

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 110 회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

분야	환경·에너지	종목	폐기물처리기술사	수험 번호		성 명	
----	--------	----	----------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하십시오. (각10점)

1. 녹색폐기물
2. CDM
3. SCR
4. SDR
5. De-Novo Synthesis
6. 폐기물 감량화시설
7. 슬래그 숙성
8. 폐기물분석 전문기관의 준수사항
9. 소각시설 운영·관리상의 폐기물 겉보기 밀도
10. 재활용이 금지되거나 제한되는 폐기물
11. “환경오염피해 배상책임 및 구제에 관한 법률”의 제정이유 및 환경책임보험에 의무적으로 가입해야 하는 폐기물분야 시설
12. 사업장폐기물의 발생 억제를 위한 지침을 지켜야 할 사업장 폐기물 배출자의 규모
13. “폐기물의 국가 간 이동 및 그 처리에 관한 법률”에서 규정하는 폐기물을 수입 허가할 수 있는 2가지 경우

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 110 회

제 2 교시 (시험시간: 100분)

분야	환경·에너지	종목	폐기물처리기술사	수험 번호		성 명	
----	--------	----	----------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 가압 및 상압부상농축에 대하여 설명하시오.
2. Bio-drying 기술에 대하여 설명하시오.
3. 소각시설 여과집진기에서 발생하기 쉬운 문제점의 원인과 대책을 설명하시오.
4. 준호기성 매립지 복토재의 조건과 복토방법에 대하여 설명하시오.
5. 건설폐기물 중간처리업의 시설 및 장비에 대한 허가 기준에서 아래 사항을 설명하시오.
 - 1) 파쇄·분쇄시설
 - 2) 분리·선별시설
 - 3) 탈수·건조시설
 - 4) 보관시설
6. 최근 폐기물관리법에 도입된 “재활용 환경성 평가제”의 의미 및 긍정적 효과에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 110 회

제 3 교시 (시험시간: 100분)

분야	환경·에너지	종목	폐기물처리기술사	수험 번호		성 명	
----	--------	----	----------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

- 하수 슬러지 소각설비의 문제점과 대책을 설명하시오.
- 매립지 안정화시 LFG(Land-Fill Gas) 조성변화를 gas별 및 단계별로 설명하시오.
- 2016년 5월 29일 제정·공포된 자원순환기본법에 대하여 아래 사항을 설명하시오.
 - 제정목적
 - 시행시기
 - 주요내용
 - 법 시행으로 인한 기대효과
- 폐가전제품을 재활용하는 경우, 갖추어야 할 시설과 장비에 대하여 재활용대상 폐가전 제품별(냉장고·에어컨디셔너, 세탁기, 텔레비전모니터·컴퓨터모니터, 휴대폰, 프린터·복사기·팩시밀리)로 각각 설명하시오.
- 우수재활용제품(GR) 인증을 받기 위한 절차를 단계별로 설명하시오.
- 폐기물 매립시설의 사용종료·폐쇄 신고서 제출시 첨부할 사후관리계획서에 포함되어야 할 사항을 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 110 회

제 4 교시 (시험시간: 100분)

분야	환경·에너지	종목	폐기물처리기술사	수험 번호		성 명	
----	--------	----	----------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 소각장이 15년 이상 노후화되어 대수선을 위한 기술진단시 절차, 범위와 방법에 대하여 설명하시오.
2. 준호기성 위생매립지 침출수 특성에 대하여 설명하시오.
3. 슬러지처리, 고농도 유기성 폐수의 소화 및 화학적 응집 등의 운전에 중요한 인자로 작용하나 현장에서 측정을 소홀히 하는 알칼리도(Alkalinity)에 대하여 설명하고, 알칼리도를 효율적으로 활용할 수 있는 방안을 설명하시오.
4. 열분해 소각시설에서 아래 사항을 설명하시오.
 - 1) 열분해 원리, 특징 및 장치
 - 2) 열분해를 이용한 폐기물 처리설비의 종류
5. 주변지역에 미치는 영향을 3년마다 조사해야 하는 폐기물처리시설에 대하여 설명하시오.
6. 혐기성 소화에 관여하는 반응 조건과 관련하여 다음 항목에 대하여 각각 설명하시오.
 - 1) 투입유기물량
 - 2) 영양 조건
 - 3) 균농도
 - 4) 반응온도
 - 5) pH