

시화/반월산단에서의 활성탄흡착탑과 세정식 흡수탑의 적정교체주기 평가

한삼덕, 최재호, 노순영, 박근익, 이영우*
충남대학교 공과대학
(ywrhee@cnu.ac.kr*)

다양한 유형의 환경오염 중 대기오염은 산업화의 부산으로 각종 산업의 발달, 교통수단의 계속적인 증대, 도시의 인구 집중화에 기인하며 광화학 스모그, 산성비, 미세한 부유먼지와 오존층의 파괴 등의 심각한 형태로 나타나고 있다. 특히 에너지 설비 및 주요 화학산업체가 밀집되어 있는 시화반월산단의 경우에는 산업단지와 완충녹지대를 사이에 두고 대규모 주거단지가 조성되어 있어 공단으로부터의 대기오염이 지역 주민에게 직접 영향을 미쳐 이에 대한 민원이 빈번히 제기되고 있다.

2005년도부터 2007년도에 걸쳐 시흥환경개발센터에서 실시한 시화반월산단내 대기배출업체 전수조사 결과에 따르면 당해 사업장의 악취 특성(악취종류, 감도 등)을 제대로 파악하지 못한 채 대다수 업체가 획일적으로 시설을 관리 운영하며, 경제적인 부담과 번거로움을 이유로 흡착탑의 활성탄 및 스크러버의 세정수 교체를 제시기에 실시하지 않는 등 관리소홀로 인하여 악취 방지시설이 제 성능을 발휘하지 못하고 있는 실정이다. 이와 같은 문제들을 해결하기 위해서는 시흥환경기술개발센터에서 배포한 [악취대기 배출업체조치 2007]프로그램을 이용하여 업종별, 공정별, 규모별로 활성탄, 세정수 교체주기 현황 자료를 분석하였고, 2008년 시화반월산단의 활성탄흡착탑과 세정식 스크러버의 자세한 가동현황의 분석을 위하여 시흥환경기술개발센터의 협조를 얻어 가동현황을 조사하였다.