

Particulate
Removal
Systems

Tunnel ESP

터널/지하공간용
전기집진기

Global Leader
in Green Technology

- People & Technology keeping our planet sustainable...

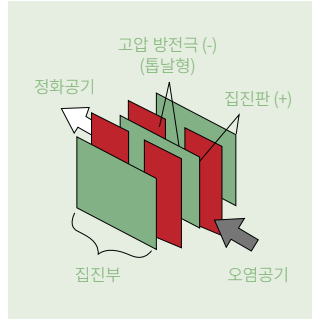
www.kc-cottrell.com



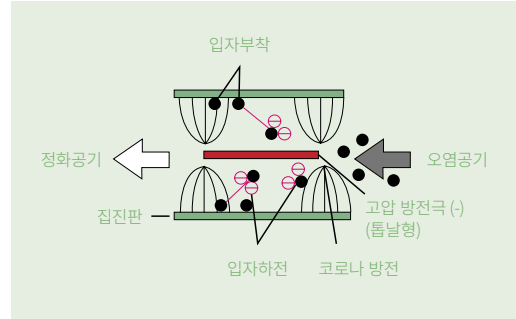
터널/지하공간용 전기집진기 특징

- 터널 및 지하공간용 전기집진기는 해당 시설 내 미세먼지를 깨끗이 제거할 수 있는 장치로, 매연과 미세먼지가 뒤섞여 있는 터널 안의 공기가 집진기를 통과하면 음극을 띄는 방전극에 의해 (-)로 대전되어 양극을 띄는 집진판으로 부착되어 깨끗한 공기만 외부로 배출시킨다.
- 부착된 매연 및 미세먼지는 집진기 비 가동 시 세정수 공급장치를 통해 물 세척하여 집진기 내부를 청소한 뒤 우수처리시설에서 처리된다.
- 본 장치는 고속기류(13 m/sec) 이상에서도 집진효율 80% 이상으로 안정적인 운전이 가능하고, 톱날형 방전극을 장착하여 하전효율을 극대화 하였기 때문에 컴팩트한 장치로 대용량의 가스를 처리하는 것이 가능하다.

전기집진기 원리



전기집진기 구조



개념도

● 분진 ○ 전하

특장점

- 톱날형 방전극을 사용하여 코로나 방전의 극대화 및 반영구적인 수명
- 동일공간에서 집진과 방전이 동시에 일어나는 1단 하전방식의 단일전원 구조
- 상용화된 하전장치(정류형 변압기)의 적용으로 별도의 전원계통 개발이 불필요
- 정밀제어, 최적 전압 및 전류 유지를 위한 GVC방식 적용
- 고속기류 조건에서 운전가능한 전기집진 설비

기술개발현황

- 신기술인증서 취득 (2008.8.26)
'1단 하전 톱날 방전극 장착 도로터널용 전기집진 기술'
- 신기술인증서 재인증 (2011.08.25)
- 특허 등록 제10-0871601호 (2011.11.26)
'단일 고전압 인가 방식의 고유속용 전기집진장치 및 이의 전기집진방법'
- 고유속 용 터널 전기집진기 개발시험 완료 (2012.09.17)
- 도로 터널용 전기집진기 NEP 인증 개발시험 완료 (2017.10.17)
도로 터널 집진용 ESP의 NEP 인증 개발시험 완료



신기술인증서



특허증



시험성적서



실적 사진



터널ESP-강남순환고속도로