

폐기물처리

2007년 시행 행정고등고시(기술직) 제2차시험

응시번호 :

성명 :

제 1 문. 오늘날 도시폐기물 매립지에서 발생하는 매립가스는 탄소배출권 확보와 온실
효과가스 저감을 위한 중요한 관리 대상의 하나이다. 매립가스(LFG)에 관한
다음 사항에 대하여 설명하시오. (20점)

- 매립기간 경과에 따른 LFG 발생의 단계적 변화
- 매립가스의 포집방법과 이동현상 및 제어방법
- LFG 발생량 추정방법과 그 문제점

제 2 문. 최근 플라스틱과 같은 고분자합성 폐기물을 열분해 처리하는 방법이 시도되고
있다. 다음 사항에 대하여 답하시오. (총 20점)

- 1) 플라스틱을 열분해 처리하는 이유들에 대하여 기술하시오. (6점)
- 2) 플라스틱은 석유계 가연성 물질임에도 불구하고 소각방법으로 처리시 문제점
들이 존재한다. 이러한 문제점들이 발생하는 원인에 대하여 설명하시오. (5점)
- 3) 플라스틱 열분해 온도 750, 1200℃에서 각각 생성되는 주요 생성물에 대하여
기술하시오. (3점)
- 4) 플라스틱의 소각과 열분해 공정에 있어서 에너지 수지, 목적생성물(desired
product), 비목적 생성물(undesired product)에 대해 각각 비교 설명하시오. (6점)

제 3 문. 유기성 폐기물의 퇴비화에 영향을 미치는 주요 인자와 퇴비화 시설 운영시에
발생할 수 있는 문제점들을 설명하시오. (10점)

중앙인사위원회 출제관리과장