

## ◆ 주제발표 ◆

### SL2(SM) 휘발성 유기화합물질 배출 실태 및 시설의 효율적 관리 Actual condition and effective management for VOC emission

조성준·류민웅·송광섭·서용석·정남조·유인수·이보영<sup>1)</sup>

한국에너지기술연구소, <sup>1)</sup>호서대학교 환경공학과

본 조사연구에서는 휘발성 유기용제 배출시설에 대한 실태조사와 휘발성 유기용제 배출 시설의 관리 지침 개발을 주요 범위로 하였다. 배출시설에 대한 실태조사는 석유 정제 및 석유 화학 제조업, 유기용제 및 페인트 제조업, 기타 제조업의 세정 코팅 도장시설 및 저장시설의 7 개 배출원에 대하여 규모별 배출시설 운영 업체의 연혁, 개요, 생산 제품, 유기용제 사용공정 및 사용량 등을 조사하고 설치 방지시설을 조사하였으며, 이 방지시설의 유지관리 현황 등을 파악하였다.

휘발성 유기용제 배출시설의 관리 지침개발은 각 배출시설의 공정을 파악하여 휘발성 유기용제의 배출이 예상되는 주요공정과 주요장치에 대한 check-point 를 작성하고 이에 대한 점검 방법을 개발하였다. 또한 예비심사와 서류 심사를 위한 방법을 개발하기 위하여 휘발성 유기용제 배출 점검에 필요한 기초자료 수집 및 축척을 위한 양식을 개발하였다. 관리지도 점검지침의 개발을 위하여 주요 check-point 목록을 작성하고 이에 점검법을 제시하였으며 이를 위한 자료 수집 양식을 만들었다.

석유 정제 및 석유 화학 제조업, 페인트 제조업, 자동차 도장업, 일반 도장시설 및 금속 플라스틱 코팅업에 대해서는 각각 업종별로 구분하였으며, 공통 조업 분야인 세정분야와 유기용제 저장시설은 산업체 일반 사항으로 다루었다. 또한 업종별 점검 위치와 각 업종에서 많이 사용되고 있는 흡착탑 설계와 활성탄 교체주기 등은 예제로 하여 기술하였다.