

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 102 회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

분야	건설	종목	건축시공기술사	수험번호		성명	
----	----	----	---------	------	--	----	--

※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하십시오. (각10점)

1. 건설공사대장 통보제도
2. 팽이말뚝기초(Top Base)공법
3. Top Down 공법에서 철골기둥의 정렬(Alignment)
4. 철근부식 허용치
5. 매스(Mass)콘크리트의 온도충격(Thermal Shock)
6. 건축공사의 진공(Vacuum)단열재
7. 시스템 천장(System Ceiling)
8. 자착형(自着形) 시트 방수
9. 타일시트(Sheet)법
10. 철골용접 결합중 용입부족(Incomplete Penetration)
11. 준공공(準公共) 임대주택
12. 건축공사의 친환경 페인트(Paint)
13. 공정관리의 Last Planner System

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 102 회

제 2 교시 (시험시간: 100분)

분야	건설	종목	건축시공기술사	수험 번호		성명	
----	----	----	---------	----------	--	----	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 건설공사 Project의 Partnering 계약방식의 문제점 및 활성화 방안에 대하여 설명하시오.
2. 굴착공사의 Strut흙막이 지보공과 지하 철골·철근콘크리트공사의 공정마찰로 시공성이 저하되는 바, 개선방안에 대하여 설명하시오.
3. 주상복합 건물에서 알루미늄 커튼월공사의 부위별 결로발생 원인 및 대책에 대하여 설명하시오.
4. 건축물 골조공사 시 도급수량대비 시공수량 초과현상이 자주 발생하는 바, 철근과 콘크리트수량 부족의 원인 및 대책에 대하여 설명하시오.
5. 연약지반 공사에서의 주요 문제점(전단과 압밀 구분) 및 개량공법의 목적에 대하여 설명하시오.
6. 공동주택 거실 온돌마루판의 하자유형을 발생원인별로 분류하고, 솟아오름(팽창박리) 현상의 원인을 설명하시오.

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 102 회

제 3 교시 (시험시간: 100분)

분야	건설	종목	건축시공기술사	수험번호		성명	
----	----	----	---------	------	--	----	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 해외건설 진출을 위한 경쟁력 확보차원에서 전문업체(하도급업체) 육성방안에 대하여 설명하시오.
2. 철골부재 Mill Sheet상의 강재화학성분에 의한 탄소당량(炭素當量 Ceq; Carbon Equivalent)에 대하여 설명하시오.
3. 건축물 시공 후 외벽창호의 성능평가 방법에 대하여 설명하시오.
4. 모듈러(Modular) 건축의 부위별 소음저감방안에 대하여 설명하시오.
5. 건축물 평지붕(Flat Roof)의 부위별 방수하자 원인 및 방지대책에 대하여 설명하시오.
6. 수직증축 리모델링(Remodeling)시 부분해체공사 및 석면처리방법에 대하여 설명하시오.

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 102 회

제 4 교시 (시험시간: 100분)

분야	건설	종목	건축시공기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----	---------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 콘크리트타설 후 기둥과 벽체의 철근피복두께가 설계기준과 다르게 시공되는 원인과 수직철근 이음위치 이탈시 조치사항에 대하여 설명하시오.
2. 건축공사에서 타일시공 시 내벽타일 품질기준에 대하여 설명하시오.
3. 콘크리트 양생과정에서 처짐방지를 위한 동바리(支柱)바꾸어 세우기 방법에 대하여 설명하시오.
4. 건축물의 층고가 높고 천장내부깊이가 큰 천장공사에서 경량철골천장틀의 시공순서와 방법, 개구부(등기구, 점검구, 환기구)보강 및 천장판 부착에 대하여 설명하시오.
5. 옥상 누름콘크리트의 신축줄눈(Expansion Joint)과 조절줄눈(Control Joint)의 단면을 도시하고, 준공 후 예상되는 하자의 원인 및 대책에 대하여 설명하시오.
6. 초고층건물에서 화재발생시 수직 확산방지를 위한 층간방화 구획방법에 대하여 설명하시오.