

KCS 10 40 00 : 2016

시험

2016년 6월 30일 개정
<http://www.kcsc.re.kr>

KC CODE



국토교통부

건설기준 제·개정에 따른 경과 조치

이 기준은 발간 시점부터 사용하며, 이미 시행 중에 있는 설계용역이나 건설공사는 발주기관의 장이 필요하다고 인정하는 경우 종전에 적용하고 있는 기준을 그대로 사용할 수 있습니다.

건설기준 제·개정 연혁

- 이 기준은 건설기준 코드체계 전환에 따라 기존 건설기준(설계기준, 표준시방서) 간 중복·상충을 비교 검토하여 코드로 통합 정비하였다.
- 이 기준의 제·개정 주요사항은 다음과 같다.

건설기준	주요내용	제·개정 (년월)
KCS 10 40 00 : 2016	• 건설기준 코드체계 전환에 따라 코드화로 통합 정비함.	제정 (2016.6)

제 정 : 2016년 6월 30일
심 의 : 중앙건설기술심의위원회
소관부서 : 국토교통부 기술기준과
관련단체 (작성기관) : (한국건설기술연구원)

개 정 : 년 월 일
자문검토 : 국가건설기준센터 건설기준위원회

목 차

1. 품질시험	1
1.1 적용범위	1
1.2 품질시험기준	1
1.3 시험장소	2
1.4 품질시험·검사 의뢰	2
1.5 결과기록	2
1.6 공급원 승인 및 자재시험	2
1.7 불합격 자재의 반출	3
1.8 재시험	3

시험

1. 품질시험

1.1 적용범위

이 기준은 도로, 철도, 하천, 댐, 교량, 터널, 건축, 항만, 어항, 농업생산기반시설, 상수도, 하수도, 설비, 조정, 지반, 콘크리트, 강구조, 가시설물, 내진 등 시공목적물 및 건설공사용 자재의 규격 및 품질 등이 설계도서에 명시한 기준에 적합한지를 확인하기 위한 품질시험 및 검사에 적용한다.

1.2 품질시험기준

- (1) 수급인은 시공목적물 및 건설공사용 자재의 규격 및 품질 등이 설계도서에 명시한 기준에 적합한지를 확인하기 위하여 품질시험 및 검사를 실시하여야 한다.
- (2) 품질시험 및 시험의 종별, 시험 종목, 시험방법 및 시험빈도 등 품질시험기준은 국토해양부 고시 건설공사 품질시험기준에 따른다.
- (3) (1)에서 규정하고 있는 것 중 다음 각 호에 해당하는 자재에 대하여는 품질시험 또는 검사를 실시하지 아니할 수 있다. 다만, 지방서별 재료 또는 시공에 별도로 명시하였거나 발주자의 별도 승인이 있는 경우에는 그러하지 아니하다.
 - ① 품질검사전문기관의 시험성적서가 있는 자재
 - ② 산업표준화법에 의한 한국산업규격 표시품
 - ③ 관계법령에 의하여 품질검사를 받았거나 품질을 인증 받은 자재
- (4) 구조물의 안전에 중요한 영향을 미치는 시험 종목에 대하여는 공사감독자 입회하에 품질시험 및 검사를 시행하여야 한다.
- (5) 설계변경 등에 따라 품질시험기준에 명시되지 않은 자재를 사용할 경우에는 별도의 시험을 추가로 시행하여 변경설계도서에 규정된 품질성능을 확인하여야 한다.
- (6) 국내에 관련 기준이나 품질검사전문기관이 없는 외산 기자재는 공사감독자의 승인을 받아 국제규격을 이용한 품질을 확인한 후 사용할 수 있다.
- (7) 공사감독자는 필요하다고 인정될 때는 자재의 현장 반입 전에 제조공장이나 현지에서 직접 시험을 명하거나 공인된 시험기관에 시험토록 명할 수 있으며, 공사감독자가 인정한 경우는 제조회사의 시험 성과표로 대체할 수 있다.

시험

1.3 시험장소

- (1) 건설공사 현장에서 실시함이 적절한 품질시험은 현장에서 품질시험을 실시하여야 한다.
- (2) 현장시험실에서 시행할 수 없는 자재의 품질시험은 품질검사전문기관에 의뢰하여 품질시험을 하여야 한다.
- (3) 현장시험실 또는 품질검사전문기관에 의뢰하여 시험하는 것이 부적합한 자재는 제조공장에서 품질시험 및 검사를 시행할 수 있다. 이때에는 공사감독자가 입회하여 직접 확인하여야 한다.
- (4) 공사감독자가 공장에서 검사할 경우 계약상대자와 생산자는 다음 사항에 대하여 협조하여야 한다.
 - ① 공사감독자는 제작 및 생산부서에 언제라도 출입할 수 있도록 하여야 한다.
 - ② 특별히 규정하고 있는 경우, 계약상대자는 공장에 가까운 장소에 공사감독자의 사무실을 제공하여야 한다.

1.4 품질시험 · 검사 의뢰

- (1) 품질검사전문기관에 시험 · 검사를 의뢰하는 시료는 공사감독자 입회하에 수급인이 채취하고, 시험의뢰서 및 시료봉인 부위에 시료채취 입회자 전원이 인감을 날인하여야 한다.
- (2) 품질검사전문기관에 시험을 의뢰할 경우에는 공사감독자가 수급인과 동행하여야 한다.
- (3) 현장여건 및 시료의 변질 가능성 등을 감안하여 시료채취 후 15일 이내에 시험을 의뢰하여야 한다.

1.5 결과기록

- (1) 수급인은 품질시험 · 검사대장 및 품목별시험 · 검사작업일지에 품질시험 · 검사의 결과를 기재하여 공사감독자의 확인을 받아야 한다.
- (2) 계약상대자는 품질시험 또는 검사를 완료한 때에는 시험성과표를 작성하고, 당해 건설공사에 대한 기성 검사원, 준공계 제출 시 발주자에게 이를 제출하여야 한다.
- (3) 모든 재료는 관련시험 결과에 대한 승인을 받을 때까지는 공사에 이용하거나 반려하여서는 안 된다.

1.6 공급원 승인 및 자재시험

- (1) 수급인은 공사용 주요자재 및 재료에 대하여 공급원 승인을 공사감독자에게 받아야 한다.
- (2) 1.5(1)에 의해 수급인이 승인된 자재 및 제품이 공사 중에 이상이 발견되거나 품질변동이 의심될 경우에는 공사감독자와 계약상대자가 합동으로 품질시험 및 검사를 하여야 한다.

- (3) 수급인은 사용할 자재가 품질시험 및 검사에 불합격된 경우에는 시험결과의 확인 등을 이유로 동일자재에 대하여 반복하여 시험을 요구할 수 없다.
- (4) 품질시험 및 검사에 불합격된 경우에는 수급인이 재시험을 시행하여야 하며, 이에 따른 추가 비용은 수급인이 부담하여야 한다.

1.7 불합격 자재의 반출

- (1) 수급인은 품질시험검사 결과가 설계도서의 기준에 부적합한 경우 시험작업일지에 그 내용을 기재한 후 불합격된 자재는 지체 없이 반출하여야 한다.
- (2) 수급인은 불합격되어 반출된 자재에 대하여 품질시험검사불합격 자재조치표를 작성 보관하여야 한다.
- (3) 불합격 자재가 발생한 경우에는 불합격 자재의 발생원인을 파악하고, 재발방지대책을 수립하여야 한다.

1.8 재시험

- (1) 수급인은 사용할 자재가 품질시험검사에 불합격된 경우 시험결과 확인 등을 이유로 동일자재에 대하여 반복하여 시험을 요구하거나 시행할 수는 없다. 다만, 공사감독자가 시험여건 등을 감안하여 동일자재에 대한 재시험이 필요하다고 판단할 경우는 그러하지 않을 수 있다.
- (2) 품질시험 검사에 불합격된 경우 수급인은 재시험을 시행하여야 하며 이에 따른 추가비용은 수급인이 부담한다.

시험

집필위원	분 야	성명	소속	직급
	(위 원 장)	권수안	한국건설기술연구원	선임연구위원
		이용수	한국건설기술연구원	연구위원
		최봉혁	한국건설기술연구원	수석연구원
		류상훈	한국건설기술연구원	전임연구원
		정동식	천마기술단	부사장
		주낙봉	쏘일테크	부사장
		최재희	(주)이산	전무
		하성호	서정엔지니어링	사장

자문위원	분 야	성명	소속
	구조	공정식	고려대학교
	구조	황의승	경희대학교
	철도	김성일	한국철도기술연구원
	터널	황제돈	에스코컨설턴트
	터널	이석원	건국대학교
	도로	이지훈	서영엔지니어링
	도로	이현중	세종대학교
	설비	김천용	한미설비
	설비	김삼근	한국설비연구
	수자원	오규창	(주)이산
	수자원	이상만	동부엔지니어링

건설기준위원회	분 야	성명	소속
	공통	구찬모	한국토지주택공사
	공통	최정환	한국철도시설공단
	공통	정문경	한국건설기술연구원
	공통	박영환	한국건설기술연구원
	공통	최용규	경성대학교

중앙건설기술심의위원회	성명	소속
	유성진	(주)일신이앤씨
	김승철	(주)한화건설
	이상민	(주)비엔티엔지니어링
	송 훈	(주)건화
	문현경	(주)장원
	박주경	(주)대한이앤씨

국토교통부	성명	소속	직책
	정선우	국토교통부 기술기준과	과장
	김병채	국토교통부 기술기준과	사무관
	김광진	국토교통부 기술기준과	사무관
	이선영	국토교통부 기획총괄과	사무관
	박찬현	국토교통부 원주지방국토관리청	사무관
	김남철	국토교통부 기술기준과	주무관

표준시방서
KCS 10 40 00 : 2016

시험

2016년 6월 30일 발행

국토교통부

(작성기관) 한국건설기술연구원
10223 경기도 고양시 일산서구 고양대로 283(대화동)
☎ 031-910-0114 E-mail : webmater@kict.re.kr
<http://www.kict.re.kr>

국가건설기준센터
10223 경기도 고양시 일산서구 고양대로 283(대화동)
☎ 031-910-0444 E-mail : kcsc@kict.re.kr
<http://www.kcsc.re.kr>