

A person in traditional Korean attire is performing a traditional dance in a field. The background shows a forested hillside under a clear blue sky. The text "건설품질관리관련제도실무" is overlaid in the center.

# 건설품질관리관련제도실무

한국건설품질협회 2019. 05

# 품질 관리 계획의 수립 기준

## 품질관리 기준연원



품질시험

건설기술관리법 시행규칙에 따른 품질시험관리 체제

품질보증/관리

ISO(KS A) 9001(1997)에 따른 품질보증/관리체제

# 품질관리 기준연원

<p>광복 이전</p>	
<p>건설업법 25조(시공, 영업정지처분) (1958.5) 29조(시공, 자재검사) 시행령, 시행규칙 (1958.12)</p>	<p>-내무부장관은 건설업자가 고의 또는 과실로 시공을 조작, 공중에 위해미치거나 미칠 우려시, 공사시공관리가 부적당하고 인정될 때</p> <p>-내무부장관은 공사시공에 필요한 자재나 시설을 검사시킬 수 있다</p> <p>* 1967.3.29 까지 유지</p>
<p>공업표준화법 (1961.9) 7조(공업표준제정) 시행령(1962.2)</p>	<p>-주무장관은 공업표준을 제정할 수 있다</p> <p>-한국공업규격 300종 제정(1962)</p>
<p>건설업법 29조(시공사재검사) 1967.3.30</p>	<p>-건설업법 제29조 개정</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•건설부장관은~~공사시공에 <u>필요한 자재, 시설을 검사하게 할 수 있다</u></li> <li>•전항 관련 보고 조사, 검사에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다</li> </ul> <p>-종전 25조(시공, 영업정지와 처분)은 동일하게 유지</p> <p>*1985.7 까지 유지</p>

## 품질관리 기준연원

<p>건설업법(1985.7) 36조(건설공사품질시험)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-건설업법 전부개정 중전 29조(시공자재검사), “건설부장관은 ~ 공사시공에 필요한 자재,시설을 검사하게 할 수 있다” → “건설부장관은 ~ 건설공사품질시험을 실시하게 할 수 있다” 로 개정</li> <li>-” ~보고 조사, 검사에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다” →”품질시험 실시에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다” 로 개정</li> </ul>
<p>대통령령 (1986.6) 건설공사품질 시험규정</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-건설품질시험규정 제정(선정·관리·검사시험)</li> <li>-품질시험은 한국공업규격☞과 건설부령에 따라야 한다</li> <li>-품질시험실시에 필요한사항은 건설부령으로 정한다</li> </ul>
<p>건설공사품질 시험시행규칙 (1987.5)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞건설부령 제420호</li> <li>-건설공사품질시험시행규칙 제정</li> <li>-품질시험(선정·관리·검사)·시설/인력기준,검사시험점검표,품질시험비용산출기준 등 제정</li> <li>-한국공업규격KS 반영</li> </ul>

# 품질관리 기준연원

건설기술관리법  
제24조(건설공사  
의 품질관리)  
(1987.10, 1988.1)

- ☞ 건설업법, 건축법, 대통령령, 등에 산재된 건설품질시험관련규정통합
- 발주자, 건설업자는 건설공사품질확보위해 건설공사에 대한 **품질시험** 실시하여야 한다.
- ~~ 발주자는 건설공사 **품질시험적정성확여부를 확인**하여야 한다 ~~
- **품질시험의 종류, 시험방법** 등은 대통령령으로 정한다

건설기술관리법  
시행령(40조 등)  
(1989.5, 1989.8)

- **선정, 관리, 검사시험**을 해야하고 **한국공업규격**과 **건설부령 시험 기준**에 따라야~
- 품질시험의 확인방법은 **건설부령**으로 정한다
- ☞ **건설공사품질시험규정(대통령령, 1986.6)**은 폐지됨(1989.8.2)

건설공사품질  
시험시행규칙  
개정(1989.10)

- 건설부령 454호
- **품질시험기준(선정·관리·검사시험), 시험시설 및 인원 등 상세 규정**
- **품질시험적정성확인요령 규정(1987 품질시험적정성확인 의무규정 추가로)**
- 이 시험시행규칙은 독립적인 규칙형태로서 **건설기술관리법시행규칙 17조별표2에 통합된 후 1994.1.1 폐지될 때까지의 품질관리(시험)규범**
- ☞ **건기법(시행규칙)에 통합되었던 품질시험기준은 2008.3월시행규칙에서 삭제됨**

## 품질관리 기준연원

건설기술관리법  
제24조(건설공사  
의 품질관리)  
(1997.7)

시행령40조(품질관  
리지도감독 등)  
(1997.7)

시행규칙15조 등

☞ 24조 건설공사품질관리 규정 전문개정

-건설공사품질관리 대상 공사의 범위를 품질보증관리계획과 품질시험계획으로 규정

-품질보증계획수립기준으로 KS A 9001 20개 규정

-품질시험적정성의무규정을 품질관리적정성확인 선택규정으로 변경

-품질시험계획수립기준 규정

## 품질관리 기준연원

### 건축법(1962.1)

25조(건축재료품질)  
43조(보고 및 검사)

---→ 1970.2

-건축물기초,주요구조부의 강재,세멘트 기타재료의 품질은 상공부장관이 정하는 한국공업규격에 적합한 것이어야 한다

\*제24조, 건축물의 세부 안전(품질)기준은 대통령령에 위임  
시행령(1962.4)은 설계 및 공사시방서 내용과 동일( 예시.....)

-시장,군수,권한위임받은 공무원은 건축주 등에게 자료, 보고요구하거나 건축공사에 관계되는 물건을 검사하거나 필요한 시험을 할 수 있다

### 건축법(1970.3)

6조(건축물설계공사 감리)

25조(건축재료품질)

43조(보고 및 검사)

---→ 1973.6

-대통령령으로 정하는 규모이상 건축물의 공사시 건축사를 감리자로 정해야 한다

-건축물기초,주요구조부의 강재,세멘트 기타재료의 품질은 상공부장관이 정하는 한국공업규격에 적합한 것이어야 한다

\*제24조, 건축물의 세부 안전(품질)기준은 대통령령에 위임

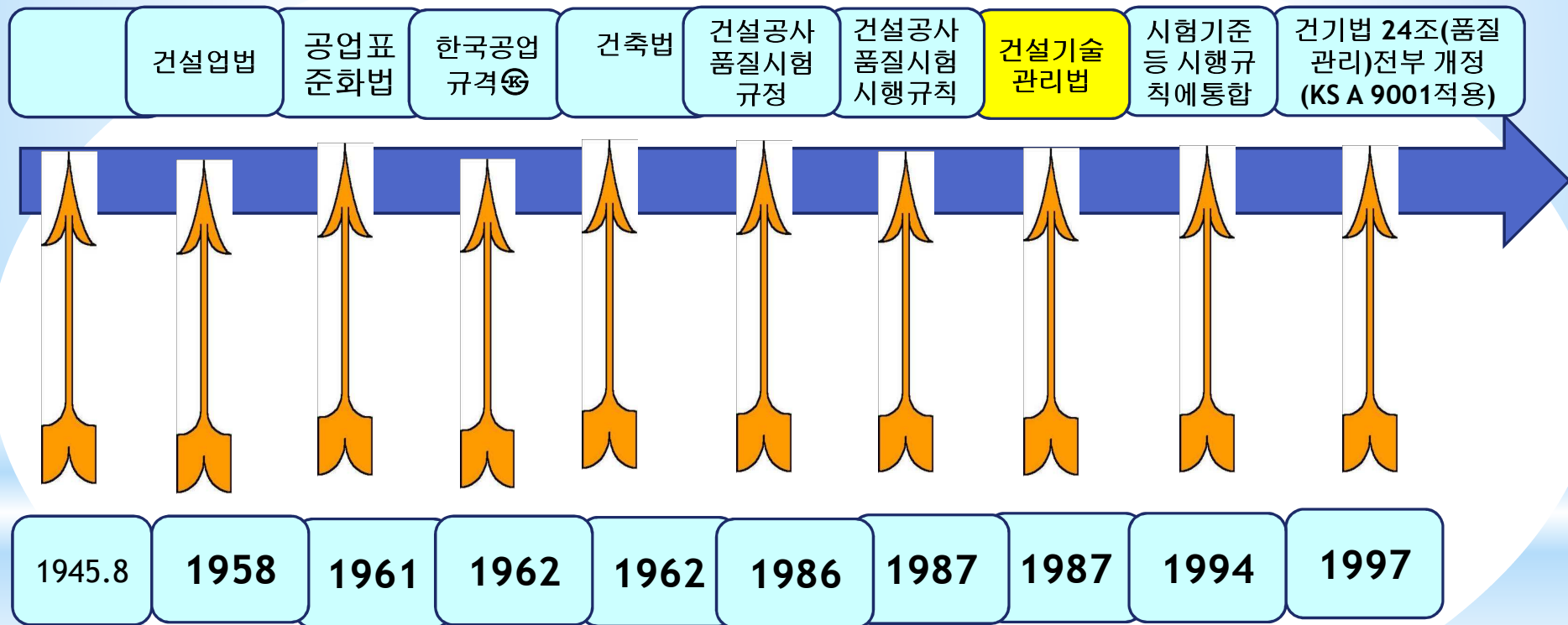
-시장,군수,권한위임받은 공무원은 건축주 등에게 자료, 보고요구하거나 건축공사에 관계되는 물건을 검사하거나 필요한 시험을 할 수 있다



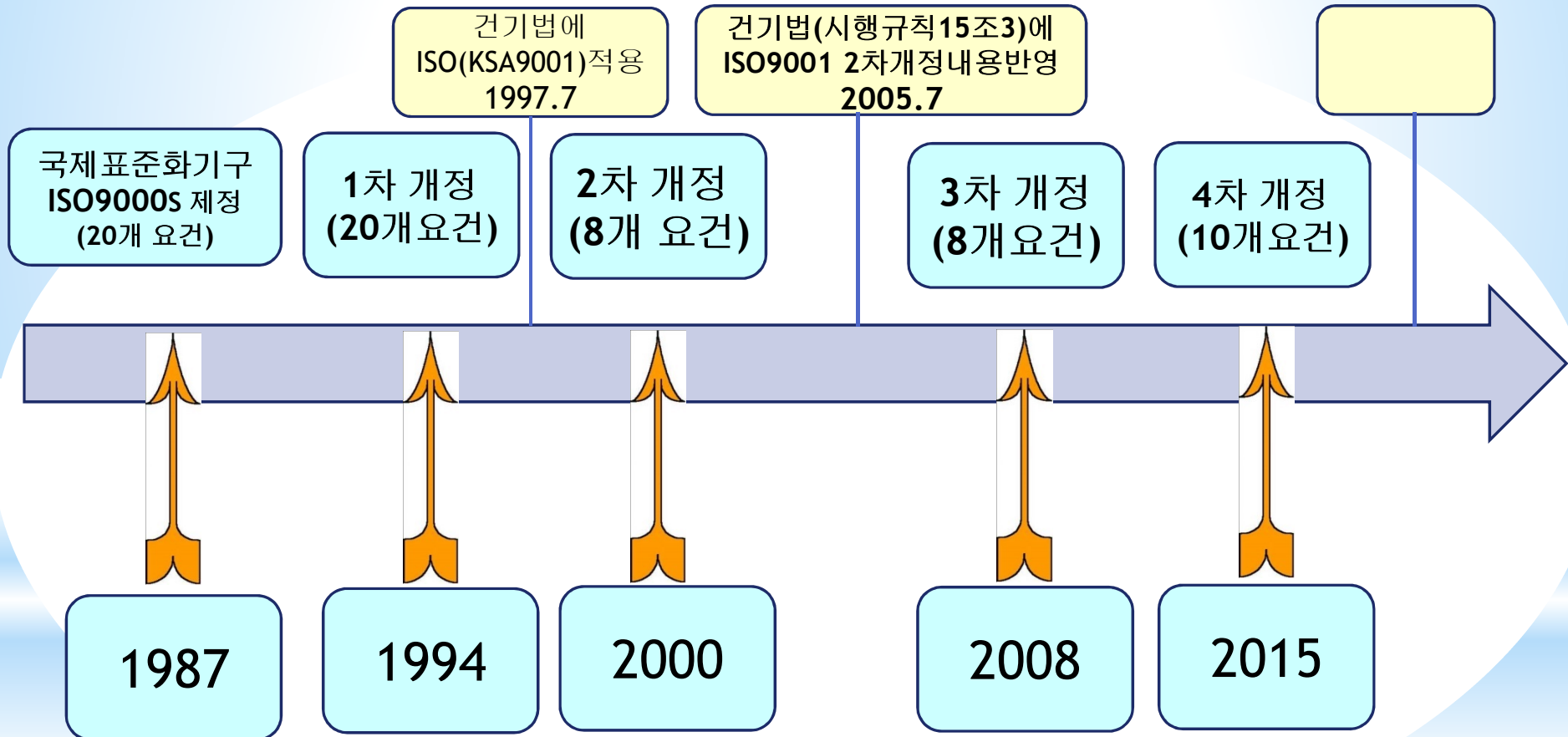
## 품질관리 기준연원

<p>건축법(1973.7) 6조(건축물설계공사감리)</p> <p>25조(건축재료품질)</p> <p>43조(보고 및 검사)</p> <p>---→ 1992.5</p>	<p>-대통령령으로 정하는 규모이상 건축물의 공사시 건축사를 감리자로 정해야 한다</p> <p>-건축재료는 한국공업규격에 적합한 것이어야, 규격이 없는 것은 건설부장관이 정하는 검정기준에 적합한 것으로 지정(인정)한 것이어야 한다 *제24조, 건축물의 세부 안전(품질)기준은 대통령령에 위임</p> <p>-시장,군수,권한위임받은 공무원은 건축주 등에게 자료, 보고요구하거나 건축공사에 관계되는 물건을 검사하거나 필요한 시험을 할 수 있다</p>
<p>건축법(1992.6) 21조(건축물공사감리)</p> <p>42조(건축재료품질)</p> <p>76조(보고 및 검사 등)</p>	<p>-건축법 전부 개정</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 종전 6조 공사감리 내용 보강, 종전 25조 건축재료품질은 동일 유지</li> <li>• 종전 43조 보고 및 검사 유지</li> <li>• 1999.5.8까지 유지</li> </ul>
<p>건축법(1999.5.9)</p> <p>~~~~&gt; 현재</p>	<p>-건축법 일부 개정</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 제42조 ‘건축재료의 품질’ 삭제</li> <li>• 종전 42조, 76조는 유지</li> </ul>

# 품질관리기준 연원



# 국제품질관리기준 연원



# 품질시험계획 수립

## 품질시험계획 수립 대상 공사의 범위

1. 총공사비가 5억원 이상인 토목공사
2. 연면적이 660제곱미터 이상인 건축물의 건축공사
3. 총공사비가 2억원 이상인 전문공사

### 중급·초급 품질관리 대상 공사

건설공사 품질관리를 위한 시설 및 건설기술자 배치기준(제50조제4항 관련)에 따른 분류

**건설기술진흥법 제55조1항, 시행령 89조 제2항)**

## 품질관리계획 수립

### 품질관리계획의 수립 대상 공사의 범위

1. 감독 권한대행 등 건설사업관리 대상인 건설공사로서 총공사비(관급자재비를 포함하되, 토지 등의 취득·사용에 따른 보상비는 제외한 금액을 말한다. 이하 같다)가 **500억원 이상인 건설공사**
2. 「건축법 시행령」 제2조제17호에 따른 다중이용 건축물의 건설공사로서 연 면적이 **3만제곱미터 이상인 건축물의 건설공사**
3. 해당 건설공사의 계약에 품질관리계획을 수립하도록 되어 있는 건설공사

#### 특급·고급 품질관리 대상 공사

건설공사 품질관리를 위한 시설 및 건설기술자 배치기준(제50조제4항 관련)에 따른 분류

**건설기술진흥법 제55조1항, 시행령 89조 제1항)**

# 품질관리와 품질시험 수립기준



<table border="1"> <tr> <th colspan="2">품질시험 계획서</th> </tr> <tr> <td>대상: 초·중급 현장</td> <td>수립기준 건진법 영89조</td> </tr> <tr> <td colspan="2">                     품질시험·시설·인력·장비기준 등                      한국산업표준  <u>품질시험적정성</u>  <u>품질시험비</u>                      레미콘아스콘관리  <u>검사시험점검표</u> </td> </tr> </table>	품질시험 계획서		대상: 초·중급 현장	수립기준 건진법 영89조	품질시험·시설·인력·장비기준 등 한국산업표준 <u>품질시험적정성</u> <u>품질시험비</u> 레미콘아스콘관리 <u>검사시험점검표</u>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 공사 정보</li> <li>2. 품질방침, 목표 관리절차</li> <li>3. 책임 및 권한</li> <li>4. 문서관리</li> <li>5. 기록관리</li> <li>6. 자원관리</li> <li>7. 설계관리</li> <li>8. 공사 수행준비</li> <li>9. 계약변경관리</li> <li>10. 교육훈련관리</li> <li>11. 의사소통관리</li> <li>12. 자재구매관리</li> <li>13. 지급자재 관리</li> <li>14. 하도급 관리</li> <li>15. 공사 관리</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>20. 검사시험모니터링</li> <li>21. 부적합 관리</li> <li>22. 데이터분석관리</li> <li>23. 시정조치 및 예방조치 관리</li> <li>24. 자체 품질점검 관리</li> <li>25. 건설공사 운영성과의 검토 관리</li> <li>26. 공사준공, 인계관리</li> </ol>	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">품질관리 계획서</th> </tr> <tr> <td>대상: 고·특급 품질관리현장</td> <td>수립기준: KSQ9001 (26개요건)</td> </tr> </table>	품질관리 계획서		대상: 고·특급 품질관리현장	수립기준: KSQ9001 (26개요건)
품질시험 계획서													
대상: 초·중급 현장	수립기준 건진법 영89조												
품질시험·시설·인력·장비기준 등 한국산업표준 <u>품질시험적정성</u> <u>품질시험비</u> 레미콘아스콘관리 <u>검사시험점검표</u>													
품질관리 계획서													
대상: 고·특급 품질관리현장	수립기준: KSQ9001 (26개요건)												
	<ol style="list-style-type: none"> <li>16. 중점 품질관리</li> <li>17. 식별 및 추적 관리</li> <li>18. 기자재 및 공사 목적물의 보존 관리</li> <li>19. 검사장비, 측정장비 및 시험장비 관리</li> </ol>												

## 품질관리/시험계획(변경포함) 관련 주체별 역할 (품질관리업무지침 제8-10조)

발주·시공 전 단계
발주자·인·허가기관장
<p>계약문서에 품질시험기준 명시(필요시 시험빈도 등 조정)  <b>품질시험계획서 승인</b></p>
<p>공사계약문서에 발주자 요구사항 명시                      -품질관련문서의 종류, 내용, 제출시기, 수량, 검토 승인 시기(기한)                      -품질관리계획이행상태 확인시기 및 방법 등  <b>시공자품질관리계획서 승인</b></p>

착공 전 단계
시공자
<p>품질시험 계획서 작성, 사업관리기술자의 검토를 받은 후 발주자에 승인요청                      발주자 등의 검토의견(시정 조치요구사항) 이행</p>
<p>공사계약문서, 관련법규, 지침, 공사여건고려 <b>품질관리 계획서 작성</b>                      -공사규모, 활동 형태                      -프로세스 복잡성 등                      -구성원의 업무 수행능력                      발주자 등의 시정요구사항 이행</p>

착공 전 단계
공사감독자 건설사업관리기술자
<p>-품질시험계획서 검토 검토·확인, 시공자에 통보                      -공사 착수시점 관리 발주자가 품질시험계획 승인 전 공사착공 불허</p>
<p>-<b>품질관리계획검토·확인, 시공자에 결과통보</b>                      -공사 착수시점 관리 (품질관리계획 승인 전 공사착공 승인 불허)</p>

## 품질시험계획(변경포함) 관련 주체별 역할 (품질관리업무지침 제8-10조)

시 공 단 계		
발주자 인허가기관 장	시공자	공사감독자 건설사업관리기술자
<ul style="list-style-type: none"> <li>-품질점검</li> <li>-품질시험계획 적절성 확인</li> <li>-건설사업관리자의 품질시험계획 이행상태 확인 상황 점검</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-발주자가 승인한 품질시험 계획 이행</li> <li>발주자/공사감독자/건설사업관자의 시정 및 시정조치 요구사항 이행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>품질시험계획 이행상태 확인계획 수립,시행</li> <li>-점검기준·범위,점검자</li> <li>-점검표,점검방법,점검 기록방법</li> <li>-시정조치 및 이행확인 방법 등 확인계획에 포함</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-품질점검</li> <li>-품질관리계획 적절성 확인</li> <li>-건설사업관리자의 품질관리계획 이행상태 확인 상황 점검</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-발주자가 승인한 품질관리계획 이행</li> <li>발주자/공사감독자/건설사업관자의 시정 및 시정조치 요구사항 이행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>품질관리계획 이행상태 확인계획 수립,시행</li> <li>-점검기준·범위,점검자</li> <li>-점검표,점검방법,점검기록방법, 시정조치 및 결과 확인 방법 등을 확인계획에 포함</li> </ul>



# 품질시험계획 작성 기준(건설기술진흥법 시행령 제89조제 2항 별표9)

1.개요

2.시험계획

3.시험 시설

4.품질관리를 수행하는  
건설기술인 배치  
계획

1.개요

공사명  
시공자  
현장대리인

2.시험계획

공종  
시험종목  
시험계획물량  
시험 빈도  
시험횟수  
그 밖의 사항

3.시험시설

장비명  
규격  
단위  
수량  
시험실 배치 평면도  
그 밖의 사항

4.품질관리를 수행하는 건설기술자  
배치 계획

성명  
등급  
품질관리업무수행기간  
건설기술인자격 및 학력 경력사항  
그 밖의 사항

## 품질시험계획 관련 적용 완화 대상

시설 및 배치 기준 (건설기술진흥법 시행규칙 제50조4항 별표5의 비교)

시험실 규모  
인원 조정가능

공사종류.규모 및 현지실정, 시험.검사의 대행의  
정도를 고려(발주자 인정하는 경우)

장비. 인원  
점진적 배치

공정에 따라 필요한 때에 배치 : 발주청/인허가기관 승인

## 품질시험 면제(건진법 시행령 제91조 2항)

품질시험  
면제

- 시험성적서 제출 재료
- 한국산업규격 표시품(KS제품)
- 기타 관계법령에 의해 품질 인정 받은 제품  
단,시간경과.장소이동으로 품질변화 우려되어  
발주자 요구시에는 실시

## 품질관리계획 수립 대상 공사에 필요한 주요 문서

문서종류	작성기준	승인시기
품질관리(시험) 계획서	-품질관리(시험)계획서 작성기준(품질관리업무지침)	공사 착수 전
품질관리절차서/지침서 등	-품질관리계획의 이행을 위한 세부 절차를 규정한 문서	공사 착수 전
작업절차서/지침서	- <b>설계도서의 요건</b> 을 충족하도록 시공방법과 절차 품질관리방법을 기술한 문서	해당 작업 착수 전
<b>(종합/공종별) 시공계획서</b>	1. 현장조직표 2. 공사 세부공정표 3. 주요공정의 시공절차 및 방법 4. 시공일정 5. 주요장비 동원계획 6. 주요자재 및 인력투입계획 7. 주요 설비사양 및 반입계획 8. 품질확보방안 9. 안전대책 및 환경대책 등 10.지장물 처리계획과 교통처리 대책 등	해당 작업 착수 전 (시공30일 전 제출,업무수행지침 61조)
	품질관련 문서의 제출, 검토, 승인 등의 기한이 계약문서에 규정된 경우에는 그에 따름  건설사업관리기술자, 발주자는 각각 문서접수 후 7일 이내에 의견 제시(건설사업관리지침90조2항)	

# 건설공사 품질관리계획 작성기준

국토교통부고시 2017-450(2017.7) ISO9001:2000/2008 기반

1. 건설공사의 정보
2. 현장 품질방침  
및 품질목표 관리절차
3. 책임 및 권한
4. 문서관리
5. 기록관리
6. 자원관리
7. 설계관리
8. 건설공사 수행준비
9. 계약변경관리
10. 교육훈련관리
11. 의사소통관리
12. 기자재 구매관리
13. 지급자재 관리
14. 하도급 관리
15. 공사 관리
16. 중점 품질관리
17. 식별 및 추적 관리
18. 기자재 및 공사 목적물의  
보존 관리
19. 검사장비, 측정장비 및  
시험장비 관리
20. 검사 및 시험, 모니터링관리
21. 부적합 공사의 관리
22. 데이터의 분석관리
23. 시정조치 및 예방조치 관리
24. 자체 품질점검 관리
25. 건설공사 운영성과의  
검토 관리
26. 공사준공 및 인계 관리

# 품질관리계획의 작성기준 변경

KS Q ( ISO 9001):2015 요건 및 세부내용  
KS Q(ISO 9001:2015)에 따라 품질관리계획서 작성기준 개정 진행중

1장. 적용범위	0.1 일반사항	7.자원	8.11 검사,시험 및 모니터링 관리
2장. 인용표준	0.2 품질경영원칙	7.1 자원관리	8.12 부적합 공사 의 관리
3장. 용어정의	0.3 프로세스접근법	7.2 모니터링 및 측정 자원의 관리	8.13 공사준공 및 인계 관리
4장. 조직상황	0.3.1 일반사항	7.3 조직의 지식관리	9.성관관리
5장. 리더십	0.3.2 plan-do-check-act사이클	7.4 교육훈련 관리	9.1 니즈 및 기대 관리
6장. 기획	0.3.3 리스크기반사고	7.5 의사소통관리	9.2 데이터 분석 관리
7장. 자원	0.4 다른경영시스템표준과의관계	7.6 문서관리	9.3 자체 품질 점검 관리
8장. 운용	1.적용범위	7.7 기록관리	9.4 건설공사운영 성과검토관리
9장. 성과평가	2.인용표준	8.운용	10. 개선
10장. 개선	3.용어와 정의	8.1 설계관리	10.1 부적합 및 시 정조치 관리
	4.조직상황	8.2 건설공사수행준비	10.2 지속적 개선 관리
	4.1 건설공사의 정보	8.3 계약변경관리	
	*4.2 이해관계자 니즈와 기대	8.4 기자재구매관리	
	*4.3 프로세스 관리	8.5 하도급관리	
	5.리더십	8.6 공사관리	
	5.1 고객중시	8.7 중점품질관리	
	5.2 현장품질방침 및 품질 목표관리	8.8 식별 및 추적관리	
	5.3 책임과 권한	8.9 지급자재의 관리	
	6.기획	8.10 기자재 및 공사 목적물의 보존관리	
	6.1 리스크 관리		
	6.2 품질관리계획변경관리		

# 품질관리계획작성 기준

(건설공사품질관리업무지침제7조1항별표1, 국토부고시 2017-450.2017.7)

**【별표 1】**

품질관리계획서 작성기준(제7조제1항 관련)

항목	내용
1. 건설공사의 정보	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 품질관리계획서는 건설공사 정보와 관련하여 다음 각 호의 사항을 포함하여야 한다.               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 공사명, 공사금액, 공사기간, 공사위치, 관련주체, 공종 현황, 계약 특이사항 등 계약 일반현황에 관한 요약 정보</li> <li>2. 건설공사에 적용되는 프로세스 간의 상호작용에 관한 관계도(프로세스 맵 등)</li> </ol> </li> </ul>
2. 현장 품질방침 및 품질목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시공자는 건설공사의 목적과 발주자의 기대 및 요구에 적절한 현장 품질방침 및 품질목표를 정하고 문서화하여야 한다.</li> <li>○ 현장 품질방침 및 품질목표관리 절차에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 현장조직 구성원의 현장 품질방침과 품질목표의 이해</li> <li>2. 품질목표 추진계획의 수립</li> </ol> </li> </ul>
13. 지급자재의 관리(지급자재가 ...)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시공자는 건설공사에 투입되는 지급자재가 있는 경우 지급자재가 건설공사 진행에 따라 적기에 투입되도록 관리하여야 한다.</li> <li>○ 지급자재관리 절차에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 지급자재의 파악 및 수급계획</li> </ol> </li> </ul>
15. 공사관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 시공관리(시공계획을 포함한다)</li> <li>2. 필요한 경우 작업지침의 수립</li> <li>3. 공정관리</li> <li>4. 공사지도관리(필요한 경우 부지공정 마히대책 및 수정공정계획을</li> </ul>

# 품질관리계획서 검토, 승인 서식

## 품질관리계획서 검토·승인서

### 1. 개요

공사명				
발주자				
건설사업관리기 술자				
시공사				
착공일	품질관리계획 작성기준	준공예정일 만족	시정요구	조치확인
	1. 건설공사의 정보			
	2. 현장 품질방침 및 품질목표관리			
	3. 책임 및 권한			
	4. 문서관리			
	5. 기록관리			
	6. 자원관리			
	7. 설계관리			
	4. 현장 품질방침 및 품질목표관리	현장 품질방침 및 품질목표관리 ○ 현장대리인은 건설공사의 목적과 발주자의 기대 및 요구에 적절한 현장 품질방침 및 품질목표관리		

## ISO9001:2015 품질관리계획 수립기준 4.1 조직상황

1.적용범위, 2.인용표준, 3.용어정의, **4.조직상황**, 5.리더십, 6.기획,  
7.자원, 8. 운용, 9.성과평가, 10.개선

### 4. 조직상황(Context of the Organization) 4.1 조직과 조직상황의 이해 (Understanding of the organization and its context)

조직은 조직의 목적 및 전략적 방향과 관련이 있는 외부와 내부 이슈를, 그리고 품질경영시스템의 의도된 결과를 달성하기 위한 **조직의 능력에 영향을 주는 외부와 내부 이슈를 정하여야 한다.**

조직은 이러한 **외부와 내부 이슈에 대한 정보를 모니터링하고 검토하여야 한다.**

품질관리계획에 다음 사항 포함하여 수립

- 건설공사요구사항과 관련된 내·외부 상황파악
- 모든 이해관계자 및 이해관계자들의 요구 사항 파악
- 건설공사요구사항에 영향을 미칠 수 있는 내·외부 이슈 결정(이슈에는 긍정적 부정적 요소 또는 고려해야 할 조건 포함가능)
- 외부 상황 파악할 때 건설공사요구사항이 달성과 관련된 국가적 지역적 법적 기술적 경쟁적 문화적 사회적 경제적 환경을 고려
- 내부상황을 파악할 때 건설공사요구사항을 달성하기 위한 현장/본사 조직 문화, 지식, 성과와 관련된 사항(환경) 고려
- 내·외부 이슈 정보의 모니터링, 검토

상황=(외부 + 내부 이슈) + 관련이해관계자 이해



## 품질관리계획서 작성기준, 조직상황 4.1(조직과 조직상황의 이해)(안)

1.적용범위, 2.인용표준, 3.용어정의, **4.조직상황**, 5.리더십, 6.기획, 7.자원, 8. 운용, 9.성과평가, 10.개선

### 1. 건설공사의 정보

◦품질관리계획서는 건설공사 정보와 관련하여 다음 각 호의 사항을 포함하여야 한다.

1. 공사명, 공사금액, 공사기간, 공사위치, 관련주체, 공종 현황, 계약 특이사항 등 계약 일반현황에 관한 요약 정보

2. 건설공사에 적용되는 프로세스 간의 상호작용에 관한 관계도(프로세스 맵 등)

### 4. 조직 상황

#### 4.1 건설공사의 정보

◦건설공사의 정보는 다음 각 호의 사항을 포함하여 문서화된 정보로 유지하여야 한다.

1. 공사명, 공사금액, 공사기간, 공사위치, 관련주체, 공종 현황, 계약 특이사항 등 계약 일반현황에 관한 요약 정보

2. 삭제

## ISO9001:2015 품질관리계획 수립기준 4.2 조직상황

1.적용범위, 2.인용표준, 3.용어정의, **4.조직상황**, 5.리더십 6.기획,  
7.자원, 8. 운용, 9.성과평가, 10.개선

### 4. 조직상황(Context of the Organization) 4.2 이해관계자의 니즈와 기대 이해 (Understanding the needs and expectation of interested parties)

고객요구사항, 법적 및 규제적 요구사항을 충족시키는 제품 및 서비스를 일관성 있게 제공하기 위한 조직의 능력에 이해관계자가 영향 또는 잠재적 영향을 미치기 때문에 조직은 다음사항을 정하여야 한다.

- 품질경영시스템에 관련되는 이해관계자
- 품질경영시스템에 관련되는 이해관계자의 요구사항

조직은 이해관계자 및 이들과 관련된 정보를 모니터링하고 검토하여야 한다.

- 건설공사요구사항의 달성과 관련된 이해관계자와 그들의 요구사항 파악
- 이해관계자는 고객(발주자)에 국한하지 않고 모든 이해관계자 고려
- 니즈와 기대를 충족시켜주지 않으면 공사목적물의 완성에 심각한 리스크를 주는 이해관계자를 파악하고 이들을 어떻게 관리할 것인지 결정
- 공사목적물의 성패를 결정짓는 관련 이해관계자의 지지를 획득하는 방안수립 관리
- 이해관계자 : 의사결정 또는 활동에 영향을 줄 수 있거나 영향을 받을 수 있거나 또는 그들 자신이 영향을 받는다는 인식을 할 수 있는 사람 또는 조직(ISO 9000 : 2015, 3.2.1)
  - ☞ 발주청(자), 규제기관, 노조, 지자체, 시민단체, 금융기관, 지역주민, 경쟁사, 협력사 등
  - ☞ 이해관계자를 파악하기 위해서는 조직상황(내·외) 파악의 선행 필수

## 품질관리계획서작성기준 조직상황 4.2(이해관계자의 니즈와 기대관리)(안)

1.적용범위, 2.인용표준, 3.용어정의, **4.조직상황**, 5.리더십 6.기획,  
7.자원, 8. 운용, 9.성과평가, 10.개선

신 설

### 4.2 이해관계자의 니즈와 기대관리

◦건설공사 요구사항과 적용되는 법적 및 규제적 요구사항을 충족하는 공사목적물을 완성하기 위하여 이해관계자 및 이해관계자 요구사항을 파악하고 관리하여야 한다.

◦이해관계자의 니즈와 기대관리절차에는 다음 각 호의 사항을 포함하여 문서화된 정보를 유지하고 보유하여야 한다.

1. 건설공사와 관련되는 이해관계자 파악
2. 건설공사와 관련되는 이해관계자의 요구사항 파악
3. 이해관계자 및 이해관계자와 관련되는 요구사항에 대한 정보를 모니터링하고 검토 관리하는 방법

※ 이해관계자란 의사결정 또는 활동에 영향을 줄 수 있거나, 영향을 받을 수 있거나 또는 영향을 받는다고 생각하는 사람 또는 조직을 말한다.

## ISO9001:2015 품질관리계획 수립기준 6.1 기획

1.적용범위 2.인용표준 3.용어정의 4.조직상황 5.리더십 **6.기획**  
7.자원 8.운용, 9.성과평가, 10.개선

### 6장. 기획(Planning)

#### 6.1.1 리스크와 기회를 다루는조치 (Actions to address risks and opportunities)

품질경영시스템을 기획할 때 조직은 이슈(4.1)와 요구사항(4.2)을 고려하여야 하며 다음사항을 위해 다루어야할 필요성이 있는 리스크와 기회를 정하여야 한다.

- a)품질경영시스템이 의도된 결과를 달성할 수 있음을 보증
- b)바람직한 영향의 예방 또는 감소
- c)바람직하지 않은 영향의 예방/감소
- d)개선의 성취

6.1.2 조직은 다음 상황을 기획하여야 한다.

- a)리스크와 기회를 다루기 위한 조치
- b)조치를 품질경영시스템의프로세스에 통합하고 실행, 이러한 조치의 효과성 평가

-품질관리계획수립시 건설공사요구사항, 법적규제사항, 내외부이슈와 이해관계자요구사항 등을 고려하여 이 계획이 의도된 결과의 달성을 보장하고, 원하는 효과를 제고하고, 원하지 않는 영향 방지/감소시키고, 개선이 이루어질 수 있게 하는 **리스크와 기회를 결정**

품질관리계획(프로세스)에 리스크와 기회를 다루기 위한 **조치 및** 이러한 **조치의 효과성 평가**가 포함되도록 기획

-리스크와 기회를 다루기 위한 조치는 공사 목적물의 완성에 미칠 잠재적 영향에 비례되도록함

리스크는 : 회피, 수용, 제거,변경, 공유 등

기회 : 설계변경, 신공법/신기술 적용, 협력사 변경, 계약변경 등 실행 가능한 방법

## 품질관리계획서 작성기준,기획 6.1(리스크와 기회를 다루는 조치)(안)

1.적용범위, 2.인용표준, 3.용어정의, 4.조직상황, 5.리더십, **6.기획**,  
7.자원, 8.운용, 9.성과평가, 10.개선

신설

### 6. 기획

#### 6.1 리스크 및 기회관리

◦ 발주자 및 건설공사 요구사항, 적용되는 법적 및 규제요구사항, 이해관계자의 이슈 등을 고려하여 리스크와 기회를 결정하여야 한다.

◦ 리스크 관리 절차에는 다음 각 호의 사항을 포함하여 문서화된 정보로 유지하고 보유하여야 한다.

1. 리스크와 기회 파악
2. 파악된 리스크와 기회를 조치하고 효과성 평가
3. 그 밖에 필요한 사항

## ISO9001:2015 품질관리계획 수립기준 7.1.6(조직의 지식)

1장 적용범위, 2장 인용표준, 3장 용어정의, 4장 조직상황, 5장 리더십  
6장 기획, **7장 자원**, 8장 운용, 9장 성과평가, 10장 개선

### 7.1.6 조직의 지식

#### (Organizational knowledge)

조직은 프로세스 운영에 필요한, 제품 및 서비스의 적합성 달성에 필요한 지식을 정하여야 한다. 이 지식은 유지되고 필요한 정도까지 이용 가능하여야 한다.

변화하는 니즈와 영향을 다룰 경우 조직은 현재의 지식을 고려하고 추가로 필요한 모든 지식 및 요구되는 최신 정보의 입수 또는 접근 방법을 정하여야 한다.

변화하는 니즈와 경향을 다룰 경우 조직은 현재 지식을 고려하여야 하며, 추가로 필요한 모든 지식 및 요구되는 최신 정보의 입수 또는 접근 방법을 정하여야 하여야 한다.

조직의 지식은 ...조직의 목표달성에 활용되고 공유되는 정보다.

### 품질관리계획 수립시

- 공사목적물의 완성에 적합한 필요 지식을 결정하고
- 이 지식의 유지방법 및 필요시 조직원들이 이 지식을 활용할 수 있는 방안
- 필요한 추가적인 지식 및 요구되는 최신내용을 취득 혹은 접근하는 방법을 결정하여 품질관리계획에 포함되도록 기획

#### ☞ 관리되어야 할 지식 결정

#### ☞ 지식관리 방법 결정(지식 정보 update, 유지보관, 보존, 활용)

#### ☞ 각 건설공사수행 프로세스에서 지식활용

- 내부출처(지적재산, 경험지식, 성공실패 교훈, 비문서 지식 및 경험의 포착과 공유, 프로세스, 제품, 개선사항 등)  
외부출처(표준, 학계, 컨퍼런스, 고객/공급자원출처 지식 수집)

## 건설공사 질관리계획서 작성기준, 자원 7.1.6 (조직의 지식)(안)

1.적용범위, 2.인용표준, 3.용어정의, 4.조직상황, 5.리더십, 6.기획,  
**7.자원**, 8. 운용, 9.성과평가, 10.개선

신 설

### 7.3 조직의 지식관리

- 공사 목적물 완성에 필요한 건설공사 요구사항과 적용되는 법적 및 규제적 요구사항 등의 필요한 지식을 정하고 관리하여야 한다.
  - 지식관리절차에는 다음 각 호의 사항을 포함하여 문서화된 정보를 유지하고 보유하여야 한다.
    1. 필요한 지식의 파악 및 결정
    2. 정해진 지식(내부 및 외부)의 유지관리 및 이용 가능한 방법.
    3. 신규 지식 및 요구 지식이 적용될 경우 입수 또는 이용 방법
    4. 그 밖에 필요한 사항
- ※ 지식이란 건설공사 수행을 위하여 활용되고 공유되는 정보이다(예:계약서, 시방서, 적용 코드 및 표준, 사내 표준, 적용 법규, 공법, 유사공사 자료 등)

# 건설공사 품질관리(시험)계획서 작성, 검토

## 품질관리업무지침

- 건설공사 품질관리 지침
- 건설공사품질시험기준
- 레미콘 아스콘품질관리지침
- 철강구조물제작공장인증관련지침
- 가설기자재 품질관리지침
- 품질시험비 산출단위량기준

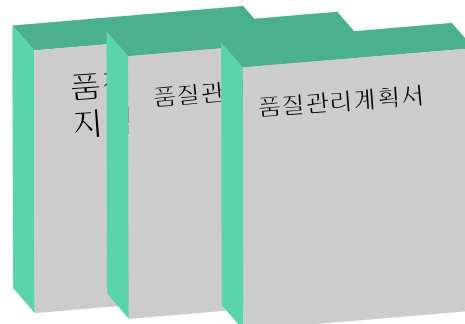
발주자 요구사항  
계약문서(공사시방서, 설계도서 등)  
관련 법규정 등

- 공사규모, 활동형태
- 프로세스복잡성 등
- 직원업무능력 등고려

☞ 인터페이스 확인

## 건설사업관리업무지침

- 건설사업관리업무지침
  - 건설공사감독자업무지침
  - 기타 관련 법규정 등
- ☞ 건설사업관리업무지침제11조2항3.





# 건설공사 품질관리(시험)계획 작성, 검토

## 검 토 기 준

1. 건설공사품질관리업무지침(건설공사 품질관리/시험계획서 작성 기준 등)
  2. 설계도서(공사계약서)에 규정된 요구사항
  2. 기타 계약문서(계약일반·특수조건, 기타설계도서)의 발주자가 품질관리 관련 요구사항
  3. 건설사업관리업무지침의 품질관리관련사항과 인터페이스 사항
  4. 건설공사 감독자업무 지침의 시공사관련사항
  5. 기타 품질관리 관련 법규 등의 관련사항
- ☞ 공사감독자/건설사업관리자/발주자는 검토건의견을 **품질관리계획서 검토 · 승인서**로 시공사/공사감독/건설 사업관리자에게 통보

공사 감독자  
(관)

건설 사업  
관리기술자

발주자(청)

인·허가 기관장

## 품질관리(시험)계획 수립 및 승인, 변경 절차

(건진법 55조1항, 영90조1항 2항, 품질관리업무지침서제5조, 건설사업관리업무지침제60조, 90조, 139조)

주체별 역할	발주자	시공사	건설사업관리 기술자	비고
① 발주전 계약문서에 품질관리(시험)계획 요구사항 명시(시험빈도등조정) ② 품질관리(시험)계획서작성, 건설사업관리 기술자에게 검토요청 ③ 품질관리(시험)계획서 검토의견 시공사에게 제출 ④ 검토의견반영, 건설사업관리기술자에게 제출 ⑤ 검토의견 반영여부 확인 후 만족시 품질관리(시험)검토서(품질관리업무지침별 표1호서식)작성하여 발주자에게 승인요청 ⑥ 품질관리(시험)계획서검토 후 만족/불만족(조건부, 불승인)검토의견 건설사업관리 기술자에게 송부 ⑦ 발주자의 최종의견 시공사에게 송부			발주자에게 품질관리(시험)계획서 검토결과를 제출하는 주체는 시공사 또는 건설사업관리자 모두 가능 (시공자가 직접 제출하는 경우는 건설사업관리자의 검토결과를 첨부하여야 함)  변경시도 같은 과정을 따름	

# 공사 중 품질관리(시험) 이행 상태 확인

## 건설공사 중 품질관리(시험)계획 이행 확인(발주자 등)

건설공사 현장 등의 점검	-건진법 54조1항 -시행령88조1항 -시행규칙48조	국토부장관 지자체장 발주청	*점검기준 없음 점검방문일지(별지서식) 3일전 통보/불시점검
품질관리 적절성 확인	-건진법55조3항 -시행령94조3항 -시행규칙52조1항,2항	발 주 청 인·허가기관 장 영으로 정하는 기관의 장	** 품질관리(시험) 적절성확인 기준, 요령 (국토부 고시)
*** 품질관리 지도 감독 등	-건진법 시행령 92조2항,5항 -시행규칙50조6항	발 주 자	품질관리 적절성 확인기준·요령 <b>준용</b>

\* 건진법54조(건설공사현장 등의 점검) 4항: 건설공사현장 점검 등에 관하여 필요한 사항은 국토교통부령으로 정한다.(시행일 : 2019.7.1) <2016.3.7>

\*\* 연 1회 이상, 해당 공사 준공 2개월 전까지 실시

\*\*\* 발주자는 국·공립시험기관/건설기술용역업자에게 의뢰가능  
법 제55조제3항에 따른 품질관리의 적절성이 확인된 경우에는 생략 가능

# 건설 공사 중 품질관리계획 이행 상태 확인

## 건설공사 현장 등의 점검(건설기술진흥법 제54조)

이행확인 대상공사 : 건진법 시행령 제88조1항

1. 자연재해대책법 제2조제1호에 따른 재해 또는 재난 및 안전관리 기본법 제3조제1호 나목에 따른 재난발생 건설공사
2. 시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법 시행령 제18조제1항 각 호의 중대결함 발생 건설공사
3. 인·허가기관의 장이 부실공사 관련 구체적인 민원이 제기되거나 안전사고 예방 등을 위해 점검이 필요하다고 인·허가기관의 장이 인정하여 점검 요청하는 건설공사
4. 기타 건설공사의 부실관련 구체적인 민원제기, 안전사고예방 등을 위해 국토교통부장관 또는 특별자치시장, 특별자치도지사, 시장,군수,구청장(자치구의 구청장), 발주청이 점검이 필요하다고 인정하는 건설공사

확인주체 : 국토부장관, 특별자치시장, 특별자치도지사, 시장,군수,구청장(자치구 구청장)발주청

이행빈도 : 필요시(점검하기 3일 전까지 통보)

단, 안전사고의 발생, 발생 우려 또는 건설공사의 부실에 대하여 구체적인 민원이 제기된 경우로서 긴급히 조치할 필요가 있거나 사전에 통지할 경우 증거인멸 등으로 점검 목적을 달성할 수 없다고 인정하는 경우에는 미통보 가능

☞ 건설공사현장 등에 관하여 필요한 세부 사항 미정상상태(국토교통부령)

결과처리 : 부실시공으로 지적된 경우

1. 해당 시설물의 구조안전에 지장을 준다고 인정되는 경우 일정 기간의 공사중지
2. 설계도서에서 정하는 기준에 적합한지의 진단 및 이에 따른 시정조치
3. 건설공사현장의 출입구에 국토교통부령으로 정하는 표지판의 설치

## 건설 공사 중 품질관리(시험)계획 이행 상태 확인

### 품질관리(시험)적절성 확인(건설기술진흥법 제55조)

이행확인 대상공사 : 품질관리(시험)계획 수립대상공사

확인주체 : 발주자 또는 민간공사는 인.허가 행정기관의 장, 시행령으로 정하는 기관

: 품질관리(시험)적절성 확인계획 수립의무(품질관리업무지침 제10조2항)

이행빈도 : 연1회 이상 , 준공 2개월 전 실시해야함

점검사항 : 품질관리(시험)계획 수립 및 이행 실태

점검항목 : 건설기술진흥법 시행규칙52조2항, 건설공사품질관리업무지침

☞ 품질관리(시험)적정성 확인기준 및 요령(품질관리업무지침제10조1항 별표3)

☞ 품질관리적절성 확인 점검표(품질시험계획의 점검포함,국토부 고시 별지2호)

결과처리 : 품질관리적절성 확인자가 그결과에 따라 필요한 조치

(건설기술진흥법 시행령 제94조2항)

### 품질관리(시험)적절성 확인계획 수립시 고려사항(품질관리업무지침제10조3항)

1. 품질관리계획과 관련된 교육 이수 등 전문지식을 보유한 적절성 확인자의 선정
2. 시공자가 수립한 품질관리계획서의 내용 검토
3. 이미 발생된 지적 및 조치사항의 확인을 위한 기존 점검자료의 검토
4. 필요한 경우, 품질관리 적절성 확인점검 내용(품질관리업무지침 별지2)의 추가 수정 또는 삭제

# 공사 중 품질관리계획 이행 상태 확인

품질관리적절성 확인 기관(건설기술진흥법시행령 제94조1항)

☞ 건설기술진흥법 제55조제3항에 따른 품질관리적절성 확인을 할 수 있는 대통령령이 정하는 기관

1. 국토교통부장관의 지도·감독을 받는 공기업·준정부기관
2. 방사성폐기물 관리법에 따른 한국원자력환경공단
3. 수도권매립지관리공사의 설립 및 운영 등에 관한 법률에 따른 수도권매립지관리공사
4. 집단에너지사업법에 따른 한국지역난방공사
5. 한국가스공사법에 따른 한국가스공사
6. 한국농어촌공사 및 농지관리기금법」에 따른 한국농어촌공사
7. 한국석유공사법에 따른 한국석유공사
8. 한국전력공사법에 따른 한국전력공사 및 한국전력공사가 출자하여 설립한 발전회사
9. 한국환경공단법에 따른 한국환경공단
10. 항만공사법에 따른 항만공사
11. 한국수자원공사법에 따른 한국수자원공사

# 발주자의 품질관리적절성 확인 점검표(건설공사품질관리업무지침 별지2호)

## [별지 제2호 서식] 품질관리 적절성 확인점검표

### 1. 점검개요

		점검일	년	월	일
공사명					
발주자					
시공사					
착공일					
공사위치					
공사금액					
공사감독자 /건설사업 관리기술자	소속:				
입회자	현장대리인:				
공사개요					
첨부 (참고자료)					
	소속 및 직위				

### 【별표 3】

### 품질관리 적절성 확인기준 및 요령(제10조제1항 관련)

항목	확인기준	확인요령
1. 건설공사의 정보	발주자 요구사항의 결정 및 충족 여부	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 건설공사와 관련된 일반현황과 계약내용에 대한 요약정보가 제시·관리되고 있는지를 확인</li> <li>○ 품질관리계획 요건의 일부가 적용 제외된 경우는 사유가正当한지를 확인</li> </ul>
2. 현장 품질방침	현장 품질방침의 수립 여부	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 건설공사의 목적과 발주자의 기대 및 요구에 적절한 품질방침이 수립되었는지를 확인</li> <li>○ 수립된 품질방침에 품질관리계획과 공사에 관련된 요구사항의 준수 의지와 품질관리계획의 효과성에 대한 개선 의지가 포함되어 있는지를 확인</li> </ul>
	현장 품질목표 설정, 추진계	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 품질목표는 정량적 또는 정성적인 측정이 가능하고 품질방침과 일관성이 있게 설정되어 있는지를 확인</li> </ul>



## 건설공사 중 품질관리계획 이행 확인(공사감독자/건설사업관리기술자)

<p>품질관리계획 이행실태확인</p>	<p>-건설공사품질관리업무 지침서 제5조6항</p> <p>-건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행 지침서 60조,90조 139 조 제4항</p>	<p>-공사감독자</p> <p>-건설사업 관리기술자</p>	<p>-품질 관리계획 이행상태 확인 계획</p> <p>-중점 품질관리대상 -공종별 중점품질 관리 방안</p>
--------------------------	--	--------------------------------------	--

☞ 『품질관리계획 이행상태 확인계획』에 포함되어야 하는 내용

1. 점검기준, 범위, 점검자 선정을 포함한 점검계획
2. 품질관리계획의 이행확인에 중점을 둔 점검표 및 점검 수행방법
3. 관련 법령, 서류명 등 객관적인 증거의 기술을 포함한 품질관리계획의 이행 여부 확인결과에 대한 기록 방법

# 공사 중 품질관리계획 이행 상태 확인

건설사업관리기술자/공사감독자의 품질관리계획 이행 상태 확인

건설공사품질관리업무지침 :

제5조6항 : 공사감독자 또는 건설사업관리기술자는 건설공사 사업관리 방식 검토 기준 및 업무수행지침서(국토교통부 고시) 제60조 및 제90조, 제139조제4항에 따라 시행하는 **품질관리계획의 이행실태 확인을 체계적으로 수행하기 위해 다음 각 호의 사항을 포함한 이행상태 확인계획을 수립하고 이행하여야 한다.**

1. 점검기준, 범위, 점검자 선정을 포함한 점검계획을 수립
2. 품질관리계획의 이행확인에 중점을 둔 점검표를 작성 및 점검 수행방법
3. 관련법령, 서류명 등 객관적인 증거의 기술을 포함한 품질관리계획의 이행여부 확인결과에 대한 기록 방법

제60조/제90조(품질시험 및 성과검토) 제1항: 건설사업관리기술자는 시공자가 공사계약문서에서 **정한 품질관리(또는 시험)계획 요건대로 품질에 영향을 미치는 모든 작업을 성실하게 수행하는지 검사 및 확인하여야 한다.**

제139조(품질시험 및 성과검토)제1항: 공사감독자는 시공자가 공사계약문서에서 정한 **품질관리(또는 시험)계획 요건대로 품질에 영향을 미치는 모든 작업을 성실하게 수행하는지 검사. 확인하여야 한다.**

**품질관련 법규정 등 위배시 벌칙 등**

## 품질관리관련 법규정 등 위배시 벌칙, 제재 등

### 품질관리 관련 법규 위배시 처벌 기준

위반 행위	법조항	행정처분/벌칙
1. 품질관리계획을 수립하지 아니하거나 품질시험 또는 검사를 실시하지 아니한 시공사 등	건진법 88조4호	징역 2년 이하 벌금 2천만원 이하
2. 반품된 레디믹스트콘크리트를 품질인증을 받지 아니하고 재사용한 자	건진법 89조6호	징역 2년 이하 벌금 2천만원 이하
3. 품질시험 또는 검사를 성실하게 수행하지 않은 경우	건산법 82조1항6호	영업정지 6월 이내 과징금 1억원 이내
4. 품질이 확보되지 아니한 건설자재·부재를 공급하거나 사용한 자	건진법 제88조 5호	징역 2년 이하 벌금 2천만원 이하
5. 고의나 과실로 건설공사를 부실하게 시공한 경우	건산법 제82조2항5호	영업정지 6월 이내 과징금 1억원 이내
6. 품질관리비를 공사금액에 계상하지 아니한 자 품질관리비 사용 법규를 위반하여 사용한 자	건진법 91조1항2호	과태료 1천만원 이하
7. 건설기술자의 현장 배치를 아니한 자	건산법 제 97조	징역 1년 이하 벌금 1천만원 이하

## 품질관리관련 법규정 등 위배시 벌칙, 제재 등

### 기타 품질관련 법규 위배시 기술자 등 처벌 기준

위반 행위	해당법	행정처분/벌칙
1. 근무 학경력 자격 등 거짓 신고, 변경신고	건진법 24조1항1호	<b>1차, 업무정지6월</b> <b>2차, 업무정지12월</b>
2. 명의대여/임차, 기술경력증 대여/임차, 명이나 경력 증의 알선	건진법규칙별표1 건진법89조3호	업무정지 12월 징역 1년 이하 벌금 1천만 원 이하
3. 공사현장 무단이탈, 공사에 차질 유발	건진법규칙별표1 건산법100조2호	<b>경고, 1차: 업무정지1월</b> <b>2차, 업무정지2월</b> <b>과태료 50만 원</b>
4. 허위 학·경력(변경)신고로 기술자가 된 자	건진법89조2호	<b>징역1년 이하</b> <b>벌금 1천만원 이하</b>
5. 교육훈련 미이수, 교육훈련비 미부담 및 이로인해 기술자에게 불이익 준 경우*	건진법 제92조2항1호	<b>과태료 300만원</b>
6. 건설기술자의 학경력자격 확인 자료의 미제출, 허위제출	건진법28조1항 제91조2항1,2호	<b>과태료 300만원</b> <b>이하</b>
7. 업무 정지된 건설기술경력증을 반납하지 아니한 경우	건진법 제24조4항	<b>과태료 1천만 원</b> <b>이하</b>

# 품질관리관련 법규정 등 위배시 벌칙, 제재 등

## 시공평가시 벌점

### 입찰참가자격(PQ) 평가시 감점

누계 평균벌점	감 점
1점 이상 2점 미만	0.2
2점 이상 5점 미만	0.5
5점 이상 10점 미만	1
10점 이상 15점 미만	2
15점 이상 20점 미만	3
20점 이상	5

### 시공 평가시 반영

사공평가항목	벌점조항	평가기준	
<b>품질관리 적절성</b>	6점	1.12, 1.13	불량(40%)으로 평가
사공상세도 작성.이행	4점	1.8	불량(40%)으로 평가
안전관리 적정성	4점	1.10, 1.11	벌칙.시정명령 고려 반영
설계도서 준수시공	9점	1.1~1.7, 1.15~1.18	연평균 벌점부과점수 기준 전체 벌점부과점수/공사기간

### 시공능력 평가 금액산정시 감액

누계부실벌점	제한내용
2점 이상 10점 미만	건설공사실적 평가액 1% 감액
10점 이상 15점 미만	건설공사실적 평가액 2% 감액
15점 미만	건설공사실적 평가액 3% 감액

## 품질관리관련 법규정 등 위배시 벌칙, 제재 등

시공평가시 배점

평가분야	배점	평가 항목	비 고
<b>1. 품질관리</b>	<b>12점</b>	-품질관리 계획의 수립.실시3 -품질관리원 경력 및 배치3 -이행활동의 적정성 및 외부점검 지적6	<b>공사관리 (65점)</b>
<b>2. 공정관리</b>	<b>6점</b>	-과학적 공정관리 적기수립2 -계약공기 준수 여부4	
<b>3. 시공관리</b>	<b>20점</b>	-현장 인원 배치3 -시공계획서 적기작성 및 이행9 -민원발생2 -설계도서 사전검토 공사비 증액/절감2 -시공상세도4	
<b>4. 하도급관리</b>	<b>6점</b>	-하도급 계약의 적정성3 -하도급관리의 적정성3	
<b>5. 안전관리</b>	<b>15점</b>	-안전관리계획의 수립.적기제출 3 -안전관리 조직 2 -안전관리의 적정성 4 -당해 현장의 안전재해율(%)6	
<b>6. 환경관리</b>	<b>6점</b>	-환경관리계획의 이행 3 -환경관리 적정성 3	
<b>소계</b>	<b>65점</b>		

## 품질관리관련 법규정 등 위배시 벌칙, 제재 등

해당될 시 건설업자, 주택건설등록업자, 건설기술자의 벌점 항목

번호	항 목	부실 내용	번호	항 목	부실 내용
1.1	토공사의 부실	토사 붕괴, 지반침하	1.10	가설시설물 설치 상태 불량	가시설물 구조설계 미흡
1.2	콘크리트 균열 발생	원인분석, 보수보강, 관리대장	1.11	안전관리 대책 소홀	점검 미실시, 지적 미조치
1.3	콘크리트 재료분리 발생	재료분리 0.1㎡ 이상	1.12	품질관리계획 품질시험계획	수립내용 관련 기준에 미달
1.4	철근 배근, 강구조 물 조립, 용접 불량	시공 불량으로 보수, 보강 필요	1.13	시험실, 시험요원	장비, 인원 미배치
1.5	배수상태 불량	배수기능 지장	1.14	자재, 기구 관리	미승인 반입, 보관 불량
1.6	방수 불량으로 누수 발생	누수 발생	1.15	콘크리트 타설, 양생 불량	배합설계 미실시, 타설계획 미수립
1.7	감리/감독 미확인 시공, 지시 불이행	시공단계별 검토 후 시공 미흡	1.16	레미콘 플랜트 관리	장비결함, 골재 보관 미흡
1.8	시공상세도면 작성 소홀	작성 소홀로 시공보완이 필요	1.17	아스콘 포장 및 다짐	밀도, 두께, 평탄성 미흡
1.9	공정관리 소홀로 공정부진	공사 지연에 따른 대책 미흡	1.18	설계도서와 다른 시공	재시공, 부분보수 필요
			1.19	계측관리 불량	계측 미실시 및 오류



## 품질관리관련 법규정 등 위배시 벌칙, 제재 등

해당될 시 건설사업관리 용역업자와 기술자의 벌점 항목

번호	항 목	부실 내용	번호	항 목	부실 내용
2.1	시공 단계별 검토. 확인(검측) 소홀	보완시공이나 계획공정에 차질	2.10	기록유지 및 보고의 소홀	계획공정에 차질, 민원 발생, 보완시공 발생시
2.2	시공상세도면 검토 소홀	보완시공이 필요한 경우	2.11	건설사업관리 업무의 소홀 등	기술자의 자격미달, 인원부족, <b>무단이탈시*</b>
2.3	기성 및 예비 준공검사의 소홀	검사후 재시공/보완시공 발생, 검사지연	2.12	PQ선임 기술자의 임의변경, 관리소홀	발주자 미승인 교체, 50%이상/3번 이상 교체,
2.4	<b>시공자의 건설안전 관리 확인소홀</b>	<b>안전관리계획서 검토확인 및 안전점검 실시소홀</b>	2.13	각종 민원발생대책의 소홀	환경, 토사유실, 침수등 민원 발생 예방조치 소홀
2.5	설계변경사항의 검토.확인 미흡	설계도서 확인 잘못, 미반영, 검토지연	2.14	발주청의 지시사항 이행 소홀	계획공정에 차질, 보완시공 필요시
2.6	시공계획 및 공정표 검토 소홀	보완시공, 계획공정 차질, 시공계획 반영 미이행	2.15	<b>주요 가설시설물에 대한 구조검토 소홀</b>	<b>구조검토 절차를 미이행, 소홀히 한 경우</b>
2.7	<b>품질관리계획, 시험계획, 품질시험계획 성립 및 검토확인 소홀</b>	<b>계획서, 성과표, 시험실 운영, 시험실시 운영 미흡</b>	2.16	비상주감리의 현장 시공실태 점검 소홀	기준보다 점검횟수가 2회 이상 부족한 경우
2.8	사용자재 적합성의 검토·확인 소홀	사용 자재 품질 확인 소홀	2.17	건설공사 목적물의 하자 발생	하자기간내 3회이상 하자, 주요구조부 하자 발생
2.9	시공사 제출서류의 검토소홀, 처리지연	공정에 차질, 보완시공이 필요한 경우	2.18	하도급 관리 소홀	불법 묵인, 타당성 검토 미흡으로 처분.민원 발생

## 품질관리관련 법규정 등 위배시 벌칙, 제재 등

품질 관리/시험계획 이행 관련 **시공자 및 건설기술자**에 대한 세부 벌점부과 기준

근거 규정 : 건설기술진흥법 시행규칙 제87조5항 별표8	
벌점부과자: 국토부장관, 발주청, 인허가 기관의 장(측정기관)	
벌점 항목	품질관리계획 또는 품질시험계획의 수립 및 실시의 미흡
세부 벌점 기준	품질관리계획 또는 품질시험계획을 수립할 때 그 내용의 일부를 빠뜨리거나 기준을 충족하지 못하여 보완이 필요한 경우
부과 벌점	2 또는 3점
세부 벌점 기준	품질관리계획 또는 품질시험계획의 실시가 미흡하여 보완시공이 필요한 경우
부과 벌점	1 또는 2점

## 품질관리관련 법규정 등 위배시 벌칙, 제재 등

- 품질 관리/시험계획 이행 관련 건설사업관리용역업자, 건설사업관리기술자에 대한 세부 벌점부과 기준

근거 규정 : 건설기술진흥법 시행규칙 제87조 제5항 별표8	
벌점부과자: 국토부장관, 발주청, 인허가 기관의 장(측정기관)	
<b>벌점 항목</b>	품질관리계획(품질시험계획)의 수립과 시험 성과에 관한 검토확인의 불철저
<b>세부벌점기준</b>	계획의 수립 또는 성과에 대한 검토·확인을 실시하지 않은 경우, 시공자가 시험장비를 갖추지 않거나 품질관리를 수행하는 건설기술자를 배치하지 않았는데도 시정지시 등 적절한 조치를 하지 않은 경우
<b>부과 벌점</b>	<b>3점</b>
<b>세부벌점기준</b>	계획의 수립 또는 성과에 대한 검토·확인을 불성실하게 하여 보완시공이 필요한 경우, 시험실·장비나 품질관리를 수행하는 건설기술자의 자격이 기준에 미달하였는데도 시정지시 등 적절한 조치를 하지 않 경우
<b>부과 벌점</b>	<b>2점</b>
<b>세부벌점기준</b>	계획의 수립 또는 성과에 대한 검토·확인을 소홀히 하여 품질시험 중 일부 항목을 빠뜨리거나 시험횟수가 부족한 경우, 시험장비의 고장을 방치하여 시험의 실시가 불가능하거나 장비의 유효기간이 지났는데도 시정지시 등 적절한 조치를 하지 않은 경우
<b>부과벌점</b>	<b>1점</b>

# 품질관련 법규정 개정(안) 동향

## 품질관리 관련 법규 개정(안)

<b>시행령 제88조1항</b>	<p>① <u>법 제54조제1항</u>에서 "대통령령으로 정하는 건설공사"란 다음 각 호의 건설공사를 말한다.</p> <p>4. 그 밖에 건설공사의 부실에 대하여 구체적인 민원이 제기되거나 <b>안전사고 예방</b> 등을 위하여 국토교통부장관 또는 특별자치시장, 특별자치도지사, 시장·군수·구청장(자치구의 구청장을 말한다. 이하 같다), 발주청이 점검이 필요하다고 인정하는 건설공사</p>
<b>개정(안)</b>	<p>4. ~~~ <b>안전사고 예방, 부실공사 방지 및 품질확보</b> 등을 위하여~~~</p>
<b>시행령 제88조3항</b>	<p>③ 국토교통부장관 ~발주청은 <u>법 제54조</u>에 따라 건설공사현장 등을 점검한 결과 부실시공으로 지적된 경우에는 <u>법 제53조제1항</u> 각 호의 자에게 <b>다음 각 호의 조치</b>를 명할 수 있다.다만~~</p> <p>1. 해당 시설물의 구조안전에 지장을 준다고 인정되는 경우 일정 기간의 공사중지</p>
<b>개정(안)</b>	<p>1.다음 각목의 어느 하나에 해당 하는 경우 일정기간 공사중지가.해당구조물의 구조안전에 지장을 준다고 인정되는 경우 나.공사장안전 및 환경관련 위험이 예견되는 경우 <b>다.품질관리 미흡 등으로 부실시공이 우려되는 경우</b> 2.3은(현행과 동일)</p>

## 품질관리 관련 법규 개정(안)

<b>시행령 제90조2항</b>	② 법 제55조제1항에 따라 품질관리계획 또는 품질시험계획을 제출받은 발주자~은 품질관리계획 또는 품질시험계획의 내용을 검토하여 보완하여야 할 사항이 있는 경우에는 건설업자 또는 주택건설등록업자로 하여금 보완하도록 하여야 한다.
<b>개정(안)</b>	② 법 제55조제1항에 따라 품질관리계획 또는 품질시험계획을 제출받은 발주자는 품질관리계획 또는 품질시험계획의 내용을 심사하여 건설업자 또는 주택건설등록업자에게 그 결과를 서면으로 통보하여야 한다.
<b>시행령 제90조3항</b>	③ <신설>
<b>개정(안)</b>	③ 발주자는 제2항에 따른 품질관리계획 또는 품질시험계획의 심사결과를 다음각호의 구분에 따라 판정한 후 제1호 및 제2호의 경우에는 승인서(제2호의 경우에는 보완이 필요한 사유를 포함하여야 한다)를 건설업자 또는 주택건설등록업자에게 발급하여야 한다.  1.적정 : 품질관리에 필요한 조치가 구체적이고 명료하게 계획되어 건설공사의 품질관리를 충분히 할 수 있다고 인정될 때  2.조건부적정 : 품질관리에 치명적인 영향을 미치지 아니하지만 일부 보완이 필요하다고 인정될 때  3.부적정 : 품질관리가 어려울 것으로 우려되거나 품질관리계획 및 품질시험계획에 근본적인 결함이 있다고 인정될 때

## 품질관리 관련 법규 개정(안)

시행령 제91조3항	〈신설〉
개정(안)	<p>③ 법 제55조제2항 후단에 따른 품질관리 업무를 수행하는 건설기술인은 다음 각 호의 업무 외에 공사현장의 다른 업무를 겸할 수 없다. 단, 발주청 및 인허가기관의 장의 승인을 받은 경우에는 그러하지 아니한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 법 제55조 제1항에 따른 건설공사의 품질관리계획 또는 품질시험계획의 시행</li> <li>2. 건설자재·부재 등 주요 사용자재의 적격품 사용 여부 확인</li> <li>3. 공사현장에 설치된 시험실 및 시험·검사 장비의 관리</li> <li>4. 공사현장 근로자에 대한 품질교육</li> <li>5. 공사현장에 대한 자체 품질점검 및 조치</li> <li>6. 부적합한 제품 및 공정에 대한 지도·관리</li> </ol> <p>☞ 시행규칙 50조 3항 참조</p>

## 품질관리 관련 법규 개정(안)

<p><b>시행령 제97조5항 별표8 건설공사 등의 벌점관리 5. 벌점의 측정 기준, 1.13</b></p>	<p>시험실의 규모 시험장비 또는 건설기술인의 확보의 미흡 가) 시험장비를 갖추지 않거나 품질관리를 수행하는 건설기술인을 배치하지 않은 경우 나) 시험실 장비나 건설기술인의 자격이 기준에 미달한 경우 다) 시험장비의 고장을 방치하여 시험의 실시가 불가능하거나 유효기간이 지난 장비를 사용한 경우</p>
<p style="text-align: center;"><b>개정(안)</b></p>	<p style="text-align: center;">나) 시험실·장비나 건설기술자의 자격이 기준에 미달하거나 품질관리 건설기술자가 영 제91조3항 각호의 업무 외에 공사현장의 다른 업무를 발주청 및 인허가 기관의 장의 승인 없이 수행한 경우 (2점)</p>
<p><b>시행령 제97조5항 별표8 건설공사 등의 벌점관리 5. 벌점의 측정 기준 2.7의 나)항</b></p>	<p>나) 계획의 수립 또는 성과에 대한 검토·확인을 불성실하게 하여 보완시공이 필요한 경우, 시험실장비나 품질관리를 수행하는 건설기술인의 자격이 기준에 미달하였는 데도 시정지시 등 적절한 조치를 하지 않은 경우 (2점)</p>
<p style="text-align: center;"><b>개정(안)</b></p>	<p>나) 계획의 수립 또는 성과에 대한 검토·확인을 불성실하게 하여 보완시공이 필요한 경우, 시험실장비나 품질관리를 수행하는 건설기술인의 자격이 기준에 미달하거나, 품질관리기술자가 영제91조3항 각호의 업무 외에 공사현장의 다른 업무를 발주청 및 인허가 기관의 장의 승인 없이 수행함에도 시정지시 등 적절한 조치를 하지 않은 경우(2점)</p>



## 품질관리 관련 법규 개정(안)

<p><b>시행규칙제50조 4항 별표5</b></p> <p>(품질관리를 위한 시설 및 건설기술자 배치 기준)</p>	<p>특급 품질관리대상 공사 가. 특급기술자 1명 이상 나. 중급기술자 2명 이상</p> <p>고급품질관리대상 공사 가. 고급기술자 1명 이상 나. 중급기술자 2명 이상</p>	<p>중급 품질관리대상 공사 가. 중급기술자 1명 이상 나. 초급기술자 1명 이상</p> <p>초급 품질관리대상 공사 초급 기술자 1명 이상</p>
<p><b>개정(안)</b></p>	<p>특급 품질관리대상 공사 가. 특급기술자 1명 이상 나. 중급기술자 이상인자 1명 이상 다. 초급기술자 이상인자 1명 이상</p> <p>고급 품질관리대상 공사 가. 고급기술자 이상인자 1명 이상 나. 중급기술자 이상인자 1명 이상 다. 초급기술자 이상인자 1명 이상</p>	<p>중급 품질관리대상 공사 가. 중급기술자 이상인자 1명 이상 나. 초급기술자 이상인자 1명 이상</p> <p>초급 품질관리대상 공사 초급 기술자 이상인자 1명 이상</p>

## 품질관리 관련 법규 개정(안)

<p><b>시행규칙</b> <b>제53조1항 별표6</b> <b>(품질관리비 산출 및 사용기준)</b></p>	<p>1. 일반사항  가. 발주자는 ~~  나. 건설업자는 및 주택건설등록업자는 ~~  다. 건설업자 및 주택건설등록업자는 ~~  라. 건설업자 및 주택건설등록업자는 ~~</p> <p style="color: red;"><b>마, 바 &lt;신설&gt;</b></p>
<p><b>개정(안)</b></p>	<p style="color: red;">마. 발주자와 계약을 체결하기 위해 입찰에 참가하는 건설업자 또는 주택건설등록업자는 입찰금액 산정시 발주자가 공사원가계산서에 계상한 품질관리비를 조정 없이 반영하여야 한다.</p> <p style="color: red;">바. 발주자는 제1항에 따라 계상한 품질관리비와 관련하여 다음 각호의 사항을 입찰공고 등에 명시하여 입찰에 참가하고자 하는 자가 미리 열람할 수 있도록 하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 공사원가계산서에 계상된 품질관리비</li> <li>2. 입찰참가자가 입찰금액 산정시 품질관리비는 제1호에 따른 금액을 조정 없이 반영하여야 한다는 사항</li> <li>3. 품질관리비는 제3항 다 목에 따라 정산을 하게 된다는 사항</li> </ol>

## 기타 법규 개정(안)

- 건진법 시행령 제101조의2(가설구조물의 구조적 안전성 확인) 제1항,제 2항
- 건진법 시행령 제59조(건설사업관리의 업무범위 및 업무내용) 제3항
- 건진법 시행령 제95조(품질관리대상 건설자재·부재) 제1항 5.
- 건진법 시행령 제105조 제3항 별표8 제5호(중대건설사고 유발시 벌점)
  
- 건진법 시행규칙 제60조(안전관리비)제1항 제7호 및 제2항 제7호
- 건진법 시행규칙 제58조(안전관리계획의 수립기준) 별표7

- 가설구조물의 구조적 안전성 확인대상을 확대하고, 검토가능한 기술사의 종류를 확대하고, 구조적 안전성이 독립된 제3자에 의해 이루어지도록 함
- 가설구조물에 대한 점검을 건설사업관리업무(감독 권한대행 등)에 추가함
- 구조용 아이(I)형강 등 품질관리대상 자재의 범위를 확대함
- 중대건설사고 발생시 건설업자(주택건설등록업자),건설기술자에 벌점 부과토록함
  
- 안전관리비 항목(무선설비 사용하여 현장 안전관리체계 구축하는 비용)을 추가함
- 안전관리계획을 세분화하여 공사 착공 전 승인받아야 하는 총괄안전관리계획과 개별 공종 착공 전에 제출,승인받아야 하는 공종별 세부 안전관리계획으로 구분하고, 안전관리계획의 실효성 제고를 위해 현장 여건분석강화, 위험요소발굴 및 위험요소별 저감대책 추가로 포함토록하고, 타워크레인공사에 대한 수립기준의 구체화 등 안전관리계획 수립기준을 개정함

# 공사현장 지적사항 등 문제점

## 현장 품질관리 점검 지적사항

### ▣ 공통적인 지적사항 유형

- 품질시험비 계상 미흡 (하도급자 공급업자에 비용전가)
- 공사시방서(내역)와 품질시험계획서상의 품질시험계획 불일치
- 품질시험기준(국토부 고시)의 시험 빈도 기준 불일치
- 품질관리자 교육 미 이수
- 품질시험검사 대장, 시험검사총괄표 등 필수 문서 미작성, 부실작성
- 주요 설계서류(지반조사보고서,구조검토보고서 등) 검토, 발주자 승인 취득 등 불명확(증빙서류 미구비)
- 공사계약서(시방서) 요건과 품질시험계획 요건 불일치
- 품질인증자재(KS 등)의 품질확인서류 미 구비

## 현장 품질관리 문제점

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.

경청해주시어 감사합니다!

박윤철 한국품질협회이사(도화엔지니어링 철도부)