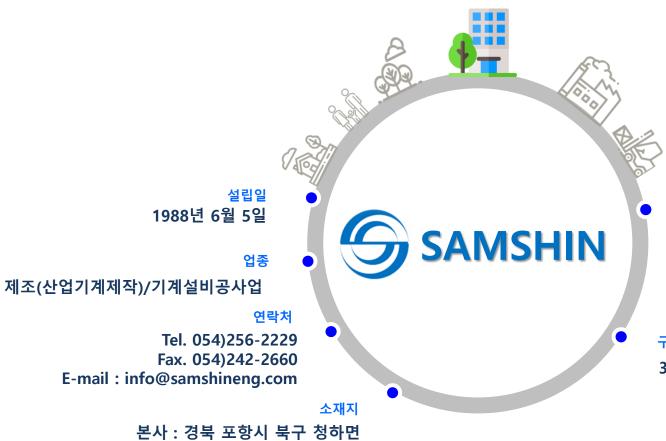
# SAMSHIN COMPANY PROFILE

Best partner for Engineering & Manufacturing of Plant Equipment



# <sup>6</sup>BEST PARTNER Plant Equipment 전문회사<sup>9</sup>



용산길 196 (8,000평)

동해대로 1952 (3,500평)

2공장: 경북 포항시 북구 흥해읍

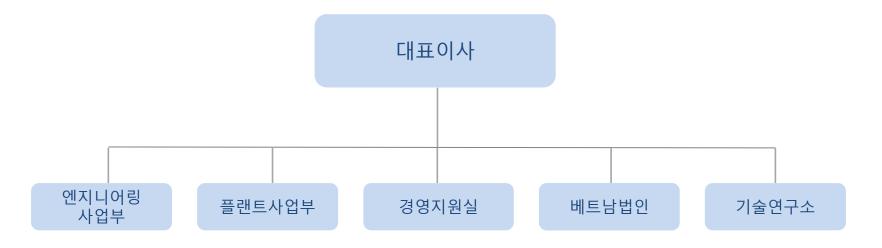
베트남법인

Plot I-4B, My Xuan B1 – Tien Hung Industrial Park, My Xuan Ward, Phu My Town, Ba Ria-Vung Tau Province, VietNam(10,000m²) Tel. 84-02-543-922939

구성인원

30명(KOREA) / 10명(VIETNAM)

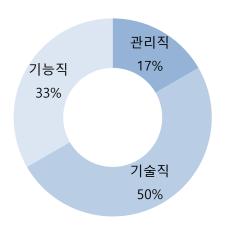
# 조 직 도



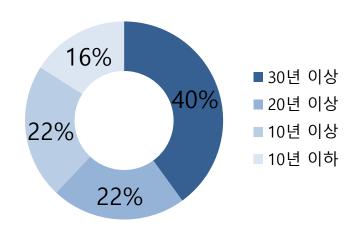
구성 인원



정규직 직종 비율



정규직 경력별 인력 구성비



# 연 혈

1988~1995

1996~2000

2001~2010

2011~2016

2017~2020

1988. 06. 삼신 엔지니어링 설립 1991. 04. POSCO 설비공급사 등록

1994. 03. POSCO ICT 설비공급사 등록

1996. 12. ㈜삼신 법인설립

1997. 10. 현대제철 설비공급사 등록

1997. 11. POSCO E&C 설비공급사 등록

2006. 12. 본사 신축 준공 (부지 8,000평)

2007. 01. 품질경영시스템

ISO 9001:2009 인증 획득

2007. 09. 기계설비 공사업 면허 취득

2014. 06. 안전보건경영 OHAS 18001 환경경영시스템 ISO 14001 인증

2014. 10. 기술혁신 중소기업 INNO-BIZ(등급:AA) 인증

2016. 02. 베트남 해외법인 설립 2016. 11. 기업부설 연구소 설립

2018. 06. 창립30주년

2019. 02. 베트남 제작공장 신설

2019. 04. 수출 유망 중소기업 선정

2019. 12. 백만불 수출의 탑 선정



# Mission and Vision

㈜삼신은 신용, 신념, 신의를 바탕으로 고객과 소통하고 있습니다. ㈜삼신은 30년간 축적해온 기술력과 경 험을 바탕으로 품질 및 납기관리에 최 선을 다하고 있습니다.

# 미션

축적된 기술력으로 BEST PARTNER가 된다

# 비젼

기술로 함께 세계로 함께

# 주요 CLIENTS

posco

ρosco 포스코건설

ροsco 포스코플랜텍 ροsco 포스코켐텍

ροeco 포스코ICT











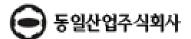












# 사업분야

01



### 철강/비철

제선(소결, 고로) 설비 제강, 압연, 연주 설비 합금철 전기로 설비 비철 설비 02



### 수처리·환경

용수처리 설비 순수처리 설비 폐수재이용설비 집진 설비

03



### 분체

분쇄, 조립, 선별 설비 혼합 설비 건조, 소성 설비



04

### 기타

이송 설비 저장 설비 철구조물

# 철강분야

01	제선 (소결, 고로) 설비	✓ Sinter Machine 부대설비 ✓ Sinter Cooler ✓ Sliding Track ✓ 부원료 자동 투입 장치 ✓ Lube Oil System ✓ Air Filter System
02	제강, 연주, 압연 설비	✓ Scrap Bucket ✓ Tundish & Ladle ✓ Dummy Bar ✓ Mould Water Jacket ✓ Torch Cutting Machine ✓ Abrasive Cutting Machine ✓ Guide
03	전기로 설비	✓ 합금철 Fe-Mn 전기로 설비 ✓ Tap Hole Mud Gun & Drilling Machine ✓ Casting Machine
04	비철 설비	✓ 동제련 C-WHB TUBE ✓ 알루미늄 소둔로

# 제선 설비 주요 생산제품



SINTER MACHINE 부대설비



**SINTER COOLER** 



**SLIDING TRACK** 



부원료 자동 투입 장치



**LUBE OIL SYSTEM** 



**AIR FILTER SYSTEM** 

# 제강, 연주, 압연 설비 주요 생산제품





#### ■ Technical Feature

- ✓ 제강공장까지 용강을 운반하는 국자모양의 장치
- ✓ 버킷 바닥에 있는 두개의 세그먼트를 수축시켜버킷을 여는 조개 껍질 형태의 바닥 개방형 운반장치
- ✓ 유연성이 좋고 조작이 쉬우며 경제적이다.



### LADLE 대차

#### **■** Technical Feature

✓ 제강공장까지 쇳물을 운반하는 장치



#### **TUNDISH**

- ✓ 주형으로 공급되는 깔대기의 일종으로 주탕용 래들에서 연속주조기 주형으로 용강을 이송하기 위해 사용하는 중간용기
- ✓ 일정한 유량 제어 바가지
- ✔ 용강의 저장 역할

# 제강, 연주, 압연 설비 주요 생산제품





#### ■ Technical Feature

✓ 연속주조 설비에서 몰드에 담긴 용강을 서 서히 냉각시켜주는 장치



#### **DUMMY BAR**

#### **■** Technical Feature

✓ 용강이 유출되지 않고 일정한 속도로 연속
주조 되도록 하는 용강가이드 이다.



#### TORCH CUTTING MACHINE (TCM)

- ✓ 연속주조 슬라브 절단 설비로 원하는 길이대로 자동절단 할 수 있도록 슬라브를 따라 이동하며 절단 한다
- ✓ LPG와 산소를 이용한 연속 주조 자동화시스템으로 연주공정 핵심설비이다

# 제강, 연주, 압연 설비 주요 생산제품



#### **GUIDE**

#### **■** Technical Feature

- ✓ 입구 및 출구 압연기 형강 롤러 가이드
- ✓ 압연제품이 생성되면 밖으로 유도하는 장치



#### **ABRASIVE CUTTING MACHINE**

#### ■ Technical Feature

- ✓ 봉강 절단장치의 일종
- ✓ 고속으로 연마석을 회전하여 절단



특허 제 10-1594896호 봉강 절단 장치 및 봉강 절단 방법 (등록일:2016년2월11일)



제강, 압연 부대설비

# 합금철 전기로 설비 주요 생산제품



#### 합금철 Fe-Mn 전기로 설비

#### ■ Technical Feature

✓ 전력을 사용한 원료 용해로



# TAP HOLE MUD GUN & DRILL MACHINE

#### ■ Technical Feature

- ✓ 용광로 천공용 장치와 출구 폐색 장치
- ✓ 고로의 연속적 작업을 위한 필수요소
- ✓ 설치공간이 최소화 및 자동화되어 기계 가용성이 높다



특허 제 10-1429700호 일제형으로 이동가능하고 회전 가능한 드릴링 및 머드건 장치 (등록일:2014년8월6일)



#### PIG IRON CASTING MACHINE

- ✓ 선철을 주조 하는 기계 장치
- ✓ 연속 주조를 위한 특수용도 컨베이어
- ✓ 자동화된 기계 작동으로 기계 가용성이 높음
- ✓ 몰드에 맞춘 일관된 제품 생산

# 비철 설비 주요 생산제품



#### 동제련 C-WHB TUBE

#### ■ Technical Feature

- ✓ 동제련 폐열 보일러
- ✓ 폐열을 열원으로 증기를 발생
- ✓ 폐열 회수



#### 알루미늄 소둔로

- ✓ 알루미늄 풀리처리 하는 화로
- ✓ 열처리하여 고품질 알루미늄 생산

# 수처리 · 환경분야

01	용수처리설비	<ul> <li>✓ Clarifier</li> <li>✓ Sand Filter</li> <li>✓ Multimedia Filter</li> <li>✓ Activated Carbon Filter</li> <li>✓ Reverse Osmosis Unit</li> <li>✓ Water / Chemical Storage Tank</li> </ul>
02	순수처리설비	<ul> <li>✓ Cation Exchanger Tower</li> <li>✓ Degasifier</li> <li>✓ Anion Exchanger Tower</li> <li>✓ Mixed Bed Polisher</li> <li>✓ Water / Chemical Storage Tank</li> </ul>
03	폐수재이용설비	<ul><li>✓ Activated Carbon Filter</li><li>✓ Safety Filter</li><li>✓ Reverse Osmosis Unit</li></ul>
04	집진설비	✓ Electrostatic Precipitator ✓ Bag Filter



#### **CLARIFIER**

#### ■ Technical Feature

- ✓ 혼합조, 응집조, 침전조를 하나로 결합한 고속응집 침전장치.
- ✓ Clarifier는 진흙입자, 유기물, 세균, 콜로이드 등 탁도를 일으키는 불순물을 제거하기 위해 원수에 응집제를 투입하여 부유물질들을 응집 후 생성된 Sludge는 침전시키고 깨끗한 처리수를 얻는 장치.



#### PRESSURE SAND FILTER

#### ■ Technical Feature

- ✓ Pressure sand filter는 다공성 물질내에서 미립자를 포획하는 Granular loose media depth filter 로써 Filtration rate는 5~15m/h, Sand effective size는 0.5~1.2mm, Bed depth는 0.6~1.9m 의 범위를 적용한다.
- ✓ Backwash는 여과층에서의 pressure drop이 0.5 kgf/cm2
   정도에서 실시하며 Backwash Flowrate는 여과층이
   30% 정도 팽창되도록 실시한다.



#### **MULTIMEDIA FILTER**

- v 한 개의 Filter vessel 내에 3개이상의 media를 갖는
   Pressure Filter로써 일반적으로 Anthracite, Sand,
   Gamet을 Media로 사용.
- ✓ 단층 Sand Filter에 비해 탁도제거 효율이 좋고 Badkwash cycle 사이의 운전기간이 길다.
- ✓ 단층 Sand Filter는 일반적으로 25~50 μm 크기의 입자
   를 제거할 수 있는 반면에 MMF는 10~25 μm 크기의
   입자까지 제거가 가능.



#### **ACTIVATED CARBON FILTER**

#### ■ Technical Feature

- √ 활성탄의 미세공극을 통한 흡착 및 여과를 통해 수중에 함유된 각종 유기물, 맛, 냄새, 색깔, 잔류염소 등을 흡착제거.
- ✓ 자동운전 구성으로 운영관리가 용이
- ✓ 용존 무기물의 제거가 불가능하고 미생물 증식의 우려가 있음.



#### **REVERSE OSMOSIS UINT**

#### Technical Feature

- ✓ 크기가 0.001μm 이내의 분자량이 적은 유기물 및 용존염을 분리 제거하는 막분리공정.
- ✓ Membrane module type은 처리원수의 조건
   에 따라 사용이 가능하도록 평판형(Plate &
   Frame type), 관형(Tubular type), 중공사형
   (Hollow fiber type), 나권형(Spiral-wound type)
   등이 있다.
- ✓ Menbrane 재질은 처리원수의 화학성분, 온도 조건, pH 등을 고려하여 선정하여야 하며 Module Type은 처리대상수의 고형물질 농도, 점도, 압력손실 등을 고려하여 선정



#### WATER/CHEMICAL STORAGE TANK

#### Applicable Tank Type

- ✓ Cone Roof Tank
- ✓ Horizontal Cylindrical Tank with saddle support
- ✓ Rectangular Tank



#### **CATION EXCHANGER TOWER**

#### Technical Feature

- ✓ 원수를 양이온교환수지를 통과시켜 수중의
   양이온 (Na+, K+, Ca++, Mg++, Mn++, Fe+++, etc)을
   제거하는 장치.
- ✓ 양이온 교환수지 (Cation exchange resin)는 불용성 고분자산으로써 교환기의 산성의 강약에 따라 강산성 양이온 교환수지, 약산성 양이온 교환수지 로 분류된다.



#### **DEGASIFIER**

#### Technical Feature

✓ Cation exchanger를 통과한 처리수를 Degasifier 내부의
 Packing을 통과시키고 이 때 물의 흐름과 반대 방향으로
 공기를 불어 넣어 물속에 녹아 있는 탄산을 탄산가스
 (CO2)로 분리 제거하는 장치이며 후단의 음이온
 교환수지의 부하를 경감시켜 음이온 교환 수지량을
 적게 사용할 수 있을 뿐만 아니라 재생시 약품 소모량
 도 절감할 수 있다.



#### ANION EXCHANGER TOWER

- ✓ 원수를 음이온교환수지를 통과시켜 수중의 음이온(CI-, SO4--, HCO3-, etc)을 제거하는 장치.
- ✓ 음이온 교환수지 (Anion exchange resin)는 불용성의 합성수지로써 염기성 교환기의 강약에 따리 강염기성 음이온 교환수지, 약염기성 음이온 교환수지로 분류된다.



#### MIXED BED POLISHER

#### Technical Feature

- ✓ 단일 탑내에서 양이온 교환 수지와 음이온 교환 수지를 혼합하여 넣고 원수를 통과시켜 수중의 용존이온을 제거하여 순수를 제조하는 장치.
- ✓ 0.2 µs/cm이하의 고순도의 순수를 얻고자 할 때에는 Cation Exchanger, Degasifier, Anion Exchanger의 후단에 MBP를 설치하여 순수를 생산한다.



#### **SAFETY FILTER**

#### ■ Technical Feature

✓ Safety filter는 1~100 μm 범위의 크기의 입자를
 제거하는 Micro filter로써 R/O Unit의 전처리설비로
 많이 적용되며 다양한 형태 및 재질의 filter가 있으며
 그 중에서 String wound type의 Cartridge Filter가
 가장 많이 적용됨

### 집진 설비 주요 생산제품



#### **ESP DUST COLLECTOR**

#### ■ Technical Feature

- ✓ 전기집진장치는 정전기력을 사용하여 배기 가스에 함유된 먼지 입자를 분리하는 장치
- ✓ 접지된 집진 전극 사이에 다수의 고전압 직류 방전 전극을 배치하여 오염된 가스가 방전극과 집진극 사이의 통로를 통과할 때 공기 중에 함유된 입자는 음전하로 하전되며 양극으로 하전된 집진극에 달라붙어 포집된다
- ✓ 집진극에 포집된 Dust는 집진극을 연속적으로 또는 미리 정해진 간격으로 두드리거나 진동시켜 탈진시킨다



#### **BAG FILTER**

- ✓ Bag House라고 알려진 Bag filter는 가스 중의 먼지 입자를 분리하기 위해 여과 Filter를 사용한다
- ✓ 먼지를 함유한 가스는 필터 역할을 하는 직물 여과포를 통과하면서 먼지 입자를 제거하며 여과포들은 직물 또는 부직포로 된 면, 합성 또는 유리섬유 재질로써 튜브나 봉투 형태로 되어 있다
- ✓ 탈진방법에는 Shaking, Reverse air, Pulse jet 방법 등이 있다.

# 분체분야

01	분쇄, 조립, 선별 설비	✓ Crusher ✓ Pelletizer ✓ Vibrator Screen
02	혼합 설비	✓ Mixer ✓ Kneader
03	건조, 소성 설비	✓ Rotary Kiln ✓ Rotary Cooler ✓ Rotary Dryer

# 분쇄, 조립, 선별 설비 주요 생산제품



#### **CRUSHER**

#### **■** Technical Feature

- ✓ 광석이나 그 밖에 고체 원료를 적당한 크기로 파쇄 하는 기계 장치로, 물질의 크기를 줄이거나 형태를 변경하기 위해 사용한다.
- ✓ 원석의 강도에 따라, 대상입자의 크기에 따라 크러셔의종류는 달라진다.
- ✓ 또한 높은 생산속도를 달성하기 위해선 더욱 견고한 구조의 크러셔가 필요하다.



#### **SCREEN**

#### Technical Feature

- ✓ 입도에 따라 큰 부유물 선별 장치로, 진동을 고르게 분포하여 균질의 선별 작업을 한다.
- ✓ 또한 필요에 따라 여러 사이즈의 제품을 동시 점차적 선별이 가능하다.



#### **PELLETIZER**

- ✓ 분말로 된 원료를 구상 혹은 가락 형태로 전환하여 펠릿(알갱이)을 만드는 기계 장치 이다.
- ✓ 제품고형화 연료 사용, 소재의 균일화, 먼지 감소 효과, 운송비용 절감 효과, 부피감소 효과 등을 가져 오며 분립체 분야에서 많이 사용 되고 있다.

# 혼합 설비 주요 생산제품



#### **MIXER**

#### Technical Feature

- ✓ 2종류 이상의 분말 또는 가용성 액체를 혼합하기 위한 혼합기의 일종이다.
- ✓ 블레이드의 회전으로 균등질의 원료를 혼합하는 설비며, 블레이드에 의하여 전단력으로 난류 및 분자 확산보다 더 큰 강제 대류를 발생 시킨다



#### **KNEADER**

#### **■** Technical Feature

✓ 반죽기의 일종으로 혼합물이나 고점성도 물질을반죽 및 숙성하는 기계장치

# 건조, 소성 설비 주요 생산제품



#### **ROTARY KILN**

#### ■ Technical Feature

- ✓ 가열로의 일종인 로터리 킬른은 원통형 방식의
   고효율 회전 가마이다.
- ✓ 내부에 내화 벽돌을 붙인 강철제의 회전 원통에 원료를 넣고 열풍이나 불꽃을 넣어 가열 하는로이며 주로 고온에서 재료를 처리 하여 화학 반응 또는 물리적 변화를 일으키기 위해 사용한다.



#### **DRYER**

#### Technical Feature

- ✓ 건조로의 일종인 로터리 드라이어는 원통형 방식의 고효율 건조기이다.
- ✓ 회전 원통에 원료를 넣고 열풍으로 건조하는 로이며 주로 재료의 수분을 증발시키기 위해 사용한다.



#### **COOLER**

- ✓ 냉각기의 일종인 로터리 쿨러는 원통형 방식의고효율 회전 냉각기이다.
- ✓ 강철제의 회전 원통에 원료를 넣고 직접 냉각 혹은 간접 냉각하는 노 이며 주로 고온에서 재료를 처리 하여 화학 반응 또는 물리적 변화를 일으킨 이후 제품을 다시 냉각 하기 위해 사용한다.

# 기타설비

01	이송설비	<ul> <li>✓ Belt Conveyor</li> <li>✓ Bucket Elevator</li> <li>✓ Screw Conveyor</li> <li>✓ Flex Wall Conveyor</li> <li>✓ Apron Conveyor</li> <li>✓ Flow Conveyor</li> </ul>
02	저장 설비	✓ Hopper ✓ Bin ✓ Tank
03	철구조물	
04	설비 공사	

# 이송 설비 주요 생산제품







#### **BELT CONVEYOR**

#### **■** Technical Feature

- ✓ 일정한 거리를 연속적으로 운반하는 장치로가장 광범위하게 이용된다
- ✓ 벨트를 활차에 의해 순환 시켜 벨트에 얹은 물품 운반
- ✓ 주로 수평으로 사용

#### **BUCKET CONVEYOR**

#### ■ Technical Feature

- ✓ 최소 면적의장소에 설치가 가능
- ✓ 높이의 제한이 적음
- ✓ 비교적 적은 동력으로 구동이 가능
- ✓ 밀폐 구조로 먼지 비산 방지

#### **SCREW CONVEYOR**

- ✓ 구조가 간단하여 유지보수가 편리
- √ 공급, 토출부 압력차의 영향이 적으며, 회전수에 비례하여 수송되므로 용량 조절이 용이
- ✓ 밀폐 구조로 제작되므로 분진 및 악취의 비산을막을 수 있음
- ✓ 스크류의 방향을 바꾸면 배출부의 위치가 변경 가능
- ✓ 수송 및 혼합, 압축의 효과를 동시에 얻을 수 있음
- ✓ 소요 동력이 적음

### 이송 설비 주요 생산제품



#### **FLEX WALL CONVEYOR**

#### ■ Technical Feature

- ✓ 특수파형의 혹과 Cleat를 부착한 컨베이어
- ✓ 파형 귀살 부착에 의해 적재 단면이 증가하기 때문에운반 능력이 크고 컨베이어 폭을 감소할 수 있음
- ✓ 벨트폭 방향에 FIN혹을 부착시킴으로써 경사 각도 75° 정도까지 급경사 운반이 가능하고 설비 면적을 절감
- ✓ 높은 파형살이 부착되기 때문에 운반물의 흘림 방지용 스커트보드가 필요 없음
- ✓ 특수강성벨트와 누름롤러의 사용에 의해 경사의 변각이 용이함
- ✓ 플레이트 롤러의 사용이 가능하며 설비비를 절감시킬 수 있음



#### **APRON CONVEYOR**

#### Technical Feature

- ✓ 수평 및 경사 이송을 위한 설계가 가능
- ✓ 생산의 여러 단계를 걸쳐 다른 장소로 이동하는데 사용
- ✓ 크고 무거운 재료 운반에 용이
- ✓ 고온의 자재 운송 등 특수 요구 사항에 이상적



#### **FLOW CONVEYOR**

- ✓ 완벽한 밀폐 구조로 분진의 외부 유출 차단
- ✓ SCM440 재질의 고강도 체인을 적용하여 내구성이 우수하다
- ✓ 용량, 이송물, 길이에 맞는 다양한 형상 및 크기로 제작 가능
- ✓ 밀폐된 케이싱 내 분진 이송으로 이송률이 좋음

# 저장 설비 주요 생산제품







HOPPER BIN TANK

# REFERENCE





NAME AND NO BOOK BAYS 100

\*\*\*\*\*\*

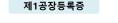
KS O ISO 9881 : 2815 / ISO 9881 : 2815

2914

문장 무선을 설비, 문제 이용성이, 계용성이, 방원성이의 설득 개방, 생선, 설치 및 무기서비스

SBCR SC CHECK

@ @ H 9 %

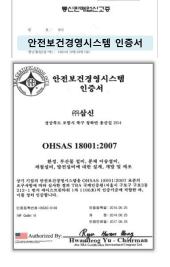


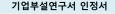


#### 제2공장등록증

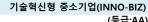


#### 통신판매업 신고증











#### POSCO PHP 인증서

2014년

2015년

2016년

#### 최우수업체 증서

2011년

2012년

우수업체 증서

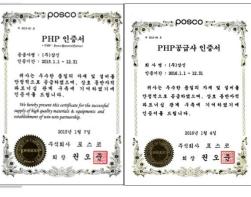
2010년

2013년

2014년

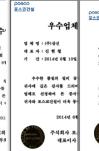
2017년 2018년















# **THANK YOU**





