

104회 건축시공기술사 출제문제

(2014년 8월 3일 시행)

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

1. Bake Out(새집증후군 해소방안)
2. 공정관리에서 LOB(Line Of Balance)공정표
3. 석면지도
4. 코일(Coil)형 철근
5. 현장치기 콘크리트 피복두께
6. 거푸집 공사에서 드롭헤드 시스템(Drop Head System)
7. 전도성타일(Conductive Tile)
8. RFID(Radio Frequency Identification)
9. Torque Control법
10. 이방향 중공 슬래브(Slab) 공법
11. 더블데크 엘리베이터(Double Deck Elevator)
12. 유리의 영상현상
13. 강재의 기계적 성질에서 피로파괴(Fatigue Failure)

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

1. 건설현장의 계약부터 준공 시 까지 단계별 현장 대리인으로서 하여야 할 대관 인허가 업무에 대하여 설명하시오.
2. 지하합벽 시공 시 흙막이 염지말뚝 변위에 따라 발생되는 지하외벽의 단면손실에 대한 보강방법과 관련하여 다음사항을 설명하시오.
 - 1) 설계 및 시공시 고려사항
 - 2) 시공 상의 또는 지반조건에 따라 이격거리 이상의 변위 발생 시 보강방안
3. 토공사에서 어스앵커(Earth anchor) 내력시험의 필요성과 시공 단계별 확인 시험에 대하여 설명하시오.
4. 타일공사에서 타일 접착력 확인 방법과 접착강도 시험방법에 대하여 설명하시오.
5. 콘크리트 타설시 온도와 습도가 거푸집측압, 콘크리트공기량 및 크리프(Creep)에 미치는 영향에 대하여 설명하시오.
6. 사무소 신축공사에서 지하층 방수 시 시멘트 액체방수(안 방수)의 시공절차 및 온통 기초와 벽체 연결부위의 누수 방지대책에 대하여 설명하시오.

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

1. 최근 건설현장에서 발생하고 있는 화재원인 및 방지대책에 대하여 설명하시오.
2. 고층 건축물공사에서 초유동 콘크리트의 유동성 평가방법과 시험방법에 대하여 설명하시오.
3. 가설공사 중 가설통로의 종류 및 설치기준에 대하여 설명하시오.
4. 커튼월 공사에서 Mock-Up Test 방법과 성능시험 항목에 대하여 설명하시오.
5. 도심지 지하흙막이 공사 시 계측기 배치 및 관리방안에 대하여 설명하시오.
6. 주상복합건축물 구조에서 하부층은 라멘조이며, 상부층은 벽식구조로 계획된 전이층(轉移層)의 트랜스퍼 거더(Transfer Girder)의 콘크리트 이어치기면 처리, 철근배근 및 하부 Shoring 시공시 유의사항에 대하여 설명하시오.

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

1. 철골구조물에 시공하는 데크 플레이트(Deck plate)공법의 문제점 및 시공 시 유의사항에 대하여 설명하시오.
2. 철근콘크리트 구조물의 철근 부식과정과 염분향유량 측정법에 대하여 설명하시오.
3. 도심지에서 근접 시공 시 인접 구조물의 피해방지 대책에 대하여 설명하시오.
4. 고층 아파트 골조공사의 4-Cycle System에 대하여 설명하시오.
5. 초고층 건축물 공사에서 건설용 리프트(Lift)설치기준과 안전대책 및 장비 선정 시 유의사항에 대하여 설명하시오.
6. 도장공사에서 복합적인 요인으로 발생되는 하자유형과 방지대책에 대하여 설명하시오.