

108회 건축품질시험기술사 출제문제

(2016년 1월 31일 시행)

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

1. 한중 콘크리트의 적산온도
2. 고장력 볼트의 조임검사법
3. 아스팔트의 침입도 시험방법
4. 굳지않은 콘크리트의 회수수(回收水) 사용규준
5. 콘크리트의 슬럼프 플로우(Slump flow) 시험방법
6. 플라스틱 재료 중 열경화성 수지와 열가소성 수지
7. 시멘트의 풍화와 강열감량(Ignition loss)
8. 혼화재료 중 철근콘크리트용 방청제(Corrosion-inhibiting agent)
9. 재료의 차음(Sound insulation)과 투과손실(Transmission loss)
10. 골재의 안정성 시험방법(KS F 2507)
11. 흙의 최적함수비(Optimum moisture content)
12. 강재의 풀림(Annealing)과 불림(Normalizing)
13. 스펀드럴 유리(Spandrel glass)

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

1. 슬러리월(Slurry wall) 공사에 있어서 벤토나이트(Bentonite) 안정액의 구성재료 및 품질관리 항목에 대하여 설명하십시오.
2. 현장에서 콘크리트의 압축강도가 설계기준강도보다 적게 측정되었을 때, 조치사항을 설명하십시오.
3. 천연섬유의 종류 및 이를 사용한 섬유보강 콘크리트의 특성에 대하여 설명하십시오.
4. 타일공사에서의 박리원인 및 접착력을 확인하기 위한 시험법에 대하여 설명하십시오.
5. 친환경 건축물 인증제도에 대하여 설명하십시오.
6. 강의 탄소함유량에 따른 인장강도, 탄성계수 및 신율의 관계를 도식화하고 설명하십시오.

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

1. 초고층건축물에 적용되는 커튼월(Curtain wall) 성능시험에 대하여 설명하십시오.
2. 고강도콘크리트의 원재료, 제조 및 생산, 운반, 타설 등에 이르는 전반적인 품질관리에 대하여 설명하십시오.
3. 두께 2.0m인 매트기초에 사용되는 콘크리트의 배합선정 및 현장에서의 온도관리 방법에 대하여 설명하십시오.
4. 강재(연강) 및 콘크리트의 응력-변형도 관계(탄성계수 산정 포함)에 대하여 도식화 하고 설명하십시오.
5. 단열재료 중 발포스티렌(Styrene foam) 단열재의 특성 및 시험방법에 대하여 설명하십시오.
6. 점토제품의 분류 및 특성에 대하여 설명하십시오.

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

1. 도심지 흙막이 계측 계획 수립시 고려사항과 흙막이 현장 계측 중 발생하는 계측오류원인과 대책을 설명하십시오.
2. 철골 내화피복 공사에서 내화구조의 성능기준을 적용하여 용도별, 구성부재별로 내화시간을 구분하고 내화뿔칠재의 밀도와 부착강도 시험방법을 설명하십시오.
3. 콘크리트 구조물의 내구성 향상을 위한 보수공법에 사용되는 보수재료의 부착 및 체적변화특성에 따른 적합성 검토 방법을 설명하십시오.
4. 품질관리에 사용되는 히스토그램(Histogram), 파레토도(Pareto diagram)의 작성방법과 품질의 상태에 따른 조치방법을 설명하십시오.
5. 고층건축물의 코어선행공법에서 구조체와 철골접합부 시공시의 품질관리방안에 대하여 설명하십시오.
6. 품질관리비의 산출 및 사용기준에 의한 품질시험비, 품질관리 활동비의 내용을 설명하십시오.