

## 제 1 신 건설안전기술사 시험과목 개정 검토 요청에 따른 회의 개최

건설안전기술사 시험과목(안)	
현 행	추 가 안
- 산업안전관리론(사고의 원인 분석 및 대책)	① 산업안전관리론(사고원인 분석 및 대책, 방호장치 및 보호구, 안전 점검요령)
- 방호장치 및 보호구, 안전 점검요령	② 산업심리 및 교육(인간공학)
- 산업심리 및 교육(인간공학)	③ 산업안전법규, 가설물, 건축물, 공작물 등의 구조안전 및 토질지반의 안전, 건설산업의 안전운영에 관한 계획, 관리 조사, 기타 건설안전에 관한 사항
- 산업안전관계법규	
- 건설사업의 안전운영에 관한 계획, 관리조사	
- 기타 건설안전에 관한 사항	

한국산업인력공단에서 2001년 6월 29일 건설안전기술사 시험과목 개정 검토 요청에 따른 회의가 있었다. 우리회에서는 유병역 회장이 참석하여 우리회의 의견을 제시하였다. 요청기관은 한국건설안전기술협회였고, 추가 시험과목은 '가설물·건축물·공작물' 등의 구조안전 및 토질지반의 안전이었다. 이때 참석한 기관은 다음과 같다.

신은우 본부장(시설안전기술공단)·손기상 교수(서울 산업대)·이복영 전문위원(한국건설안전기술협회)·유병역 회장(한국건축구조기술사회)·최진택 회장(한국토목구조기술사회)·정철원 부장(대우건설/기술연구소)·조오현 사무관(노동부 자격지원과)·이창생 책임연구원(한국산업인력공단)·황종록 담당자(한국산업인력공단)

우리회에서는 유병역 회장이 회의에 참석하기전 우리회 정책위원회를 소집하여 (참석:유병역 회장, 김종호 위원장, 오문식 이사, 손태호 이사, 김창호 총무이사) 우리회의 공식입장을 정리하였다.

### 건설안전기술사 시험과목에 대한 (우리회의 의견)

우리회는 다음과 같은 이유로 건설안전기술사 검정시험과목에

시설물의 재료특성 및 일반구조, 점검, 진단기구 및 장비운용, 시설물 유지관리 안전에 관한 사항(안전점검 및 진단요령, 비파괴검사, 시험, 상태평가, 안전성평가, 보수·보강 등)이 포함되는 것을 적극 반대한다.

(1) 건설안전기술사는 시험과목이 산업안전관리론(사고원인 분석 및 대책, 방호장치 및 보호구 안전점검 요령), 산업심리 및 교육(인간공학), 산업안전관계법규, 건설산업의 안전운영에 관한 계획, 관리, 조사, 기타 건설안전에 관한 사항으로 건설공사현장의 재해 및 안전예방에 관한 기술사이므로 건축구조, 토목구조, 토질 및 기초와는 애초부터 전혀 다른 관계가 없는 분야다.

(2) 건설안전기술사는 기술분야가 건축, 토목과는 아주 거리가 먼 기계안전, 화공안전, 전기안전, 건설안전 등 안전관리 분야인 것이다.

(3) 시설물의 안전관리에 관한 특별법에는 정밀점검에만 건축·토목분야와 더불어 할 수 있고 정밀안전진단의 경우 건설안전기술사는 아예 할 수 없고 건축·토목분야의 기술사만 하도록 되어 있다. 이상의 사항을 볼 때 건설안전기술사가 구조 및 토질분야를 시험과목에 넣어 업역을 넓히려는 의도는 단편적인 지식의 오용과 남용으로 건축 및 토목 건설현장의 안전을 커다란 혼란과 위험에 빠뜨리게 할 소지가 많다고 본다. 우리 건축구조기술사들도 몇십년의 지식과 경험을 갖고서도 막상 현장에 가보면 확신할 수 없을 때가 많이 있는데 간단한 시험문제 몇 개를 추가함으로써 그 부분의 전문가처럼 합법화하려는 의도는 상식밖의 일이다.

또한, 특별법 제7조 2항에 의하면 필요한 경우 책임기술자는 관련분야의 기술자격취득자의 도움을 받도록 되어 있어 아주 특별한 분야는 관련분야의 기술자들의 협력을 받을 뿐 굳이 생소한 분야까지 행하려는 의도는 명백히 시대 역행적인 발상이라고 생각된다. 굳이 건축·토목구조, 토질을 하고 싶다면 그 쪽분야의 기술사를 취득하면 될 것이다. KSEA

## 제 2 인 2 건설안전기술사 시험과목 개정

한국기술사회에서는 2001년 7월 24일 한국산업인력공단으로부터 (2001년 7월 11일자) 접수된 '건설안전기술사 시험과목 개정(안) 의견 회신'에 대한 우리회의 의견을 요구하여 다음과 같이 의견을 조율하고 (정책위원회 위원들의 의견 수렴) 건구기 01-41(2001년 7월 25일)을 통해 우리회 의견을 전달하였다.

건설안전기술사 시험과목(안)	
현 행	개 정 (안)
- 산업안전관리론(사고원인 분석 및 대책, 방호장치 및 보호구, 안전점검 요령)	- 산업안전관리론(산업심리, 교육, 인간공학 포함)
- 산업심리 및 교육(인간공학)	- 산업안전 관련 법규(산업안전보건법, 건설기술관리법, 시설물의 안전관리에 관한 특별법)
- 산업안전관계법규	- 건설산업의 안전운영에 관한 계획, 관리, 조사, 기타 건설안전에 관한 사항
- 건설산업의 안전운영에 관한 계획, 관리조사 기타 건설안전에 관한 사항	- 시설물 안전점검에 관한 사항

(건구기 : 01 -41)

개정(안) 중 시설물 안전점검에 관한 사항에서

- (1) 시공중에 육안 또는 점검기구에 의한 사항에 국한 시켜야 하며, 특히 구조안전에 관한 사항 등 기술적인 부분은 제외되어야 한다. 준공 후 건물의 안전에 관한 사항은 건설안전기술사의 업무범위가 아니라 생각한다.
- (2) 시설물의 안전관리에 관한 특별법시행령 [별표 2]에 보면 정기점검 및 긴급점검의 기술자격자에 대하여 토목·건축분야의 기술사로 국한되어 있다가(99. 6. 8. 개정에서 토목·건축·건축안전분야의 기술사로 되어 있음) 이번의 안전점검에 관한 사항을 시험과목에 추가함으로써 건설안전기술사들이 장기적으로 그들의 분야가 아닌 구조, 토질분야까지 그들의 업무 범위에 포함시키려고 한다는 의구심을 갖게 된다.

### 건설안전기술사 시험과목에 대한 (우리회의 정책위원들의 의견)

#### 1. 김종호 위원장

건설안전기술사 본연의 업역에 포함된 시설물에 대한 관리 및 점검은 포함될 사항이 아니라고 생각된다. 따라서 법규과목에 포함된 '시특법'은 양보하더라도 기술적 내용이 포함될 수 있는 '시설물 안전점검에 관한 사항'은 삭제되어야 한다.

#### 2. 오문식 이사

시설물의 안전점검에 관한 사항은 시공중에 국한되어야 하며 또한 기술적인 부분(특히 구조안전에 관한 사항)은 제외시켜야 한다고 생각한다. 다시 말해 준공 후 건물의 안전에 관한 사항은 그들의 몫이 아니라는 점을 재삼 확인시켜줄 필요가 있다고 생각한다.

#### 3. 손태호 이사

시설물의 안전관리에 관한 특별법 시행령의 [별표 2]의 안전점검 및 정밀안전진단을 실시할 수 있는 책임기술자의 자격은 99. 6. 8. 개정되어 건설안전분야의 정기점검, 정밀점검 및 긴급점검에서 추가가 되었고 정밀안전진단에서는 제외되어 있다. 건설안전분야의 특별법 시행령과 시험과목 추가에 이어 추후 정밀안전진단 분야로서의 진입신호가 우려된다. KSEA

### 3 건설기술관리법시행령 개정령(안)

2001. 5. 16. 건설교통부에 건의 (한국기술사 제2001-70호)

#### 1. 감리원 등급체계조정

감리원 등급체계가 현행 5등급에서 3등급(수석감리사, 감리사, 감리사보)로 단순화되고 자격요건이 대폭 강화되는 내용의 개정안이 규제개혁위원회의 심의를 통과하여 7월 건설교통부 시행령으로 발표될 예정이다.

이 법안은 2002년 1월부터 신규공사에 적용될 예정이며 수석감리사의 자격요건을 기술사·건축사 10년, 기사 20년, 산업기사 25년 이상의 경력자로 하고 감리사는 기술사·건축사 기사 9년, 산업기사 14년, 감리사보는 기사, 산업기사 2년 이상으로 강화된다. **KSEA**

#### 2. 감리전문회사 등록기준: 제54조제1항 관련

당초 개정안	수정건의 및 반영내용
엔지니어링기술진흥법에 의한 엔지니어활동주체의 신고자 또는 건축사법에 의한 건축사사무소의 개설자, 전력기술관리법에 의한 전기공사 감리업 등록자 또는 소방법에 의한 소방공사 감리업 등록자가 감리회사로 등록을 하는 경우에는 이미 보유하고 있는 기술인력·자본금 및 장비는 위 기준에 포함한다.	..... 기술사법에 의한 기술사사무소의 개설자, 건축사법에 의한 건축사사무소의 개설자, 전력기술관리법에 의한 전기공사 감리업 등록업자 또는 소방법에 의한 소방공사 감리업 등록자가, ..... ..... .....

### 4 건설사업관리 업무지침(안) 의견

한국기술사회로부터 건설교통부에서 건설기술관리법 제22조의 그 규정에 따라 건설관리업무의 원활한 수행을 위하여 “건설사업관리 업무지침(안)”을 제정하고자 한다는 데 대한 우리회의 의견 조화를 요청받아(2001.6.7) 정책위원회 손태호 이사가 아래와 같은 의견을 제시하였다.

- 아래 -

(1) 시공단계의 내용에 구조감리가 포함되어야 한다.

건설사업관리 업무지침(안)에 대한 기본설계, 실시설계의 기타 사항에서 구조계산 적정여부 검토가 포함되어 있으나 시공단계 업무에서는 구조물의 안전하고 적절한 시공을 확인하는 단계가 포함되지 않고 있다.

구조계산과 구조도면에 의한 정확한 시공과 시공과정에서 안전을 확보하기 위하여 시공단계의 업무에도 일관성이 있게 구조관리

를 할 수 있는 구조감리 업무가 포함되어야 할 것이다.

(2) 구조물의 구조에 관한 사항은 구조 전문가가 검토를 하여야 한다.

시공단계의 건설현장에서 구조물의 구조감리는 대부분 비전문가에 의해 관리되고 있고, 따라서 구조에 대한 하자의 가능성을 배제할 수 없을 것이다. 구조물의 구조에 대한 구조감리는 충분한 경력이나 자격을 가진 전문가에 의해 이루어질 때, 예상되는 많은 구조물의 하자 및 안전사고를 줄일 수 있을 것이다. **KSEA**

## 5 콘크리트 품질 및 구조물의 안전진단과 관련한 자격신설에 대한 도입 논란

지난 2001년 4월에 이어 이번에도 “국가자격 신설종목 선정”을 위한 논란이 이어지고 있다.

한국산업인력공단으로부터 콘크리트기사·산업기사 신설에 따른 자문회의가 2001년 6월 7일에 있었다.

이날 우리회에서는 유병역 회장이 참석하여 의견을 제시하였다. 이때 참석한 인원은 다음과 같다.

충남대 박승범 교수(토목) / 수원대 윤재한 교수(건축) / 서울산업대 오상근 교수(건축) / 연세대 김상호 교수(토목)  
한국건축구조기술사회 유병역 회장(건축) / 한국산업인력공단 기경철 박사 / 한국산업인력공단 이창생 책임연구원

이때 제시한 의견은 지난 2001년 4월 6일 정책위원회 회의를 통해 제시한

우리회의 공식적 입장을 다시 한번 아래와 같이 전달하였다.

—아래—

(1) 구조물의 진단은 현행 국가기술자격법에 의한 구조기술사의  
고유 업무이다.

국가기술자격법상 건축구조기술사 시험과목은 “건축에 관한 구조의 계획, 계산, 감리 및 기타 건축물의 구조에 관한 사항”이며 “구조에 관한 사항”으로 구조진단에 관련한 비파괴검사법 등의 내용이 시험문제로 출제되고 있으며 구조진단업무 종사기간도 실무경력으로 인정하여 자격을 취득하도록 하고 있음을 상기할 필요가 있다.

구조진단은 구조계산 및 설계를 수행할 수 있어야 구조물의 내력부족여부와 안전여부를 판단할 수 있으며 구조역학, 재료역학, 동력학, 구조해석, 철근콘크리트구조, 철골구조, 합성구조, 특수구조 등의 설계와 평가·진단을 할 수 있는 자격을 갖춘 구조기술사의 전문영역이다.

구조기술사의 여러 직무 중 구조진단분야를 보다 중요시한다면 시험 및 실무경력평가과정과 더불어 계속 교육에서 그 비중을 높여 고려할 수 있을 것이다.

(2) 진단의 책임기술자는 구조기술사이어야 한다.

구조물의 역학적인 힘의 흐름을 파악할 능력에 대한 검증 없이

재료와 시공의 상식과 안전진단장비의 조작기술 등에 대한 평가로 구조진단 기술자격을 부여한다면, 의료장비 조작기능사와 맥아하는 사람에게 의사자격을 부여하고 환자진료에 임하게 하는 결과를 초래할 가능성이 있다. 여러 가지 정황으로 보아 그런 비전문가가 양산될 가능성이 있고, 이 제도에 따라 전문가인 구조기술사의 참여를 제한하는 본말전도의 이상한 결과를 초래할 우려가 있다.

구조기술사의 직무중 평가와 진단분야를 별도 분리하여 “품질 및 진단업무 기술자”를 둔다면 구조계획자, 구조설계기술자, 구조분석기술자, 구조시험기술자, 구조감리기술자 등 직무별로 각각의 기술자가 필요할 것이다.

(3) 건설교통부에서 추진하고 있는 품질과 진단업무를 통합한  
콘크리트기사 및 산업기사의 신설은 재고되어야 한다.

새로운 기사의 신설은 향후 새로운 기술사의 도입이 예상되며, 이 제도의 도입보다는 상기에서 언급한 바와 같이 기존의 제도를 잘 활용할 수 있도록 현행제도를 개선하여야 할 것으로 사료된다. 콘크리트의 품질관리 및 진단분야의 전문성 확보와 기술발전을 위해서는 중복되는 새로운 자격제도의 도입보다는 현행제도의 구조기술사를 품질관리 및 구조진단업무에 적극 활용할 수 있도록 하는 것이 바람직 할 것이다. **KSEA**

## 대통령령 제17329호 건설기술관리법시행령중개정령

「대통령령 제17329호 건설기술관리법시행령중개정령」 중에서  
우리 건축구조기술사에게 필요한 것을 발췌하였다.

**제6조 제2항**의 규정에 의하여 건설기술자 또는 감리원이 받아야 할 교육훈련의 종류 및 내용은 다음과 같다.

### 1. 기본교육

건설기술자 또는 감리원으로서 갖추어야 하는 소양과 건설관련 법령 또는 제도 등에 대한 이해의 증진을 위한 교육.

### 2. 전문교육

해당분야의 전문기술능력의 향상을 위한 교육.

**제1항**의 규정에 의한 건설기술자 및 감리원은 다음 각호의 구분에 의한 기준에 따라 교육훈련을 받아야 한다.

#### (1) 건설기술자

가. 최초로 건설기술자가 된 날부터 3년 이내에 기본교육 및 전문교육을 받을 것.

나. 건설기술자로서 일정한 자격·학력·경력요건이 충족되어 현재의 기술등급보다 높은 기술등급을 받고자 하는 경우 전문교육을 받을 것.

#### (2) 감리원

가. 감리전문회사에 소속되어 최초로 감리업무를 수행하고자 하는 경우 기본교육 및 전문교육을 받을 것.

나. 감리원으로서 일정한 자격·학력·경력 요건이 충족되어 현재의 기술등급보다 높은 기술등급을 받고자 하는 경우 전문교육을 받을 것.

**제3항**의 규정에 의한 기본교육 및 전문교육의 교육훈련기간은 각각 1주 이상의 기간으로서 건설기술자 및 감리원의 등급별로 건

설교통부령이 정하는 바에 의한다.

**제21조의 제목** “(설계자문위원회)”를 “(설계자문위원회의 구성 및 기능 등)”으로 하고, 동조제1항을 삭제하며, 동조제2항 후단을 다음과 같이 한다. 이 경우 발주청은 제5항 제2호의 사항을 심의하기 위하여 필요하다고 인정하는 때에는 위원을 사안별로 일시적으로 임명 또는 위촉할 수 있다.

**제37조의 3(설계등 용역업자의 손해배상)** ① 법 제21조 제4항의 규정에 의한 보험 또는 공제의 가입기간·가입대상 및 가입금액은 다음 각호와 같다.

1. 가입기간 : 건설공사의 착공일부터 완공일까지의 기간

2. 가입대상 : 건설공사의 기본설계 및 실시설계

3. 가입금액 : 건설공사의 기본설계 및 실시설계의 계약금액. 다만, 발주청은 기본설계 및 실시설계를 같은 용역업자가 수행하는 경우에는 기본설계에 해당하는 보험 또는 공제에의 가입금액 상당액을 감액할 수 있다.

② 설계등 용역업자는 당해 설계 등 용역을 완료하기 전에 보험증서 또는 공제증서를 발주청에 제출하여야 한다.

③ 보험 또는 공제의 가입금액 산출방법·가입절차 등에 관하여 필요한 세부사항은 건설교통부장관이 정하여 고시한다.

**제39조의 2**(설계감리의 업무범위 등) ① 법 제22조 제2항의 규정에 의한 설계감리의 업무범위는 다음 각호와 같다.

1. 건설공사의 관련법령·건설공사설계기준 및 건설공사시공기준에의 적합성 검토
2. 구조물의 설치형태 및 건설공법 선정의 적정성 검토
3. 사용재료 선정의 적정성 검토
4. 설계내용의 시공가능성에 대한 사전 검토
5. 구조계산의 적정성 검토
6. 측량 및 지반조사의 적정성 검토

7. 설계공정의 관리
8. 공사기간 및 공사비의 적정성 검토
9. 설계의 경제성 검토
10. 설계안의 적정성 검토
11. 설계도면 및 공사시방서 작성의 적정성 검토
12. 설계감리에 대한 결과보고서의 작성

② 제1항의 각호에 규정된 사항의 세부적인 내용은 건설교통부장관이 정한다. **KSEA**

**제51조의 2제 1항 관련 (감리원의 자격)**

등급	기술자격자	학력·경력자
수석감리자	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기술사 또는 건축사의 자격을 취득한 자로서 10년 이상 건설공사업무를 수행한 자</li> <li>• 기사 자격을 취득한 자로서 19년 이상 건설공사업무를 수행한 자</li> <li>• 산업기사의 자격을 취득한 자로서 22년 이상 건설공사업무를 수행한 자</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 박사학위를 취득한 자로서 14년 이상 건설공사업무를 수행한 자</li> <li>• 석사학위를 취득한 자로서 19년 이상 건설공사업무를 수행한 자</li> <li>• 학사학위를 취득한 자로서 22년 이상 건설공사업무를 수행한 자</li> <li>• 전문대학을 졸업한 자로서 25년 이상 건설공사업무를 수행한 자</li> <li>• 고등학교를 졸업한 자로서 28년 이상 건설공사업무를 수행한 자</li> </ul>
감리사	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기술사 또는 건축사</li> <li>• 기사 자격을 취득한 자로서 9년 이상 건설공사업무를 수행한 자</li> <li>• 산업기사의 자격을 취득한 자로서 12년 이상 건설공사업무를 수행한 자</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 박사학위를 취득한 자로서 4년 이상 건설공사업무를 수행한 자</li> <li>• 석사학위를 취득한 자로서 9년 이상 건설공사업무를 수행한 자</li> <li>• 학사학위를 취득한 자로서 12년 이상 건설공사업무를 수행한 자</li> <li>• 전문대학을 졸업한 자로서 15년 이상 건설공사업무를 수행한 자</li> <li>• 고등학교를 졸업한 자로서 18년 이상 건설공사업무를 수행한 자</li> </ul>
감리사보	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기사 자격을 취득한 자</li> <li>• 산업기사의 자격을 취득한 자로서 2년 이상 건설공사업무를 수행한 자</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 석사 또는 박사학위를 취득한 자</li> <li>• 학사학위를 취득한 자로서 2년 이상 건설공사업무를 수행한 자</li> <li>• 전문대학을 졸업한 자로서 5년 이상 건설공사업무를 수행한 자</li> <li>• 고등학교를 졸업한 자로서 8년 이상 건설공사업무를 수행한 자</li> </ul>

## 7 기술사법개정안 주요내용 분석

2001. 7. 9. 입법예고(과학기술부공고 제2001-68호) : 7월30일까지 의견수렴

(홈페이지: <http://www.most.go.kr>)

### (1) 외국기술사자격에 대한 특례(개정안 제2조의2)

기술사와 동등 이상의 외국의 자격을 취득한 자 중 기술사직무 수행이 가능하다고 과학기술부장관이 주무부장관과 협의하여 인정한 자는 기술사로 인정할 수 있도록 규정.

- 기술사 자격에 대한 국제적인 상호인증이 구체화됨에 따라 국내법에 근거 규정 필요.

- 다만, 노동부에서는 본 내용의 규정을 국가기술자격법에 두어야 한다는 주장이나 과학기술부에서는 자격인정시험 실시가 아닌 외국 기술사 활용을 위한 내용이므로 관철하겠다는 의지.

### (2) 기술사 활용촉진(개정안 제5조 제3항)

정부, 지방자치단체 및 정부투자기관이 公共工事 및 설계 발주시 기술사를 우대할 수 있도록 규정.

→ 정부, 지방자치단체 및 정부투자기관이 公共工事 및 설계 발주시 “기술사를 우대할 수 있다”는 내용은 국가기술 최고자격 소지자에 대한 상징적 예우 규정일 수도 있으나, 이를 근거로 기술사에게 유리한 평점을 주고 있는 규정을 폐지하려할 때 반론의 근거, 또는 기술사들이 활동하는 근거법령의 개정시 본 규정을 근거로 우대내용(예: 수주활동시 평점에 반영, 일정규모 이상의 설계 및 사업관리에 기술사 의무적 활용 등) 반영에 근거로 활용할 수 있음.

### (3) 기술사의 신고(개정안 제5조의2)

국가기술자격법에 의하여 기술사자격을 취득한 자는 과학기술부장관에게 신고하도록 규정.

- 고급기술인력인 기술사에 대한 사후관리를 통하여 기술사 수급계획 및 중·장기적인 기술사 활용시책 수립 등의 자료로 활용.

### (4) 합동기술사사무소의 개설(개정안 제6조)

2인 이상의 기술사가 합동기술사사무소를 개설 운영할 수 있도록 규정.

→ 지금까지 기술사 1인만이 대표로 기술사사무소 등록을 할 수 있는 것을 2인(같은 분야 또는 서로 다른 분야 포함) 이상의 합동으로 사무소 개설을 할 수 있는 근거 규정을 명문화하여 그동안 다른 전문분야는 모두 허용된 내용임에도 기술사에게만 제한하던 것을 해소함으로써 기술사들의 활동영역을 넓혀주는 의미가 있음.

### (5) 기술사회의 복수설립 허용(개정안 제14조)

“한국기술사회”를 설립할 수 있도록 한 것을 “기술사회”를 설립할 수 있도록 하여 복수 설립을 허용.

### (6) 기술사회원의 임의 가입(개정안 15조)

한국기술사회가 기술사 직무개발 및 자질향상을 위한 교육을 실시하고 기술사에 대한 경력과 실적을 관리할 수 있도록 규정.

→ 기술사의 직무개발과 「자질향상을 위한 교육」의 추가는 APEC엔지니어 등 국가간 기술사 상호인증에 따른 필수요건(계속교육: Continuing Professional Development; CPD)이며 현재 제도 정관에 근거하여 건설기술관리자 교육을 하고 있으나 상위법에 명문화하여 회원들에게 필요한 교육 서비스를 지속적으로 제공할 것임.