

조경시설물 및 구조물의 국가건설기준코드 적용

- 설계기준 코드 및 표준시방서 코드를 대상으로 -

이기열 · 김정인 · 최은서
전남대학교 조경학과

I. 서론

2016년 7월부터 조경, 도로, 철도, 건축 등 각 분야별 총 51종으로 운영되던 기준과 시방서들을 통폐합하여 기준간의 중복이나 상충된 부분들을 정비하고, 개정이 용이해지도록 국가 건설기준 체계가 설계기준과 표준시방서에서 코드체제로 전환되었다(최재호, 2018; 이용수, 2018). 따라서, 국토교통부와 해양수산부 및 환경부에서 소관하던 설계기준 21종을 설계코드 KDS(Korean Design Standard)로, 표준시방서 21종을 시방코드 KCS(Korean Construction Specification)로 개편되었으며, 이에 따라 현행 설계기준 및 표준시방서의 법적 효력도 상실되었다. 아울러, 각 발주청에서 운영 중인 전문시방서도 코드체제로 전환되었다(정인수, 2017). 그러나, 국가건설기준이 코드체제로 전환된 지 3년이 경과되었음에도 불구하고, 조경시설물 또는 구조물의 설계와 시공은 아직까지도 과거의 설계기준이나 표준시방서를 활용하는 경우가 많은 실정이다. 법적 효력이 상실된 과거의 설계기준과 표준시방서를 적용하여 작성된 설계도서에 의한 조경시설물 및 구조물의 공사는 향후 법규 위반에 따른 문제가 발생할 수 있다. 이 연구는 조경시설물 또는 구조물 설계 및 시공을 담당하는 실무자들이 국가건설기준 코드체제에 의해 설계 및 시공 업무를 정확히 수행할 수 있도록 조경분야 설계코드 및 시방코드를 소개하는데 목적이 있다.

II. 건설기준코드

코드 체제로 전환된 설계기준 및 표준시방서는 국토교통부 소관 34종, 해양수산부 및 환경부 소관 8종 등 총 42종이며, 공사 및 공단 등 각 발주청에서 운영 중인 전문시방서도 코드체제로 전환되었다(김희석, 2018). 코드체계는 설계기준(KDS)과 시공기준(KCS 및 EXCS)로 구분되며, 공종별 세부 내용에 따라 공통편, 시설물편, 사업분야로 구분하는 2자리, 전문 코드 특성을 반영한 분류체계 2자리 및 세부기준의 내용 2자리 등 총 6자리의 숫자로 구성되어 있다. 이러한 코드체계는 기준 간 중복 및 상충이 해소되고, 코드 단위별로 상시 개정이 가능함에 따라 건설기술의 적기 반영이 가능하고, 데이터베이스(DB)로 구축되어

이력정보 및 연계정보 검색이 가능하는 등 설계 및 시공 실무자들의 사용 편의성이 향상되는 장점이 있다. 이 연구에서는 이들 코드 중 조경시설물 및 구조물 설계 및 시공에 적용되는 코드를 중심으로 소개한다.

1. 설계기준코드(KDS)

설계기준 코드는 공통사항, 시설물 및 사업분야로 구분하고, 대분류, 중분류 및 소분류를 각 2자리로 하여 코드번호가 부여된다. 공통편은 공통설계기준, 지반설계기준, 구조설계기준, 내진설계기준 등 4개의 대분류로 구성되어 있다. 공통설계기준은 공통설계기준과 설계기준총칙 등 2개의 중분류로 구성되고, 지반설계기준은 지반설계일반, 연약지반설계, 기초설계기준, 비탈면설계기준 및 옹벽설계기준 등 5개의 중분류로 구성되며, 구조설계기준은 콘크리트구조설계(강도설계법), 강구조설계(하중저항계수설계법), 강구조설계(허용응력설계법) 등 3개의 중분류로 구성되며, 내진설계기준은 내진설계 일반 중분류로 구성된다. 이들 중 조경시설물 및 구조물 설계에 적용되는 설계기준코드들을 Table 1에 정리하였다.

Table 1. 조경시설물 및 구조물 설계 관련 설계기준코드 현황 - 공통편

공통편		
대분류	중분류	코드번호 / 코드명
공통 설계기준	공통설계기준	KDS 10 00 00 / 공통설계기준
	설계기준총칙	KDS 10 10 00 / 설계기준 총칙
지반 설계기준	지반설계 일반	KDS 11 10 05 / 지반설계일반사항 외 2개 코드
	기초 설계기준	KDS 11 50 05 / 얕은기초 설계기준 외 5개 코드
	비탈면 설계기준	KDS 11 70 05 / 비탈면 쌓기· 깎기 설계기준 외 4개 코드
	옹벽 설계기준	KDS 11 80 05 / 콘크리트옹벽 외 4개 코드
구조 설계기준	콘크리트구조 설계(강도설계법)	KDS 14 20 01 / 콘크리트구조 설계 일반사항 외 19개 코드
	강구조설계 (허용응력설계법)	KDS 14 30 05 / 강구조 설계 일반사항 외 4개 코드

Table 2. 조경시설물 및 구조물 설계 관련 설계기준코드 현황 - 시설물편

공통편		
대분류	중분류	코드번호 / 코드명
가시설 설계기준	가시설설계기준 외 5개 분야	KDS 21 1 00 / 가시설물 설계 일반 사항 외 4개 코드
조경 설계기준	KDS 34 10 00 / 조경설계일반사항	
	정지 및 대지조형	KDS 34 20 10 / 지형보존 외 3개 코드
	식재 기반조성	KDS 34 30 10 / 일반식재기반 외 2개 코드
	식재	KDS 34 40 10 / 수목식재 외 1개 코드
	조경시설	KDS 34 50 10 / 조경구조물 외 11개 코드
	조경포장	KDS 34 60 10 / 보도포장 외 2개 코드
	생태조경	KDS 34 70 10 / 자연친화적 하천 조경 외 10개 코드
	조경 기타시설 설계	KDS 34 80 10 / 도시농업
	조경 유지관리	KDS 34 99 10 / 식생유지관리

2. 표준시방서코드(KCS)

표준시방서코드도 설계기준코드와 동일하게 공통편과 시설물편으로 구분되며, 공통편의 대분류는 공통공사, 지반공사, 구조재료공사, 내진공사로 구성되고, 각 대분류별로 공통공사는 3개의 중분류, 지반공사는 9개의 중분류, 구조재료공사는 2개의 중분류로 구성된다. 시설물편은 공사별로 14개의 대분류로 구성되고, 각 대분류별로 3개에서 17개의 중분류로 구성되어 있다. 이들 중 조경시설물 및 구조물 공사에 적용되는 시설물편 표준시방서코드를 Table 2에 정리하였다.

이상과 같이 정리한 설계기준코드와 표준시방서코드는 조경시설물 및 구조물의 설계와 시공에 필요한 기준과 시방서들 간의 중복 및 상충을 해소할 수 있을 것으로 판단된다. 또한, 건설기준코드는 기존 조경설계기준이나 조경공사표준시방서 및 관련 분야 기준들을 분류 체계에 따라 재편한 것으로 설계 및 시공 실무자들에게 관리 및 이용의 효율성과 편의성을 향상시킬 수 있을 것으로 판단된다.

III. 결론

국가건설기준은 조경시설물 및 구조물을 포함하여 사회기반

Table 3. 조경시설물 및 구조물 공사 관련 표준시방서코드 현황 - 시설물편

공통편		
대분류	중분류	코드번호 / 코드명
가설 공사	공통 가설공사	KCS 21 20 05 / 현장가설시설물 외 2개 코드
	거푸집 및 동바리공사	KCS 21 50 05 / 거푸집 및 동바리 공사 일반사항 외 3개 코드
	비계공사	KCS 21 60 05 / 비계공사 일반사항 외 2개 코드
	안전시설공사	KCS 21 70 05 / 안전시설공사 일반 사항 외 2개 코드
조경 공사	KCS 34 10 00 / 조경공사 일반사항	
	부지조성 및 대지조형	KCS 34 20 10 / 부지조성 및 대지 조형
	식재기반 조성공사	KCS 34 30 10 / 식재기반 조성
	식재 공사	KCS 34 40 05 / 식재공통 외 4개 코드
	조경시설물 공사	KCS 34 50 05 / 조경시설물 공통 외 9개 코드
	조경포장 공사	KCS 34 60 05 / 조경포장 공통 외 4개 코드
	생태조경 공사	KCS 34 70 05 / 생태복원 공통 외 7개 코드
	조경 유지관리 공사	KCS 34 99 05 / 조경유지관리 공통 외 2개 코드

시설물의 안전, 품질 및 공사비와 직접적으로 연관되므로 설계자와 시공자들이 모두 준수해야 하는 기준이라고 할 수 있다. 따라서, 조경시설물 및 구조물의 설계 및 시공을 위한 설계도서 및 공사시방서 작성 시 해당 건설기준코드를 명확하게 이해하고 적용할 필요가 있으며, 이를 위하여 이 연구에서 정리한 조경 시설물 및 구조물의 설계 및 시공 관련 건설기준코드가 실무자들에게 작은 도움이 될 수 있을 것으로 판단된다.

참고문헌

1. 최재호, 이용수, 류상훈(2018) 국가건설기준 통합코드화 사회경제적 파급효과 분석, 대한토목학회 학술대회논문집, 2018(10).
2. 이용수, 김태송, 김희석, 박희성(2018) 건설기준 코드 구축에 따른 건설기준 분류 개선 방안, 대한토목학회 학술대회논문집, 2018(10).
3. 김희석, 최봉혁, 구제동, 정상준(2018) 코드화에 따른 건설기준 정비 현황, 대한토목학회 학술대회논문집, 2018(10).
4. 정인수(2017) 국가건설기준 코드 관리시스템 구축, 한국산학기술학회논문지 18(10).
5. 국가건설기준센터, <http://www.kcsc.re.kr>