

분산건조기(PCX DISPERSION DRYER)

Bepex 분산 건조기는 특히 wet cake, paste, high solid slurry의 건조에 매우 효과적입니다.

PCX systems은 특별한 공정 요구조건을 충족시키기 위해 다양한 feeder, classifier design, dispersion plate형상을 이용합니다.



젖은 원료가 건조기의 hot air inlet에 들어가면 바로 분산판과 hot air를 접촉하게 됩니다. 분산판과 라이너의 동작으로 급속한 열과 물질의 전달을 위한 제품 표면적을 증가시킵니다. 증발냉각(evaporative cooling)은, 제품을 건조공기의 습구온도(wet bulb temperature) 이하로 유지시키도록 보호해 줍니다.

건조된 제품은 분급기 섹션을 지나 모아집니다. 본 건조기는 주로 건조목적으로 사용되나, 다른 건조기나 반응기에서 나오는 물질의 냉각을 위해서도 사용됩니다. 이 두 가지 모두, 처리된 물질의 효율적인 열전달이 가능하게 됩니다.

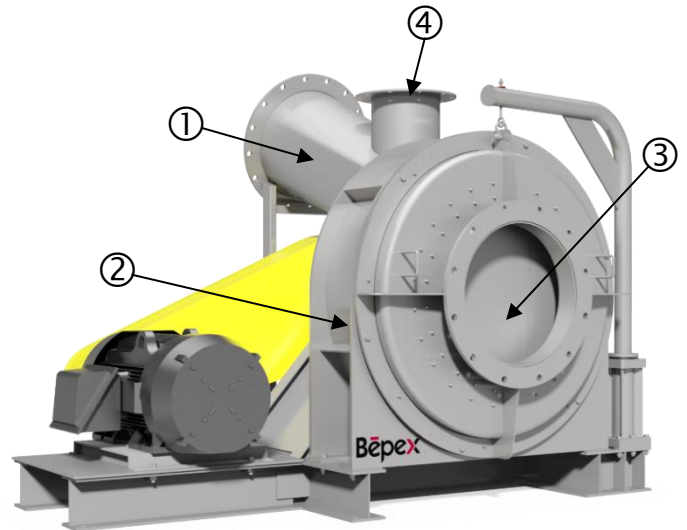
PCX Dispersion unit은 전체 시스템의 일부로서 운전됩니다.

통상적인 시스템의 구성은 다음과 같습니다.

- Air Heater with Economizer
- Wet Cake Feeder
- Dry solids feeder if backmix is required
- Turbulizer Mixer if backmix is required
- Fan
- Baghouse or cyclone
- Airlock

최종제품은 균일하며, 덩어리가 없습니다. 필요하다면, 어느 정도의 분쇄도 가능합니다.

장치의 구성은 아래와 같습니다.



PCX는 수평 분산 건조기이며, 1) hot air inlet, 2) the dispersion wheel and liner section, 3) classifier discharge 4) feed inlet으로 구성됩니다.

PCX의 특징:

- Single or multiple plates
- 다양한 해머 타입과 간격(clearance)
- 제품 표면적과 건조효율을 높이는 분산 라이너 형상
- Ring dryer 또는 Spray dryer기술과 비교되는 콤팩트한 공간구성
- 보전,검사,청소를 용이하게 하는 대형 접근 도어
- Standard carbon steel construction
- Fixed rotor speed with belt drive
- 온도조절이 가능한 베어링 윤활 시스템



PCX의 옵션:

- VFD를 이용한 Speed control
- 접촉부위의 Stainless 또는 특수금속 사용
- 분쇄를 위한 라이너와 해머
- 배출제품의 크기조절을 위한 Classifier disc
- Designs for up to 800°C inlet air
- Direct drive with variable frequency control
- Complete system design and supply
- Back mix systems
- Custom feeders



응용 분야(Applications):

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| • Brans(겨) | • Kaolin Clay |
| • Calcium carbonate | • Lithium |
| • Detergent(세제) | • Lysine |
| • Flour(밀가루) | • Metallic Compounds |
| • Flame retardants | • Soy |
| • Food Additives | • Starch |
| • Food Colorings | • Specialty Chemicals |
| • Grains | • Threonine(트레오닌) |
| • Gypsum(석고) | • Talc |

