

125회 건축시공기술사 출제 문제

(2021년 7월 31일 시행)

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

1. 석면조사 대상 및 해체, 제거 작업 시 준수사항
2. 스마트콘크리트
3. 품질관리 중 발취 검사(Sample Inspection)
4. 배강도 유리
5. 영구배수공법(Dewatering)
6. 추락 및 낙하물에 의한 위험방지 안전시설
7. 타일 접착력 시험
8. 콘크리트 거푸집의 해체시기
9. 내진 철근(Seismic Resistant Steel Deformed Bar)
10. 콘크리트의 플라스틱 수축균열
11. 철근 피복두께 기준과 피복두께에 따른 구조체의 영향
12. 메탈 터치(Metal Touch)
13. 라멜라 티어링(Lamellar Tearing)

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

1. 안전관리계획서를 수립해야 하는 건설공사 및 구성항목에 대하여 설명하십시오.
2. 지반조사에서 보링(Boring) 시 유의사항과 토질주상도에 포함되어야 할 사항을 설명하십시오.
3. 방수공사에서 실링재의 종류 및 시공순서에 대하여 설명하십시오.
4. 굳지 않은 콘크리트의 재료분리 발생 원인과 대책, 구조에 미치는 영향에 대하여 설명하십시오.
5. 초고층 건축물 콘크리트 타설 시 압송관 관리사항과 펌프 압송 시 막힘현상의 대책에 대하여 설명하십시오.
6. 철골공사 데크플레이트의 균열발생 원인, 균열억제 대책, 균열폭에 따른 균열 보수방법을 설명하십시오.

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

1. 계약형식 중 공동도급(Joint Venture)의 공동이행방식과 분담이행방식의 정의와 장단점에 설명하십시오.
2. 최근 물류센터 현장에서 대형화재가 많이 발생하고 있다. 바닥면적의 합계가 10,000제곱미터, 최고높이 45M, 층수는 5층인 철골조 창고의 주요구조부와 지부앵 대한 내화구조의 성능기준에 대하여 설명하고 도장공사 시공순서에 따른 철골 내화페인트 성능확보방안에 대하여 설명하십시오.
3. 알루미늄 커튼월의 패스너(Fastener) 요구성능, 긴결방식 및 시공 시 유의사항을 설명하십시오.
4. 거푸집공사에 시스템 동바리와 강관동바리의 장단점을 비교하고, 동바리 조립시 유의사항에 대하여 설명하십시오.
5. 콘크리트 구조물 표면의 손상 및 결함의 종류에 대한 원인과 방지대책에 대하여 설명하십시오.
6. 초고층 건축공사에서 기둥의 부등축소(Column Shortening) 현상의 유형별 발생원인, 문제점 및 방지대책에 대하여 설명하십시오.

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

1. 건축물 해체공법 및 그에 따른 안전관리에 대하여 설명하십시오.
2. 토공사에서 흙막이벽의 붕괴 원인에 따른 대책 및 시공 시 주의사항에 대하여 설명하십시오.
3. 건축공사 공정관리에서 자원배당 시 고려사항과 자원배당 방법에 대하여 설명하십시오.
4. 현장 콘크리트 타설 전 시공확인 사항과 레미콘 반입 시 확인사항에 대하여 설명하십시오.
5. 알루미늄 폼의 장단점을 유로 폼과 비교하고, 시공 시 유의사항에 대하여 설명하십시오.
6. 철골공사의 고장력 볼트 조임 후 검사에 대하여 조임 방법별로 설명하십시오.