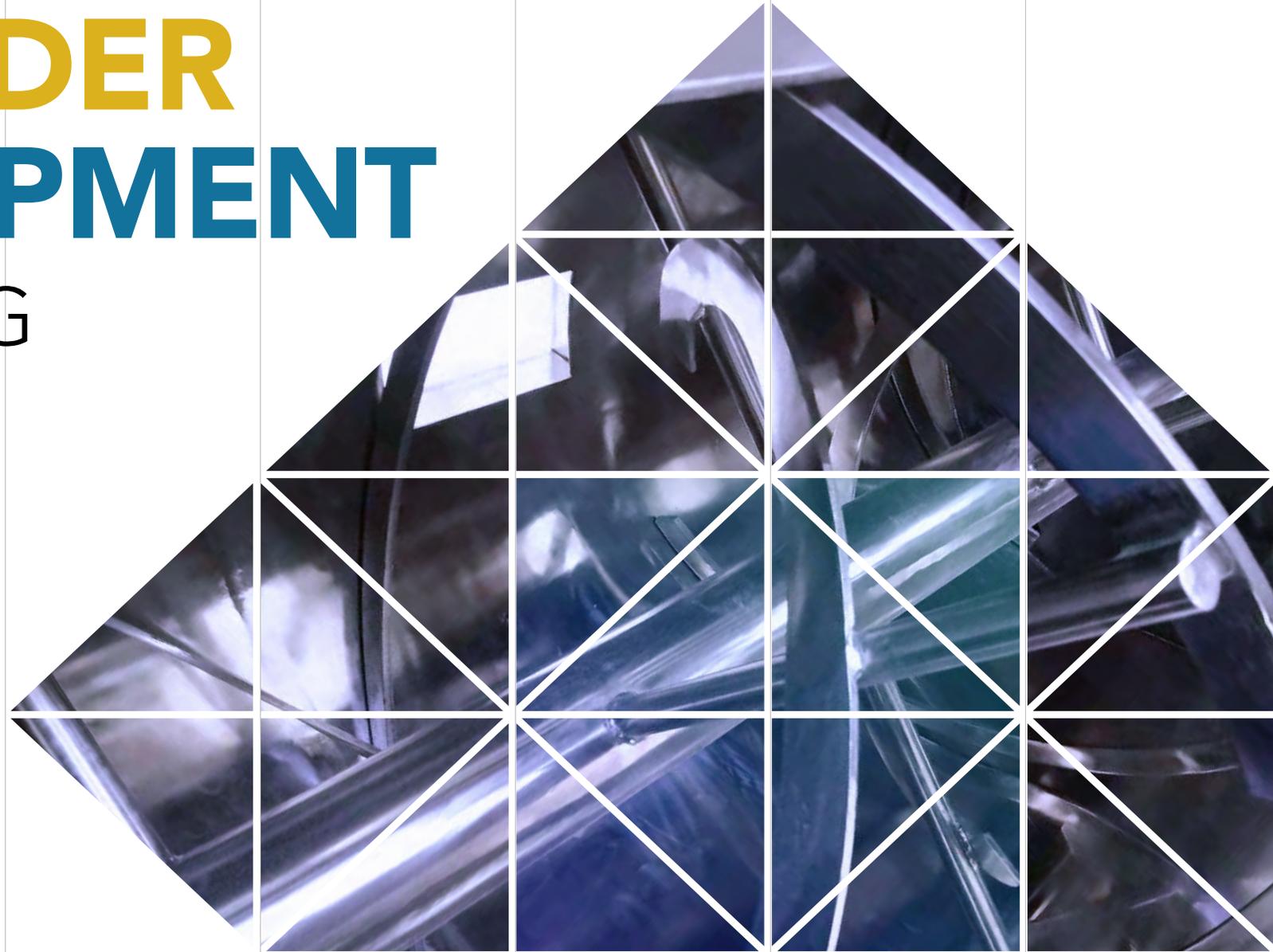


POWDER EQUIPMENT

CATALOG





ABOUT US

WHO WE ARE

**(주)삼신은 신용, 신념, 신의를 최우선으로
고객과 소통하는 건설한 기업입니다.**

**(주)삼신은 30여 년간 축적한 기술력과 다양한 경험을 토대로
최적의 품질은 물론 정확한 납기까지 철저히 관리하고 있습니다.**

안녕하십니까?

(주) 삼신 대표이사 신현철입니다.

지난 30여 년간 (주)삼신은 플랜트 엔지니어링 분야의
대표적인 파트너 기업으로 성장해 왔습니다.

플랜트 분야에서 수많은 다양한 프로젝트를 수행하며 소재 산업에 대한
경험을 축적하였으며 이러한 경험들을 바탕으로

차세대 미래 산업으로 주목받는 2차 전지 관련 산업으로

비즈니스 모델을 다각화하고 지속적인 성장을 준비하고 있습니다.

(주)삼신은 리튬 등 2차 전지 주요 소재를 생산 및 재활용하는 설비를
실제로 공급하고 납품한 경험을 토대로

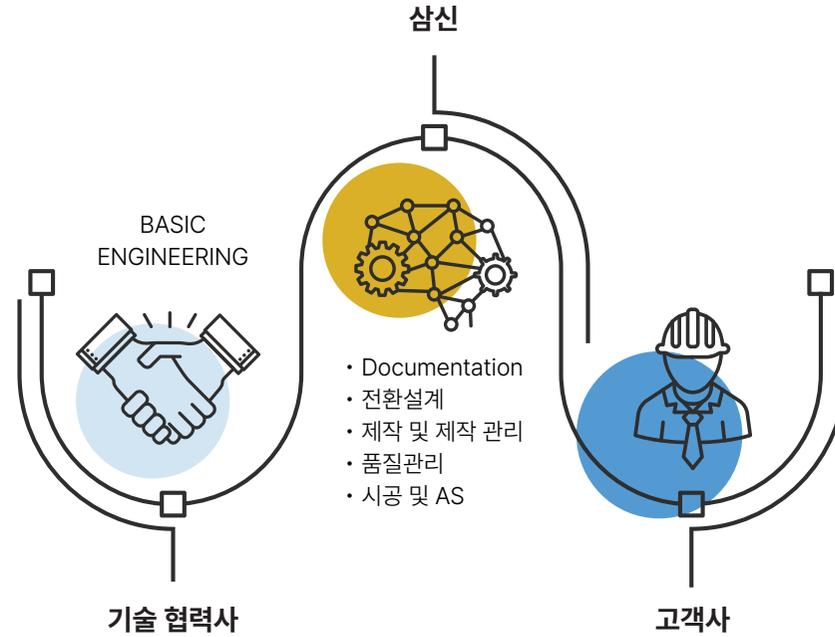
이 산업의 선두주자로 앞서 나갈 준비된 기업입니다.

30년 간 쌓아온 신뢰와 축적된 기술력을 바탕으로

더욱 발전하고 성장해 나갈 것입니다.

감사합니다.

(주) 삼신 대표이사
신현철



> MOU 체결 현황

	Xi'an Sunrise Chaoding New Energy Technology Co., Ltd.	Si Chuan ZhongKeBeiTe Nano Technology Co., Ltd.
제휴 기술	양극재 및 2차 전지 재활용	
	하소·배소 공정	미분쇄 공정
주요 ITEM	ROTARY KILN	AIR JET MILL

Partnership & 기술 협업 MOU

양극재 및 음극재 생산 설비 분야의
Engineering 경험이 많은 해외사들과 기술 협력을 통해
안정적이고 효율적인 선진 기술 제공을 하고 있습니다.

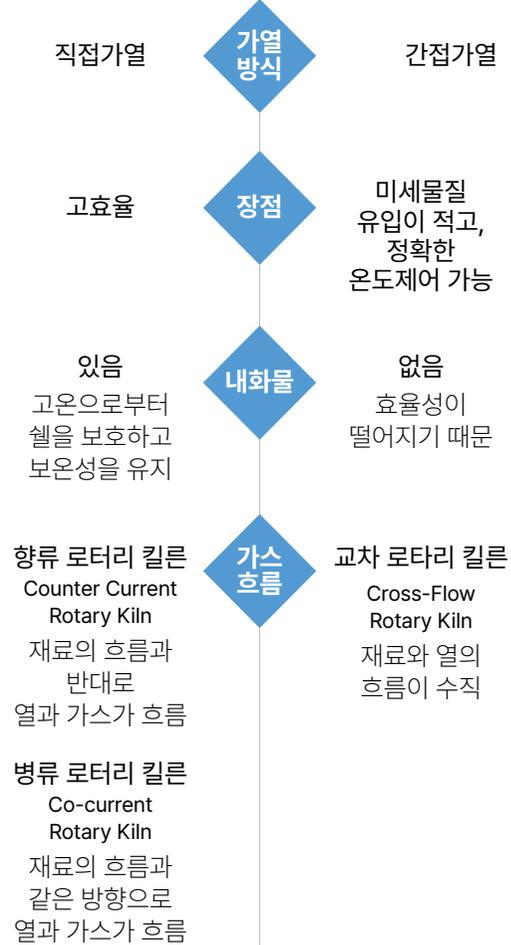


PRPRODUCT LINE-UP

- #1 ROTARY KILN & COOLER
- #2 DRYER
- #3 MIXER
- #4 PELLETIZER
- #5 이송 설비



ROTARY KILN ROTARY COOLER



> 개요 및 원리 > 가열방식에 따른 분류

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

큰 원통이 다소 경사지게 가로로 놓이고, 그것을 회전 시키면서 위쪽에서 원료를 보낸다. 원료는 약간의 경사를 따라 중력에 의해 회전하며 아래 방향으로 이동하고 아래쪽에서 외부로 배출되며 이 사이 원통내부 또는 외부로부터 가열된다.

로터리 킬른에서 가장 중요한 기술은 고객이 원하는 재료 물성에 따라 가열온도나 체류시간, 틸팅각 등 어떻게 실행하느냐에 따라 완성물의 품질이 달라진다. 특히 재료와 열원 사이에 열전달을 최대화 하여 열효율을 높이는 것은 전문 설계 엔지니어와 숙련된 시공이 필요하다.

로터리 킬른은 오랜 경험과 기술이 중요한 아이템 중 하나이다.

로터리 킬른은 가열 방식에 따라 직접 가열 또는 간접 가열 킬른으로 분류되며, 어떤 공정에 더 적합한지 고려하여 선정 할 수 있다.

직접 가열 방식은 열 효율이 높은 이점이 있지만, 배출 가스의 발생이 많아 요하다. 보통 고온의 가열 및 연소가 필요한 부분에서 사용하고 로의 내부에 셸을 보호하고 보온을 유지하기 위해 내화물(- Castable, Brick 등)을 장착해야 한다.

직접 가열 킬른은 재료의 열변형 정도에 따라 향류 혹은 병류 설계를 고려 할 수 있다. 향류식은 열효율은 높으나, 가열온도에 열변형이 있는 물질은 부적합하다. 병류식은 향류식과 비교하여 열효율은 떨어지나, 재료의 열변형에 보다 자유롭다.

간접 점화 방식은 재료가 열원과 직접적인 접촉이 없는 불활성 환경에서 재료를 처리 하는 방식이다. 외부에서 로를 가열 하여 고온의 셸에서 재료가 가열되는 방식이므로 직접 가열 방식보다 열 효율은 낮다. 하지만 미세 물질의 유입을 통제할 수 있고, 정확한 온도 조절을 할 수 있다.



> 기본 사양

SPEC	DESCRIPTION	
CAPACITY	MAX 500ton/day	
SIZE	MAX ID3.5m x 60m	
HEATING TEMPERATURE	100°C-1550°C	
RESIDENCE TIME	RPM	0.18-2.2
	INCLINE	-5°~+5°
	RESIDENCE TIME	15min-180min

Rotary Cooler

> 개요 및 원리

냉각기의 일종인 로터리 쿨러는 원통형 방식의 고효율 회전 냉각기이다. 강철제의 회전 원통에 원료를 넣고 직접 냉각 혹은 간접 냉각하는 노이며 주로 고온에서 재료를 처리 하여 화학 반응 또는 물리적 변화를 일으킨 이후 제품을 다시 냉각 하기 위해 사용한다. 큰 원통이 다소 경사지게 가로로 놓이고, 그것을 회전 시키면서 위쪽에서 원료를 보낸다. 원료는 약간의 경사를 따라 중력에 의해 회전하며 아래 방향으로 이동하고 아래쪽에서 외부로 배출되며 원통 외부 냉각수 혹은 냉각제에 의해 냉각된다. 로터리 쿨러에서 가장 중요한 기술은 고객이 원하는 재료 물성에 따라 냉각온도나 체류시간, 톨팅각 등 어떻게 실행하느냐에 따라 완성물의 품질이 달라진다. 특히 재료와 냉매 사이에 열전달을 최대화하여 냉각효율을 높이는 것은 전문 설계 엔지니어와 숙련된 시공이 필요하다.

> 냉각방식에 따른 분류

로터리 쿨러는 냉각 방식에 따라 직접냉각 또는 간접냉각 쿨러로 분류되며, 어떤 공정에 더 적합한지 고려하여 선정할 수 있다. 직접 냉각하는 방식은 냉각 효율이 높은 이점이 있으며, 재료와 냉각 공기 사이의 직접적인 접촉에 의해 의존한다. 하지만 냉각공기로 인해 산화되거나 연소될 수 있는 물질은 통제된 환경에서 조심스레 처리해야 한다. 또한 직접 처리로 인해 오염물의 유입 위험이 있어 직접 냉각 방식보다는 간접 냉각방식을 선호하는 추세이다. 직접 냉각하는 방식은 냉각 효율이 높은 이점이 있으며, 재료와 냉각 공기 사이의 직접적인 접촉에 의해 의존한다. 하지만 냉각공기로 인해 산화되거나 연소될 수 있는 물질은 통제된 환경에서 조심스레 처리해야 한다. 또한 직접 처리로 인해 오염물의 유입 위험이 있어 직접 냉각 방식보다는 간접 냉각방식을 선호하는 추세이다. 간접 냉각 방식은 직접냉각 방식의 환경적인 요인을 커버하기 위해 고안된 것이며, 로의 외부를 냉각하여 재료를 냉각하는 방식이다. 직접 냉각 방식보다 냉각 효율은 낮지만 미세 물질의 유입을 통제할 수 있고, 정확한 온도 조절을 할 수 있다.

> 다양한 공정에서의 로터리 쿨러의 기본 스펙

로터리 쿨러는 로터리 킬른과 함께 많이 사용 한다. 가장 많이 사용되는 분야는 원료 소성용으로 석회석 가공을 하여 시멘트를 제작 하는데 사용된다. 최근은 광석을 원료화 하기 위해 회토류 제련 등으로 쿨러를 많이 사용하고 있다. 또한 폐기물 및 하수 슬러지의 재활용화 및 비료 제작 등에도 꾸준히 사용 하고 있는 추세이다. 그 외에도 새로운 응용 프로그램이 계속 개발되는 중이다. 로터리 쿨러의 기본 스펙은 아래에 제공한다. 이는 기본 스펙일 뿐 물성에 따라, 현장 조건에 따라 협의 후 맞춤 설계를 해야 한다.

> 기본 사양

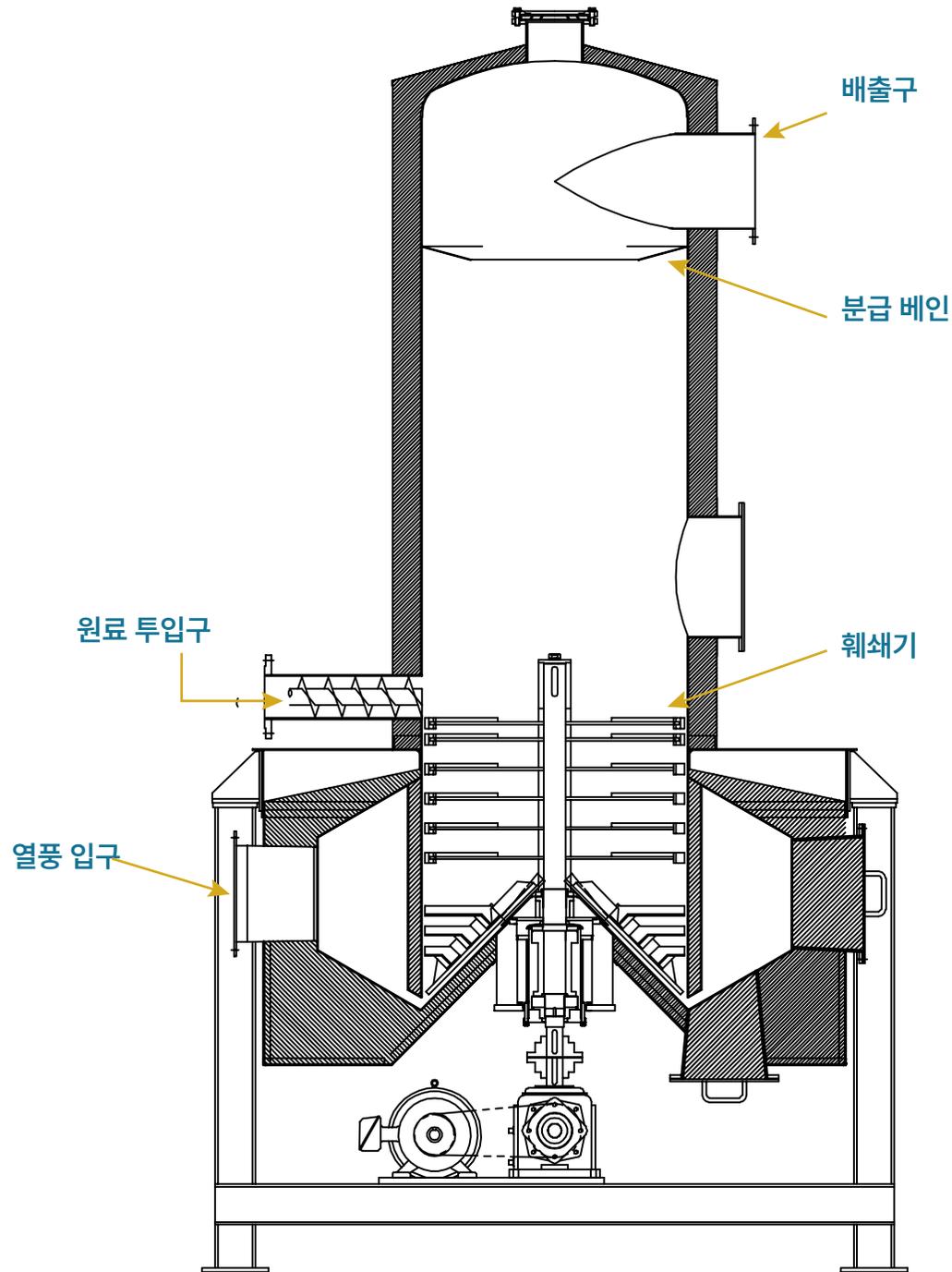
SPEC	DESCRIPTION	
CAPACITY	MAX 500ton/day	
SIZE	MAX ID3.5m x 60m	
HEATING TEMPERATURE	80°C-100°C	
RESIDENCE TIME	RPM	0.18-2.2
	INCLINE	-5°~+5°
	RESIDENCE TIME	15min-180min

DRYER

Spin Flash Dryer
Grind Classifying Dryer
Disc Dryer
Rotary Vacuum Dryer
Fluidized Bed Dryer



> 장치 구조도





> 개요 및 원리

GCD(Grind Classifying Dryer) 건조기는 건조/분쇄/분급을 동시에 처리하는 장치로 분쇄/분급기의 회전수 조절에 의하여 피건조물의 입도조절이 가능한 연속 기류 건조장치이다. 피건조물은 정량공급기를 통하여 공급되고 건조공기는 급기팬과 열원 발생기에서 가열되어 건조기 내부로 공급된다. 건조기에 공급된 피건조물은 건조기 하부의 고속 회전 분쇄기에 의해 작게 해쇄 및 분쇄되어 비표면적이 커지며, 열풍과 접촉하여 순간 건조되어 건조공기와 함께 상부 분급기로 이송된다. 회전하는 분급기에는 입자 통과를 제어하는 반발 원심력과 기류의 수직항력이 작용하며, 원심력이 작은 입자는 분급기를 통과하여 건조물 포집장치에서 건조 공기와 분리되어 제품으로 포집된다. 분급기를 통과하지 못한 큰입자는 하부로 침강하여 분쇄기에서 재분쇄/분급과정을 거친다.

> 특징

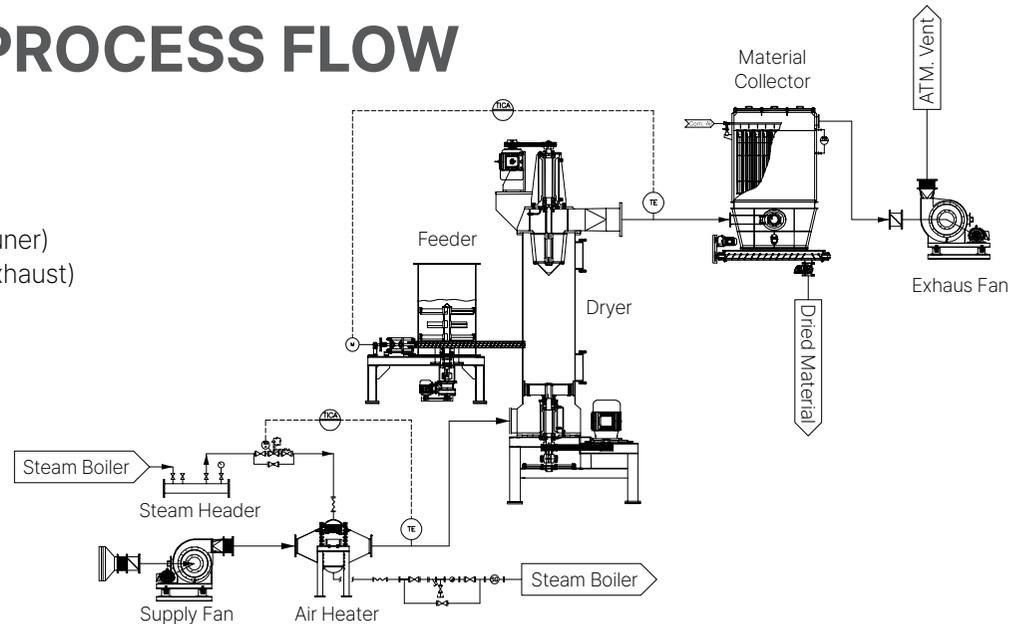
- 건조, 분쇄, 분급을 단일 기계에서 처리
- 피건조물의 비표면적 증가로 건조속도가 빠름
- 순간 건조로 원료의 열변형이 없음
- 음압(-) 운전으로 원료 분출 및 오염이 없음
- 건조물의 수분, 입도 조절이 용이
- 연속 수동/ 자동운전이 가능
- 컴팩트 하며 운전 조작 및 유지보수 용이

> 적용분야

- 원심 탈수기, 필터 프레스 CAKE상 물질건조
- 유/무기 염료, 안료 건조
- 식료품, 분말 첨가제 건조
- 세라믹, 탄산 칼슘, 카본블랙 건조
- 균일 입자크기를 요구하는 피건조물 건조

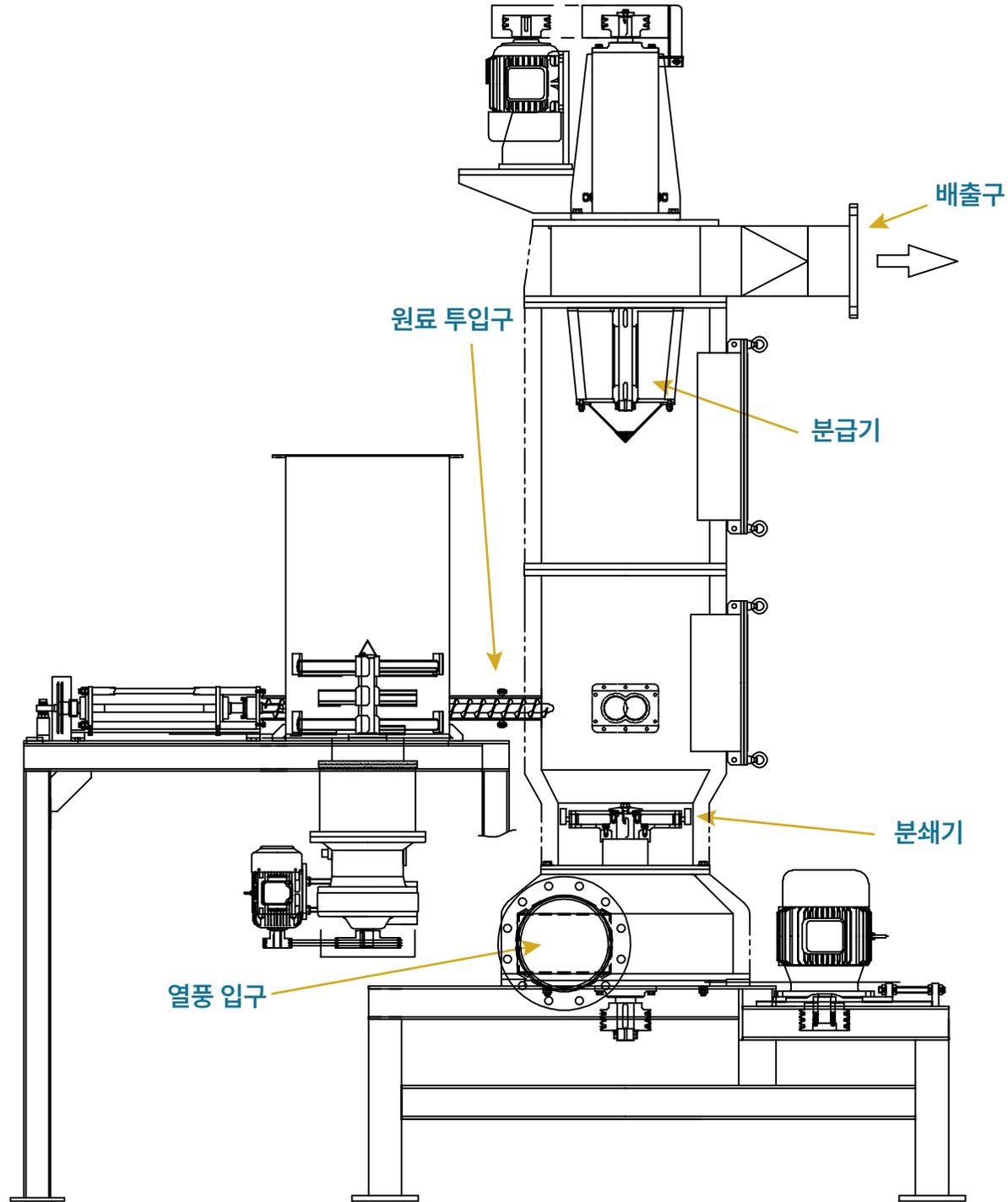
> SYSTEM PROCESS FLOW

- 정량 원료 공급기 (Feeder)
- 건조기 (Dryer)
- 건조물 포집기 (Collector)
- 열원 발생기 (Heater or Buner)
- 급/배기 송풍기 (Supply/Exhaust)

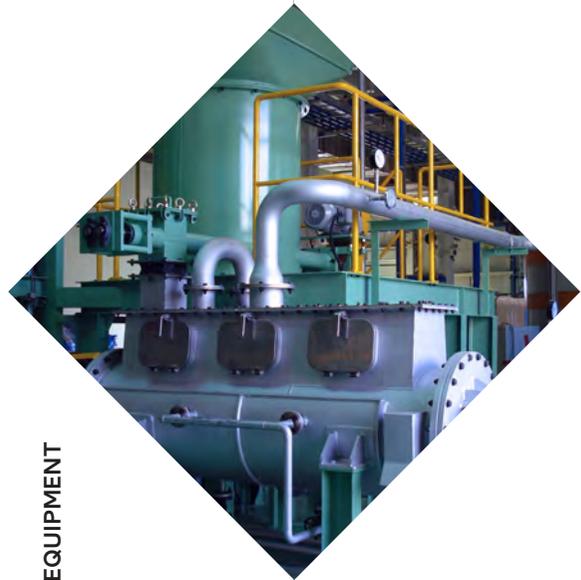


Grind Classifying Dryer

> 장치 구조도



Disc Dryer



> 개요 및 원리

DISC DRYER는 JACKET이 부착된 고정식 수평원통형의 SHELL과 SHELL내부에 다수의 중공 DISC가 부착된 회전축으로 구성되어 있는 연속 전도가열식 건조기이다. 원리로는 열매체(스팀, 열매유, 온수)를 JACKET과 중공축에 공급하여 SHELL 내면과 DISC표면을 가열한다. 이후 정량공급기를 이용하여 건조기내부로 공급된 피건조물은 건조기 가열면과 접촉하여 건조되어 이송 BLADE에 의해 점진적으로 이송 배출된다. 증발수분은 건조기 상부의 DOME 부분을 통하여 방출된다. 필요에 따라 건조기에 공급되는 이송공기는 대류확산에 의한 건조효율을 상승시키며 건조과정에서 발생하는 증발수분을 빠르게 배출하여 수분의 재응축을 방지한다.

> 특징

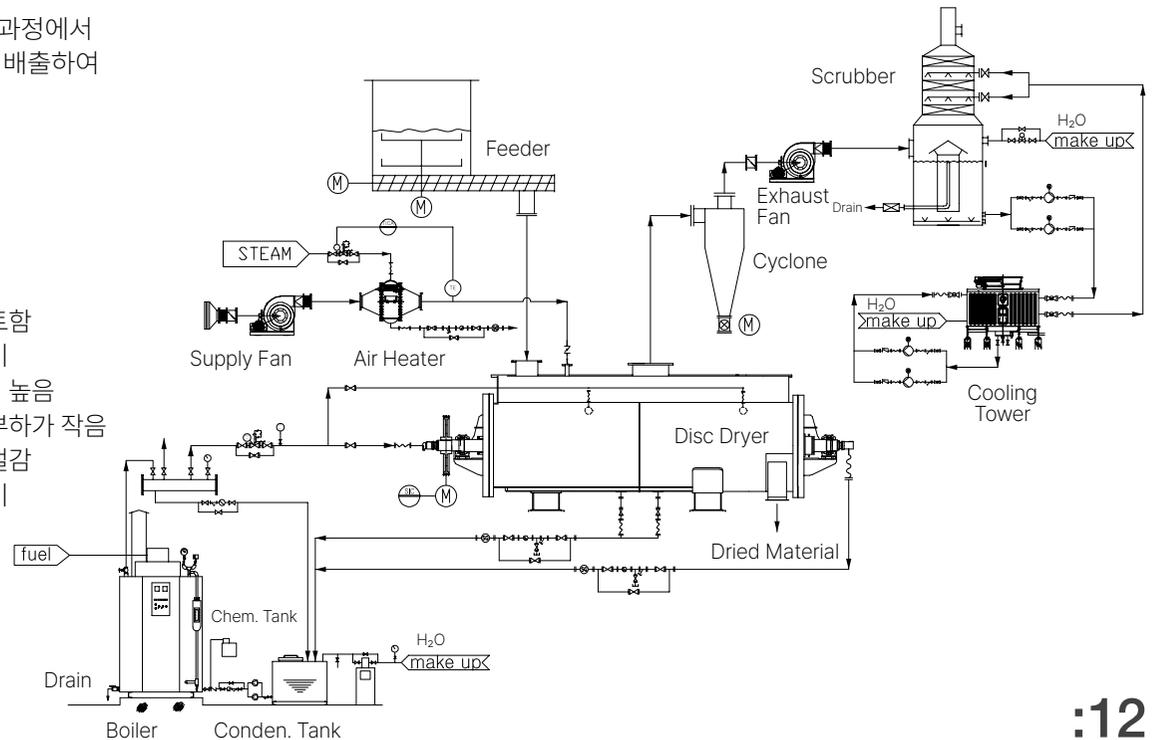
- 전열면이 넓고 장치가 콤팩트함
- 운전중 체류시간 조절이 용이
- 전열계수가 높아 건조효율이 높음
- 배가스량이 적어 환경설비 부하가 작음
- 열원 순환으로 운전비용이 절감
- 화재위험이 적고 운전이 용이

> 적용분야

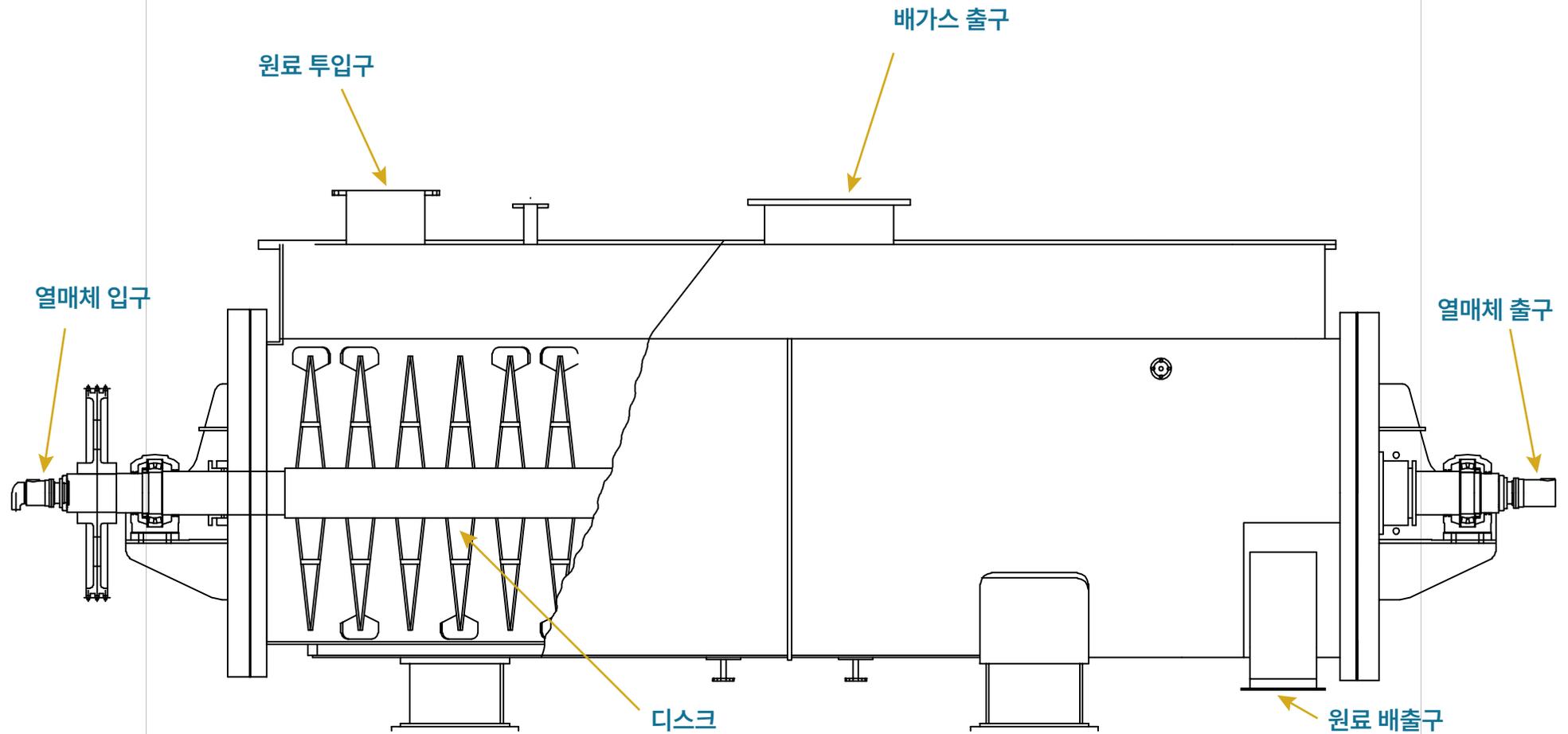
- 공장 수처리 슬러지 건조
- 하수 슬러지 건조
- 비료, 사료화(어분, 농축 부산물) 건조
- 음식물 잔반 건조
- 공정 CAKE상 제품 건조
- 각종 탈수 제품 건조

> SYSTEM PROCESS FLOW

- 정량 원료 공급기(FEEDER)
- 건조기(DRYER)
- 대기오염방지시설(CYCLONE/SCRUBBER)
- 열원 공급기(STEAM BOILER or OIL HEATER)
- 급/배기 송풍기(SUPPLY/EXHAUST FAN)



> 장치 구조도



Rotary Vacuum Dryer

> 개요 및 원리

ROTARY VACUUM DRYER는 JACKET이 부착된 고정식 수평원통형의 SHELL과 SHELL내부에 피건조물을 교반하는 다수의 BLADE가 부착된 중공 회전축으로 구성되어 있는 회전식 건조기이다. 원리로는 열매체(스팀, 열매유,온수)를 JACKET과 중공축에 공급하여 SHELL내면과 SHAFT표면을 가열한다. 건조과정에서 발생하는 비산분진과 증발수분은 건조기 상부의 분진포집기에서 분리되고 증발기체는 응축기를 통하여 응축회수된다. 건조기 내부가 진공상태로 운전되므로 대기압에서의 끓는점 보다, 낮은 온도에서 유체를 증발시킬 수 있어 비점이 낮은 물질과 인화성물질 건조에 적합하다.

> 특징

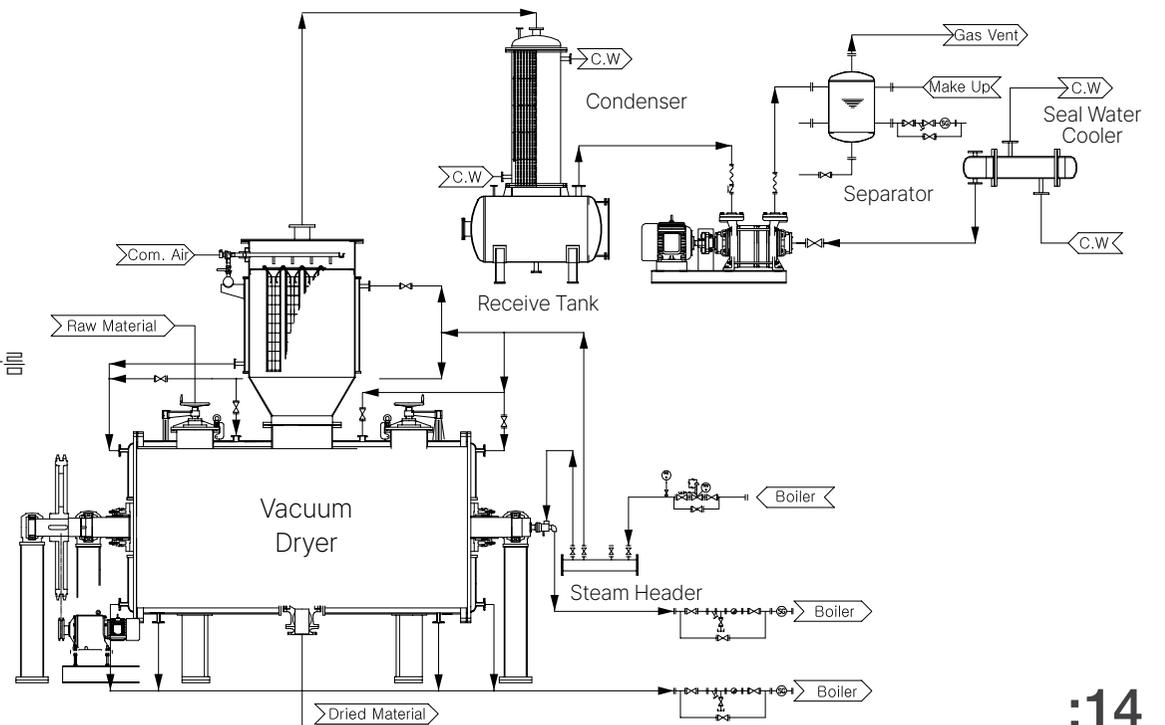
- 진공 조작으로 저온 건조 가능
- 휘발성 유기용제 건조 및 회수 가능
- 열에 민감한 물질 건조에 효율적
- 회전축에 열원을 공급하여 건조 속도가 빠름
- 분체, 입자상, 슬러리 등 적용 범위가 넓음
- 저온 조작으로 안전

> 적용분야

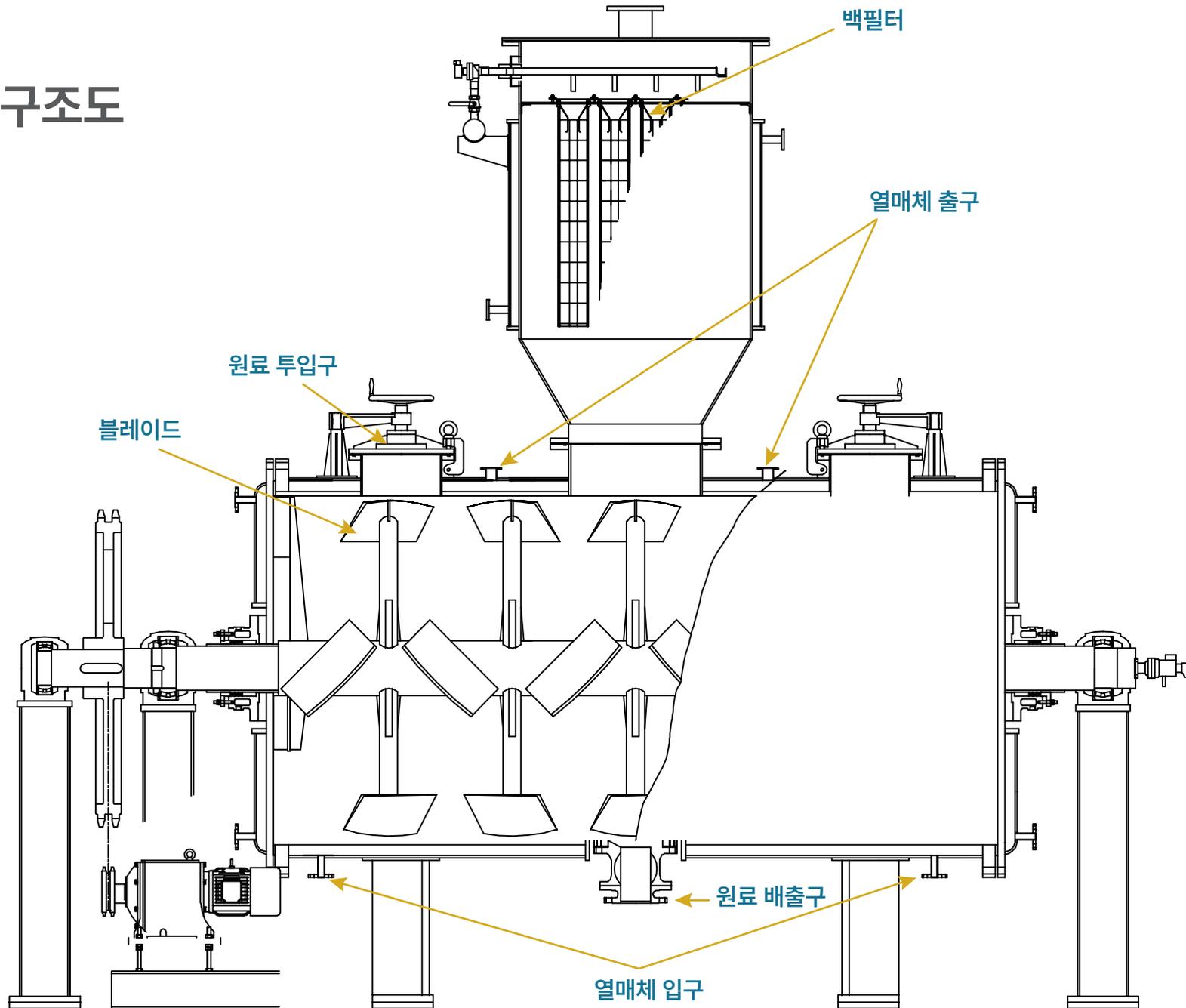
- 슬러리상 물질 건조
- 내열성이 낮은 식품(분말스프) 건조
- 유기용제가 함유된 화합물 건조
- 유기 염/안료의 용제회수
- 높은 온도에서 상변화가 있는 물질 건조

> SYSTEM PROCESS FLOW

- 정량 원료 공급기(FEEDER)
- 건조기(DRYER)
- 대기오염방지시설(CYCLONE/SCRUBBER)
- 열원 공급기(STEAM BOILER or OIL HEATER)
- 급·배기 송풍기(SUPPLY/EXHAUST FAN)



> 장치 구조도



Fluidized Bed Dryer

> 개요 및 원리

분말 형태의 원료 아래쪽에 열풍을 불어주어 원료를 유체처럼 운동시키면서 건조시키는 장치이다. 분체가 호퍼를 통해 건조기 안 타공판에 균등하게 공급 된 후, 건조기 몸체의 강한 진동에 의해 배출구 쪽으로 이동한다. 동시에 열풍이 건조기 내부 타공판으로 투입되어 분체와 접촉 및 열 전달로 빠른 건조가 일어난다.

> 특징

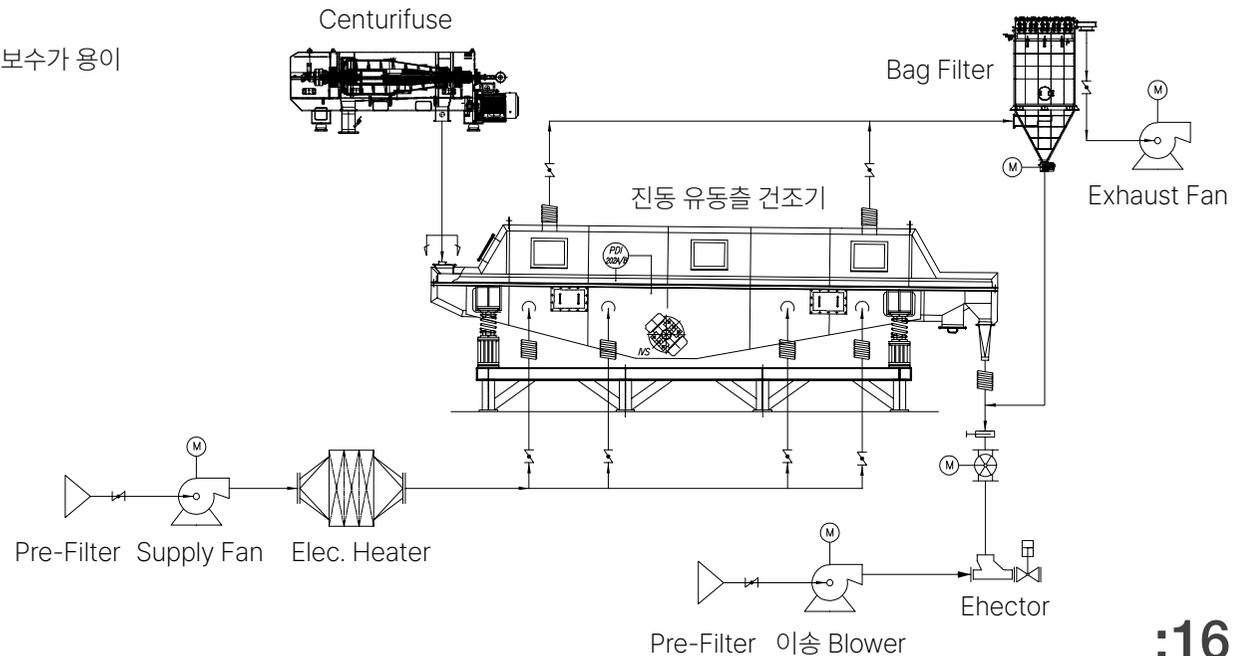
- 입자상 피건조물의 손상이 없음
- 체류시간 조절이 용이
- 열용량계수가 높아 건조 효율이 높음
- 품질관리가 용이
- 설치면적이 작고 운전조작 및 유지보수가 용이

> 적용분야

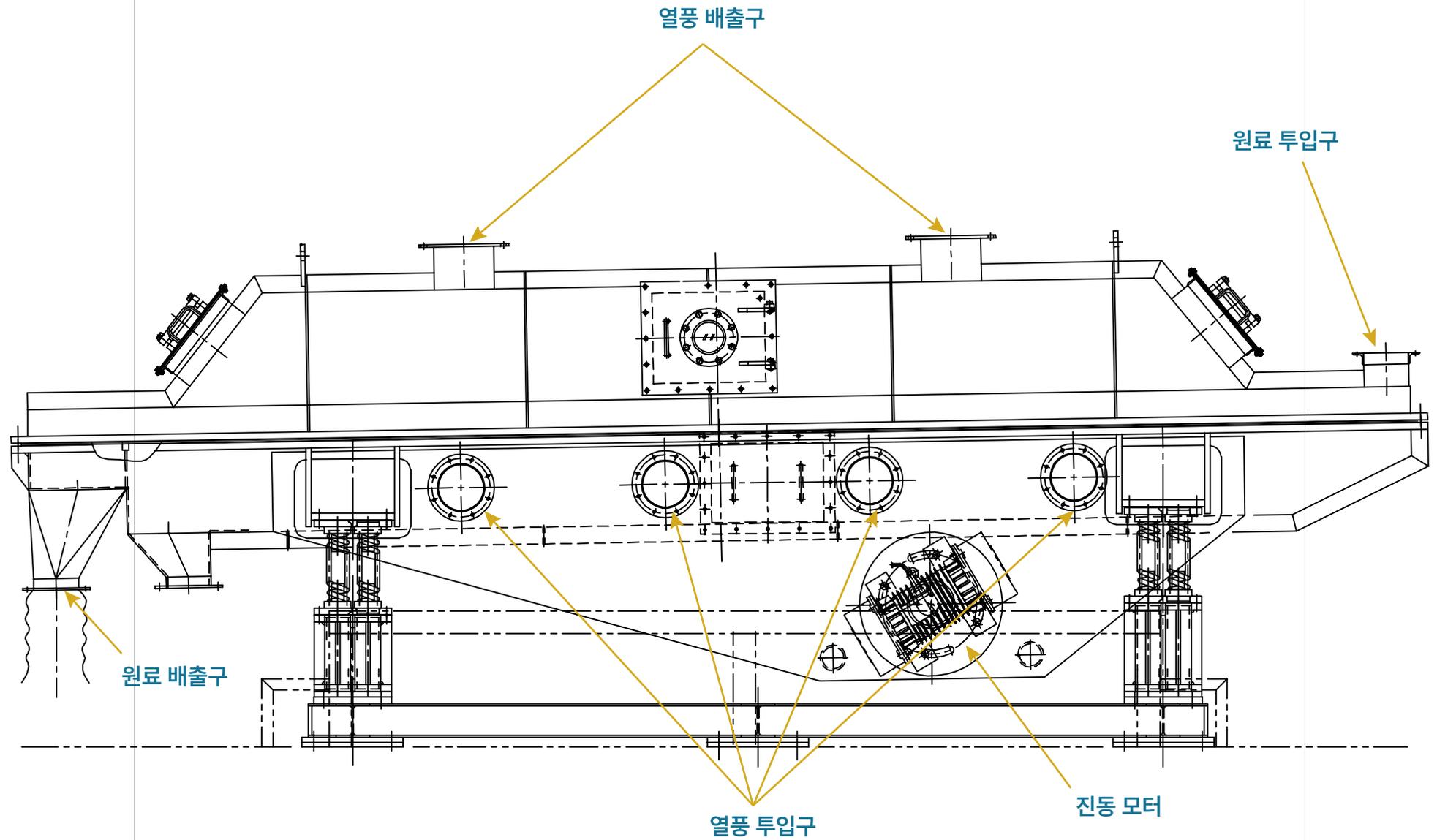
- FLAKE상 유/무기 화합물 건조
- 조립, 성형된 입상 물질 건조
- 성형된 식품품 건조
- 조립상의 각종 촉매 건조
- 성형 제올라이트, 비료 건조
- 일정 크기를 갖는 각종 입상 물질 건조

> SYSTEM PROCESS FLOW

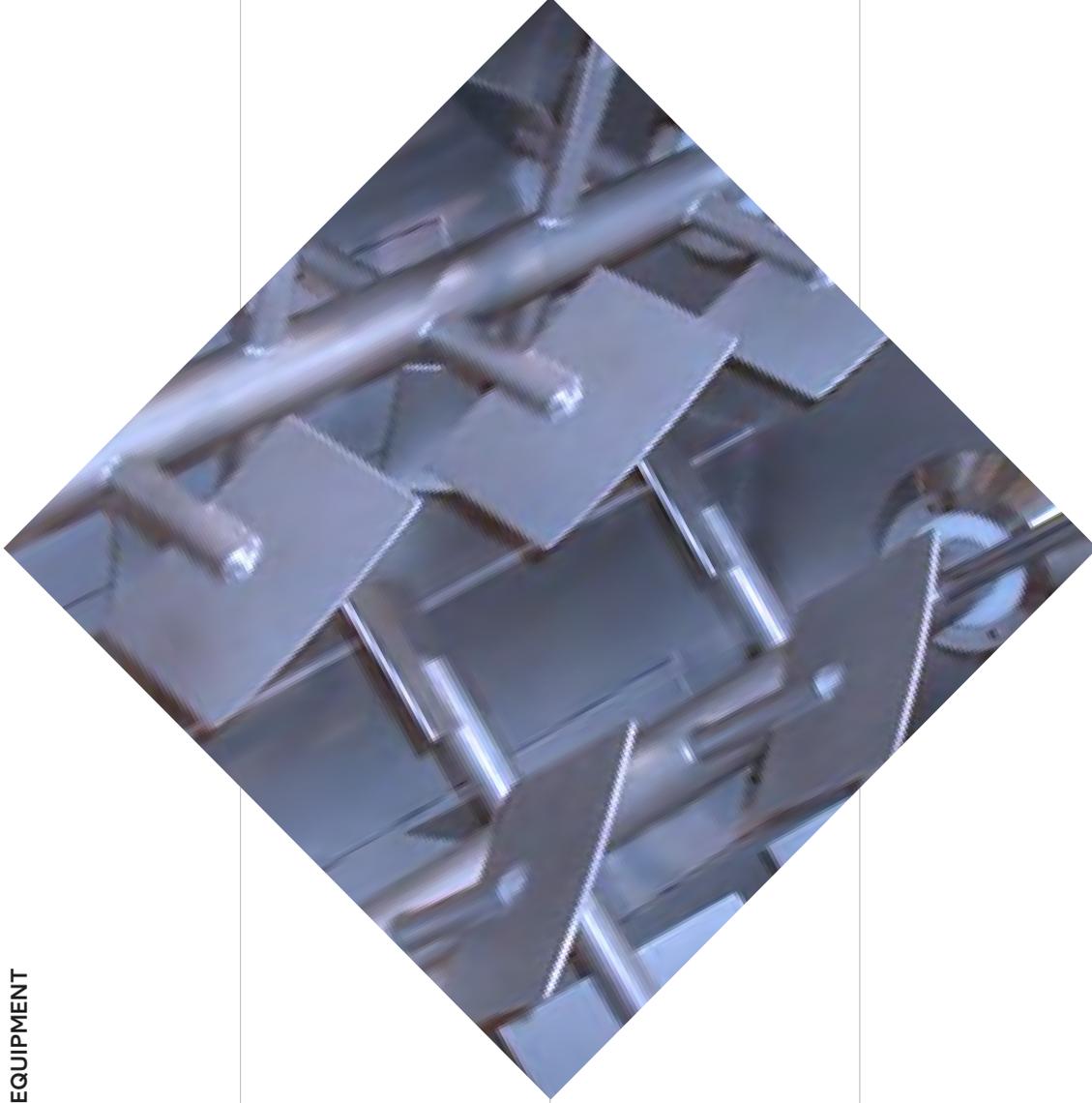
- 건조기(DRYER)
- 급기 송풍기(SUPPLY FAN)
- 열원 발생기(HEATER or BUNER)
- 배기 송풍기(EXHAUST FAN)



> 장치 구조도



POWDER EQUIPMENT



MIXER



Mixer

> 개요 및 원리

2종류 이상의 분말 또는 가용성 액체를 혼합하기 위한 혼합기의 일종이다.
 블레이드의 회전으로 균등질의 원료를 혼합하는 설비이며, 블레이드의 전단력으로 난류 및 분자 확산보다 더 큰 강제 대류를 발생 시킨다.
 2개 또는 3개의 Ribbon에 의한 복잡한 흐름과 상반된 상하 운동에 의해 혼합을 진행하는 **Ribbon Mixer**,
 평행한 2개의 Main Shaft에 여러 개의 Arm과 Paddle이 고정되어, 전달되는 동력에 의해 회전과 혼합을 하는 **Paddle Mixer**,
 회전하는 고속 Chopper를 사용하여 분산 효과 및 밀링 효과를 내는 **Shovel Mixer** 등이 있다.

> 특징

- 재료들이 균일하게 분포되고 원하는 혼합 정도를 설정가능
- 고정형 또는 이동식으로 설계되어 작업 환경에 따라 다양한 Mixer 선택 가능
- 자동화 제어시스템으로 작업의 안전성과 정확성을 향상시킴
- 혼합 후 잔류물이 남기 때문에 지속적인 유지 보수 필요

> 적용분야

믹서는 혼합용으로 산업의 전반에 걸쳐 많이 사용 하고 있다. 가장 많이 사용 되는 분야는 식품이나 약품을 혼합하기 위한 용도로 사용 하지만, 플랜트 산업에 있어서 믹서는 원료를 혼합하기 위해 기본적으로 사용하며 중요한 설비 중 하나이다. 믹서의 기본 스펙은 물성에 따라, 현장 조건에 따라 협의 후 맞춤 설계를 해야 한다.





> 종류

#1 Ribbon Mixer

- 특징**
- 균일하고 안정적인 혼합으로 고품질 혼합물을 완성한다.
 - 소음과 진동이 적다.
 - 안정적이며 조작하기 쉽고, 유지보수가 용이하다.
 - 과부하로 인한 혼합액체의 틈이 없다.

적용 분야 화학, 식품, 제약 등 산업 전반적으로 널리 사용됨

#2 Paddle Mixer

- 특징**
- 투입과 배출이 용이하며 배출중 분리 현상이 없다.
 - PADDLE의 역학적인 구조에 의해 원료를 방사형으로 분산 이동 시켜 주므로 균일하게 혼합한다.
 - 회전축이 저속이므로 원료에 대한 충격 및 전단력이 발생되지 않아 원료에 손상이 없다.
 - 짧은 시간 내에 혼합을 진행 시키므로 가동비 절감과 생산성을 동시에 극대화하고 유지비가 저렴하다.

적용 분야

- 분말+액체, 묽은 반죽+ 건조 분말, 고점도, 반액체 상태의 혼합에 이용
- 중량 및 경량 제품 생산, PUG MILL 분야 적용
- 당밀을 함유한 사료 및 시리얼 제품
- 식품, 곡물, 사료, 화학, 주물, 세라믹, 염료, 공해방지산업 등

#3 Shovel Mixer

- 특징**
- 혼합시간이 짧고 입도와 비중차이가 큰 원료의 혼합에 아주 적합하다.
 - POWDER 간의 혼합의 경우 미량의 첨가제 혼합에 뛰어난 효과가 있다.
 - 고속 CHOPPER 사용시 원료의 뭉침현상이 거의 없다.
 - 혼합시 원료에 마사지 효과를 줄 수 있어 혼합과 반응이 필요한 원료는 매우 적합하다.
 - 고속 CHOPPER의 기능으로 파쇄, 혼합이 뛰어나다.

적용 분야

- 건조 분말 혼합
- 습식 슬러지 혼합 및 습식 과립화
- 화학, 식품, 의약, 브레이크 라이닝 등의 연마재
- 분체+액체, 분체+미량 첨가제 혼합 및 복합 가공 분야
- 접착성이나 교착상태의 첨가제 혼합에 적합

PELLETIZER



Pelletizer

> 개요 및 원리

분말로 된 원료를 구상 혹은 가락 형태로 전환하여 펠릿을 만드는 기계 장치이다.

스트랜드 펠리타이저는 압축방식의 응집 설비로, 고온의 용융물이 투입되면 회전하는 칼날에 의해 절단되고, 이 절단된 펠릿이 원심력에 의해 회전하고 있는 냉각수로 냉각되어 펠릿의 형태로 만들어지는 원리이다. 만들어진 펠릿은 스크린을 통해 일정 크기가 되면 출구로 나오게 된다. 신속하게 대량 생산이 가능하고 재료가 밀폐된 공간에 투입되어 이물질의 유입이 적으며 작업 중의 절삭 먼지 또한 냉각수에 의해 대부분 제거되어 작업 환경 또한 깨끗하다. 용융물의 이송 방향에 따라 수직 또는 수평으로 구성해 볼 수 있다.

팬 펠리타이저는 비압축방식의 디스크형 설비로, 회전하는 디스크에 결합제와 원료를 지속적으로 공급하여 고객이 원하는 크기의 펠릿을 만들어 내는 기능을 한다. 자체 개발한 스프레이 시스템을 통해 원료에 결합제를 원하는 만큼 지속적으로 분사한다. 결합제에 의해 뭉쳐진 원료는 일정한 속도로 회전하는 디스크에 의해 일정 크기에 도달하는 순간 원심력으로 인해 아래 디스차지 슈트로 분배된다.

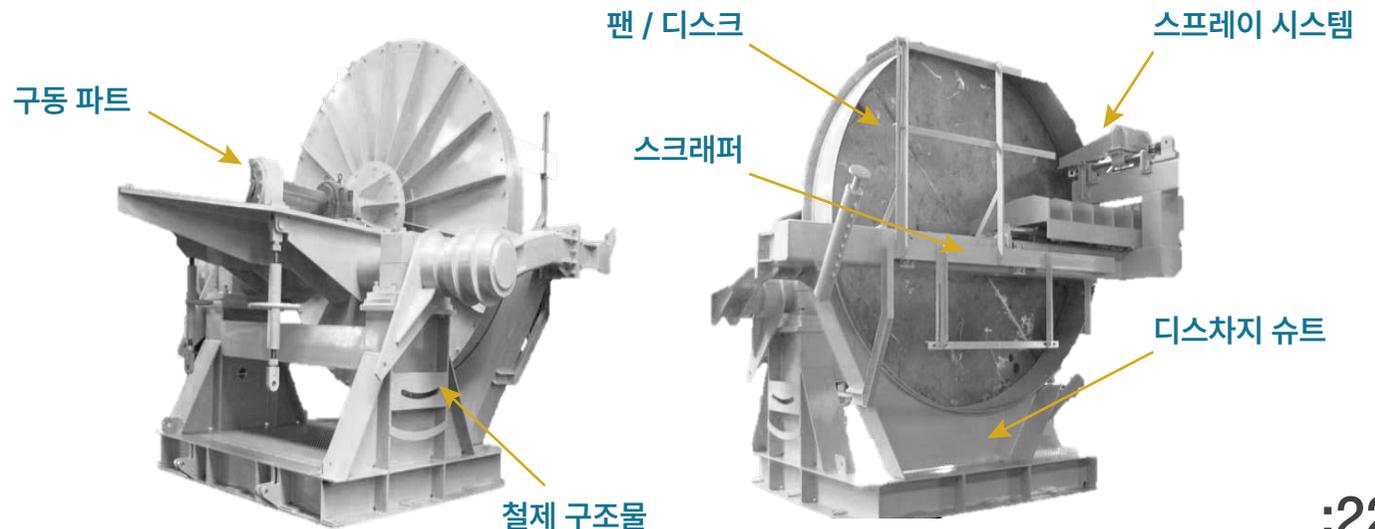
> 특징

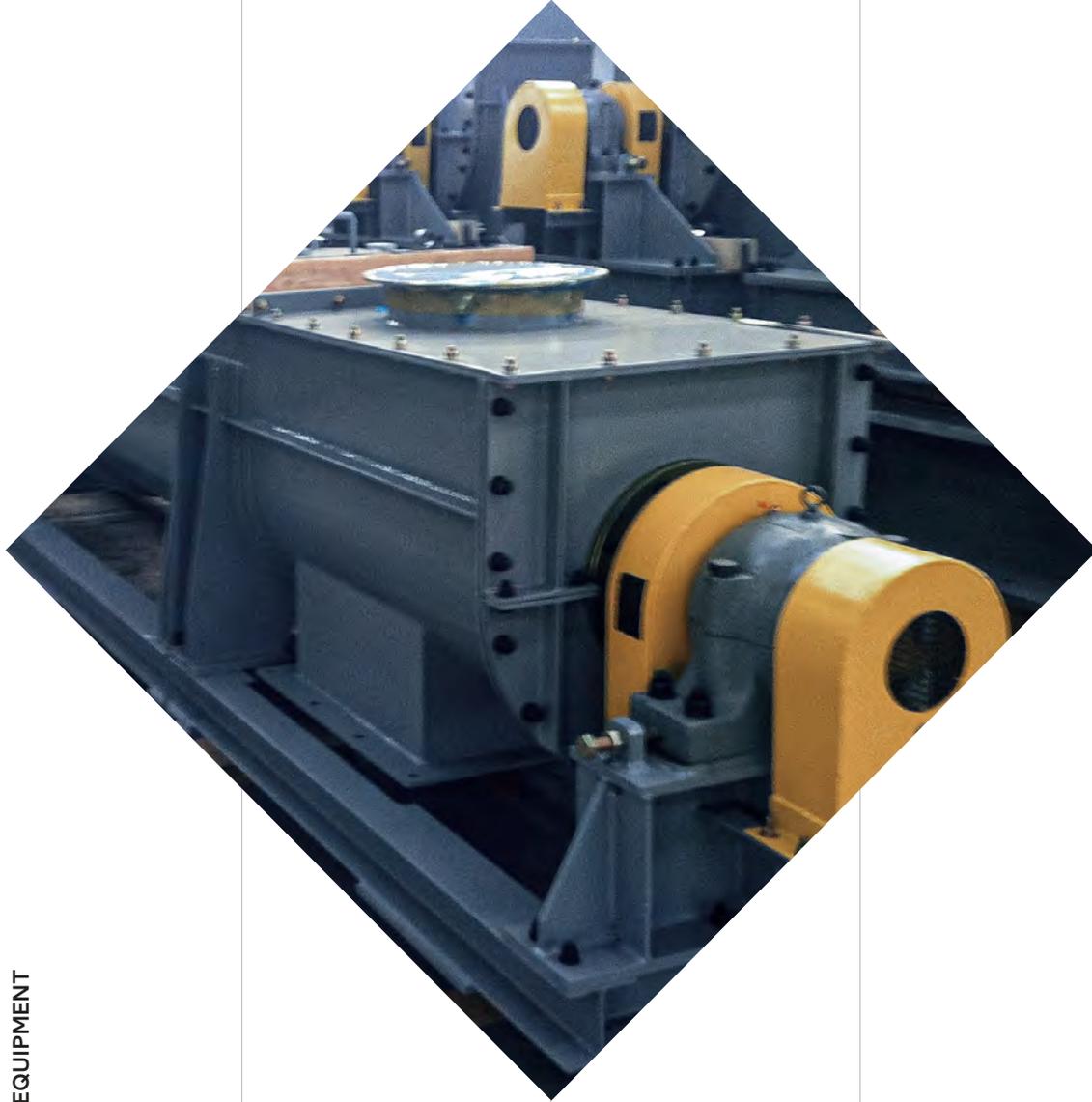
- 내마모성으로 내구성 우수
- 구성이 간단하고 투자비용이 적음
- 펠릿 사이즈 조절 가능
- 자동화 시스템으로 인한 작업 효율성 증가
- 원료를 펠릿으로 압축함으로써 에너지 효율성 증가

> 적용분야

- 원심 탈수기, 필터 프레스 CAKE상 물질건조
- 유/무기 염료, 안료 건조
- 식품, 분말 첨가제 건조
- 세라믹, 탄산 칼슘, 카본블랙 건조
- 균일 입자크기를 요구하는 피건조물 건조

> 장치구조도





이송설비

Conveyor Reclaimer



Conveyor

> 개요 및 원리

컨베이어는 물체를 이동시키기 위해 사용되는 장비로써 벨트, 체인, 롤러, 스크류 등을 이용하여 물체를 한 장소에서 다른 장소로 전달하거나 운반하는 역할을 하는 기계 장치이다.

일반적으로 컨베이어는 2개 이상의 풀리를 가로 질러 뻗어 있는 벨트 및 롤러, 모터 등으로 구성된다. 벨트는 풀리 주위에 닫힌 루프를 형성하여 지속적으로 회전한다. 물체는 이러한 컨베이어 벨트의 한 쪽 끝에 적재되어 벨트의 회전과 롤러에 의해 컨베이어의 다른 쪽 끝으로 이동한다. 그리고 벨트의 마찰력을 통해 물체는 안정적으로 이동하며, 컨베이어의 경사면이나 커브 등 다양한 형태에 따라 움직이게 된다.

> 특징

- 자동화 시스템으로 인한 연속 자동 운송
- 다양한 크기와 형태의 설계가 가능하여 활용도가 높음
- 일관된 속도와 방향으로 물체를 운송하여 일정한 공정을 유지 가능
- 롤러와 벨트에 의해 제품을 안정적으로 운송 가능
- 벨트 교체, 롤러 청소 등 정기적인 유지보수가 필요함

> 적용분야

- 제조 산업
- 물류 및 운송업
- 채광 및 광업
- 식품 가공
- 자동차 산업
- 액체 및 가스 처리



> 종류

#1 Bucket Elevator

- 특징**
- 최소 면적의 장소에 설치가 가능
 - 높이의 제한이 적음
 - 비교적 적은 동력으로 구동이 가능
 - 밀폐 구조로 먼지 비산 방지

적용 분야 수직 이송에 주로 사용되며 주로 SILO에 이송물을 장입할 때 사용

#2 Screw Conveyor

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

적용 분야 유동성 및 점성이 있는 끈끈한 재료 운반에 이상적
시멘트, 화학, 식품, 광업 및 폐수 처리 산업 등 많은 산업에 벌크 재료를 운반하는데 사용

#3 Flow Conveyor

- 특징**
- 완벽한 밀폐 구조로 분진의 외부 유출 차단
 - SCM440 재료의 고강도 체인을 적용하여 내구성이 우수
 - 용량, 이송물, 길이에 맞는 다양한 형상 및 크기로 제작 가능
 - 밀폐된 케이싱내 분진 이송으로 이송률이 좋음

적용 분야 석탄, 코크스, 연소 지꺼기 등 크고 작은 덩어리로 된 물건의 운반에 적합
사료, 분진, 시멘트 이송에 주로 사용
수평 또는 경미한 경사부에 적용 가능



#4 Apron Elevator

특징

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

적용 분야

- 제조, 농업 및 화학산업에서 사용
- 시멘트, 유리, 열처리 등 고온 및 거친 재료 운송
- 연마성 재료를 위한 내구성이 요구될 때 사용

#5 Belt Conveyor

특징

- 작업환경과 생산성을 고려한 설계 제작
- 마찰에 의한 동력손실이 매우 적기 때문에 장거리 이송 시 적합
- 구조가 간단하며, 이송용량이 가장 큼
- 부품의 표준화 및 규격화로 보수 정비가 용이함

적용 분야

- 시멘트, 클링커
- 석탄, 코크스, 석회석
- 화학비료 등

#6 Pneumatic Conveyor

특징

- 설치 공간 대비 이송량이 높음
- 위생적인 이송 및 환경 오염 미발생
- 설비의 유지 보수의 간편화
- 이송물의 저장 배분 및 정량 공급
- 점착성 또는 다량의 습기가 있는 제품 이송에는 부적합

적용 분야

- 분립체
- 탈수 CAKE
- 곡물, 사료
- 재, 가루



Reclaimer

> 개요 및 원리

Reclaimer는 옥내외에 쌓여 있는 원료 또는 완제품을 컨베이어 위로 옮기는 데 사용되는 설비이다. Reclaimer는 회전식 브릿지라는 구조를 가지고 있다. 이 브릿지는 기준 축 주변을 회전하며 원하는 지점으로 이동할 수 있으며, 스크레이퍼 또는 버킷이 장착되어 있다. 위 스크레이퍼와 버킷은 원료를 컨베이어로 이동시키기 위해 목표 지점에서 회전하며 원료를 스크레이핑하거나 버킷에 담아서 운반합니다. 그리고 분산된 원료를 일정한 패턴으로 회수하여 비탈면이나 경사면에서도 원료를 처리할 수 있도록 설계되어 있습니다.

> 특징

- 옥외 Yard 등 거친 환경에도 사용하기 적합
- 설치 환경에 따라 설비 주행 방식 결정 가능 (레일 주행, 무한궤도 주행)
- 원료 혼합 효과 및 일정한 이송량 적용 가능
- 작업영역 내 다양한 위치에서 유연한 이동과 회전 가능

> 적용분야

- 원료 이송
- 시멘트, 석탄
- 펄프 및 제지

THANK YOU & INQUIRY

> 문의처

본사

- 경상북도 포항시 북구 청하면 용산길 196
- +82-(0)54-256-2229
- sseng29@daum.net

2 공장

- 경상북도 포항시 북구 흥해읍 동해대로 1952
- +82-(0)54-256-3330

용인 사무소

- 경기도 용인시 수지구 신수로 767, A-1406
- +82-(0)31-8025-7111
- info@samshineng.com

베트남 지사

- lot I-4B, My Xuan B1- Tien Hung Industrial Park My Xuan Ward,
Phu My Town Ba Ria - Vung Tau Province, Viet Nam
- +84 254 392 2939
- leejy2020@naver.com

