



SM ENC

회사소개서

2022.04

1. 회사개요



- 1) 회사명 : 에스엠이엔씨
- 2) 대표자 : 정진훈
- 3) 설립일 : 2012. 4 . 16
- 4) 직원수 : 12명
- 5) 주요사업 : 분체도장, 쇼트블라스트, RSQ 인증 보유
- 6) 소재지 : 충청남도 아산시 연암울금로 237-6
- 7) 대표전화 : 041-542-7908 / FAX : 041-542-7919
- 8) E-mail: smcoating1@naver.com, HP: 010-3361-7919



RSQ (현대로템 협력사 품질보증)

2-1. 분체도장 – 자동라인

설명

분체도장은 아주 고운 가루(분말)형태인 도료를 Spray Gun을 이용하여 제품에 고르게 뿌려서 색을 입히는 방법으로, 색이 고르게 칠해지며 도장된 면이 일정하여 고품질의 결과를 얻을 수 있습니다. 또한, 공기 중으로 가루(도료)가 날리지 않고 수거가 가능해 친환경적이며 대량 생산에 적합합니다.

Conveyer Line을 따라 피도장물이 전처리, 도장, 건조 등 각 과정에 이송되므로 연속적으로 작업이 가능하며 일관성있는 도장품질이 유지될 수 있습니다.

주 도장 아이템

금속 판넬류 / 부속자재 / 공조기 케이싱 / 냉각탑 케이싱 / 난간대 및 방화문 등

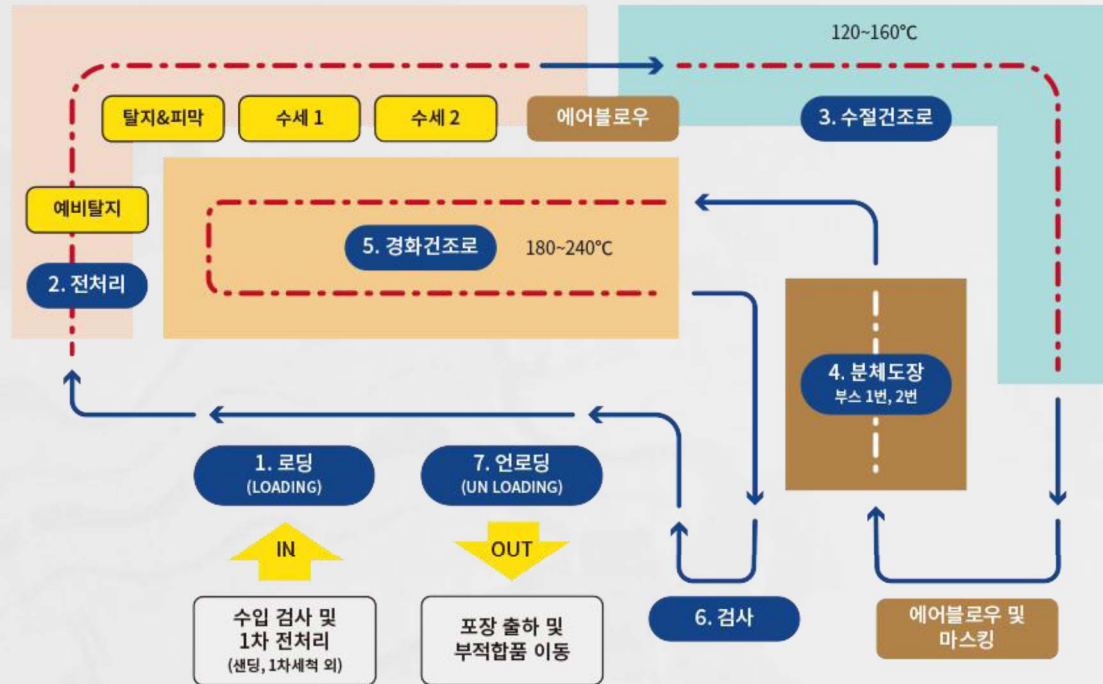
2-1. 분체도장 – 자동라인 공정 흐름도



경화건조로



전처리 입구



수질건조로 입구



도장 부스



로딩 구간



검사 및 언로딩 구간



컨베이어라인 회전구간

2-2. 분체도장 - 자동라인 공정과정 (디스플레이 TOP-Chassis)

1) 제품 컨베이어 투입



입고 제품 검사 후 컨베이어 라인 로딩.
필요시 샌딩 공정 추가.

2) 예비탈지 / 탈지



<전처리 공정 과정>

표면 처리 약품을 분사하여 1차 예비탈지, 2차 탈지 및 피막
과정. 피도물의 이물질 제거와 도료 부착성 증가 효과.

2-2. 분체도장 – 자동라인 공정과정 (디스플레이 TOP-Chassis)

3) 수세 1,2



<전처리 공정 과정>

물을 분사하여 약품처리된 표면을 수세 1차, 2차 과정을
통해 세척

4) 수절 건조



제품에 부착된 수분을 건조

재질, 두께, 형상에 따라 120~150 온도로 10분 가량
건조하여 도장 준비

2-2. 분체도장 – 자동라인 공정과정 (디스플레이 TOP-Chassis)

5) 도장 부스



정전스프레이 건으로 분체도료를 제품에 균일하게
분사하여 도막 형성

6) 도장 건조



피도물에 도포된 도료를 열경화 건조.
재질, 두께, 형상에 따라 170~220 온도로 15분 가량
가열

2-2. 분체도장 – 자동라인 공정과정 (디스플레이 TOP-Chassis)

7) 제품 검사 및 언로딩



도장 완료 된 제품을 1차 검사 후
언로딩

8) 제품 포장



2차 검사 후 제품 포장

9) 제품 출하



포장 완료된 제품 출하

2-3. 분체도장 – 대형구조물 (뱃지오븐)

설명

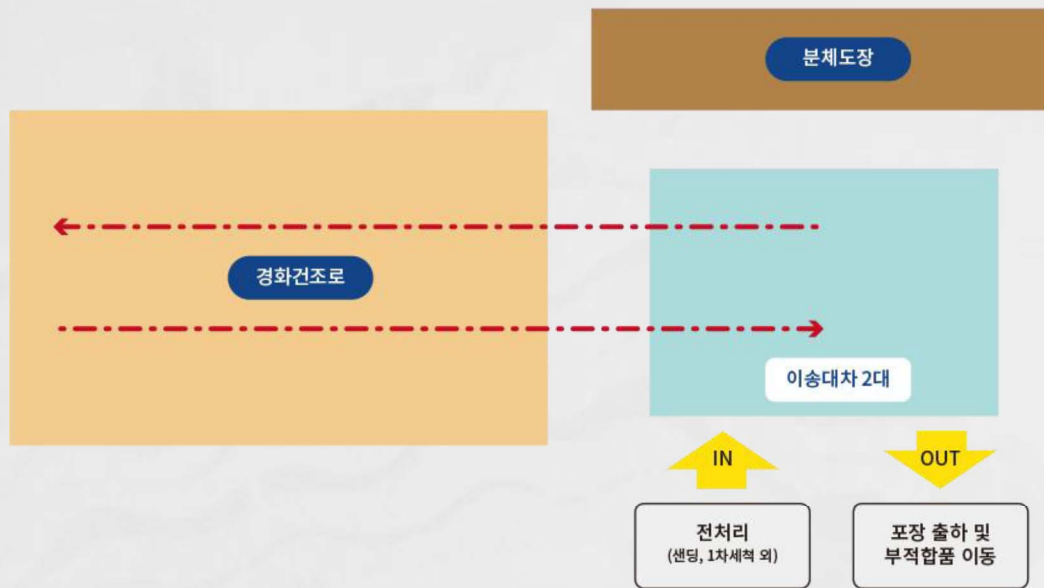
대형 구조물 및 무거운 중량의 형강 및 빔류 등의 제품들은 별도의 최신 쇼트블라스트가 설비되어 있어 피도물의 표면정리로 분체도료의 부착성을 높이는 과정을 거쳐 전용 분체부스 및 건조오븐 (뱃지오븐)에서 분체 도장을 진행합니다.

SM ENC의 건조오븐(뱃지오븐) 사이즈는 최장 폭 3400mm, 높이 4000mm, 길이 10,000mm 2대를 보유하여 대형구조물 이나 다량의 제품도 별도 대차 및 지그를 사용하여 도장 가능하며 항상 일정한 품질을 유지하고 납기 일정 준수할 수 있도록 최선의 노력을 기울입니다.

주 도장 아이템

공조기 베이스, 정수처리 배관프레임 및 서포트(형강, 빔류), 용접기 대차, 컨트롤박스(대형 외함)

2-3. 분체도장 – 대형구조물 (뱃지오븐) 공정 흐름도



경화건조오븐



도장 부스



쇼트브라스트

쇼트블라스는 전처리 과정중의 하나로 쇼트(SHOT)라 불리우는 미세한 금속입자를 피도물의 금속면에 고속으로 분사하거나 원심력을 이용하여 표면의 더러움, 녹, 도막등을 제거하는 가공 방법으로 분체도료의 부착성을 높이는 중요한 과정입니다.

밀폐형으로 되어 있어 쇼트입자의 외부 비산이 적고, 조작 및 점검이 간단하도록 되었습니다.

규격 : 1,800 x 1,800 x 2,000kg

2-4. 분체도장 - 대형구조물 (벤티오븐) 공정과정

1) 쇼트 블라스트



피도물의 이물질 제거 및 표면처리 작업으로
분체도료 부착성 증가효과

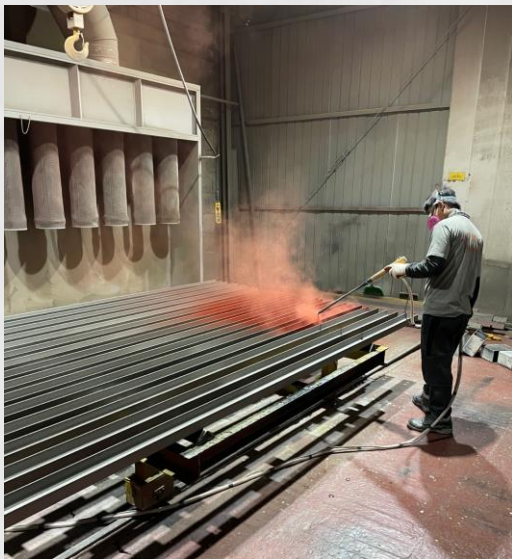
2) 예열



피도물의 수분제거 및 부착성 증가효과

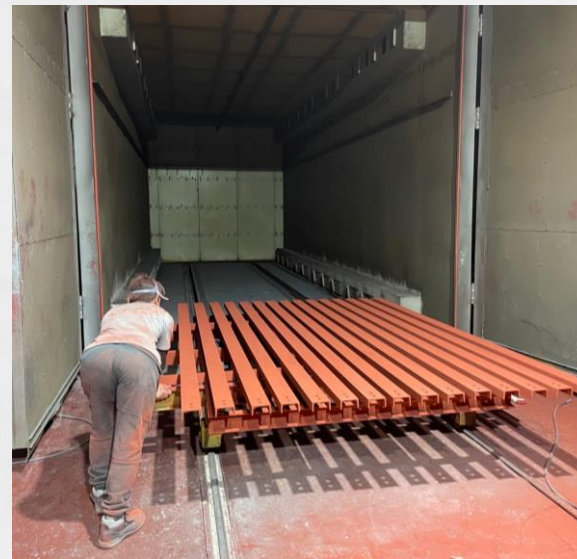
2-4. 분체도장 - 대형구조물 (뱃지오븐) 공정과정

3) 도장



정전스프레이 건으로 분체도료를 제품에 균일하게
분사하여 도막형성

4) 건조



피도물에 도포된 도료를 열경화 건조. 재질, 두께,
형상에 따라 170~220°C 온도로 15분 가량 가열

2-4. 분체도장 – 대형구조물 (뱃지오븐) 공정과정

5) 제품포장 및 출하



품질 검사 후 제품 포장

3-1. 주요 협력 업체 및 제품

1. 대원강업

- 1) 2013 호남고속차량 객실 시트 및 테이블
- 2) 2013 간성형 객실 시트 및 테이블
- 3) 2014 KTX 호남선 객실 시트 및 테이블
- 4) 2014~2016 홍콩전동차 객실 시트 및 테이블
- 5) 2015~2018 원강선 객실 시트 및 테이블
- 6) 2015 코레일 객실 시트 및 테이블
- 7) 2015 수서고속차량 객실 시트 및 테이블
- 8) 2016 김포경전철 객실 의자
- 9) 2017 수인선 객실 시트 및 테이블
- 10) 2018 동해선 객실 시트 및 테이블
- 11) 2019 EMU 250 & 320 객실 시트 부속품

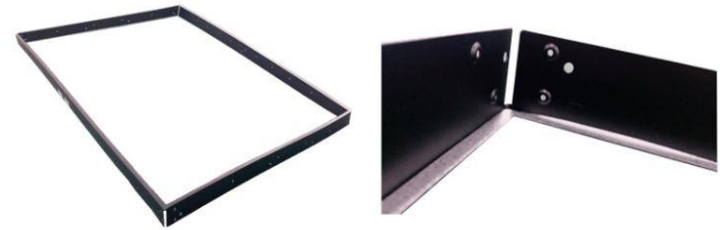


3-1. 주요 협력 업체 및 제품

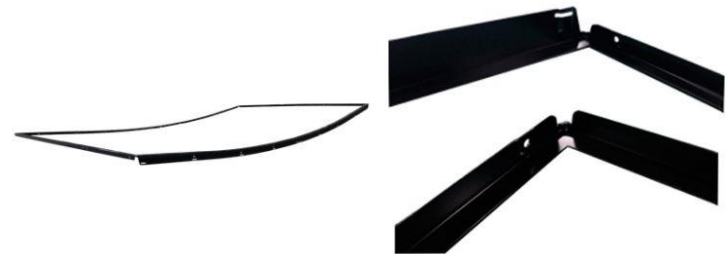
2. 파인디앤씨

- 1) 2013~ TOP CHASSIS
- 2) 2013~ CURVED TOP CHASSIS
- 3) BATTERY CASE

평면 일체형 75인치 분체 TC



Model : 곡면 일체형 65인치 TC



외함(ESS)

크기 720 x 1100 x 215(mm)
재질 EGI
제작공정 레이저>밴딩>용접>도장>조립



외함(ESS)

크기 800 x 480 x 200(mm)
재질 EGI
제작공정 레이저>밴딩>용접>도장



3-1. 주요 협력 업체 및 제품

3. B & H 수처리사업부

- 정수 처리 시설 기계장비 (삼성전자 탕정, 평택 고덕 현장)

- 1) SKID FRAME
- 2) SUPPORT, 부속품 류



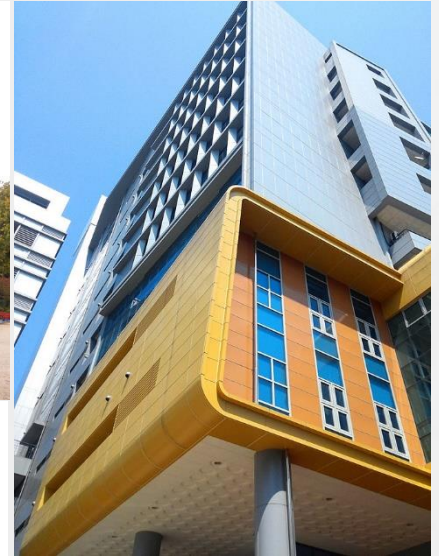
3-2. 주요 제품 사진



캠핑 트레일러



외장판넬



외장판넬

3-2. 주요 제품 사진



정수처리시설-기계장비



용접기함



공조기



보일러 커버



방화문

고객과의 약속을 최우선으로 !!

감사합니다.