

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 80 회

제 1 교시 (시험시간: 100 분)

분야	환경	자격종목	폐기물처리기술사	수험번호	성명	
----	----	------	----------	------	----	--

※ 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 기술하시오.
7. 기후변화 협약의 교토의정서에 대한 선진국의 감축이행 신축성을 확보하기 위한 제도
8. 우수연소방식(Good Combustion Practice)
9. 폐기물 매립시설에서 저류구조물에 대한 기능을 설명하시오.
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 기술하시오.
13. 다음 재료의 사용목적에 대하여 간단히 설명하시오.
 - Geonets
 - Geogrids
 - Geomembranes
 - Geotextiles
 - Geomats

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 80 회

제 2 교시 (시험시간: 100 분)

분야	환경	자격종목	폐기물처리기술사	수험번호	성명	

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 슬러지내에 존재하는 수분형태와 함수율과 슬러지양의 상관관계식에 대하여 기술하시오.
2. 유해폐기물의 고형화 처리목적, 효과, 포틀랜드시멘트 이용시 장단점, 영향인자에 대하여 논하시오.
3. 폐기물 매립지에서 발생되는 제반 문제를 5 가지 기술하고 대책에 대하여 논하시오.
4. 폐기물매립지의 안정화 평가 기준을 기술하시오.
5. 소각시설의 굴뚝높이, 배가스 확산효과, 토출속도와의 상호관계에 대하여 자세히 설명하시오.
6. 플라스틱류 쓰레기의 소각방식 2 가지를 들고, 그 때 발생할 수 있는 문제점 및 유해물질에 대해서 설명하시오.

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 80 회

제 3 교시 (시험시간: 100 분)

분야	환경	자격종목	폐기물처리기술사	수험번호		성명	
----	----	------	----------	------	--	----	--

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 배연처리 장치 중 SOx 와 NOx 의 동시처리 프로세스를 습식과 건식으로 분류하여 설명하시오.
2. 폐기물 처리시설 설치시 환경성조사서에 포함되어야 할 사항을 열거하시오.
3. 생활폐기물 매립장에서 침출수에 미치는 영향인자를 기술하고 매립 경과기간(년간)에 따른 침출수 수질 특성변화와 처리기술에 대해 논하시오.
4. 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 설명하시오.
5. 유기성 오니를 이용하여 부숙토를 생산하고자 한다. 부숙토 생산자가 지켜야 할 부숙공정 준수사항과 부숙토 측정방법에 대하여 기술하시오.
6. 폐기물 매립시설 사후토지 이용상의 장해와 대책에 대하여 기술하시오.

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 80 회

제 4 교시 (시험시간: 100 분)

분야	환경	자격종목	폐기물처리기술사	수험번호		성명	
----	----	------	----------	------	--	----	--

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

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