

2002 년도 기술사 제 66 회

분야 : 건 축

자격종목 : 건축시공

제 1 교시

※ 다음 13 문제중 10 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 10 점)

1. 규준틀(Batter Board) 설치방법
2. Soil Cement.
3. Space Frame.
4. 환경친화형 Concrete.
5. 작업표준
6. 파트너링(Partnering)
7. Curing Compound.(큐어링 컴파운드)
8. 공정관리에서 L.O.B(Line of Balance)
9. 풍동실험(Wind tunnel test)
10. 환경관리비
11. 목재의 방부처리
12. 표면결로
13. Sliding Joint

제 2 교시

※ 다음 6 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 석공사의 강재 Truss(Metal truss) 공법에 대해 기술하십시오.
2. 철근 피복두께의 필요성과 건축표준 시방서상에서의 피복두께 기준에 대하여 기술하십시오.
3. S.R.C 조 사무소 고층건물 골조공사에서 Tower Crane 양중 작업의 효율화를 위한 양중자재별 대책을 기술하십시오.
4. 현장 타설 Concrete 의 건조 수축을 유발하는 요인과 저감대책을 기술하십시오.
5. 건설현장에 신공법을 적용할 경우 사전검토 사항을 구체적으로 기술하십시오.
6. 철골 구조물 P.E.B(Pre-Engineered Beam) System 에 대하여 기술하십시오.

제 3 교시

※ 다음 6 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 신축건물의 지하층 벽체에 다음과 같이 균열이 발생하였다. 균열 원인과 균열저감 대책을 기술하십시오.
 - . 시공일자 : 서울 소재 6 월 27 일(Con'c 타설 2 일후 비가 내림)
 - . 콘크리트 : 240kgf/cm², 타설구획 및 1 회 타설높이를 사전 계획 수립, 시공 하였고, 거푸집 탈형후 기건 양생함.
 - .벽 체 : 두께 80cm, 높이 4m, 기둥간격 10m
 - .균 열 : 최초발견 - 타설후 20 일 경과
 - 균 열 폭 - 0.4~0.5m/m, 균열길이 : 벽 높이의 2/3 정도 수직균열
 - 균열진행 - 3 개월후 균열폭 0.7m/m 로 증대
2. 도장공사후 건조과정에서 발생하는 도막결함의 발생원인 및 방지대책을 기술하십시오.

3. 철근 콘크리트조로 시공되는 산업폐수(또는 오수) 처리 구조물의 방수대책(골조공사, 방수공법 및 시공)에 대하여 기술하십시오.
4. 옥상 파라펫트(Parapet) 콘크리트 타설시 바닥 콘크리트와의 타설구획 방법을 단면으로 도시하고 시공시 유의사항을 기술하십시오.
5. 철골조 접합부의 용접결함 종류를 나열하고, 방지대책을 기술하십시오.
6. 노출 콘크리트 벽체의 시공품질관리 사항을 거푸집, 철근, 콘크리트 공사별로 기술하십시오.

제 4 교시

※ 다음 6 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 콘크리트 타설시 거푸집 측압의 특성 및 영향 요인에 대하여 기술하십시오.
2. 국내 건설공사에서 공정-원가 통합관리의 저해요인과 해결방안을 기술하십시오.
3. 흙막이 공사에 필요한 계측관리 항목 및 유의사항에 대하여 기술하십시오.
4. 환경 친화적 주거환경을 조성하기 위한 대책을 5 가지이상 기술하십시오.
5. 방수공법 선정시 검토사항을 기술하십시오.
6. Rock Anchor 공법의 용도와 시공방법을 기술하십시오.