

간접식 건조기(Solidaire®): 단시간 체류

Bepex Solidaire 박막 열교환기(건조기)는 다용도의 기기로, Bepex설비중 가장 높은 열전달 지수의 실현이 가능합니다.

따라서 본 기기는 다양한 종류의 투입원료에 대한 가공이 가능합니다.

Solidaire는 아래와 같은 종류의 원료가공이 가능합니다.

- Powder, Wet Cake, Paste의 건조
- 고체, 액체의 가열
- 고체, 액체의 냉각
- 반응(Reacting)
- 결정화(Crystallizing)
- 진공건조(Vacuum Drying)
- 솔벤트 회수(Solvent Recovery)
- 녹말개량(Starch Modification)
- 저온살균(Pasteurization)
- 안정화(Stabilization)

고속의 조정 가능한 paddle rotor는 내부 vessel벽과 바깥 접촉하여, plug flow작용층에 가까운 난류를 만듦으로써 효율적인 간접 열전달을 가능케 합니다.

Rotor길이 방향의 조정 가능한 pitch paddle은 균일한 열처리를 위한 원료 체류시간을 콘트롤 합니다.

이 연속식 열교환기는 작은 공간에서 높은 능력을 보여주며, 다음과 같은 다양한 열매체를 사용할 수 있습니다:

- Steam
- Thermal Oil
- Cooling or Tower Water
- Glycol Solutions
- 용융염(Molten Salt)
- Electric

보통 체류시간은 30초에서 10분이며, 이러한 짧은 체류시간으로 인해 대용량의 에너지 효율이 좋은, 온도에 민감한 제품을 취급하도록 해 줍니다.

Solidaire는 다음 3가지 운전모델이 있습니다.

- Direct heat only- 원료로의, 또는 원료로부터의 열전달은 완전히 가스의 대류에 의해서만 이뤄집니다. 이 경우 가스의 흐름은 원료의 흐름과 병행합니다.
- Indirect heat only- 원료의, 또는 원료로부터의 열전달은 완전히 vessel벽을 통한 전도(conduction)에 의해서만 이뤄집니다. 이 경우, 가스의 흐름은 원료의 흐름과 같은 방향 또는 반대 방향일 수 있습니다.
- 직접 가열 및 간접 가열의 조합





간접 건조기(Solidaire)의 특징:

- 건조, 가열, 냉각, 반응에 사용
- 다양한 종류의 공급원료 수분 처리가 가능
- 다양한 종류의 원료(고체, 액체, 슬러리, 반죽, 젤, wet cake) 처리가 가능
- 체류시간 및 온도의 조절이 가능
- 10 bar~완전진공까지의 처리압력 가능
- 0.1~1.0w% 까지의 원료 건조가 가능
- Reduced product temperature through close gas contact
- Jacket temperature: -40°C ~ 900°C



용도별 특수 옵션:

- 새로운 금속소재로부터 유가공 등급의 광택까지 다양한 소재의 구성
- 액체를 추가하기 위한 연결, 또는 플러그 삽입 플러셔가 달린 검사 노즐
- 가장 국제적인 압력용기 코드
- 다른 Seal 설계 가능
- Optional Jet Rotor® for adjustable fluid (gas or liquid) introduction into the active layer
- 내부 표면을 완전히 접근하기 위한 분할 바디 구조도 가능



간접 건조기(Solidaire)의 용도별 산업군:

- Chemical
- Mineral
- Polymer
- Food

