

회사소개서

Company Profile



서한씨엠에이(주)

www.sehancma.com

대구시 서구 와룡로87길50(이현동)

Tel: 053)526-6790~3 Fax: 053)526-6794

인사말...



저희 서한씨엠에이(주)는 최첨단 시설과 축적된 기술을 바탕으로 최고의 기술과 최상의 품질을 실현하기 위하여 항상 노력하고 있습니다.

이러한 자부심으로 우리나라에서 최고가 아닌 세계에서 최고가 되고자 노력하겠습니다.

더불어 우리 서한은 앞선 기술과 품질로 고객에게 믿음과 신용으로 보다 깊은 만족을 드릴 것을 약속드립니다.

서한씨엠에이(주) 대표 이동훈

저희 회사는 . . .

1. 모든 공정의 자동화 시스템 구축

- 최초 작업부터 최종 완성품까지의 공정이 Computer System 에 의해 자동으로 제어, 기록, 보존 됨.

☞ 각 공정의 온도, 침지시간, 등의 관리 조건이 Sensor에 의해 자동 기록 및 저장되므로 인해, 불량 발생시 추적이 용이하여 원인 파악이 가능함.

- 제품에 따른 전류(A), 전압(V)의 제어가 자동화됨으로 해서 일정한 피막두께를 얻을 수 있음.

☞ 별도의 정류기 Control Panel을 구축하여 자동화 시스템의 제어 데이터가 실제의 전송데이터와 일치하는가를 육안으로 확인할 수 있음.

- 자동화 시스템의 모든 공정을 모니터 화면으로 출력되어 육안으로 확인할 수 있음.

2. 자동화 시스템에 따른 인력 및 작업시간의 절감. ☞ 제품단가 인하 실현 가능함.

3. 공정의 자동화에 따른 균일한 피막 품질 구현. ☞ 대량 생산이 가능함.

4. 최첨단의 시설, 최고의 기술, 최상의 품질 실현 . ☞ 제품 만족도를 높임.

Index...

1. 개 요
2. 경영방침
3. 사 훈
4. 연 혁
5. 조직도
6. 설비현황 (생산설비 / 계측장비)
7. Al / Mg 아노다이징 및 크로메이트의 특성
8. 주요 생산품
9. 공정흐름도 (Anodizing / Chromate)
10. 생산라인

1. 개요

회 사 명 : 서한씨엠에이(주)

주 소 : 대구광역시 서구
와룡로87길50(이현동)

대 표 자 : 이 동 훈

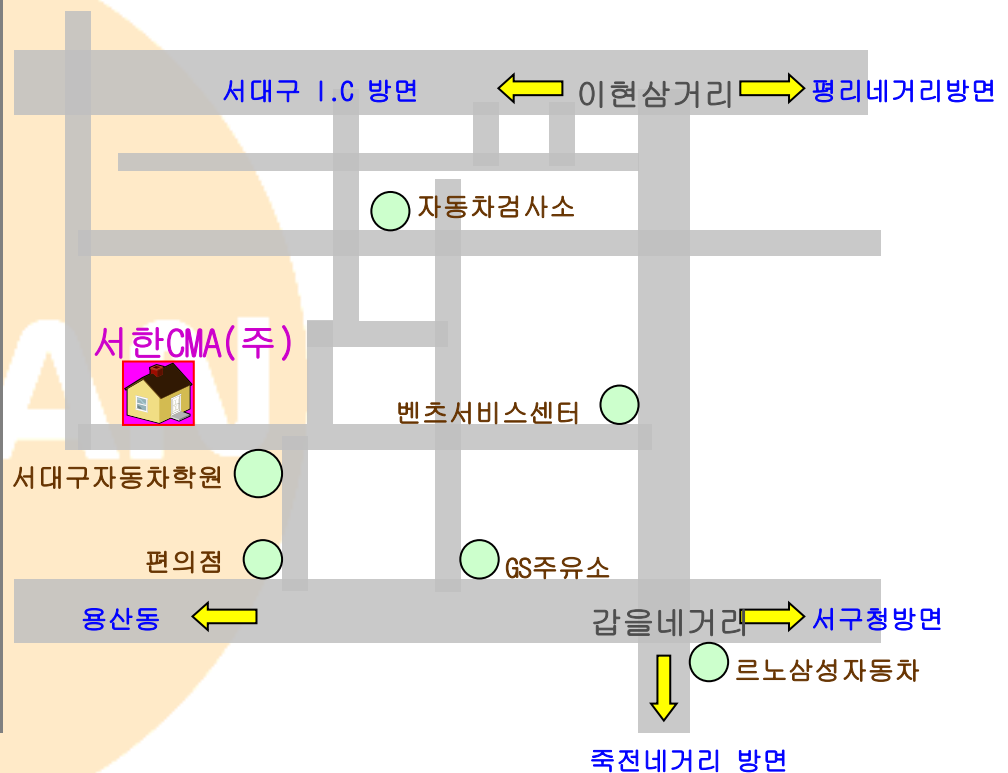
전화번호 : 053) 526-6790~3

팩 스 : 053) 526-6794

면 적 : 대지 : 300평(992㎡)
건물 : 500평(1653㎡)

서대구 I.C

구마고속도로



2. 경영방침

1. 품질 극대화로 고객 만족

2. 기술 초일류 기업 육성

3. 국제 기술 교류 협력 강화

4. 경영 관리 철저로 경쟁력 강화

3. 사훈

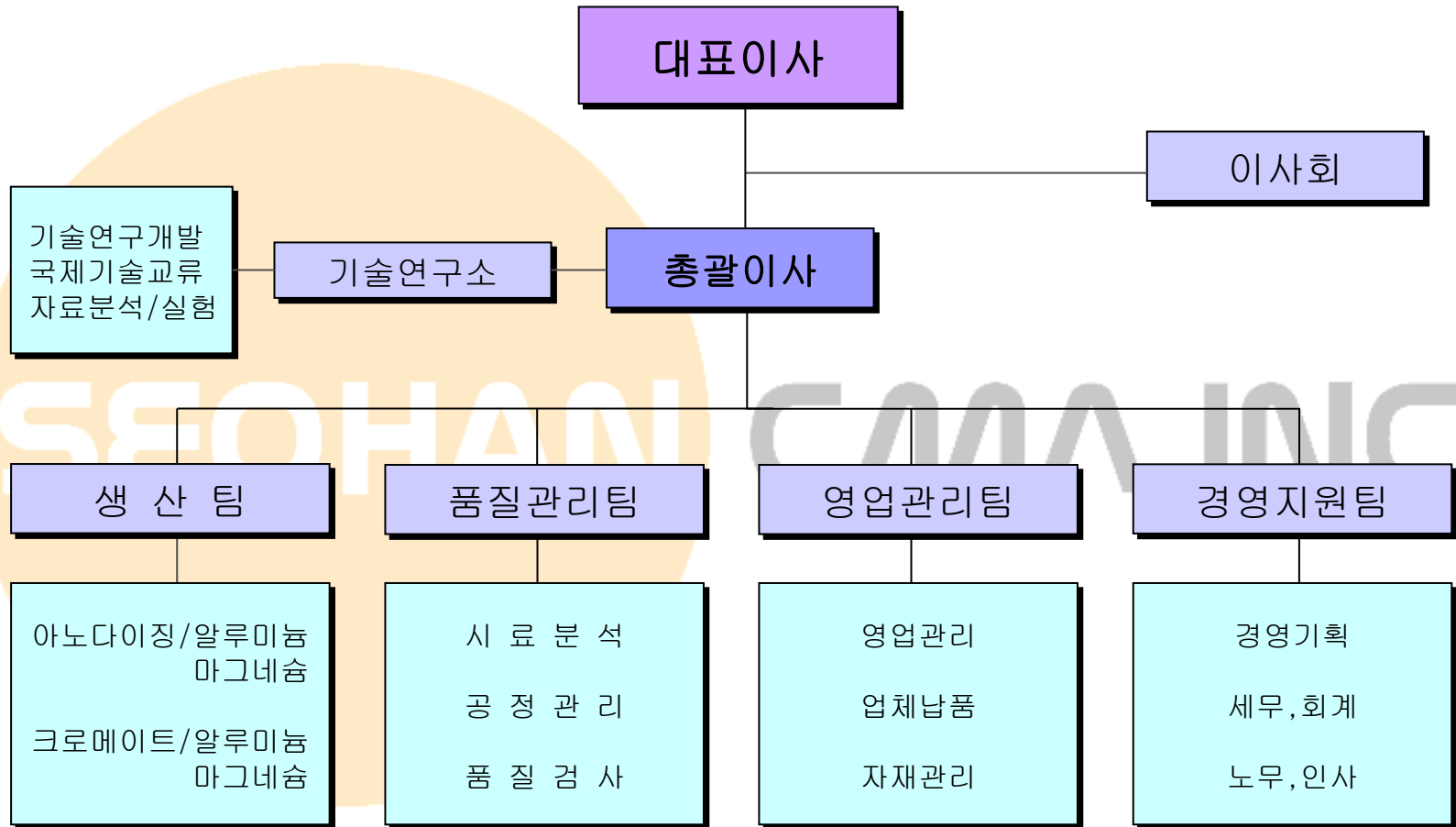
“ 처 음 처 럼...”

기술과 품질, 신용을 바탕으로 고객과 함께 하며,
깨끗하고 순수한 마음으로 미래를 열어가는 기업
이 되기 위하여 최선의 노력을 다할 것입니다.

4. 연혁

2007. 12. 20	서한씨엠에이㈜ 설립.
2007. 12. 20	Al Anodizing 전자동 라인 완공.
2007. 12. 30	Cr ⁺³ Chromate 전자동 라인 완공.
2008. 01. 10	Cr ⁺⁶ Chromate 전자동 라인 완공.
2008. 01. 15	Chromate 수동 라인 완공.
2008. 01. 25	Mg Anodizing / Chromate 전자동 라인 완공.
2008. 04. 11	ISO9001 인증 획득.
2009. 12. 17	ISO14001 인증 획득.
2011. 02. 21	New Al Anodizing Auto Line 증설

5. 조직도



6. 설비현황(생산설비-1)

NO	설비명	규격	수량	비고
1	정류기	30V/2000A	5대	Soft Anodizing
2	냉동기	20Rt	4대	
3	건조대	100*5000*600	4대	
4	스크류 콤프레샤	20Hp	2대	
5	여과기	HSFB-8-C	7대	
6	유수분리장치		1대	탈지전용특수제작
7	SOFT ANODIZING TANK	1900*700*1000	5대	
8	착색 TANK	1900*700*1000	2대	
9	탈수기		2대	
10	유수분리장치 (Mg 전용)		1대	탈지전용특수제작
11	CHROMATE TANK (Mg 전용)	1200*700*1000	1대	
12	Chromate 수동라인		1SET	전용특수제작

6. 설비현황(생산설비-2)

NO	설비명	규격	수량	비고
13	Al 아노다이징 전자동라인		1set	"
14	Mg 아노다이징/크로메이트 전자동라인		1set	"
15	대기배출시설		1대	
16	폐수배출시설		1대	
17	Al Hard Anodizing Auto Line			전용특수제작
18	정류기			Hard Anodizing
19	냉동기			
20	여과기			
21	캐비닛 건조기			
22	Hard Anodizing Tank			

6. 설비현황(계측설비-1)

NO	설비명	규격	비고
1	비커스 경도계		자동측정 프로그램 운영
2	염수분무시험기		
3	절단기		
4	연마기		
5	성형기		
6	핫플레이트		
7	실험기구(시료분석용)		액농도 측정 및 기타 실험용
8	농도계		염수 농도 전용 측정기
9	미량저울		실험실 전용
10	와전류식피막두께측정기		휴대용으로 생산라인에서 운영
11	저항측정기		

6. 설비현황(계측설비-2)

N0	설	비	명	규	격	비	고
12	pH 측정기						
13	전자저울						
14	마이크로미터			0~25			
15	마이크로미터			25~50			
16	버니어캘리퍼스						

7. Al/Mg 아노다이징 및 크로메이트의 특성(1)

1) Al 아노다이징

* 목 적

알루미늄 금속표면은 그 본래의 성질보다 적용공법에 따라 수십내지 수백배의 강도, 내마모성, 내식성, 전기절연성과 표면을 미려하고 중후한 금속질감과 특히 다양한 색상으로 처리하여 기능 및 상품적 가치를 높일 수 있다.

* 특 성

1. 피막은 치밀한 산화물로 내식성이 우수하다.
2. 장식성-외관을 개선한다.
3. 양극피막은 상당히 단단하여 내마모성이 우수하다.
4. 도장밀착력의 향상
5. 윤활성의 개선
6. 장식목적의 특유한 색상을 낸다.
7. 전기 절연성능
8. 도금의전처리
9. 복사율의 향상

* 적용분야

자동차 부품 : 와이퍼 헤드, 제동관련 부품(피스톤 등), 유공압 밸브, 발전기 케이스
건축용 : 샷시, 창호, 도어, 커튼금구
전자, 통신기기 : 가전제품의 방열판 및 케이스, 방산제품, 기계부품
기타 : 화살대, 스포츠용품, 공구(베어링)

7. Al/Mg 아노다이징 및 크로메이트의 특성(2)

2) Al 크로메이트

* 장점

1. 외관이 아름다움(무지개빛)
2. 지문등의 더러움 타지 않음
3. 도금상의 도장시에 내식성 및 밀착성 향상을 위한 도장 하지용.
4. 전도성 부여 및 내식성 피막형성으로 전기부품 접촉부에 좋은 효과를 가져다 줌.
5. 염색가능
6. 피막중은 약 $0.25\mu\text{m}$ 정도 두께의 얇고 불활성인 산화피막
7. 피막이 닳은 부분에서 자기치유성(SELF-HEALING)을 가지며 박편(도금층)없이 피막형성

* 특성

1. 형성된 크로메이트 피막을 적당한 정도로 건조후 수분을 없애면 미세한 균열이 있는 상태로 서(또는 겔라틴상태)경도가 있는 피막이 된다.
2. 내식성은 피막강도 및 피막층의6가크롬 함유량에 따라 결정된다.
3. 열에 약함. 350°C 이상에서는 파괴되어 분상(粉狀)의 열탕에 침적 또는 장시간 물에 담그면 피막이 팽창되어 6가 크롬이 추출되어 내식성이 없어진다.

* 적용분야

자동차 : 안개등, 유공압 밸브, 휠캠
전자, 통신기기 : TV엔진 케이스, 휴대폰 케이스
기타 : 도장용도로 쓰이는 제품

7. Al/Mg 아노다이징 및 크로메이트의 특성(3)

3) Mg 아노다이징/크로메이트

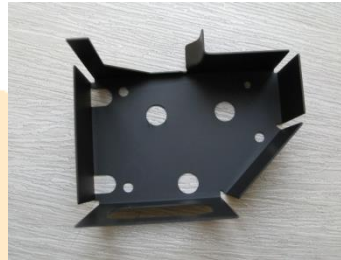
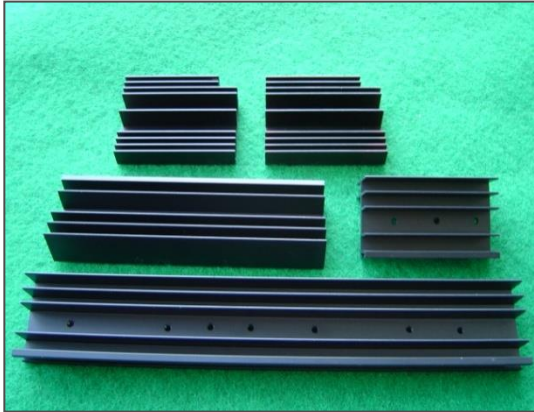
- * 단점
 1. 낮은 탄성 계수(45GPa) --- Al : 70GPa , Fe : 210GPa
 2. 냉간 가공, 인성의 문제
 3. 온도 상승시 강도 문제
 4. 높은 화학 반응성
 5. 부식의 문제 : 마그네슘은 활성이 큰 금속으로 알칼리 및 산에 모두 부식되며, 특히 산에는 매우 취약한 단점을 가지고 있으며, 또한 상온에서 염분이나 물과 접하게 되면 매우 격렬하게 부식이 진행됨 -> 표면처리 중요

- * 장점
 1. 경량화/고비강도
 2. 제품의 제조가격이 비교적 저렴함.
 3. 주조성이 좋고, 주조품의 표면이 미려함
 4. 진동감쇠능 우수
 5. 절삭성 우수 치수안정성이 높음
 6. 재생성이 우수-환경친화적인 소재
 7. 방열성 우수
 8. 전자파 차폐성이 우수

* 적용분야

자동차 부품 : 스티어링 칼럼 얇어 브래킷, 브레이크 페달 브래킷, 하우징 클러스터 패널 등
전기, 통신기기 : 전자기기 케이스, 휴대폰 EMI 쉴드, HDD 케이스, PC 하우징, 컴퓨터 부품 등
항공우주부품 : 제트엔진 부품, 기어박스 하우징, 기어 손잡이, 보조 날개, 인공위성 부품 등
레저, 스포츠용품 : 테니스 라켓, 낚시용 릴, 인라인 스케이트, 자전거 부품, 오디오 스피커 등
기타 : 연료탱크, 의족, 의료용 기기, 전기도릴의 하우징, 공작용 지그, 열쇠 고리 등.

8. 주요생산품(1)



전자부품 (HEAT SINK)



산업용 부품 (HOUSING)

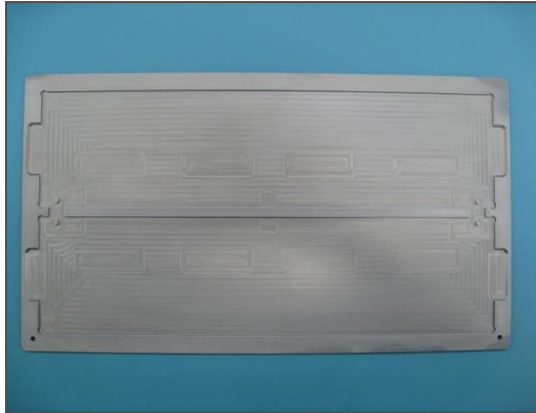


산업용 부품



산업용 부품

8. 주요생산물품(2)



전자기기부품



전자기기부품



산업용기기 부품



산업용 부품



산업용 부품

8. 주요생산물품(3)



자동차 부품 (소재:알루미늄)



자동차부품 (소재:마그네슘)

8. 주요생산물품(4)



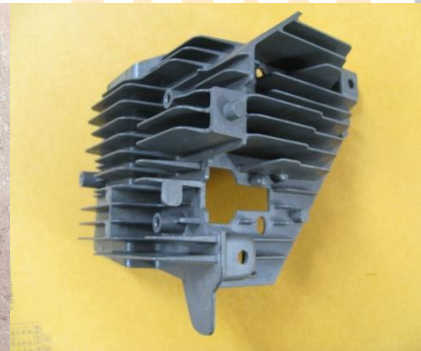
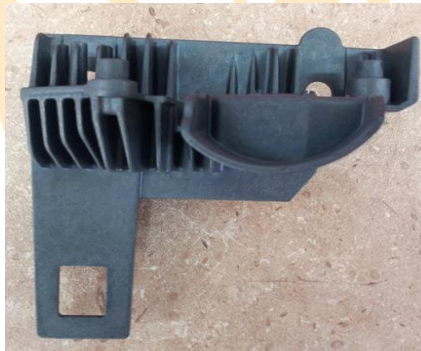
국방부 반합



전자부품



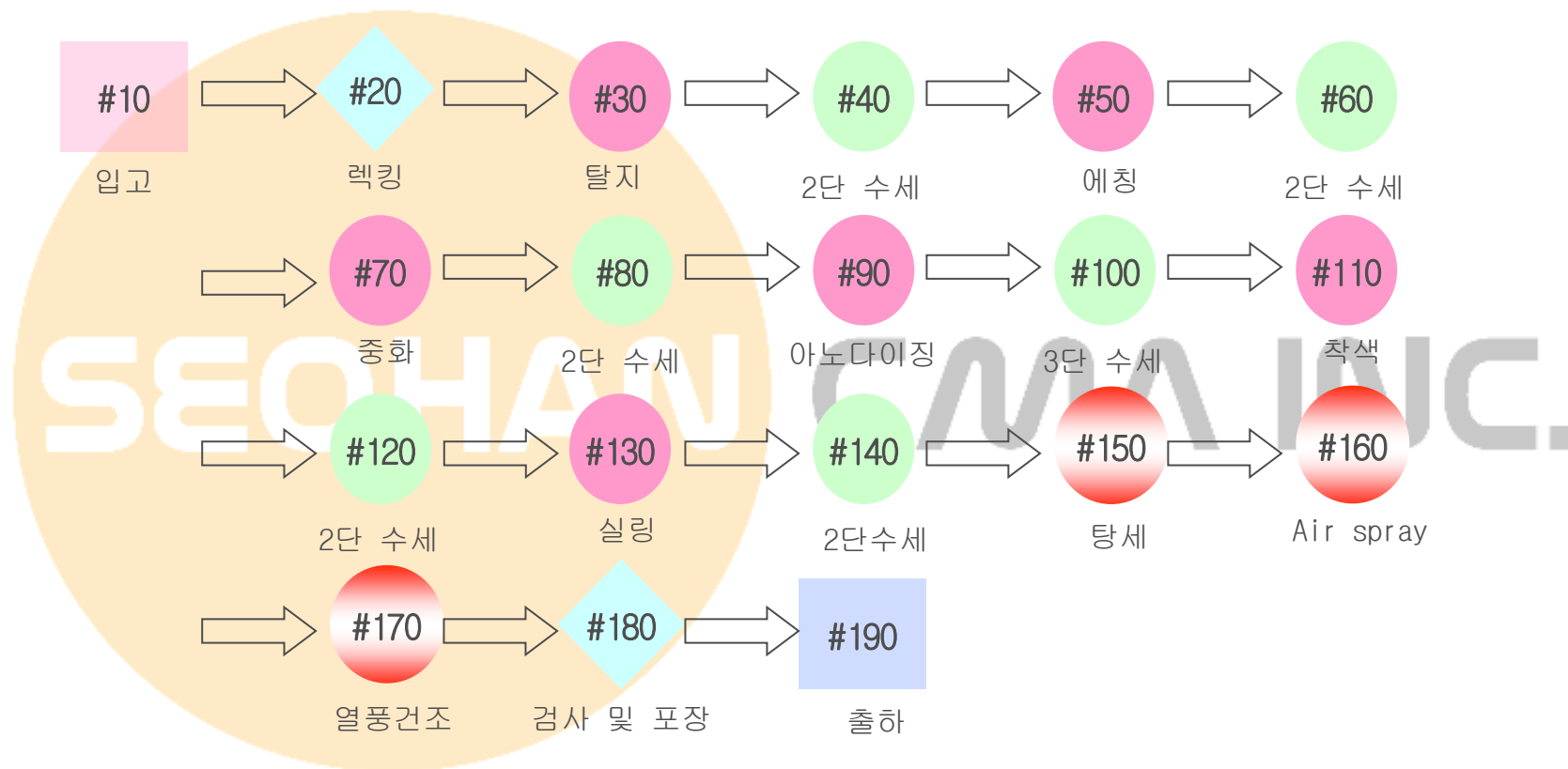
자동차부품(수출용)



자동차부품 - HEAT SINK (수출용)

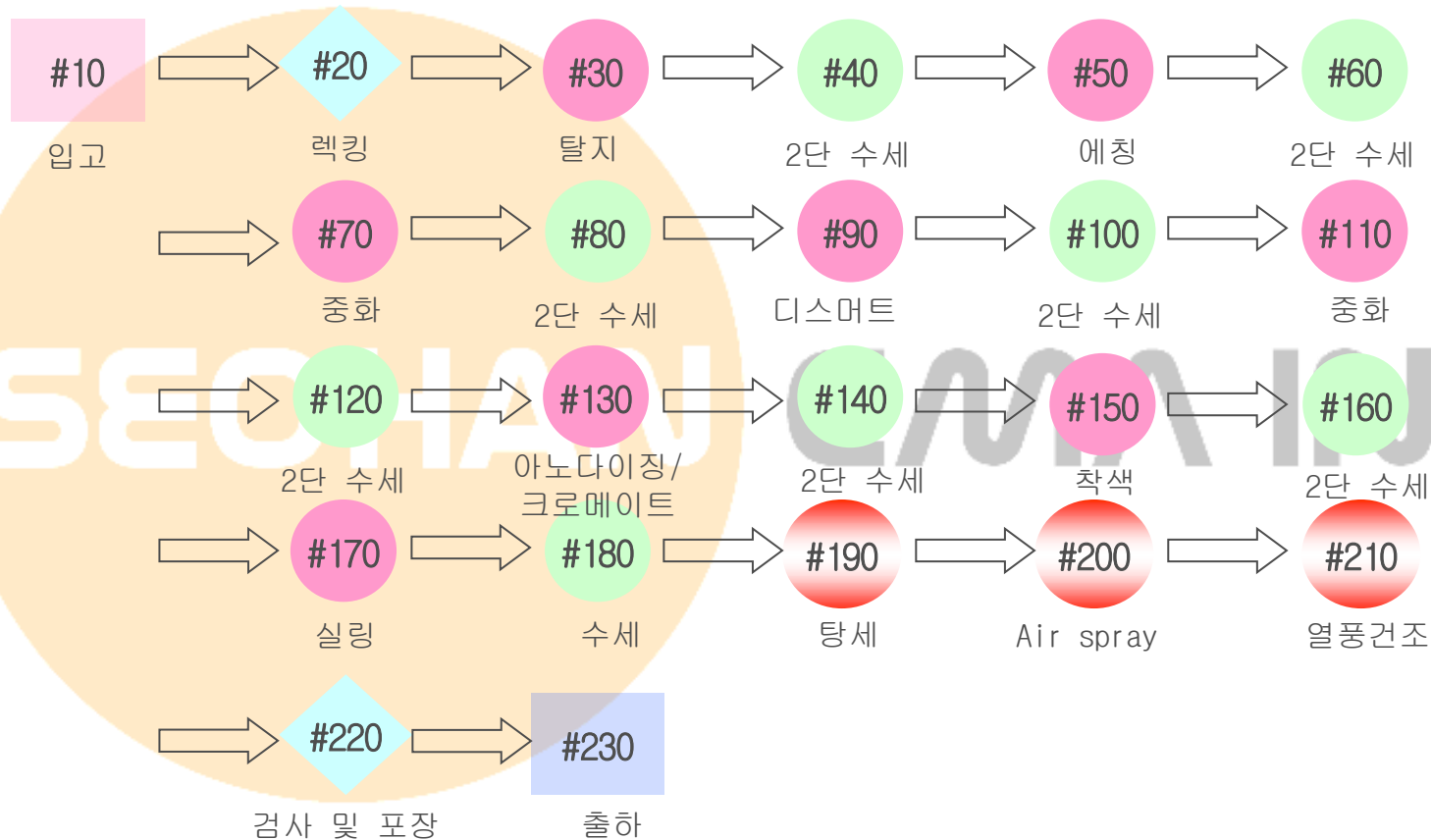
9. 공정흐름도(1)

1) Al Anodizing



9. 공정흐름도(2)

2) Mg Anodizing / Chromate



10. 현장전경(1)

AI SOFT ANODIZING 자동화 라인



Control Panel



Mg CHROMATE 자동화 라인



Control Panel



10. 현장전경(2)

AI HARD ANODIZING 자동화 라인



회의실



AI CHROMATE 자동화 라인 / 수동라인



사무실

