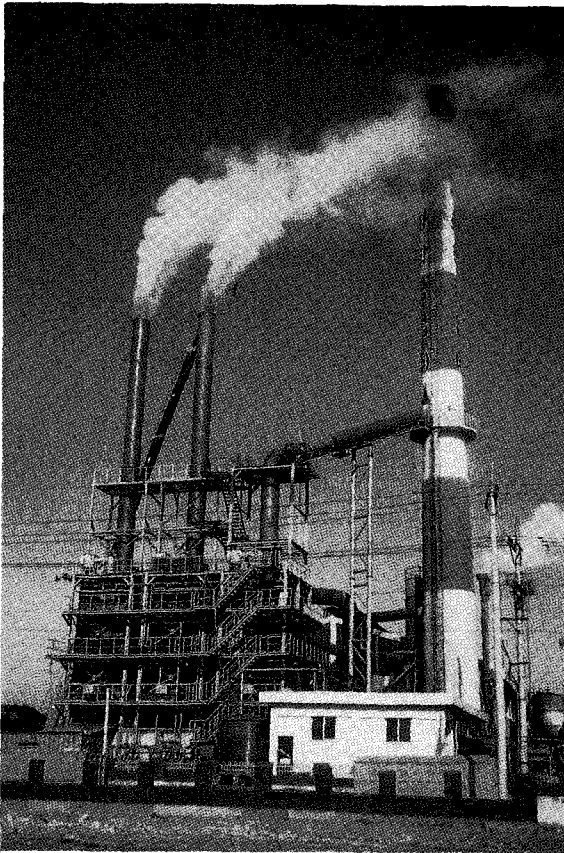


고효율 전기 집진기



1. 들어가는 말

최근 환경문제는 최대의 사회적 관심사로 대두되고 있다. 또 환경기준치의 강화가 예고되어 점차 고효율 집진설비의 수요가 급증하고, 소각로의 보급 증가에 따라 신뢰도가 높은 집진장치를 필요로 하고 있다. 이런 수요를 만족시키기 위하여 (주)한국 EP의 고효율 전기집진기를 소개한다.

2. 전기집진기

전기집진기는 정전기를 이용하여 각종 배출시설에서 배출되는 DUST, MIST를 제거하는데 사용되며, K & N식 전기집진기는 고온에서 저온, 대형에서 소형까지 적용범위가 넓고, 입경이 미세한 입자상 물질의 제거가 가능하여 집진의 효율성이 높다.

집진현상은 집진극과 방전극 사이에 고압 직류전압을 인가하면 이들 전계에 불평등 전계가 생성되고, 이 전계사이로 입자상 물질을 함유한 가스가 유입되면 입자상 물질은 (-)로 대전되어 (+)인 집진극으로 이동되어 포집 제거된다.

전기집진기에는 건식 전기집진기와 습식 전기집진기가 있으며, 배출가스 및 입자상물질의 물리적, 화학적 성질에 따라 선택되어진다. 특히 습식 전기집진기는 기존의 건식 전기집진기에서 포집이 곤란하였던 부식성 가스, 습도가 높은 가스, 조해성의 입자상 물질 및 미스트의 제거에 탁월한 성능을 발휘하고 있다. (주)한국 EP의 K & N식 전기집진기는 집진극과 방전극의 독특한 구조로 강력한 전계를 구성하고, 안정된 코로나 방전을 유지할 수 있어 고효율의 집진이 가능하도록 설계되어 있다.

전기집진기는 설계 및 설치시 경험적인 요소가 많이 지배하므로 한국 EP의 우수한 엔지니어와 일본소재 (주)일본전설의 400기 이상의 설치 경험과 45년의 역사를 바탕으로 한 기술협력으로 배출시설에 적합한 전기집진기를 제작 설치하고 있다.

전기집진기를 계획하기 위하여 조사 검토해야 될 사항으로 다음과 같은 것이 있다.

- ① 배출시설의 검토
- ② 연무체의 조사
- ③ 포집 DUST의 처리방식
- ④ 습식, 건식중 어느 쪽이 적당한가
- ⑤ UTILITY설비(전원, STEAM, 물, 에어 등)
- ⑥ 법적 규제치와 금후 동향
- ⑦ 건설 예정지의 상황 등

3. K & N식 건식 전기집진기

K & N식 건식 전기집진기는 중유 보일러, 소각로, CUPORA, 발전소 등 각종의 배출원에 다양하게 사용이 가능하며, 특히 CROSS NEEDLE형의 방전 SYSTEM은 강력한 전계구성 및 전류의 방출량이 월등히 많아 고효율 집진 및 장치의 경량화가 가능하며, AIR POCKET 구조의 집진극은 분진의 재비산을 예방하고 기계적인 강도를 갖는 장점이 있다.

또, 연속적인 집진을 하기 위해서는 포집된 분진의 연속적인 제거가 필요하므로 K & N식의 건식 전기집진기에는 입자상 물질의 성질, 포집량 등에 따라 적절한 추타장치의 부착이 가능하도록 설계되며 고전압부에는 특수소재의 사용으로 애자파손으로 인한 트러블을 최소화 할 수 있다.

4. K & N식 습식 전기집진기

K & N식 습식 전기집진기는 황산제조시설, 유리용해로, 소각로 등 주로 부식성 가스를 배출하는 시설에 사용되며, 배출가스의 조성에 따라 집진기의 부품을 적합한 재료로 선정한다. 집진기 본체는 주로 FRP가 사용되며 특히 집진기의 생명인 집진극은 전도성 FRP로 제작되고 물리적, 화학적 성질 및 전기적 성질은 세계적인 기술로 보증된다. (일본 수입품)

또, 고객의 요구에 따라 유해가스 제거설비를 분리형 또는 일체형으로 설치하여 유해가스 제거도 동시에 가능토록 설계될 수 있다.

K & N식 습식 전기집진기의 분진 세척용 SYSTEM은 세척수의 사용량을 포집된 분진의 양에 따라 조정할 수 있어 폐수 발생량을 최소화 할 수 있으며, 세척수의 분무중에도 집진작용이 계속되어 안정된 집진 효율을 얻을 수 있는 장점이 있어 최근 폐기물 중간처리업체인 조양화학공업(주)의 소각로 배가스용으로 설치되어 호평을 받은 바 있다.

문의전화 : (02)633-1140(대) FAX : (02)633-0201

중고품매각

(株)유한양행에서는 '86년도에 제작된 Rotary Dryer(연속건조기)를 매각처분하오니 필요하신 업체는 연락바랍니다.

- 사용연료 : 경유 25L / Hr (소형 Burner 3개)
- 노내온도 : 600~650°C
- 수분제거 : 60% Cake → 5% Cake
- 처리용량 : 20Ton / Day
- 용 도 : Sludge건조, 사료건조, 비료건조
- 방지시설 : Cyclone집진장치 있음.
- 구입가 : 48,000,000원
- 처분가격 : 실비

전화 : (0343)52-2021

(株)유한양행 환경관리실

사원모집

(株)태훈환경엔지니어링에서는 다음과 같은 자격을 갖춘 유능한 인재를 찾습니다.

-아 래-

- 환경공학과 전공자(男)
- 수질·대기자격증 소지자우대
- 운전면허소지자
- 경력·신입사원

본사 : 인천구 북구 심정동 182-219

전화 : (032)529-4521~4 팩스 : (032)529-4524

(株)태훈환경엔지니어링

현장실습의뢰

대헌전문대학 환경공업과에서는 졸업반 학생들에게 전공실무경험을 쌓게 하기위하여 아래와 같이 실습계획을 세워 추진코자하오니 후진양성의 차원에서 실습가능 인원 및 실습기간을 통보해주시면 고맙겠습니다.

-아 래-

- 현장실습계획기간 : 1994. 7. 4~8. 20
- 실습의뢰일수 : 4주간

전화 : (032)762-7211~20(교환 311, 284)

팩스 : (032)762-1617

대헌전문대학 환경공업과