☐ Nanoparticles ☐ Combustion aerosol particles ■ Air Cleaning & contamination control ☐ IAQ
☐ Bioaerosol ☐ Atmospheric Aerosol ☐ Instrumentation ☐ Filtration ☐ Material Processing

도시철도 미세먼지 저감 디퓨져 적용방안 연구

이창현[1]
[1]주식회사 제이에스시솔루션
E-mail: changtrue@jscsolution.co.kr

keywords : Subway, Urban Railway, Fine dust, Air Diffuser, Particulate Matter

최근 미세먼지 오염에 대한 이슈가 사회전반적으로 관심이 높아지고 있으며, 특히 지하승강장의 경우 공공시설물 중에서 그 공간적 특성상 미세먼지 관리가 어려운 실정이다.
이에따라 본 연구에서는 리트로핏 승강장 공조시스템과 연계하여, 효율적으로 미세먼지를 저감할 수 있는 디퓨져 개발에 그 목적이 있다.
개발되는 미세먼지 디퓨져는 전기 및 동력을 사용하지 않도록 하기 위해, 손실압력을 최소화 하는 사이클론 방식과 포집효율을 향상시키기 위해 지하역사 공기질에 포함된 Fe 성분을 이용한 마그네틱을 적용하였다. 또한 유지보수에 있어서 미세먼지 포집 박스의 쉬운 탈부착 기능을 포함하도록 하였다.
상기 미세먼지 디퓨져 개발연구는 지하역사 미세먼지 환경개선에 크게 기여할 것으로 판단된다.

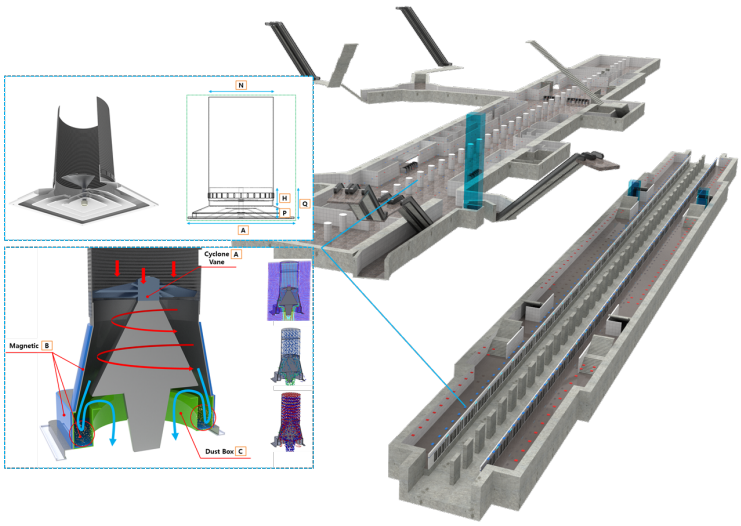

Fig. 1 This study was applying for particulate matter reduction diffuser for Urban Railway

감사의 글
본 연구는 지하철 미세먼지 저감 기술개발사업에서 국토교통부/국토교통과학기술진흥원의 지원으로 수행되었음. (과제번호 : 20QPPW - B152306 - 02)