

# 국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 80 회

제 1 교시 (시험시간: 100 분)

분야	환경	자격 종목	폐기물처리기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----------	----------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제중 10 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 10 점)

1. 환경성 자기주장제도
2. PFI(Private Finance Initiative)
3. MBP(Mechanical Biological Pretreatment)의 개념
4. 쓰레기 3 성분을 이용한 저위발열량 추정
5. 공유책임원칙
6. 폐기물관리법 제 8 조에서 규정하고 있는 “폐기물처리기본계획”에 포함되어야 할 사항을 5 가지 기술하십시오.
7. 기후변화 협약의 교토의정서에 대한 선진국의 감축이행 신축성을 확보하기 위한 제도
8. 우수연소방식(Good Combustion Practice)
9. 폐기물 매립시설에서 저류구조물에 대한 기능을 설명하십시오.
10. 방치폐기물의 개념
11. 슬러지 탈수 시험방법 종류 및 조작순서
12. 폐기물 처리시설 촉진 및 주변지역 지원 등에 관한 법률 제 17 조에서 규정하고 있는 주변 영향지역에서 “직접영향권”과 “간접영향권”에 대하여 기술하십시오.
13. 다음 재료의 사용목적에 대하여 간단히 설명하십시오.
  - Geonets
  - Geogrids
  - Geomembranes
  - Geotextiles
  - Geomats

# 국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 80 회

제 2 교시 (시험시간: 100 분)

분야	환경	자격 종목	폐기물처리기술사	수험 번호		성명	
----	----	----------	----------	----------	--	----	--

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

- 슬러지내에 존재하는 수분형태와 함수율과 슬러지양의 상관관계식에 대하여 기술하십시오.
- 유해폐기물의 고형화 처리목적, 효과, 포틀랜드시멘트 이용시 장단점, 영향인자에 대하여 논하십시오.
- 폐기물 매립지에서 발생하는 제반 문제를 5 가지 기술하고 대책에 대하여 논하십시오.
- 폐기물매립지의 안정화 평가 기준을 기술하십시오.
- 소각시설의 굴뚝높이, 배가스 확산효과, 토출속도와의 상호관계에 대하여 자세히 설명하십시오.
- 플라스틱류 쓰레기의 소각방식 2 가지를 들고, 그 때 발생할 수 있는 문제점 및 유해물질에 대해서 설명하십시오.

# 국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 80 회

제 3 교시 (시험시간: 100 분)

분야	환경	자격 종목	폐기물처리기술사	수험 번호		성명	
----	----	----------	----------	----------	--	----	--

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

- 배연처리 장치 중 SOx 와 NOx 의 동시처리 프로세스를 습식과 건식으로 분류하여 설명하십시오.
- 폐기물 처리시설 설치시 환경성조사서에 포함되어야 할 사항을 열거하십시오.
- 생활폐기물 매립장에서 침출수에 미치는 영향인자를 기술하고 매립 경과기간(년간)에 따른 침출수 수질 특성변화와 처리기술에 대해 논하십시오.
- 도시폐기물 소각시설에서 배출되는 비산재(fly ash)는 일반적으로 법에서 규정하고 있는 4 가지 방법 중 하나인 고형화 처리 후, 생활폐기물 매립지에 다른 생활폐기물과 혼합 매립(co-disposal)되고 있다. 이때 발생할 수 있는 문제를 유기 및 무기오염물질의 침출면에서 설명하십시오.
- 유기성 오니를 이용하여 부숙토를 생산하고자 한다. 부숙토 생산자가 지켜야 할 부숙공정 준수사항과 부숙토 측정방법에 대하여 기술하십시오.
- 폐기물 매립시설 사후토지 이용상의 장애와 대책에 대하여 기술하십시오.

# 국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 80 회

제 4 교시 (시험시간: 100 분)

분야	환경	자격 종목	폐기물처리기술사	수험 번호		성명	
----	----	----------	----------	----------	--	----	--

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

- 소각시설에서 Bagfilter 의 방식, 필터종류, 설계인자, 성능저하원인에 대하여 기술하십시오.
- 소각시설의 안전관리를 위하여 유의해야 할 사항에 대해서 설명하십시오.
- 폐기물 매립공법 중 준호기성(準好氣性) 매립구조의 특징 및 집수시설의 효과에 대하여 기술하십시오.
- 채취된 폐기물 시료에는 보통 유기물 및 현탁물질 등이 많이 함유되어 있고, 색상을 띠고 있는 경우가 있어 시험목적에 따라 적당한 방법으로 전처리를 한 다음 실험하여야 한다. 시료의 전처리 방법에 대하여 5 가지만 설명하십시오.
- 소각로에서 일어나는 저온부식과 고온부식에 대해서 설명하십시오.
- 폐기물 매립시설의 조기안정화 촉진기술들에 대하여 설명하십시오.