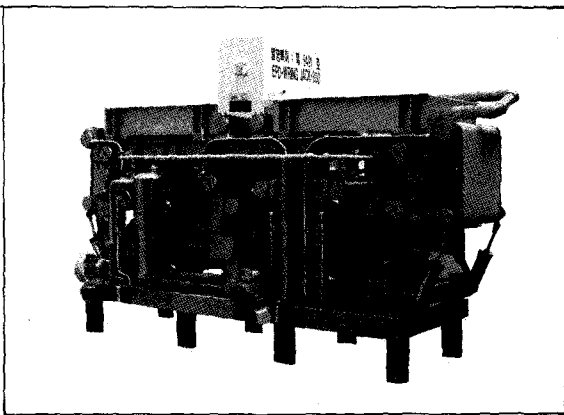


# 전기침투식 벨트 프레스 탈수기

—함수율 45%이하, 슬러지 처리능력 2배 이상—



## 전기침투 탈수에 대하여

종래 SLUDGE 처리분야에서의 탈수장치 및 방식은 FILTER PRESS, 진공흡인탈수, BELT PRESS, SCREW PRESS, SCREW DECANTER 등 압력과 압력차에 의해 탈수하는 방식 및 장치가 주종을 이룬다. 일반적인 탈수방식은 고형물간의 수분을 압력과 압력차에 의한 분리가 되는 장치로서 높은 압력차와 압축을 필요로 한다. 그러나 고형물간의 밀착된 수분은 상기의 조건에 의한 고압에서도 간단하게 탈수한다는 것은 곤란하다. 특히 미생물층의 세포벽은  $50\text{kg}/\text{cm}^2$ 의 높은 압력에도 견뎌낸다. 기계적으로 무리를 하여 높은 압력에 의존하는 탈수방식은 자연히 한계가 있고 고도의 탈수효과는 기대할수가 없다. 이것에 비교해서 전기침투 탈수방식은 탈수를 대상으로 하는 SLUDGE의 수분에 양극과 음극의 2극의 전기적인 흐름을 형성시켜 수분만을 음극의 방향으로 침투시킴으로서 자연스러운 압력이 생겨나므로 고도의 탈수를 가능하게하는 방식이다. 탈수의 Mechanism은 연속적으

로 돌아가는 로라와 카타필라의 압착 가능한 상하로 양극과 음극, 2극의 전극을 장치해서 BELT에 압착력과 전기침투력이 동시에 연속적으로 작용되는 시스템이다. 또 전기침투원리의 적용은 BELT PRESS이외에도 활용가능하며 FILTER PRESS, SCREW PRESS, 진공 FILTER등도 가능하다. 전기침투 탈수방식은 과대한 기계적 메카니즘을 필요로 하지 않으면서 이상적으로 낮은 함수율로 탈수를 할 수가 있는 새로운 탈수처리방식이다.

## 특징

1. 전기침투에 의한 저함수율 실현  
이제까지 기계에 의한 강제적 압착탈수로는 불가능한 저함수율 영역을 전기침투력으로 무리없이 처리 가능하다.
2. 모든 오니에 적용  
각 분야의 오니의 종류, 성상에 관계없이 일정한 탈수성능을 발휘한다.
3. 함수율 조절이 용이  
전기침투인 가전압과 탈수여액량은 일정하게 비례하므로 침투 전압을 변화하여 쉽게 탈수케익의 함수율을 조절할 수가 있다.
4. 런닝코스트의 절감  
저함수율이므로 운반비(매립), 연료비(소각), 수분조정(비료화)의 처분비를 감소할 수가 있다.

문의 (0345)499-2494