

103회 건축시공기술사 출제문제

(2014년 5월 11일 시행)

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

1. 성능검정 가설기자재
2. 목재의 함수율
3. Top down공법에서 Skip시공
4. 폭발발생 메카니즘
5. 건설공사 직접시공 의무제
6. 공동주택 결로 방지 성능기준
7. 철골용접에서의 Weaving
8. 진공복층유리(Vacuum Pair Glass)
9. 선형공정계획(Linear Scheduling)
10. 벽체두께에 따른 거푸집 측압 변화
11. 통합발주방식(IPD : Integrated Project Delivery)
12. 건축물에너지 관리시스템(BEMS, Building Energy Management System)
13. Ferro Stair

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

1. 초고층 건축공사 시 커튼월 성능시험의 단계별 고려사항에 대하여 설명하십시오.
2. 기존 학교 건축물의 내진보강공법 적용시 고려사항에 대하여 설명하십시오.
3. 건축구조물 공사에서 콘크리트 표면의 기포발생 원인과 저감대책에 대하여 설명하십시오.
4. 비정형 건축물의 외피시스템 구현시 발생하는 문제점과 시공시 고려사항을 설명하십시오.
5. 공동주택의 미장공사에서 온돌바닥의 품질기준 및 균열저감을 위한 시공단계별(전, 중, 후) 관리방안에 대하여 설명하십시오.
6. 흙막이 구조물의 설계도면 검토사항과 굴착시 발생할 수 있는 붕괴형태 및 대책에 대하여 설명하십시오.

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

1. PEB(Pre-Engineered Building) 시스템의 국내 활용실태 및 발전방향에 대하여 설명하십시오.
2. 초고층 건물화재 시 연돌효과(Stack Effect) 현상에 대하여 단계별(계획, 시공, 유지관리) 중점관리 사항 및 개선방안에 대하여 설명하십시오.
3. 공동주택 콘크리트 구조체 균열의 하자 판정 기준과 조사방법에 대하여 설명하십시오.
4. 도심지 지하 굴착공사 및 정지공사시 소음과 진동의 저감대책에 대하여 설명하십시오.
5. 건축공사에서 노출콘크리트 구조물의 품질확보를 위한 시공계획 및 시공시 유의사항에 대하여 설명하십시오.
6. 건축 창호공사에서 창호재의 요구성능, 하자유형 및 유의사항에 대하여 설명하십시오.

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

1. 구조물의 부력(UP-Lifting Force) 발생 원인 및 대책공법에 대하여 설명하십시오.
2. 기성콘크리트 말뚝의 지지력 예측방법의 종류 및 특성을 설명하십시오.
3. 철골공사에서 용접결함의 종류, 시공시 유의사항 및 불량용접부위 보정에 대하여 설명하십시오.
4. 건축 토공사 되메우기 후 흙의 동상(Frost Heaving) 발생원인과 방지대책에 대하여 설명하십시오.
5. 도막방수 공법의 재료별 분류 및 시공시 유의사항에 대하여 설명하십시오.
6. 외벽타일 및 벽돌 벽체의 백화발생 원인, 방지책 및 제거 방법에 대하여 설명하십시오.