





필기 과목명	주요항목	세부항목
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 콘크리트의 품질관리시험(압축강도, 공기량 시험, 비파괴시험 등)</li> <li>- 콘크리트 구조물의 균열(열화포함)원인과 대책, 보수보강공법 등</li> <li>- 콘크리트 종류별 특징 (한중, 서중, Mass, 경량, 고강도, 섬유보강, 진공배수, 노출, 수중, 유동화, 수밀, 스마트, 팽창콘크리트, 특수/고성능 콘크리트 등)</li> <li>- 부위별 시공/ 시험 및 검사 등</li> <li>- 콘크리트 균열/ 보수, 보강 등</li> <li>③ 거푸집공사 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 거푸집의 종류 및 특성[일반 Form, 대형 Form(Gang form, Climbing form, Table form, Sliding form, Waffle Form, ACS form, Half slab 등)]</li> <li>- 대형 System 거푸집공법의 종류 및 특징</li> <li>- 거푸집 및 동바리 존치기간/해체, 콘크리트 head와 축압 등</li> <li>- 동바리(받침기둥) 바꾸어 세우기</li> </ul> </li> <li>2. PC공사 <ul style="list-style-type: none"> <li>① PC공법의 종류 및 특성 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Half PC공법, ALL PC공법 등</li> <li>- Double Tee Slab, Multi Tee Slab PC공법 등</li> </ul> </li> <li>② PC공사의 현장시공과 유의사항 등</li> </ul> </li> </ul>
	5. 철골공사(강구조물시공)/철골철근콘크리트공사	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 철골공사(강구조물 시공) <ul style="list-style-type: none"> <li>① 철골공사 공장제작/현장시공 Flow <ul style="list-style-type: none"> <li>- 철골공작도, 철골세우기 공사, 주각부 시공법 등</li> </ul> </li> <li>② 철골 부재 접합공법의 종류 <ul style="list-style-type: none"> <li>- bolt, rivet, 고장력 bolt, 용접 등</li> </ul> </li> <li>③ 철골 용접부 검사방법, 결함과 방지대책 등</li> <li>④ 철골공사의 도장(표면처리, 내화도장, 내화피복 등)</li> <li>⑤ 합성철골보의 종류</li> <li>⑥ 철골부속공사(Deck plate, CFT공법, 철골계단 등)</li> </ul> </li> <li>2. 철골철근콘크리트공사 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기둥의 부등축소(Column shortening), 콘크리트 채움강관(C.F.T) 등</li> </ul> </li> <li>3. 경량철골공사</li> </ul>
	6. 마감공사 (방수/조적/미장/도장/타일/목/석/단열/지붕/커튼월/창호공사 등)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 방수공사 및 방습공사(시멘트 액체, 도막, 복합, 시트, 침투성, 옥상녹화, 방습, 실링공사 등의 공법의 특성, 부위별 방수, 요구 성능 등)</li> <li>2. 조적공사(벽돌, 블록, ALC블록, 유리블록 등의 백화현상, 균열의 원인 등)</li> <li>3. 미장공사(시멘트모르타르, 바닥강화재, 셀프레벨링, 제치장, 백화현상 등의 공법별 특성, 하자유형 등)</li> <li>4. 도장공사(수성·유성 페인트, 은분페인트,</li> </ul>

필기 과목명	주요항목	세부항목
		<p>에나멜 도장, 본타일, 방균 페인트공사 등의 도료의 종류별 특성, 하자유형 등)</p> <p>5. 타일공사(외벽/내벽타일, 시공법의 종류별 특성, 하자요인 등)</p> <p>6. 목공사(방부처리, 목조뼈대, 지붕틀, 창문틀, 계단 및 난간, 목조천장, 주방가구공사 등)</p> <p>7. 석 공사(화강석, 대리석, 인조석공사 등의 가공·결함의 원인 및 대책, 시공법의 특성 등)</p> <p>8. 단열 및 방·내화공사(단열, 결로, 내화충진, 내화피복공사 등의 종류, 특징 등)</p> <p>9. 커튼월공사(커튼월의 종류, 공법의 종류 및 특성, Fastener의 종류, 누수 및 결로, 층간 변위, 시험, 실링 등)</p> <p>10. 창호공사(철재Door, 목재Door, 강화유리 Door, 셔터, 알루미늄창호, PVC 창호, 하드웨어 등의 특징, 하자요인 등)</p> <p>11. 유리공사(복층유리, 강화/배강도유리, 열선 반사/흡수유리, Low-E, 접합유리/망입유리, 방화유리 등의 유리요구성능, SSG공법, DPG 공법 등의 유리선정기준 및 열파손 방지, 하자요인 등)</p> <p>12. 지붕공사(금속재 잇기, 기와, 아스팔트싱글 공사 등의 특징 등)</p> <p>13. 수장 및 기타공사(온돌, 바닥, 벽, 천장, Dry wall, 이중바닥재, 도배, 실내소음, 스페이스 프레임, X-차폐공사, 금속공사, 화장실, 주차장 등의 종류별 특성 및 요구 성능, 공법종류 등)</p> <p>1. 공사발주방식 및 계약제도의 종류 및 특성 - Turn Key, BTL, BTO, 성능 발주, 민자사업, PF사업 등 - 물가변동, 실적공사비, 입찰제도, 새로운 법규에 의한 입찰/계약제도 등</p> <p>1. 공사관리체계의 정보화 - EC화, IBS, CIC, 건설CALs, PMIS, 웹기반 공사관리시스템, BIM 등</p> <p>2. 건설산업의 환경변화에 따른 대응방안(로봇(Robot)시공, 복합화공법, 신기술 적용 및 대책, 관련 법규 사항, 시사성 issue 등)</p> <p>3. 리모델링공사(내구연한분석, 보수·보강공법, 시공상 문제점 및 대책 등)</p> <p>4. 초고층공사(양중계획, 코아선행공법, 수직도 관리, Out rigger system, 구조형태, 굴뚝효과방지, 대피공간 등의 시공상 문제점 및 대책 등)</p> <p>5. 해체 및 재활용공사(해체, 해체폐기물의 처리 및 재활용 등의 공법종류 등)</p> <p>1. 건축시공 관련 법규 및 표준 적용 2. 건축시공 신기술 적용</p>
	7. 입찰, 계약제도	
	8. 기타 일반사항	
	9. 건축시공 법규 및 신기술 적용	

# 출제기준(면접)

<b>직무 분야</b>	건설	<b>종직무 분야</b>	건축	<b>자격 종목</b>	건축시공기술사	<b>적용 기간</b>	2023.1.1.~2026.12.31
○ 직무내용 : 건축시공분야에 관한 고도의 전문지식과 실무경험에 입각한 계획, 연구, 설계, 분석, 시험, 운영, 시공, 평가 또는 이에 관한 지도, 건설사업관리 등의 기술업무를 수행하는 직무이다.							
<b>검정방법</b>	구술형 면접시험			<b>시험시간</b>	15~30분 내외		

면접항목	주요항목	세부항목
건축시공, 공정관리 및 적산에 관한 사항	1. 건설공사관리 (건설시공관리/건설지원)	1. 건축공사(공종별) 계획수립 2. 건설공정관리 - Tact화 공정관리, EVMS, 공기단축기법 (MCX, Cost Slope), 자원관리 등 - 공정표의 종류와 특징/사용법 : PDM, LOB, 공정관리 프로그램 - 공정계획 등 3. 건설품질관리 - 현장품질관리, T.Q.M, 품질관리의 7가지 도구, 품질시험, 품질비용 등 4. 건설환경관리 - 친환경 건축물, 에너지 절감방안 및 대책 등 - 실내 공기질 개선 방안, V.O.C, Bake Out 등 5. 건설원가관리 - 건설VE, L.C.C, MBO(Management By Objective)기법 등 - 원가계획, 적산, 견적, 실행예산 등 - 원가통제, 원가회계 등 6. 건설안전관리 - 안전사고의 예방대책, 유해위험방지 계획 및 안전관리계획, 안전관리비 등 7. 건설공무 - 현장 개설, 실행예산, 설계도서 검토, 인허가 업무, 발주처 업무, 민원관리, 건설행정 일반 등 8. 유지관리 - 유지관리 기본계획, 시설물 점검, 보수보강, 시설물 정보관리, 내구연한 평가 등 9. CM의 업무 - CM제도의 단계별 업무내용, 필요성, 현황, 발전방안 등 10. 기타 건설공사관리 등에 관한 사항
	2. 가설공사(비계시공 등)	1. 비계시공 - 비계의 역할 및 종류 - 비계설치 기준 및 방법 등 2. 가설공사계획 및 시공 - 가설공사의 일반사항, 가설공사항목, 안전, 양중계획, 건축물 보양, 가설기자재, 가설장비 등



면접항목	주요항목	세부항목
	<p>5. 철골공사(강구조물시공)/철골철근콘크리트공사</p> <p>6. 마감공사 (방수/조적/미장/도장/타일/목/석/단열/지붕/커튼월/창호공사 등)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 콘크리트의 품질관리시험(압축강도, 공기량 시험, 비파괴시험 등)</li> <li>- 콘크리트 구조물의 균열(열화포함)원인과 대책, 보수보강공법 등</li> <li>- 콘크리트 종류별 특징 (한중, 서중, Mass, 경량, 고강도, 섬유보강, 진공배수, 노출, 수중, 유동화, 수밀, 스마트, 팽창콘크리트, 특수/고성능 콘크리트 등)</li> <li>- 부위별 시공/ 시험 및 검사 등</li> <li>- 콘크리트 균열/ 보수, 보강 등</li> <li>③ 거푸집공사 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 거푸집의 종류 및 특성[일반 Form, 대형 Form(Gang form, Climbing form, Table form, Sliding form, Waffle Form, ACS form, Half slab 등)]</li> <li>- 대형 System 거푸집공법의 종류 및 특징</li> <li>- 거푸집 및 동바리 존치기간/해체, 콘크리트 head와 측압 등</li> <li>- 동바리(받침기둥) 바꾸어 세우기</li> </ul> </li> <li>2. PC공사 <ul style="list-style-type: none"> <li>① PC공법의 종류 및 특성 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Half PC공법, ALL PC공법 등</li> <li>- Double Tee Slab, Multi Tee Slab PC공법 등</li> </ul> </li> <li>② PC공사의 현장시공과 유의사항 등</li> </ul> </li> <li>1. 철골공사(강구조물 시공) <ul style="list-style-type: none"> <li>① 철골공사 공장제작/현장시공 Flow <ul style="list-style-type: none"> <li>- 철골공작도, 철골세우기 공사, 주각부 시공법 등</li> </ul> </li> <li>② 철골 부재 접합공법의 종류 <ul style="list-style-type: none"> <li>- bolt, rivet, 고장력 bolt, 용접 등</li> </ul> </li> <li>③ 철골 용접부 검사방법, 결함과 방지대책 등</li> <li>④ 철골공사의 도장(표면처리, 내화도장, 내화피복 등)</li> <li>⑤ 합성철골보의 종류</li> <li>⑥ 철골부속공사(Deck plate, CFT공법, 철골계단 등)</li> </ul> </li> <li>2. 철골철근콘크리트공사 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기둥의 부등축소(Column shortening), 콘크리트 채움강관(C.F.T) 등</li> </ul> </li> <li>3. 경량철골공사 <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 방수공사 및 방습공사(시멘트 액체, 도막, 복합, 시트, 침투성, 옥상녹화, 방습, 실링공사 등의 공법의 특성, 부위별 방수, 요구 성능 등)</li> <li>2. 조적공사(벽돌, 블록, ALC블록, 유리블록 등의 백화현상, 균열의 원인 등)</li> <li>3. 미장공사(시멘트모르타르, 바닥강화재, 셀프레벨링, 제치장, 백화현상 등의 공법별 특성, 하자유형 등)</li> <li>4. 도장공사(수성·유성 페인트, 은분페인트, 에나멜 도장, 본타일, 방균 페인트공사 등의 도료의 종류별 특성, 하자유형 등)</li> <li>5. 타일공사(외벽/내벽타일, 시공법의 종류별</li> </ul> </li> </ul>

면접항목	주요항목	세부항목
<p>품위 및 자질</p>	<p>7. 입찰, 계약제도</p> <p>8. 기타 일반사항</p> <p>9. 건축시공 법규 및 신기술 적용</p> <p>10. 기술사로서 품위 및 자질</p>	<p>특성, 하자요인 등)</p> <p>6. 목공사(방부처리, 목조뼈대, 지붕틀, 창문틀, 계단 및 난간, 목조천장, 주방가구공사 등)</p> <p>7. 석 공사(화강석, 대리석, 인조석공사 등의 가공·결함의 원인 및 대책, 시공법의 특성 등)</p> <p>8. 단열 및 방·내화공사(단열, 결로, 내화충진, 내화피복공사 등의 종류, 특징 등)</p> <p>9. 커튼월공사(커튼월의 종류, 공법의 종류 및 특성, Fastener의 종류, 누수 및 결로, 층간 변위, 시험, 실링 등)</p> <p>10. 창호공사(철재Door, 목재Door, 강화유리 Door, 셔터, 알루미늄창호, PVC 창호, 하드웨어 등의 특징, 하자요인 등)</p> <p>11. 유리공사(복층유리, 강화/배강도유리, 열선 반사/흡수유리, Low-E, 접합유리/망입유리, 방화유리 등의 유리요구성능, SSG공법, DPG 공법 등의 유리선정기준 및 열파손 방지, 하자요인 등)</p> <p>12. 지붕공사(금속재 잇기, 기와, 아스팔트싱글 공사 등의 특징 등)</p> <p>13. 수장 및 기타공사(온돌, 바닥, 벽, 천장, Dry wall, 이중바닥재, 도배, 실내소음, 스페이스 프레임, X-차폐공사, 금속공사, 화장실, 주차장 등의 종류별 특성 및 요구 성능, 공법종류 등)</p> <p>1. 공사발주방식 및 계약제도의 종류 및 특성 - Turn Key, BTL, BTO, 성능 발주, 민자사업, PF사업 등 - 물가변동, 실적공사비, 입찰제도, 새로운 법규에 의한 입찰/계약제도 등</p> <p>1. 공사관리체계의 정보화 - EC화, IBS, CIC, 건설CALs, PMIS, 웹기반 공사관리시스템, BIM 등</p> <p>2. 건설산업의 환경변화에 따른 대응방안(로봇(Robot)시공, 복합화공법, 신기술 적용 및 대책, 관련 법규 사항, 시사성 issue 등)</p> <p>3. 리모델링공사(내구연한분석, 보수·보강공법, 시공상 문제점 및 대책 등)</p> <p>4. 초고층공사(양중계획, 코아선행공법, 수직도 관리, Out rigger system, 구조형태, 굴뚝효과방지, 대피공간 등의 시공상 문제점 및 대책 등)</p> <p>5. 해체 및 재활용공사(해체, 해체폐기물의 처리 및 재활용 등의 공법종류 등)</p> <p>1. 건축시공 관련 법규 및 표준 적용 2. 건축시공 신기술 적용</p> <p>1. 기술사가 갖추어야 할 주된 자질, 사명감, 인성 2. 기술사 자기개발 과제</p>