
우리의 혁신파워는 여러분의 브랜드를 더욱 가치 있게
제품은 더욱 성공적으로 만들것입니다.
이것이 퀄리티마스터 (주)아이엠글로벌의 약속입니다.

About **IMGLOBAL**
COMPANY INFORMATION



(주)아이엠글로벌 인천본사 / 사무실, 공장

설립일 : 1982년 2월 1일

사업영역 : MARK BRAND, NAME PLATE, COVER DECO

소재지 : 인천광역시 청천동 415-5

대표전화 : T. 032-507-1801 F. 032-507-1807

종업원수 : 120명 근무 / 중국 현지법인 : 200명(중국 AIM전자 유한공사)



About **IMGLOBAL**
COMPANY INFORMATION

(주)아이엠씨티 / 사무실, 공장

설립일 : 2010년 6월 1일

사업영역 : UV코팅, 터치스크린UV, IML(UV패턴), LGP(도광판)

소재지 : 경기도 파주시 법원읍 대능리 340

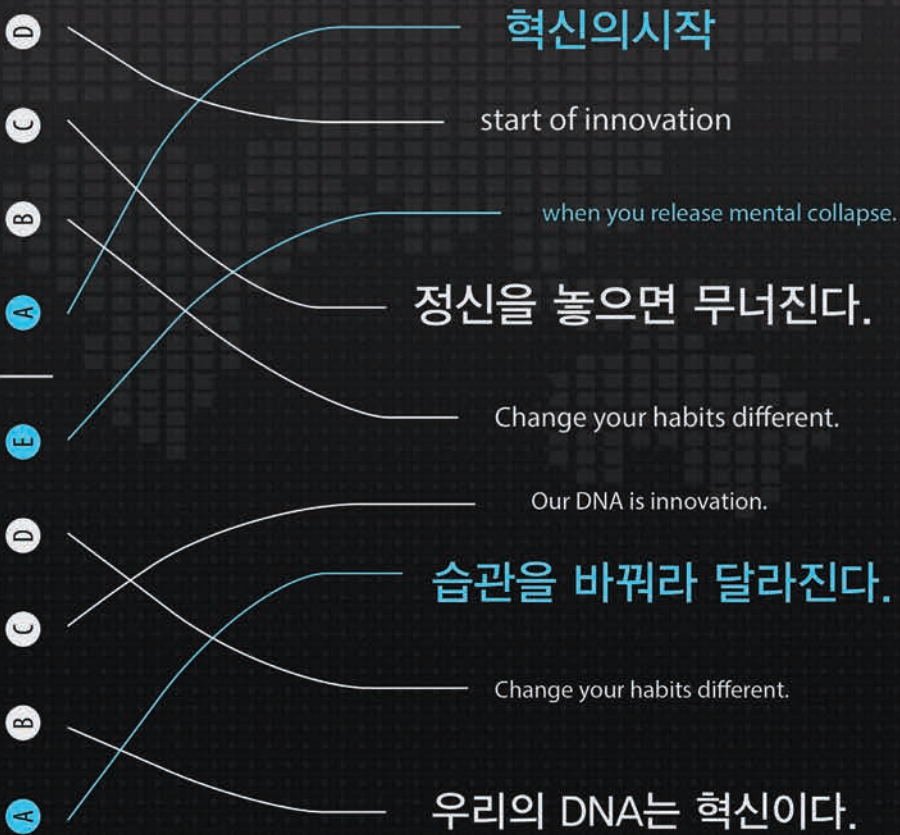
대표전화 : T. 031-959-5100 F. 031-959-0083

종업원수 : 60명근무



About **IMGLOBAL**
COMPANY INFORMATION

Timeline of Innovation, history



- 2012년 생산 혁신 활동 전개
- 2011년 09월 동인넷 라인 신설
- 2010년 07월 배터리전지 리드탭 분야 공정 신설 , 06월 파주 UV 도광판 제조공장 완공(아이엠씨티)
- 2009년 02월 패턴 전사방법, 패턴을 이용한 전주제품. 제조방법 특허 출원
- 2008년 08월 일산 제2프레스 공장 증설 추가 , 01월 INNO-BIZ 기업인증(중소기업청)
- 2006년 02월 신기술 벤처 기업 확인(중소기업청) , 01월 주식회사 아이엠글로벌 상호변경
- 2005년 12월 BEST PARTER 확인(신용보증기금) , 10월 전착설비 증설
- 2005년 05월 금속 가이드핀, 핸드폰 키패드 실용신안 취득. 특허출원
- 2004년 11월 ISO9000 & 14001인증 , 10월 중국지사 설립 (AIM전자 유한공사)
- 2002년 12월 인천 부평 4공단 부지매입 대지 920평, 건평 1,000평
- 1999년 09월 조명전자 주식회사로 법인전환
- 1997년 01월 중국 청도 조명전자 유한공사 단독설립
- 1993년 03월 LG전자 최초 납품
- 1991년 03월 다이아컷팅기계 특허 출원 획득(특허청)
- 1982년 02월 조명전자 설립

Patent 특허현황 : 17건

- 유브이 패턴증식을 이용한 윈도우 제조방법 및 이에 의해 제조된 윈도우 / 제10-0948041호
- 전주제품 타발을 위한 마스터 전착판 위치결정 맞춤장치 / 제10-0680094호
- 홀로그램 가공패턴을 갖는 전주제품의 제조방법 / 제10-0686942호
- 전주금형 및 유브이(UV) 패턴증식을 이용한 휴대단말기용 키패드 제조방법 / 제10-0985020호
- 전극탭 필름 용착블럭 / 제10-1100033호
- 패턴가공 및 전주도금기술을 이용한 유브이몰딩 도광판의 제조방법 / 제10-1001934호
- 2차 전지의 전극탭 필름 열융착장치 / 제10-1090076호
- 패턴 전사방법 및 이를 이용한 전주제품 제조방법 / 제10-0902144호
- 전주금형 및 유브이 패턴증식을 이용한 아이엠엘 시트 제조방법과 이에 의해 제조된 아이엠엘 시트 / 제10-0960818호
- 유브이 전사를 이용한 도광판 및 그 제조방법 / 제10-0936923호
- 유브이 패턴증식을 이용한 유브이 전주데코제품의 대량생산을 위한 전주금형판의 제조방법 / 제10-0939090호
- 유브이 전사를 이용한 도광판 및 그 제조방법 / 제10-0936923호
- 리튬폴리머전지의 전극탭 필름 및 그 제조방법 / 제10-1069854호
- 휴대폰 또는 디지털 카메라용 플래시렌즈 일체형 데코패널의 제조방법 및 이에 의해 제조된 플래시렌즈 일체형 데코패널 / 제10-0933922호
- 애노다이징 및 유브이를 이용한 금속플레이트제품의 색상구현방법 / 제10-0929225호
- 유브이 패턴증식을 이용한 전주데코제품의 제조방법 / 제10-0920131호
- 키패드 및 그 제조방법 / 제10-0717523호

About **IMGLOBAL**
COMPANY ORGANIZATION CHART



About **IMGLOBAL**
COMPANY EQUIPMENT



프레스 설비
 수량 : 22
 규격 : 200톤외
 CS, POWER, 자동영상편칭머신



전착 설비
 수량 : 36조
 규격 : 1,500ℓ
 여과기, 건조기, 세척기, 정류기
 초음파기, 이온교환장치



아노다이징 설비
 수량 : 30조
 규격 : 1,500ℓ
 건조기, 세척기, 정류기, 초음파기
 냉동기, 탈수기



CNC 설비
 수량 : 3
 규격 : SHT-1600외
 벤추레스, 스피ن, 탁상드릴, 톱스기



전주 설비
 수량 : 54조
 규격 : 2,800ℓ
 여과기, 탈수기, 건조기, 세척기
 정류기, 초음파기, 샌딩기



인쇄 설비
 수량 : 8
 규격 : WISP-6080S
 자동, 반자동, 패드인쇄기, 노광기
 유제도포기, 건조기



에칭 설비
 수량 : 10
 규격 : ETCHING LINE, DS-ET-5470
 박리기, 현상기, 전처리기, 촬영기
 코팅기, 수세기



금형 설비
 수량 : 10
 규격 : 400 * 1,000외
 성형연삭기, 콘타, 밀링, 선반, 탭핑머신

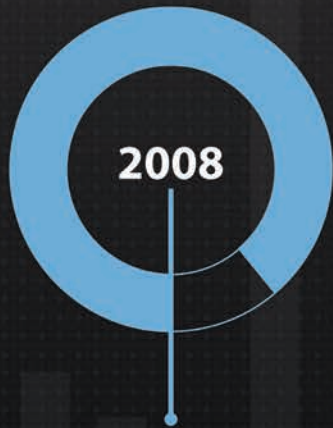


UV 설비
 수량 : 4
 UV생산 설비 시스템



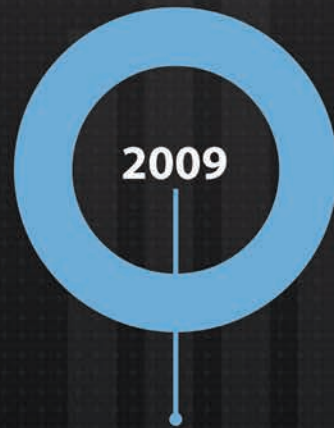
증착 설비
 수량 : 3
 규격 : HVC-2050DA HOMSW

About **IMGLOBAL**
COMPANY PRESENT CONDITION



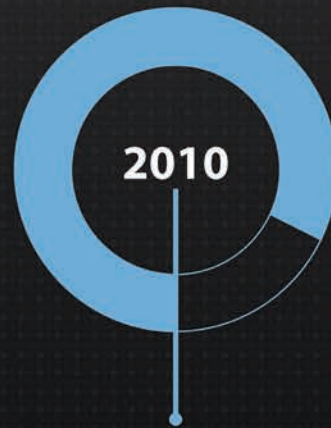
2008 IMGLOBAL
Present Condition

480억



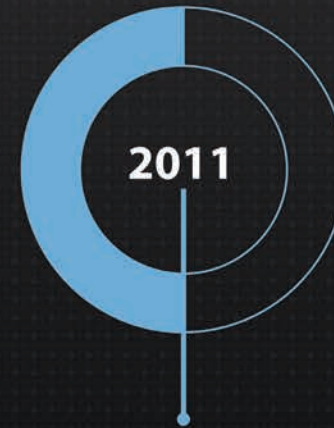
2009 IMGLOBAL
Present Condition

500억



2010 IMGLOBAL
Present Condition

420억



2011 IMGLOBAL
Present Condition

250억



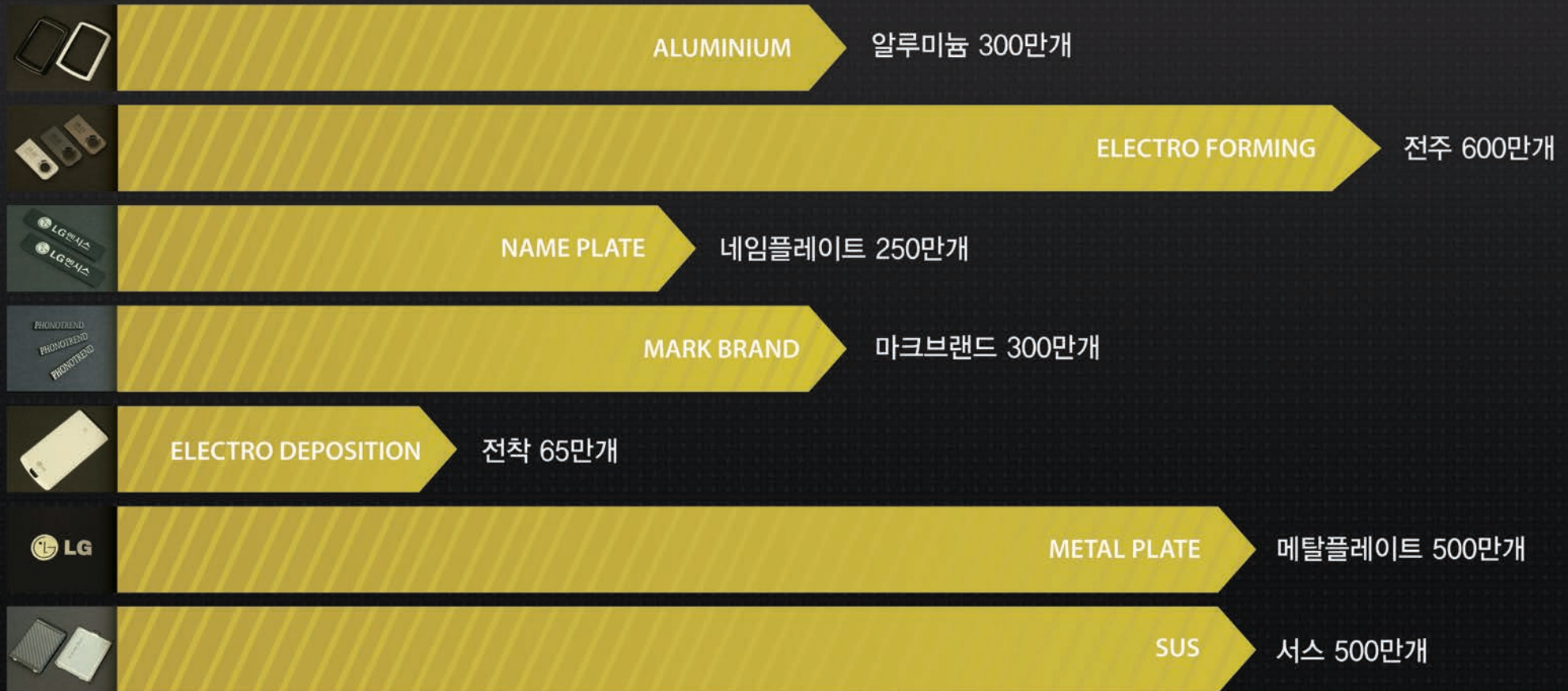
2012 IMGLOBAL
Present Condition

271억

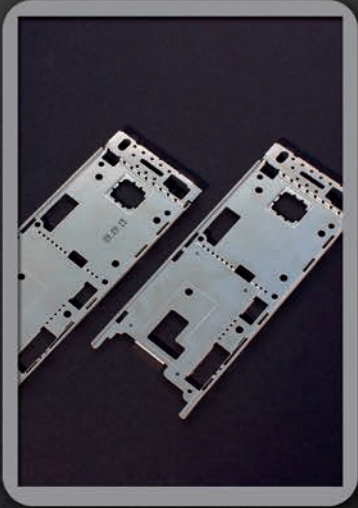
24%

74%

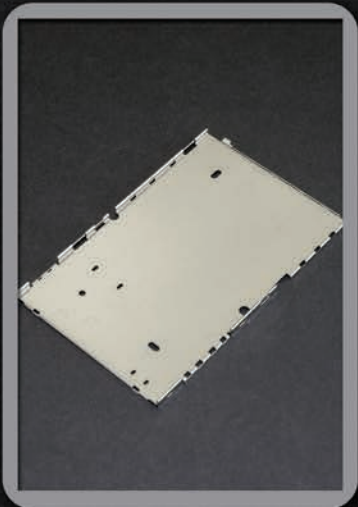
About **IMGLOBAL**
COMPANY PRODUCTION CAPACITY



About **IMGLOBAL**
PRODUCT STAINLESS STEEL



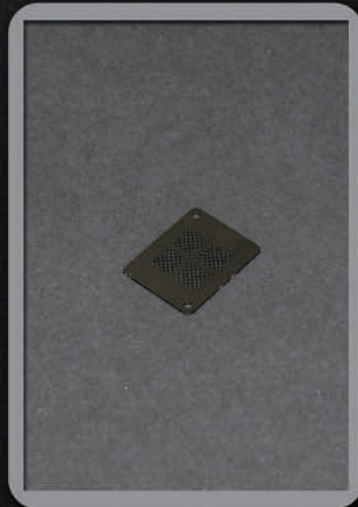
금형 . 설계기술을 바탕으로 핸드로잉 가공 후 버핑, 도금, 레이저 가공까지 모두 해야 하며 다른재료에 비해 강한 성질과 공광택을 가진다.



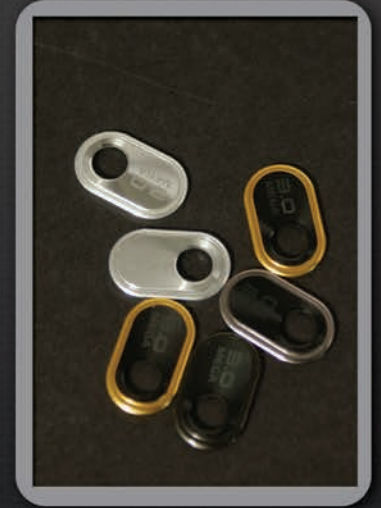
About **IMGLOBAL**
PRODUCT STAINLESS STEEL



금형 . 설계기술을 바탕으로 핸드로잉 가공 후 버핑, 도금, 레이저 가공까지 모두 해야 하며 다른재료에 비해 강한 성질과 공광택을 가진다.



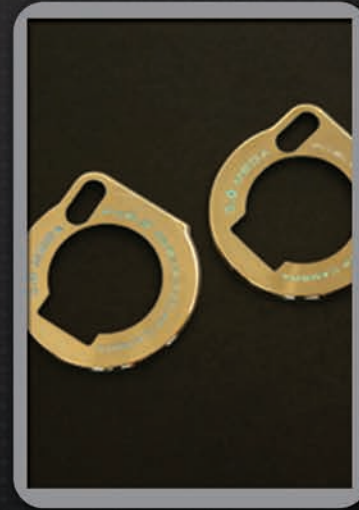
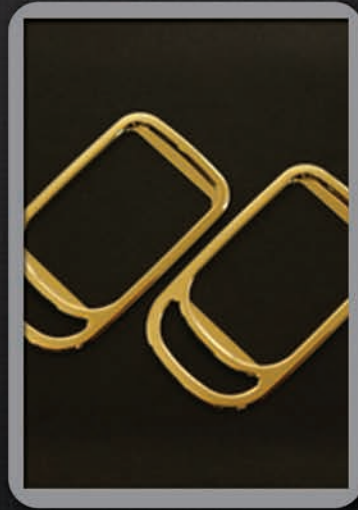
About **IMGLOBAL**
PRODUCT ANODIZING.ALUMINUM



도금하려고 하는 알루미늄 물품을 양극으로 하고 통전하여 양극에서 발생하는 산소에 의하여 알루미늄 표면이 산화되어 산화 알루미늄(AL₂O₃)의 피막이 형성 되는 일종의 도금기법으로서 알루미늄의 용도와 수요가 점차 확대 되어 가는 지금 매우 좋은 품질로 각광 받고 있음



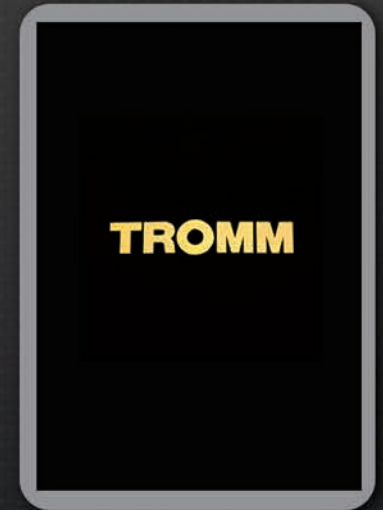
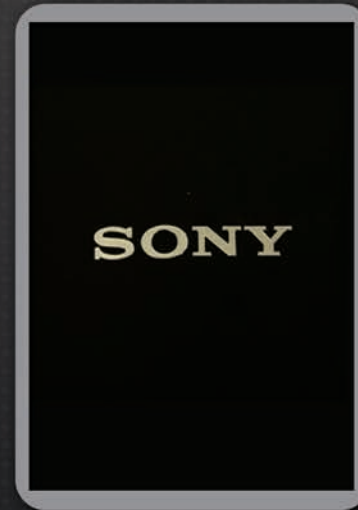
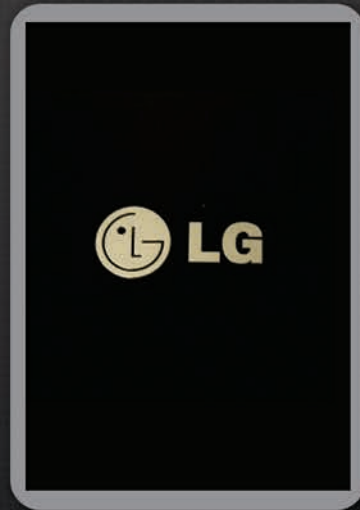
About **IMGLOBAL**
PRODUCT ELECTRO FORMING



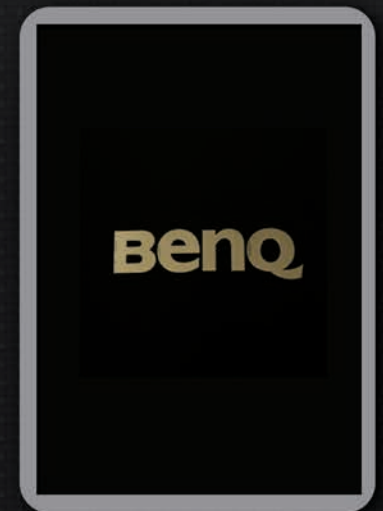
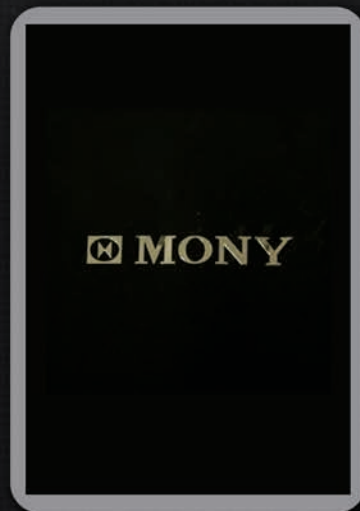
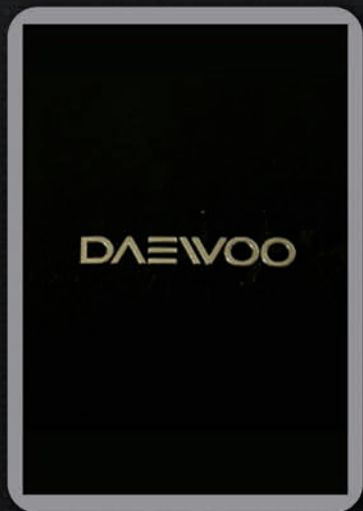
전기 도금에 의한 금속 제품의 제조 또는 복제법으로 카스터 모델에 3~10m/m의 전기도금을 하여 모델의 형상 표면에 요철을 반전하는 주조를 말한다.



About **IMGLOBAL**
PRODUCT METAL PLATE



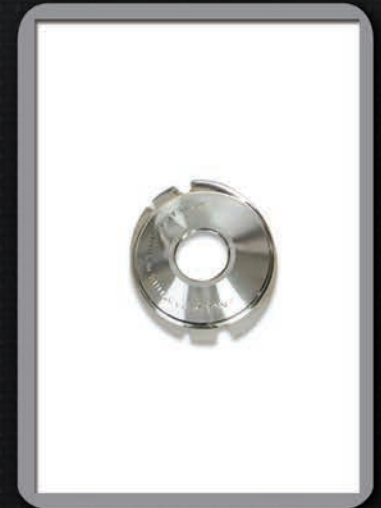
전기도금방식으로 정밀한 동일 제품의 대량 생산에 유리하며 50~80 μ m 단위의 얇은 생산제품에 주로 쓰인다.



About **IMGLOBAL**
PRODUCT ELECTRO DEPOSITION



전기도금방식으로 정밀한 동일 제품의 대량 생산에 유리하며 50~80 μ m 단위의 얇은 생산제품에 주로 쓰인다.



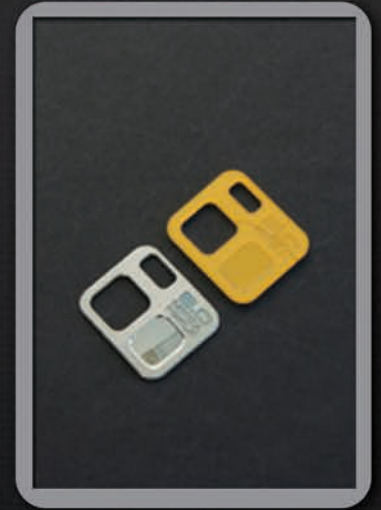
About **IMGLOBAL**
PRODUCT UV MOLDING



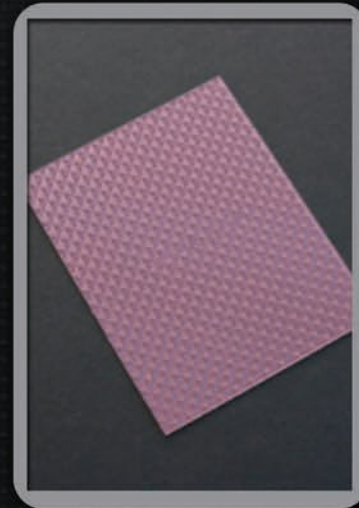
UV / 액상의 중합성 단량체(Monomer)들이 자외선을 흡수하여 화학적 반응을 이루어 고체로 건조되는 성형방법.



About **IMGLOBAL**
PRODUCT UV MOLDING



액상의 중합성 단량체(Monomer)들이 자외선을 흡수하여 화학적 반응을 이루어 고체로 건조되는 성형방법.



About **IMGLOBAL**
FACILITIES PRESENT CONDITION

아노다이징 . 전주설비 시설



전착 설비 시설



About **IMGLOBAL**
FACILITIES PRESENT CONDITION

에칭 . 부식 설비 시설



동인넷 설비 시설



About **IMG**GLOBAL
FACILITIES PRESENT CONDITION

프레스 설비 시설



금형 . CNC 설비 시설



About **IMGLOBAL**
FACILITIES PRESENT CONDITION

연구소 설비 시설



검수실 설비 시설



About **IMGLOBAL**
FACILITIES PRESENT CONDITION

UV 설비 시설 (IM CT)



건조기 . 옛칭 설비 시설 (IM CT)



About **IMGLOBAL**
FACILITIES PRESENT CONDITION

CNC 설비 시설 (IM CT)



프레스 . 톰슨 설비 시설 (IM CT)

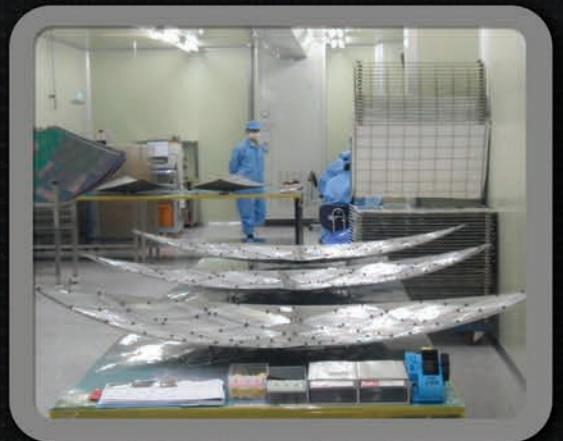


About **IMGLOBAL**
FACILITIES PRESENT CONDITION

자동화 인쇄기 . 인쇄기 . 연마기 설비 시설 (IM CT)



증착기 . 샌딩기 설비 시설 (IM CT)

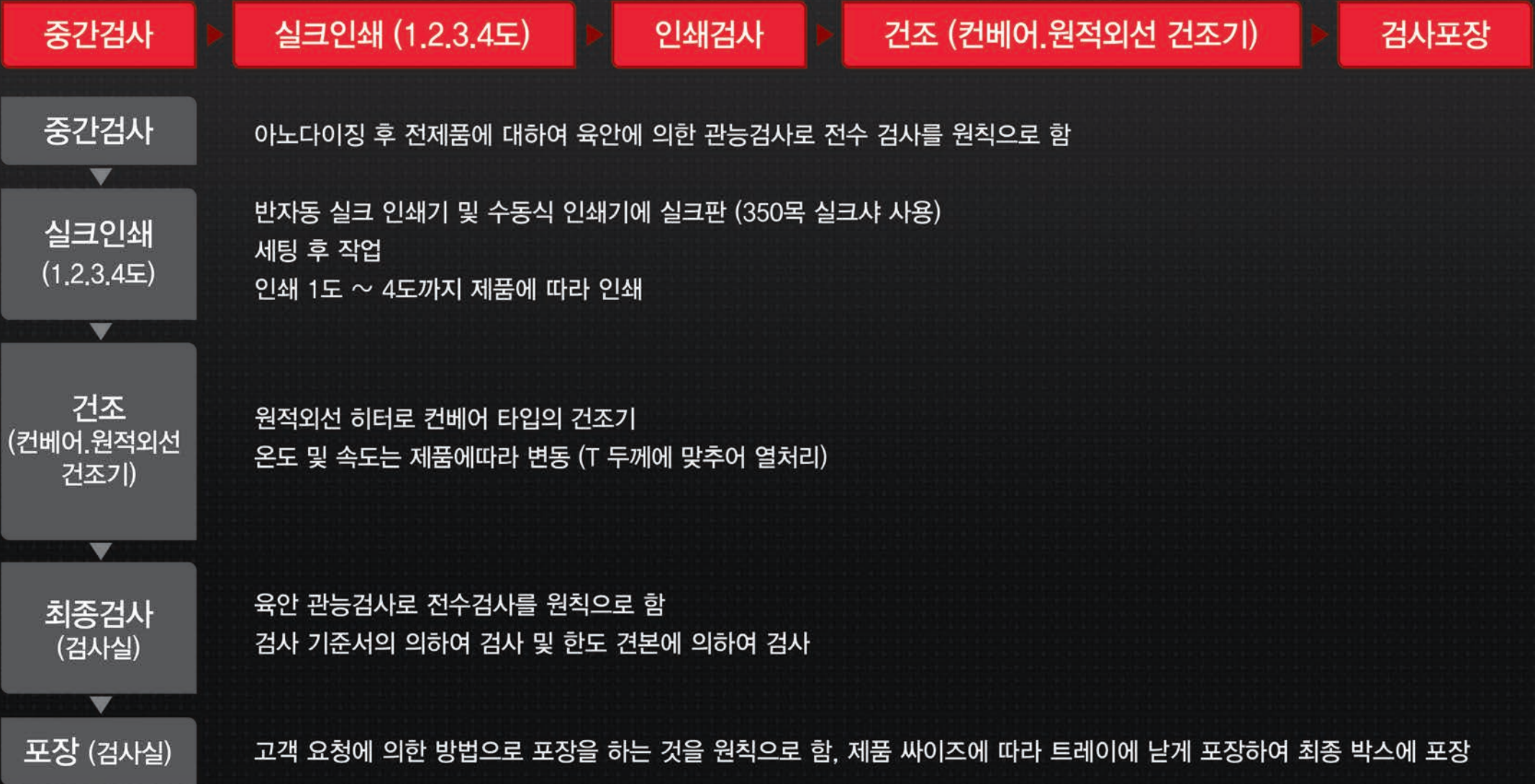




Quality innovation
우리의 가치가 **품질의 가치**다.
기술혁신을 위한 가치의 창조..

인쇄공정 흐름도

PRINT PROCESS FLOW DIAGRAM



SUS공정 흐름도

SUS PROCESS FLOW DIAGRAM



원소재 입고

소재 두께, 폭, 경도 확인, 경도 측정기

금형셋팅

작업표준서에 준하여 시타발

치수검사

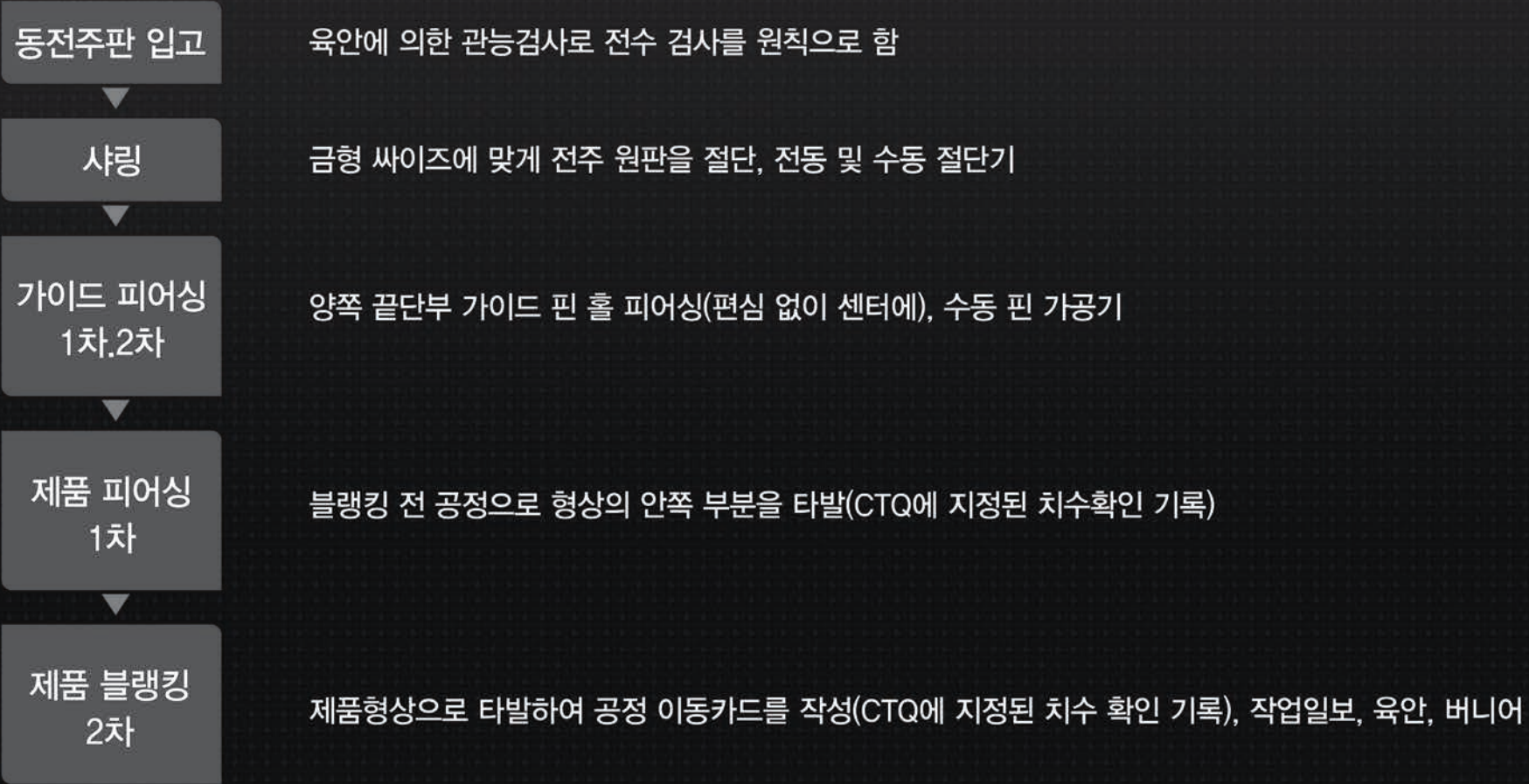
작업자 CTQ치수확인하여 이상 없을시 치수검사의뢰(품질), 버니어, JIG, 공구현미경/3차원측정기

프로프레스

제품형상으로 타발 (CTQ, 평탄, 외관 확인), 작업일보, TIME-CHECK, 초/중/종 시료보관

프레스 전주 공정 흐름도

PRESS ELECTRO FORMING PROCESS FLOW DIAGRAM



전착 공정 흐름도

ELECTRO DEPOSITION PROCESS FLOW DIAGRAM



랙 킹

전착작업을 하기 위한 준비작업으로 SUS로 제작된 전착랙크
1랙크에 랙킹되는 수량 KE-520 SLIDE : 84EA VX8500 : 216EA

화학 연마

표면 산화물제거 및 SCALE 용접부위 기름기, 이물 제거
과산화수소, 황산(30%)

전해 탈지

금속표면에 발생하는 수소가스에 의하여 그 위에 부착된 기름기(유지)를 부상시켜
씻겨내는 작업 금속표면을 활성상태로 유지하여 표면에 부착된 산화물피막을 제거하는 공정

전 착

수용성 도료를 함유한 용액중에 전도체인 제품을 침전시키고 양극과의 사이에 직류전압기를 통하여
균일한 도장을 전기 영동(전기힘에 의하여 분자이동)적으로 석출시키는 방법

About **IMG**GLOBAL

CNC 공정 흐름도

CNC PROCESS FLOW DIAGRAM

CNC 품



다이아컷팅 품



데이터 프로그램	3D 프로그램(POWER SHAPE)으로 데이터 작성
지그제작	3D 프로그램(POWER MILL)으로 작성한 데이터로 지그제작
지그셋팅	제품을 지그에 안착시켜서 작업할수 있도록 셋팅
CNC컷팅	천연다이아몬드 바이트로 알루미늄 특유의 광을내기위한 커팅
양면 테이프 부착	제품의 뒷면에 양면 테이프 부착
보호 테이프 부착	CNC컷팅면과 DIA컷팅면을 보호하기 위한 보호 테이프 부착
DIA컷팅	천연 다이아몬드 바이트로 알루미늄 특유의 광을 내기위한 커팅

About **IMGLOBAL**

전주 공정 흐름도

ELECTRO FORMING PROCESS FLOW DIAGRAM

- 1차
- 프레스
- 2차



크롬도금 공정 흐름도

CHROMIUM PLATING PROCESS FLOW DIAGRAM



랙 킹

헤어라인부 및 버핑부 3가 크롬도금작업을 하기 위한 준비 작업으로 동+SUS 로 제작된 도금랙크 1 락크에 랙킹 되는 작업수량 KE970 BATTERY 15EA CU720 BATTERY 15EA

화학 연마

표면에 이물질을 제거하기 위한 공정으로 표면 유분 제거함
에스크린 50G/L 온도 50℃ 시간 30~1분유지한다.

전해 탈지

제품의 표면으로부터 기름, 기타 오염된 것을 제거하고 표면을 깨끗이 함
염산 10% 사용 상온작업 시간30초 5.5V 유지한다.

전 착

약품 아토텍 3가 크롬용액 온도 29±2℃ PH 2.9±2 전류밀도 10 ASD로 맞추어 작업, 작업시간 6±1분 비중: 26.0±1
표면에 3가 크롬 도금 작업하여 제품의 미려함과 내마모 내식성 향상

에칭 공정 흐름도

ETCHING PROCESS FLOW DIAGRAM



전처리

원자재의 유기물, 오염물 제거, 약품:L-40 5CC/l , 온도:상온~50°C, 속도 : RPM 1.5±0.5

라미네이팅

청정한 원자재 양면에 DRY-FILM을 열 압착 코팅
온도:100°C±5°C, 속도 : RPM 0.7~1.2, ROLL압력 : 4~6KG/cm²

노 광

라미네이팅이 완료된 원자재를 패턴이 형성된 FILM사이에 삽입후 UV를 조사하여 노광부위를 경화시킴
노광량 : 50~100J

현 상

화학반응을 시켜 노광시 자외선과 반응하지 않은 DRY-FILM부위를 제거하는 공정
소다회: 6G/l , 온도: 30±2°C, 속도 : RPM :1.7±0.5

에 칭

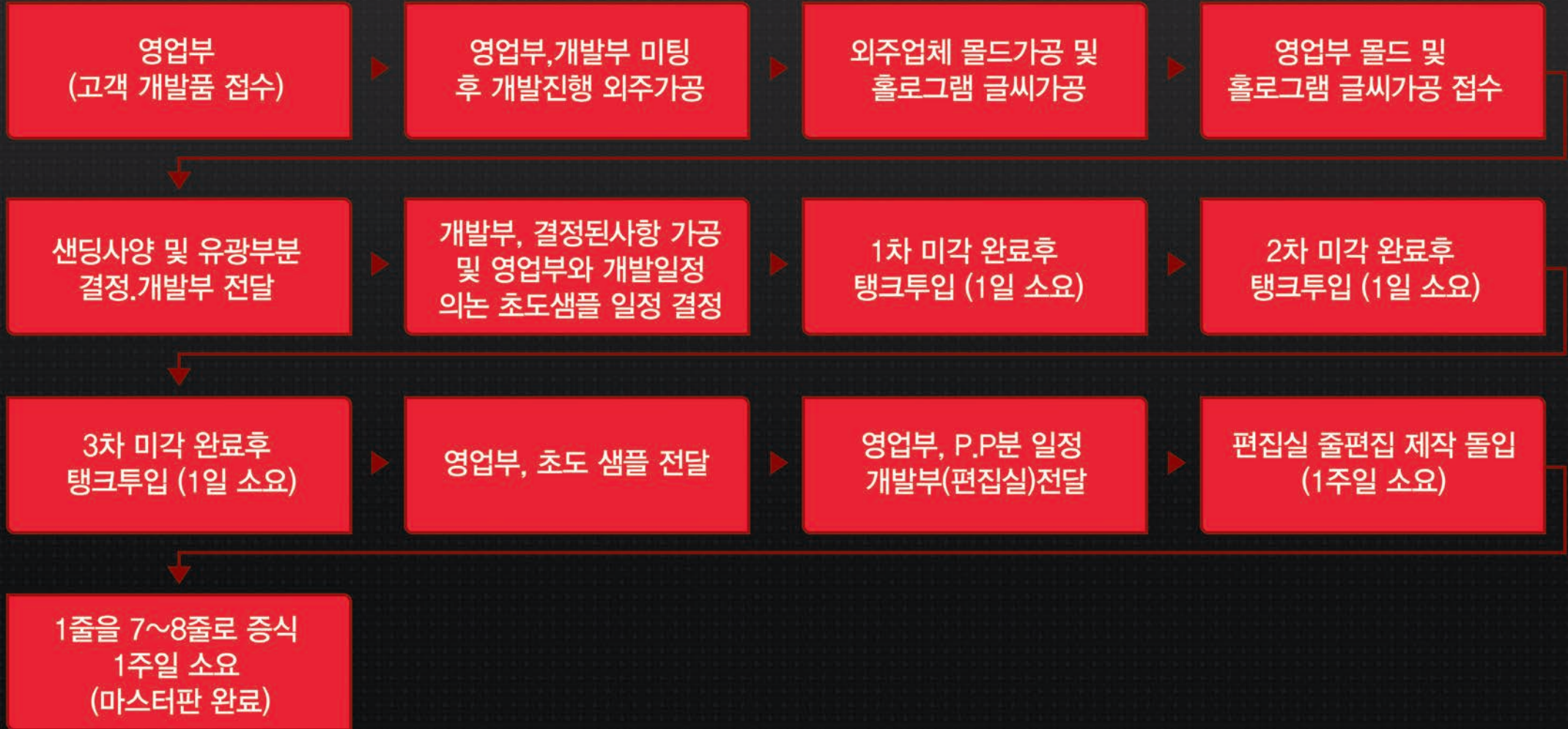
염화 제2철을 사용하여 불필요한 부위(원자재)를 부식시켜 제품을 형상화
비중 : 36~40BE, 온도 50°C

박 리

제품 표면에 있는 DRY-FILM을 화학 반응으로 제거하는 공정
가성소다 10G/l , 온도 : 50°C

개발 공정 흐름도

DEVELOPMENT PROCESS FLOW DIAGRAM



About **IMG**GLOBAL
GUIDE MAP



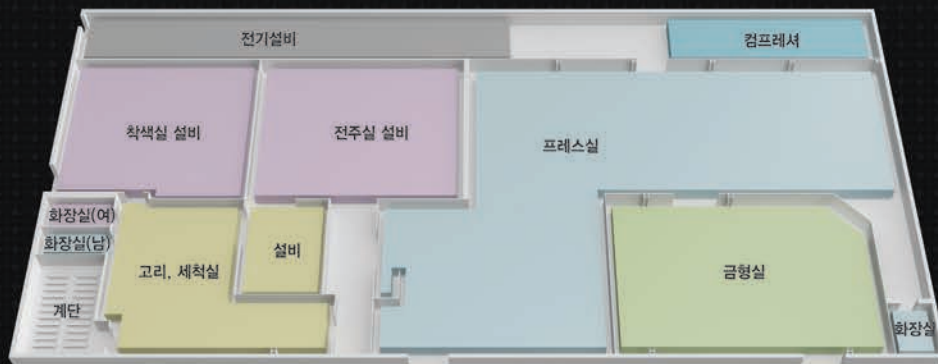
3F

전착실, 자동콘베아, 박리실, 에칭 노광실, LASER
인쇄실, 인넷, 인넷검사실, 화장실(남,여)



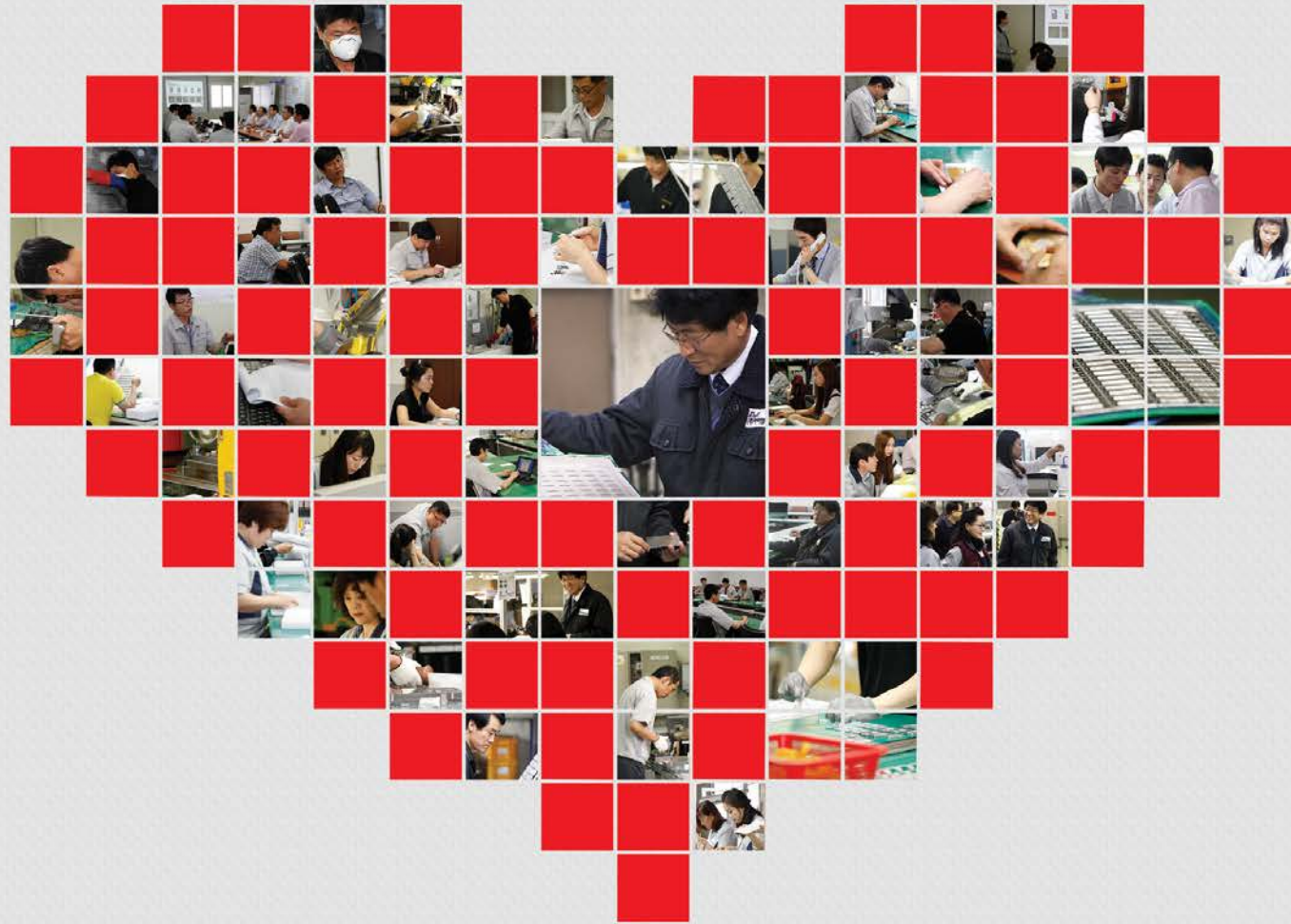
2F

CNC실, 혁신팀, 수입검사실, 품질관리부, 생산관리부
검사실, 출하창고, 컴프레사, 남여탈의실, 화장실(남,여)



1F

전주실, 착색실, 프레스실, 금형실
고리,세척실, 전기설비, 컴프레셔, 화장실(남,여)



우리를 움직이는 힘 **우리의 열정**입니다.
우리의 사랑은 단결과 화합입니다.



품질, 기술, 사람의 창조혁신 앞장서겠습니다. (주)아이엠글로벌

감사합니다.