

SMCS 10 10 15 : 2018

품질관리

2018년 05월 03일 개정

<http://www.kcsc.re.kr>



서울특별시 전문시방서 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.

전문시방서 제·개정 연혁

- 이 기준은 건설기준 코드체계 전환에 따라 기존 서울특별시 전문시방서와 건설기준(설계기준, 표준시방서) 간 중복·상충을 비교 검토하여 코드로 통합 정비하였다.
- 이 기준은 기존의 서울특별시 전문시방서를 중심으로 KCS 10 10 15 등의 해당하는 부분을 통합 정비하여 기준으로 개정된 것으로 제·개정 연혁은 다음과 같다.

전문시방서 (분야 및 코드)	주요내용	제·개정 (년.월)
토목분야	• 총칙, 측량 및 지반조사, 지반개량공사, 토공사, 말뚝공사, 콘크리트공사, 상·하수도공사, 강구조물공사, 교량가설 및 부대공, 도로 및 포장공사, 터널공사, 하천공사, 기타공사 등 토목분야 관련 서울특별시 전문시방서 제정	제정 (2000.04)
토목분야	• 부분 개정	개정 (2002.06)
토목분야	• 부분 개정	개정 (2004.11)
토목분야	• 부분 개정	개정 (2006.09)
토목분야	• 부분 개정	개정 (2009.07)
토목분야	• 부분 개정	개정 (2014.12)
SMCS 10 10 15 : 2018	• 건설기준 코드체계 전환에 따라 코드화로 통합 정비	개정 (2018.05)

제 정 : 2000 년 04 월 29 일

개 정 : 2018 년 05 월 03 일

심 의 : 중앙건설기술심의위원회

자문검토 : 국가건설기준센터 건설기준위원회

소관부서 : 서울특별시 기술심사담당관

관련단체 (작성기관) : 서울특별시 (주) 유신, (주) 조우엔지니어링종합건축사사무소)

목 차

1. 일반사항	1
1.1 적용 범위	1
1.2 참고 기준	1
1.3 용어의 정의	1
1.4 품질관리 요약	1
1.5 품질관리계획 및 품질시험계획	1
1.6 품질시험·검사	2
1.7 현장시험실	2
1.8 품질시험·검사 의뢰	3
1.9 시공결과 확인 및 점검	3
1.10 품질의식교육	4
2. 자재	5
2.1 공사용 재료의 품질	5
3. 시공	5
3.1 시공확인 및 검사	5
3.2 기성 및 준공검사	5

품질관리

1. 일반사항

1.1 적용 범위

(1) 품질관리의 적용 범위는 KCS 10 10 15 (1.1)에 따른다.

1.2 참고 기준

1.2.1 관련 법규

- 건설기술진흥법, 동법 시행령 및 시행규칙

1.2.2 관련 기준

- KCS 10 10 15 품질관리
- SMCS 10 10 20 자재관리

1.3 용어의 정의

내용 없음

1.4 품질관리 요약

- (1) 공사 시 필요에 따라 각종의 승인도면, 제작도면, 제작요령서 등을 작성하고 공사감독자의 승인을 얻어야 한다.
- (2) 공사용 재료는 설계도면 및 공사시방서 또는 공사감독자의 지시에 따라 사용 전에 공사감독자에게 견본 또는 자료를 제출하고 승인을 얻어 사용한다.
- (3) 품질시험은 건설기술진흥법, 동 시행령 및 시행규칙과 공사시방서에 정한 바에 따른다.

1.5 품질관리계획 및 품질시험계획

- (1) 품질관리의 품질관리계획 및 품질시험계획은 KCS 10 10 15 (1.2)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.
 - ① KCS 10 10 15 (1.2)에서 (2)항은 다음 (2)항과 같이 적용한다.
 - ② KCS 10 10 15 (1.2)에서 명시된 항목 외에 다음 (3)~(5)항을 추가하여 적용한다.
 - ③ KCS 10 10 15 (1.2)에서 (4)항은 다음 (6)항과 같이 적용한다.

- ④ KCS 10 10 15 (1.2)에서 (6)항은 다음 (7)항과 같이 적용한다.
- (2) 수급인은 건설공사의 품질확보를 위하여 건설기술진흥법 시행규칙 제50조에 의거 품질관리 계획 또는 품질시험계획을 수립하여 공사감독자의 확인을 받아 건설공사를 착공하기 전에 발주자의 승인을 받아야 한다. 계획의 변경 시에도 또한 같다.
- (3) 발주자는 수급인이 제출한(2)항의 계획에 대한 내용을 검토하여 보완하여야 할 사항이 있는 경우 수급인에게 이를 보완하도록 요구할 수 있으며, 수급인은 이에 따라야 한다.
- (4) 계획의 내용은 다음과 같다.
 - ① 품질시험계획은 서울특별시 전문시방서 사용자 설명서 별지 제13호 서식에 따라 작성해야 한다.
 - ② 첨부서류 : 품질관리비 사용내역서(계획)
- (5) 제출시기 및 부수는 공사 착공 전 및 계획 변경 시 각각 2부로 한다.
- (6) 수급인은 품질관리계획 또는 품질시험계획에 따라 건설공사의 품질관리를 이행하여야 하며, 발주자 또는 공사감독자는 관련 법규에 따라 시공 및 사용재료에 대한 품질관리업무의 적정성 확인을 연 1회 이상 할 수 있다. 이 경우 수급인은 품질관리 적정성 확인에 입회하여야 한다.
- (7) 수급인은 관련 법규에 따른 품질관리비를 당해 목적에만 사용하여야 하며, 발주자 또는 공사 감독자는 이의 사용에 관하여 지도·감독할 수 있다. 품질관리비 사용기준은 건설기술진흥법 시행규칙 제53조를 적용한다.

1.6 품질시험·검사

- (1) 품질관리의 품질시험·검사는 KCS 10 10 15 (1.3)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.
 - ① KCS 10 10 15 (1.3)에서 (6)항은 다음 (2)항과 같이 적용한다.
 - ② KCS 10 10 15 (1.3)에서 (12)항은 다음 (3)항과 같이 적용한다.
 - ③ KCS 10 10 15 (1.3)에서 명시된 항목 외에 다음 (4)항을 추가하여 적용한다.
- (2) 현장시험실에서 시행할 수 없는 자재 품질시험은 품질검사 전문기관(국·공립 시험기관 또는 국토교통부장관이 지정한 자)에 의뢰하여 시행해야 한다.
- (3) 수급인은 불합격되어 장외 반출된 자재에 대하여는 서울특별시 전문시방서 사용자 설명서 별지 제14호 서식에 의거 불합격자재 조치표를 작성하여 비치하여야 한다.
- (4) 공급원 승인된 자재 및 제품이 공사 중에 이상이 발견되거나 품질변동이 의심될 경우에는 공사감독자와 수급인이 공동으로 품질시험 및 검사를 하여야 한다.

1.7 현장시험실

- (1) 품질관리의 현장시험실은 KCS 10 10 15 (1.4)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.

- ① KCS 10 10 15 (1.4)에서 (2)항은 다음 (2)항과 같이 적용한다.
- (2) 수급인은 현장시험실에 품질시험·검사 관련서류를 비치하고 상시 기록·유지하여야 한다.
관련서류의 양식 등은 SMCS 10 10 20 (1.12)에 따른다.

1.8 품질시험·검사 의뢰

- (1) 품질관리의 품질시험·검사 의뢰는 KCS 10 10 15 (1.5)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.
 - ① KCS 10 10 15 (1.5)에서 (4)항은 다음 (2)항과 같이 적용한다.
 - ② KCS 10 10 15 (1.5)에서 명시된 항목 외에 다음 (3), (4)항을 추가하여 적용한다.
- (2) 품질검사 전문기관에 시험을 의뢰할 경우에 수급인은 공사감독자와 동행하여야 한다.
- (3) 현장여건 및 시료의 변질 가능성 등을 감안하여 시료 채취 후 15일 이내에 시험을 의뢰하여야 한다.
- (4) 품질검사 전문기관 의뢰시험 대장은 서울특별시 전문시방서 사용자 설명서 별지 제15호 서식에 따른다.

1.9 시공결과 확인 및 점검

1.9.1 시공결과 확인 및 검측확인

- (1) 수급인은 매 공종단계마다 시공결과에 대하여 공사감독자의 확인을 받은 후 후속공정을 진행하여야 한다.
- (2) 수급인은 해당 공종 공사착수 전에 계약조건을 충족시킬 수 있다는 확인서 및 품질보증서를 자재공급자로부터 받아 서명하여 제출해야 한다.
- (3) 수급인 검측결과 부적합한 사항이 있을 경우 즉시 시정하고 공사감독자에게 재검측 요청서를 제출하고 재검측을 요청하여야 한다.
- (4) 특히 매몰(매입) 은폐되는 부분은 검측을 필히 실시하고, 시공 상태를 증빙할 수 있는 사진과 그 결과를 대장에 기록·관리하여야 하며, 발주자의 요구가 있을 때에는 이를 제시하여야 한다.
(매몰부분 검측대장 : 서울특별시 전문시방서 사용자 설명서 별지 제26호 서식)
- (5) 수급인은 검측 실시결과 부적합 판정을 받은 경우 부적합 사항을 보완, 시정하기 이전에는 다음공정을 진행할 수 없다.
- (6) 수급인은 검측 실시 2일전까지 검측요청서를 공사감독자에게 제출하여야 하며, 시급사항 및 경미한 사항은 당일 요청할 수 있다. 단, 수급인은 검측시행 전 검사항목에 대해 확인하여야 한다.
- (7) 공종별 시공확인 시점, 범위 및 주요검사 항목은 이 기준의 일반사항 항목의 해당 시방에 따른다. 다만 공사감독자는 공사착공 초기에 현장여건을 감안하여 시공확인 시점, 범위 및 주요검사 항목을 가감하여 조정할 수 있다.

1.9.2 현장 지도 점검

- (1) 발주자는 건설공사가 계약문서의 요구조건에 맞게 수행되고 있는지를 확인하기 위하여 현장지도 점검을 시행할 수 있으며 현장지도 점검을 시행하는 공종 및 점검 시기는 이 기준의 일반사항 항목의 해당시방에 따른다.
- (2) 발주자는 다음사항에 대하여 검측 시 입회하거나 각종 검측사항에 대한 확인을 할 수 있다.
 - ① 특별히 중요한 공정
 - ② 부적합한 시공 시 재시공이 어려운 공정
 - ③ 대형 안전사고의 유발이 우려되는 공정
 - ④ 기타 발주자가 필요하다고 인정하는 공정
- (3) 발주자는 점검결과 지적사항에 대하여 수급인에게 시정을 요구할 수 있다. 이때 수급인은 시정 조치하고 시정조치 내용에 대하여 시정 전·후의 천연색 사진을 포함하여 기록, 유지하여야 한다.
- (4) 수급인은 지적사항에 대한 조치방안을 제시하여 공사감독자의 확인을 받아야 하며, 지적사항이 주요사항인 경우에는 발주자의 승인을 받아야 한다.
- (5) 지적사항에 대하여 시정조치가 완료되기 전까지는 기성 또는 준공검사원을 제출할 수 없다.

1.9.3 작업실명제 실시

- (1) 수급인은 현장요원의 책임의식을 고취하여 정교한 시공이 될 수 있도록 주요 공종이 진행될 때마다 현장대리인 또는 현장요원의 인적사항을 기록, 관리하여야 한다. (공사 중 또는 준공 후 공사부실로 문제발생시 해당 현장요원을 추적 조사하여 문책)

1.9.4 품질평가

- (1) 발주자가 필요하다고 생각되는 시점에 수시로 품질평가를 시행할 수 있으며, 수급인은 이에 따라야 한다.
- (2) 발주자는 품질평가결과 부실공사 및 불량으로 평가한 항목에 대하여는 수급인에게 보완 또는 재시공을 요구할 수 있으며 수급인은 이에 따라야 한다.
- (3) 보완 또는 재시공 내용에 대하여는 완료확인이 가능하도록 보완 또는 재시공 과정을 천연색 사진을 포함하여 기록·유지하여야 하며, 이를 보고하여야 한다.

1.10 품질의식교육

- (1) 수급인은 현장종사 직원 및 기능공의 견설시공 의식을 고취하기 위한 현장정기교육을 실시하여야 한다.

2. 자재

2.1 공사용 재료의 품질

- (1) 설계도면 및 공사시방서 또는 공사감독자의 별도 지시가 없는 경우에는 이 기준에서 정한 품질과 규격에 적합한 재료를 사용한다.
- (2) 기성품을 포함한 공사용 재료는 현장반입 전에 적절한 방법(견본·제품시방서 제출, 현장 확인 등)으로 공사감독자의 사전검사를 받아야 하며, 수급인은 공사감독자의 지시에 따라 재료의 품질을 확인할 수 있는 증빙자료를 제출하여야 한다.
- (3) 견본제출 또는 현장 확인 등의 사전검사에도 불구하고 공사용 재료가 현장에 반입되면 공사 감독자로부터 사용여부를 승인 받아야 한다. 또한 합격한 재료는 작업과 통행 등에 지장이 없는 장소에 정리하여 보관하며, 공사감독자의 수시 점검이 용이하게 이루어질 수 있도록 조치한다.
- (4) 수급인은 건설기술진흥법에 규정된 품질시험을 행하여야 하며, 관리시험의 실시에 필요한 시험실의 규모, 시험장비의 설치 및 시험요원의 배치기준에 의거 시험실을 운용하여야 한다.
- (5) 검사 또는 시험에 불합격된 재료는 지체 없이 공사 현장으로부터 반출한다.

3. 시공

3.1 시공확인 및 검사

- (1) 주요 공사단계의 완성 시 또는 공사감독자가 지시하는 경우에는 시공의 정확성과 품질을 확인 받아야 한다.
- (2) 검사 시에 필요한 자료의 작성, 측량 및 기타의 처리는 검사자의 지시에 따른다.
- (3) 조정공사의 경우 공사 시행 중 시공확인 검사항목은 서울특별시 전문시방서 사용자 설명서 별표 7을 참고한다.

3.2 기성 및 준공검사

- (1) 수급인은 공사가 준공되었을 경우에는 준공검사원을, 기성을 청구하고자 할 때에는 기성검사원을 제출한다.
- (2) 공사의 기성검사 또는 준공검사를 받을 때에는 검사 당일에 현장대리인과 공사감독자가 입회한다.

집필위원	분야	성명	소속
	총괄	장영일	(주) 유신
	토목	김지홍	(주) 유신
	토목	최재원	(주) 유신
	토목	강태진	(주) 유신
	토목	박준승	(주) 유신

자문위원	분야	성명	소속
	토목시공	구재동	한국건설기술연구원
	토목구조	원종진	(주) 한국종합기술
	토질 및 기초	이상환	(주) 건화
	상·하수도	조현석	(주) KG엔지니어링종합건축사사무소
	도로	황주환	(주) 동일기술공사

건설기준위원회	분야	성명	소속
	공통	강철규	경기대학교
	공통	김태진	(주) 창민우구조건설탄트
	공통	박이근	(주) 지오알앤디
	공통	박일철	(주) 성안기술단
	공통	백인열	가천대학교
	공통	이규환	건양대학교
	공통	이은택	중앙대학교
	공통	이재훈	영남대학교
	공통	임대성	삼보 ENG
	공통	최명기	한국가설협회
	공통	최상철	(주) 한국건설관리공사
	공통	최용규	경성대학교
	공통	황의승	경희대학교

중앙건설기술심의위원회	성명	소속
	김 영 근	(주) 건 화
	김 영 환	한국시설안전공단
	서 경 숙	(주) 청우이엔지
	성 배 경	한국건설교통기술협회
	이 태 옥	(주) 평화엔지니어링
	조 의 섭	동부엔지니어링 (주)
	최 창 식	한양대학교

서울특별시	성명	소속	직책
	김 홍 길	기술심사담당관	과 장
	조 임 남	기술심사담당관	토목심사팀장
	양 은 철	기술심사담당관	사무관
	유 현 선	기술심사담당관	주무관
	김 석 기	기술심사담당관	주무관

서울특별시 전문시방서
SMCS 10 10 15 : 2018

품질관리

2018년 05월 03일 발행

소관부서 서울특별시 기술심사담당관

관련단체 서울특별시

(작성기관) (주)유 신
06252 서울특별시 강남구 역삼로 4길 8 (역삼동)
☎ 02-6202-0114 E-mail : webmaster@yooshin.com
<http://www.yooshin.com>

(주)조우엔지니어링종합건축사사무소
05707 서울특별시 송파구 양재대로 62길 19 (가락동)
☎ 02-406-0332 E-mail : jowooeng@daum.net

서울특별시
04524 서울특별시 중구 세종대로 110
☎ 02-120
<http://www.seoul.go.kr>