



A leader of powder technology

DAEGA POWDER SYSTEMS CO., LTD.
since 1970

Daega Powder Systems has been developed for many industries.

We can use the experiences and technologies which we developed for new applications.
By combining solution from different industries,

We can offer you the perfect solution!!!

Head office & Seoul factory

22-31, Buil-ro 1na-gil, Guro-gu, Seoul, Korea

Dangjin factory

28-37, Bugokgongdan 4(sa)-gil, Songak-eup,
Dangjin-si, Chungcheongnam-do, Korea

Telephone : +82-2-2613-5257

Telefax : +82-2-2681-0636

Email : sales@daega.co.kr

www.daega.co.kr

A leader of powder technology since 1970

가치를 창조하는 글로벌 기업 대가파우더시스템(주)

끊임없는 도전과 변화, 혁신으로
빛나는 내일을 만들어갑니다.



DAEGA
POWDER SYSTEMS CO., LTD.



A LEADER OF POWDER TECHNOLOGY
SINCE 1970

PULVERIZER
DRYER
MIXER
SEPARATOR
SIFTER
CONVEYOR (SCREW, BUCKET, BELT)
PNEUMATIC CONVEYING SYSTEM

POWDER HANDLING
TECHNOLOGY

Powder Handling & Environmental Protection Technology

ENVIRONMENTAL
PROTECTION TECHNOLOGY

BIO-TRICKLING FILTER
SCRUBBER
BIO SCRUBBER
ACTIVATED CARBON TOWER
BAG FILTER
CYCLONE
INDUSTRIAL VENTILATION

INSTITUTE OF
POWDER TECHNOLOGY

WE ARE DOING OUR BEST TO REDUCE
COST AND ENERGY.
FOR EVERY NEED, YOU CAN ALWAYS
DEPEND ON DAEGA TO FIND A SOLUTION
BECAUSE OF OUR LATEST POWDER &
ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY.



세상을 움직이는 작지만 강한 기업

저희는 1970년에 국가 기간산업의 주축이 되는 산업용 분체 기계의 국산화를 목표로 시작하였습니다.

식품, 제약, 화학, 석유화학 등의 산업에서 건조, 분쇄, 혼합 분급, 이송, 집진 등의 공정에 필수적인 기계들을 “우리가 만들지 않으면 수입한다”는 사명감과 자부심을 가지고 매진한 결과 이제는 세계 22개국으로 수출하고 있습니다.

석유화학, 정밀화학, 식품, 제약, 전자, 화장품 등 기존 산업 분야 뿐만 아니라 최근 환경 문제로 인한 탄소 제로화 정책에 따른 태양광 산업과 2차 전지 분야에서도 최고 품질의 파우더를 만들 수 있는 플랜트를 제작하는 기업이 되었습니다.
대가(大哥)는 인류에게 필요한 기존 산업 분야 뿐만 아닌, 지구 환경 문제까지 같이 고민하고 해결할 수 있는 최고의 파트너로 거듭날 수 있도록 국내, 해외 현장 등에서 불철주야 최선을 다하고 있습니다.

작지만 세상을 움직이는 조그만 힘이 되겠습니다.

대가파우더시스템(주) 가족 대표 **최은석**

NanoSizer™ Fine Mill [FM]

Nanosizer Fine Mill은 작은 Beads를 사용하여 Slurry 상태의 원료를 초 미분으로 분쇄하는 설비로 고속으로 회전하는 Rotor, 내부 Beads, 상부 분급 장치를 이용하여 충격력, 전단력, 원심력을 이용한 습식 분쇄 장비입니다. Rotor, Beads 및 내부 재질은 Zirconia로 제작되어 내마모성 재질의 원료에 대응, 운전할 수 있으며 상부 분급 장치에 의해 원료와 Bead를 분리, 운전하여 고속운전이 가능합니다.



MicroSizer™ Air Jet Mill [JM]

Microsizer Air Jet Mill은 압축 공기를 이용한 건식 분쇄 장치로서 연마제, 세라믹, 유리, 테프론, 왁스, 토너 등을 효과적으로 분쇄할 수 있게 설계되어 있으며, 저 용점 원료 분쇄가 가능하고 강도 높은 물질을 경제적으로 분쇄할 수 있는 장비입니다. 분쇄기 상부에 설치된 고속 분급 장치는 원심력에 의해 분쇄되지 않은 피 분쇄물을 분쇄부로 순환시켜 원하는 입도를 분급할 수 있는 장치이며 3 μ m이하로 정밀 분급 시킬 수 있는 것이 특징입니다.



Air Classifying Mill [ACM]

ACM Pulverizer는 원심력, 기류 항력을 이용한 미 분쇄기로서 특수 분쇄 실에 Air가 공급 됨으로서 저 용점의 원료 (분체 도료, 가공수지, 농약, 안료, 고무약품, 식품 등)에 폭넓게 사용되고 있습니다. 분쇄실 구조를 선택 사용할 수 있어 과 분쇄를 막아 분쇄효율이 높으며 분쇄실과 연결된 분급기는 회전수를 조절함으로써 제품의 입도를 쉽게 조절할 수 있습니다.

또한 표준모델인 AL Type은 저소음(85dB이하), 저발열이 특징이며 EC Type은 청소 및 보수에 보다 용이한 구조로 설계되어, 안정적인 구조와 ACM의 특성을 보강하여 분쇄 & 입도 조절의 획기적인 개선 및 처리량 증대를 실현하였습니다.



High Speed Mill [HSM]

High Speed Mill은 고속으로 회전하는 Hammer와 Liner 사이에서 충격력, 마찰력, 압축력, 전단력 등이 동시에 행해지는 충격형 분쇄 기입니다. 입도의 조절은 Screen의 형상과 크기, Hammer와 Liner 사이의 간격 및 Hammer Speed에 의해 결정됩니다.

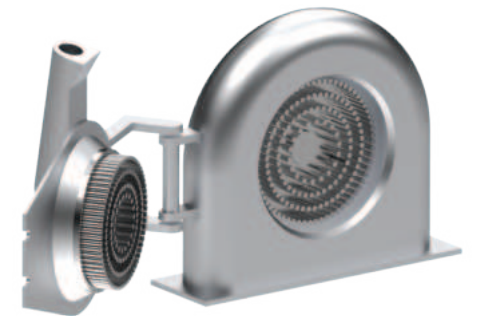
분쇄과정은 Hopper에 투입된 원료가 Screw Feeder에 의해 분쇄실로 보내지고 고속으로 회전하는 Hammer와 Liner에 의해 반복 분쇄됩니다. 소정의 입자 이하로 분쇄된 분쇄물은 Screen을 통하여 배출됩니다.



ROTARY PIN CRUSHER [RPC]

Rotary Pin Crusher는 고속 회전하는 구동 핀 디스크와 고정 핀 디스크가 있는 충격형 분쇄기입니다. 입도 조절은 구동 핀 속도와 하부 Screen 형상과 크기, 핀의 형태에 의해 결정됩니다.

분쇄과정은 Hopper에 투입된 원료가 Screw Feeder에 의해 분쇄실로 보내지고 고속으로 회전하는 구동 핀 디스크와 고정 핀 디스크에 의해 분쇄됩니다. 소정의 입자 이하로 분쇄된 분쇄물은 Screen을 통하여 배출됩니다.



Ball Mill [BM]

Ball Mill은 광물, 금속 산화물, 유리, 모래, 무기 안료 등 다양한 분야에서 분쇄를 하기 위해 폭넓게 사용되고 있습니다.

분쇄 과정은 실린더와 Alumina 및 Zirconia 와 같은 Ceramic Ball이 회전하여 분쇄되는데 제일 중요한 부분이 회전 속도입니다.

너무 빠르게 회전하여도 강한 원심력에 의해 Ball이 떨어지지 않아 분쇄가 되지 않습니다. 실린더 직경에 따라 다르지만 분당 4~20 RPM으로 회전하여 원료는 충격과 전단력에 의해 볼 사이에서 분쇄됩니다.

입도 조절은 볼의 크기에 따라 결정되며 볼이 작을수록 제품을 더 미세하게 분쇄할 수 있습니다.



Dryer Classifying Mill [DCM]

DCM은 단일 설비로 건조, 분쇄, 분급을 동시에 수행할 수 있는 설비이며, 배출되는 제품은 일정한 건조도와 입도 분포도를 가지는 것이 특징입니다.

열원은 전기 또는 가스를 사용하여 공급하며 짧은 체류시간으로 케이크 및 슬러리 상태의 원료를 완벽하게 건조시킬 수 있습니다.



Nauta Mixing Dryer / Cooler [NMD/NMC]

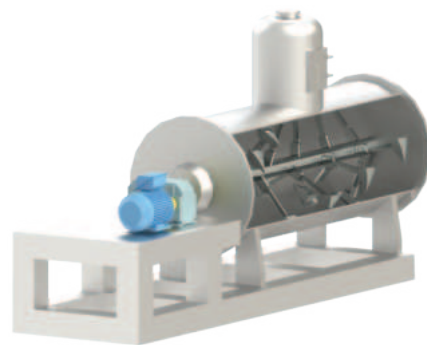
Nauta Mixing Dryer는 건조시간을 향상시키는 진공 시스템에서 가열과 냉각기능이 있는 Jacket Construction을 사용하기(활성화하기) 위해 개발되었습니다.

기본적으로 Screw Type Mixer와 같은 구조를 가지고 있지만 이 건조기는 Seal, Shaft Sealing, Support Method, Vessel의 두께에 따라 달라지며 건조 목적에 따라 설계됩니다.



Plough Share Dryer / Cooler [PSD/ PSC]

Plough Share Dryer / Cooler는 다양한 원료의 특성을 가진 원료의 정밀 혼합에 대한 고객 요구 사항을 충족하도록 설계되었습니다. PSM의 Casing, Shaft, Shovel, 타입의 내부 구조에 가열 및 냉각 기능의 자켓과 진공 시스템을 추가 한 수평 건조 설비입니다.



Ribbon Mixer [RM]

Ribbon Mixer는 고정 Drum내부에 이중의 Ribbon Type의 교반 날개와 있고 외측의 Ribbon은 분립체를 중앙으로 내측의 Ribbon은 외측 방향으로 이송하는 것에 의해 대류 확산 및 전단 작용을 반복하여 혼합이 이루어집니다.



Nauta Mixer [NM]

Nauta Mixer는 원뿔 용기에 Mixing Screw를 동시에 회전시키는 복합 작동능력을 가지고 있습니다. 혼합시간은 재료를 위쪽으로 옮기기 위해 위에서 아래로 순환하여 벽면 부근의 원추 모양 껍질의 중심선 주위를 맴도는 동안 축에 있는 Helical screw회전의 선회 동작에 따라 달라집니다.



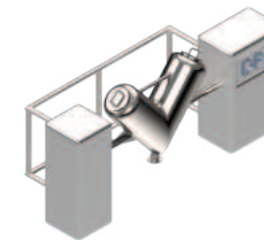
High Speed Mixer [HM-S]

High Speed Mixer는 특수 블레이드의 고속 회전에 의한 유동화에 의해 매우 빠른 속도로 다양한 종류의 재료를 균일하게 분산시키는데 사용됩니다. 블레이드, 스크래퍼, 밀폐장치, 베드, 베어링 장치, 모터 및 구동 장치와 제어 패널로 구성되어 있습니다. 이것은 안료, 화장품, 플라스틱(수지), 조제약 등의 다양한 종류의 분말에 광범위하게 사용되고 있습니다.



V- MIXER [VM]

챔버의 회전에(중력, 원심력) 의해 1/2, 1/4, 1/8 ... 등과 같이 연속적으로 세분화하여 혼합되는 설비이다. 혼합 효율이 높고 입자에 관계없이 균일하게 혼합 가능하여 제약, 케미칼 및 식품분야에 많이 적용되는 기기입니다. 단순 내부 구조로 완벽한 원료 배출이 가능하며 세척이 간편합니다.



Plough Share Mixer [PSM]

Plough Share Mixer는 다양한 원료의 특성을 가진 원료의 정밀 혼합에 대한 고객 요구 사항을 충족하도록 설계되었습니다. Shovel 타입의 날개가 빠른 회전속도에 의하여 혼합물을 분산시키며 혼합을 진행하며 미량의 첨가물이나 액상을 첨가해도 혼합 효과가 뛰어납니다. 원료의 특성과 설비 용도에 따라 고속 Chopper, Nozzle system을 사용하여 혼합하는 설비입니다.



Micron Separator [MS]

Micron Separator는 회전로터의 원심력과 구심력을 이용하여 분립체를 선별하는 기계입니다. 원심력과 구심력에 의해 분리된 미분은 배관을 통해서 포집기를 통해 송풍기에 의해 빠져 나옴, 조분은 중력에 의해서 분급기의 배출구로 떨어집니다. 이 분급기는 처리량이 크며, 효율이 높습니다. 특히 3~150um 정도의 Cut Point를 가지고 있습니다. 이처럼 기류식 분급기는 스크린망을 사용하지 않고 다양한 범위의 입도 조절이 가능하며 특히 초미분 분급이 가능합니다.



Vibrating Sifter [VS] / Ultrasonic Type [US]

Vibrating Sifter는 다양한 용도의 분립체 선별에 적합한 기계입니다. 이 기계는 여러 가지 입자로 구성된 분립체를 원하는 사이즈로 선별 분리하는 기계로써 여러 단의 추가가 가능합니다. 특히, 적은 동력과 간단한 구조로 사용이 용이합니다. 그리고 스크린의 추가 및 청소가 용이하며 원하는 사이즈의 선별이 가능합니다. 전통적인 형태의 스크린은 체망의 진동력에 의해 선별되고 이때 태핑볼 및 링에 의해서 스크린의 눈막힘을 제거합니다. 최근에는 부착성이 심하거나 눈막힘이 심한 미세분의 경우 스크린의 눈막힘으로 인한 생산량의 저하를 해소하기 위해 초음파 유닛을 적용하여 선별의 효율을 증대하며, 이물질 흡입의 문제를 해결하기도 합니다.



Pneumatic Conveying System [PCS]

대가의 공기 이송장치는 제품의 저장, 배출, 공급, 이송 등 다양한 분야에 적용이 용이하며, 특히 파우더(미분체), 과립, Pellet등의 이송에 적합합니다. 이 시스템은 완전 밀폐 구조로써 제품의 손실 및 오염이 없습니다. 특히 배관을 이용한 이송 장치로 설치가 어려운 곳, 공간이 협소한 곳에 적용이 가능합니다. 기계적 이송장치에 비해 운전비 및 설치 보존비가 거의 들지 않는다는 장점이 있습니다.

Screw Conveyor [SC]

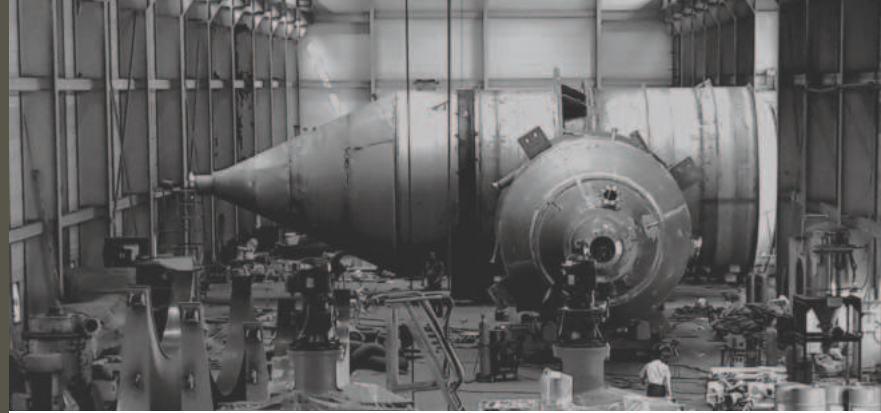
Screw Conveyor는 분립체의 이송시에 다양한 형태로 적용되며, 제품의 종류 및 특성에 따라 여러 가지 형태의 Screw의 적용이 가능합니다. Wet Type 또는 정량 공급에 적용이 가능합니다. 특히 석유화학, 정밀화학 등의 다양한 목적에도 부합하는 제품을 생산하고 있습니다.



Bucket Elevator [BE]

Bucket Elevator는 분립체를 하부에서 상부로 이동하는 기계로 대용량 공급에 적합합니다. 특히 설치 공간을 적게 필요로 하며, 수직 구간에 적용이 용이합니다. 용도에 따라 Chain 및 Belt Type의 구조적용이 가능합니다. 그리고 당사에서는 Pivot Conveyor를 제작하고 있으며, 이 Conveyor는 제품의 손실이 적어 Casing 내의 제품 누적이 적으므로 안정적인 이송이 가능한 Type입니다.

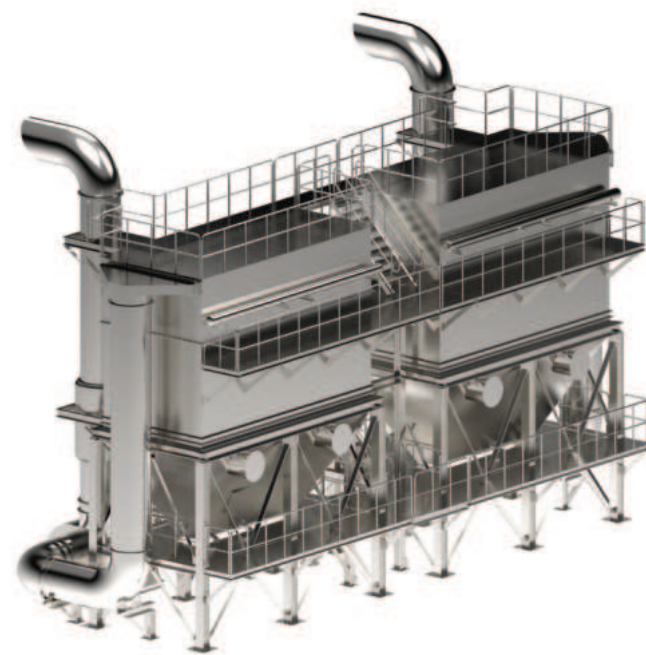




Bag filter [BF]

여과집진장치(Bag Filter)는 함진 가스를 여재 (filter)로 통과시켜 입자를 분리, 포집하는 시설로서 먼지 입자 분리방법 중 가장 광범위하게 사용되는 방법입니다. 이 장치는 함진 가스를 나란히 설치된 여러 개의 필터백을 통과 시키면서 여과 시킵니다. 여과집진장치는 입자가 여재의 공극을 통과하지 못하는 것으로 섬유유의 울이 입자의 통과를 차단 시켜서 입자를 처리하게 됩니다. 그러나 여재인 섬유유의 울과 울 사이에 적당한 크기의 입자가 여과재료의 공극을 막게 되면 여재인 섬유유의 울과 울 사이의 공극은 더욱더 작게 되어 미세한 먼지의 처리가 가능하게 됩니다.

따라서, 함진 배출가스의 처리 효율을 높이기 위해서는 여재를 간헐적으로 털어서 떨어뜨리는 방식을 취해야 합니다. 하지만 여재인 섬유유의 울과 울 사이에 적당한 크기의 입자가 여과재료의 공극을 막게 되면 여재인 섬유유의 울과 울사이의 공극이 더욱더 좁아져 미세한 먼지의 통과도 불가능하게 됩니다. 따라서 함진 배출가스의 처리효율을 높이기 위해서는 여재를 간헐적으로 떨어뜨리는 방식을 취해야 합니다.



Cyclone

원심력 집진기(Cyclone)는 함진가스에 선회운동을 촉진시켜 입자에 적용하는 원심력에 의해서 입자를 분리시키는 시설입니다. 입자가 비교적 큰 먼지에 대해서는 단독으로 사용되어 확실한 제거 효율을 가지며 미세한 입자의 먼지에 대해서는 고효율 집진장치의 전처리 시설로 활용하여 안정적인 처리효율을 가지는 장치로 활용됩니다. Cyclone의 효율 및 압력손실은 처리대상 분진의 입도, 성상 및 요구 풍량에 따라 변화하며 분진을 회수하여야 할 경우 고효율 Cyclone으로의 설계가 가능합니다.



exports to 22 countries around the world

Australia	Japan	Singapore
Belgium	Jamaica	Thailand
China	Kenya	Turkey
Egypt	Malaysia	United States of America
France	Poland	Uzbekistan
India	Republic of South Africa	Vietnam
Italy	Russia	
Ireland	Saudi arabia	

본사 및 기술 연구소

서울특별시 구로구 부일로 1나길 22-31

서울 공장

서울특별시 구로구 부일로 1나길 22-31

당진공장

충청남도 당진시 송악읍 부곡공단 4길 28-37

태국지사

331/138 Sukhumvit Rd., Nernpra Sub-district,
Muang Rayong District, Rayong Province
21000 Thailand

대표전화 : 02-2613-5257 | 팩스 : 02-2681-0636

홈페이지 : www.daega.co.kr | 이메일 : sales@daega.co.kr