

126회 토목품질시험기술사 출제문제

(2022년 1월 29일 시행)

1교시(용어) : 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하십시오. (각10점)

1. 토질주상도
2. 동치환공법
3. 도로배수
4. 아스팔트포장 온도관리
5. 침사지
6. 건설신기술
7. 품질관리의 7가지 도구
8. 자기치유 콘크리트 공법의 종류 및 특징
9. 「KCS 14 20 21 순환골재 콘크리트」에서 규정하는 순환골재 품질관리 시기 및 횟수
10. 블리딩(Bleeding)
11. 콘크리트 혼화재와 혼화제의 차이점과 종류
12. 강재 용접부의 비파괴 시험방법
13. 트래미 콘크리트(Tremie Concrete)

2교시(서술) : 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각25점)

1. 암과 토사를 혼합하여 다짐 시공 시 품질관리방법에 대하여 설명하십시오.
2. 아스팔트 혼합물의 품질관리 항목과 특성에 대하여 설명하십시오.
3. 「건설공사 품질관리 업무지침[국토교통부고시 제2022-30호, 2022.1.18]」 중 품질관리 계획의 수립 및 관리에서 발주자 · 공사감독자 · 시공자의 역할에 대하여 설명하십시오.
4. 고속도로 건설재료 품질기준 중, 부분단면 보수재료의 구조특성 · 적합특성 · 내구특성을 평가할 수 있는 시험항목 및 품질기준을 설명하십시오.
5. 콘크리트 타설 과정에서 동바리의 점검항목과 처짐이나 침하가 있는 경우 대책에 대하여 설명하십시오.
6. 지하수위가 높은 지역에 흙막이를 설치하여, 굴착하고자 한다. 용수처리 시 발생하는 문제점과 품질관리대책에 대하여 설명하십시오.

3교시(서술) : 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각25점)

1. 암반사면의 안정성에 영향을 주는 요인과 시공 시 유의사항에 대하여 설명하십시오.
2. 콘크리트 포장 도로 줄눈의 종류와 파손방지를 위한 품질관리방안에 대하여 설명하십시오.
3. 콘크리트용 유동화제 품질규정 및 품질시험 시기와 횟수에 대하여 설명하십시오.
4. 대심도 터널에서 시행하는 콘크리트 궤도구조물의 부력 검토 시 유의사항과 대책에 대하여 설명하십시오.
5. 동결기 콘크리트 시공 시 고려해야 할 사항과 동결융해 성능향상을 위한 혼화제 사용에 있어서의 유의사항에 대하여 설명하십시오.
6. 강부재 연결방법의 종류별 특징과 품질관리 유의사항에 대하여 설명하십시오.

4교시(서술) : 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각25점)

1. 교량 상부구조의 콘크리트 타설순서에 대하여 설명하십시오.
2. 도로 노상토에 불량개소가 많은 경우, 공법선정 및 품질관리방안에 대하여 설명하십시오.
3. 「건설공사 품질관리 업무지침[국토교통부고시 제2022-30호, 2022.1.18]」 중 품질관리 계획서 작성기준을 설명하십시오.
4. 「시설물의 안전 및 유지관리 실시 등에 관한 지침」에 따른 정기안전점검, 정밀안전점검, 정밀안전진단의 실시 시기와 과업내용에 대하여 설명하십시오.
5. 콘크리트 구조물 시공 시 부재이음을 설치하는 이유와 품질관리 유의사항에 대하여 설명하십시오.
6. 도심지 하수관거 정비공사 중 시공 시 문제점과 품질관리방안에 대하여 설명하십시오.