

118회 건축시공기술사 출제문제

(2019년 5월 5일 시행)

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

1. 안전관리의 물질안전보건자료(MSDS: Material Safety Data Sheet)
2. 건설작업용 리프트(Lift)
3. 기성콘크리트말뚝의 이음 종류
4. 철근과 콘크리트의 부착력
5. 콘크리트의 소성수축균열(Plastic Shrinkage Crack)과 자기수축균열(Autogenous Shrinkage Crack)
6. 거푸집의 수평 연결재의 가새 설치 방법
7. 합성슬래브(Half P.C Slab)의 전단철근 배근법
8. 철근콘크리트 기둥철근의 이음 위치
9. 정지토압이 주동토압보다 더 큰 이유
10. 타워크레인(Tower Crane) 텔레스코핑(Telescoping) 작업 시 유의사항 및 순서
11. 건축구조물의 내진보강공법
12. SSG(Structural Sealant Glazing)공법
13. 데크플레이트(Deck Plate)의 종류 및 특징

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

1. 건설기술진흥법시행령 제75조의 2(설계의 안전성 검토)에 따른 건설공사 안전관리 업무수행 지침(국교통부 고시 제 2018-532호)상 시공자의 안전관리 업무를 설명하십시오.
2. 잭서포트(Jack Support), 강관시스템서포트(System Support)의 특성과 설치 시 유의사항에 대하여 설명하십시오.
3. 생콘크리트 펌프압송 시 막힘현상의 원인 및 예방대책과 막힘 발생 시 조치사항에 대하여 설명하십시오.
4. 갱폼(Gang Form)의 제작 시 고려사항 및 케이지(Cage)구성요소에 대하여 설명하십시오.
5. 철골조 건축물의 내화피복 필요성 및 공법에 대하여 설명하십시오.
6. 공동주택 층간소음 저감을 위한 바닥충격음 차단구조의 시공 시 유의사항을 설명하십시오.

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

1. 건설 리스크관리(Risk Management)의 대응전략과 건설분쟁(클레임, Claim) 발생 시 해결방법에 대하여 설명하십시오.
2. 흙막이 계측관리의 목적, 계측계획 수립 시 고려사항 및 계측기의 종류에 대하여 설명하십시오.
3. 철근콘크리트 공사에서 철근배근 오류로 인하여 콘크리트의 피복두께 유지가 잘못된 경우, 구조물에 미치는 영향에 대하여 설명하십시오.
4. 철근콘크리트 구조물의 표준양생 28일 강도를 설계기준강도로 정하는 이유와 압축강도 시험의 합격 판정 기준을 설명하십시오.
5. 철근콘크리트 골조공사에서 결로방지제를 신매립하는 경우, 발생 가능한 하자 유형과 방지 대책에 대하여 설명하십시오.
6. 최근 법정 근로시간 단축에 따른 공사기간 부족으로 동절기 마감공사(타일, 미장, 도장)의 시공이 증가할 것으로 예상되는 바, 이에 따른 마감공사의 품질확보를 위해 고려해야 할 사항에 대하여 설명하십시오.

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

1. VE(Value Engineering)의 수행단계 및 수행방안에 대하여 설명하십시오.
2. 구조물의 부동침하 원인 및 방지대책을 나열하고, 언더피닝(Under Pinning)공법에 대하여 설명하십시오.
3. 콘크리트 타설 시, 거푸집에 대한 고려하중과 측압 특성 및 측압 증가 요인에 대하여 설명하십시오.
4. 유리공사에서 로이유리(Low-Emissivity Glass)의 코팅방법별 특징 및 적용성에 대하여 설명하십시오.
5. 도심지 초고층 현장에서 철골세우기의 단계별 유의사항에 대하여 설명하십시오.
6. 외부 석재공사에서 화강석의 물성기준 및 화스너(Fastener)의 품질관리에 대하여 설명하십시오.