

NHCS 10 10 30 : 2024

환경관리

2024년 12월 11일 제정
<http://www.kcsc.re.kr>

KC CODE



국토교통부

일반국도공사전문시방서제 · 개정에 따른경과조치

이시방기준은발간시점부터사용하며,이미시행중에있는설계용역이나건설공사는발주기관의장이필요하다고인정하는경우종전에적용하고있는기준을그대로사용할수있습니다.

건설기준 연혁

- 이 시방기준은 건설기준 코드체계 전환에 따라 기존 일반국도공사 전문시방서와 국가 건설기준(KCS) 간 중복·상충을 비교 검토하여 코드로 통합 정비하였다.
- 이 기준은 기존의 일반국도공사 전문시방서 환경관리에 해당되는 부분을 통합 정비하여 기준으로 제정한 것으로 제·개정 연혁은 다음과 같다.

건설기준	주요내용	제정 또는 개정 (년.월)
일반국도공사 전문시방서	<ul style="list-style-type: none">일반국도공사 전문시방서 제정	제정 (2015.03)
NHCS 10 10 30 : 2024	<ul style="list-style-type: none">건설기준 코드체계 전환에 따라 코드화로 통합 정비함	제정 (2024.12)

제 정 : 2024년 12월 11일

심 의 : 중앙건설기술심의위원회

소관부서 : 국토교통부 도로건설과

관련단체 : 한국도로협회

개 정 : 년 월 일

자문검토 : 국가건설기준센터 건설기준위원회

작성기관 : 한국도로협회

- 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 고시 일을 기준으로 매 3년이 되는 시점마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.

목 차

1. 일반사항	1
1.1 적용범위	1
1.2 참고 기준	1
1.2.1 관련 법규	1
1.2.2 관련 기준	1
1.3 용어의 정의	2
1.4 자연환경 보전	2
1.4.1 지형·지질	2
1.4.2 동물보호	2
1.4.3 식물보호	2
1.4.4 지하수 보호	2
1.5 대기질	2
1.6 수질	2
1.7 소음·진동	2
1.8 폐기물	2
1.9 토양보전	2
1.10 생태계 보전	3
1.11 기타 환경관리	3
1.12 일조장해	3
1.13 전파장해	3
1.14 경관훼손	3
1.15 건설 오니	3
1.16 건설폐자재의 활용	3
1.17 재생자원의 이용	3
1.18 환경영향평가 협의내용 이행	3
1.18.1 환경영향평가 협의내용의 이행	4
1.18.2 협의내용 관리대장 작성 및 비치	4
1.18.3 협의내용 관리책임자의 지정 통보(환경영향평가법 제35조3항 관련)	4
1.18.4 환경관리행정	4

목 차

2. 자재	4
3. 시공	4

1. 일반사항

1.1 적용범위

(1) 적용범위는 KCS 10 10 30 (1.1)에 따른다.

1.2 참고 기준

1.2.1 관련 법규

(1) 관련 법규는 KCS 10 10 30 (1.2.1)에 따른다.

1.2.2 관련 기준

(1) 관련 기준은 KCS 10 10 30 (1.2.2)에 따른다.

1.3 용어의 정의

(1) 용어의 정의는 KCS 10 10 30 (1.3)에 따른다.

1.4 자연환경 보전

1.4.1 지형·지질

(1) 산사태는 비탈면에서 발생되므로 설계도서 및 환경영향평가서에 따라 비탈면 안정공법을 따라 시공하여야 한다.

(2) 지반침하하는 흩쌓기부나 땅깎기와 흩쌓기의 변화구간 또는 연약지반에서 주로 발생하므로 설계도서에 따라 시공할 때 연약지반개량 및 다짐작업을 관련 규정에 따라 실시하여야 하며, 동절기 공사는 지양하여야 한다.

1.4.2 동물보호

(1) 수급인은 도로건설로 인해 지역이 분리되어 동물의 이동로가 단절될 수 있으므로 이를 해소하기 위한 이동통로를 설계도서 및 환경영향평가서에 따라 시공하여야 한다.

1.4.3 식물보호

(1) 수급인은 공사용 가도, 진출입로, 가시설 설치 등을 위한 시설을 식물의 훼손을 최소화할 수 있는 지역으로 선정하여야 하며, 절개지가 발생될 시 기존수목의 가이식과 수목식재는 환경영향평가서에 따라 시공하여야 한다. 다만, 주변 환경여건이 환경영향평가서의 내용과 일치하지 않을 때에는 현장조건을 재조사하여 협의내용 변경조치를 하여야 한다.

1.4.4 지하수 보호

(1) 수급인은 도로건설 공사현장의 지하수 이용실태를 조사하고 지하수 고갈에 따른 대책을 수립한 후 민원발생이 되지 않도록 하여야 한다.

- (2) 수급인은 지하수법 제15조 및 동법 시행령 제24조에 의거 건설시 심정 등의 폐공이나 그 외 사용하지 않는 공으로 인한 지하수 오염방지를 위하여 환경에 오염성이 없는 불투수성 재료로 폐공 등을 처리하여야 하며, 공사감독자는 준공 검사를 할 때 폐공의 적정처리여부를 포함하여 검사하여야 한다.
- (3) 수급인은 폐공 처리 후 다음과 같은 사항을 정리하여 폐공처리 현황 및 실적보고(별지 제1호 서식)를 작성하여 보관한다.
 - ① 폐공을 시행한 업체와 일자
 - ② 폐공을 처리한 위치 (평면도)
 - ③ 폐공처리 사유
 - ④ 폐공처리한 관정의 구조 (직경, 심도, 케이싱 설치심도 및 직경, 지하수위, 지질 및 특기사항)
 - ⑤ 폐공처리 절차 및 충전재료의 사용량, 혼합재 등

1.5 대기질

- (1) 대기질은 KCS 10 10 30 (1.4)에 따른다.
- (2) 골재야적장 및 배치플랜트 시설은 대기환경보전법에 의한 신고 또는 인·허가를 받은 후 설치·운영하여야 하며, 비산먼지의 발생을 억제하기 위한 시설을 설치하거나 필요한 조치를 하여야 한다.
- (3) 공사차량을 운행할 때에는 적재함 덮개를 사용하고 세륜시설 등을 설치하여야 하며, 공사 중인 도로에는 살수차량을 운행하여 먼지의 비산을 방지하여야 한다.

1.6 수질

- (1) 수질은 KCS 10 10 30 (1.5)에 따른다.

1.7 소음·진동

- (1) 소음·진동은 KCS 10 10 30 (1.6)에 따른다.
- (2) 공사구간 내 방음시설을 설치할 때는 방음시설 설치지점의 주변환경여건을 사전조사하고, 방음시설 설치 후 방음시설에 대한 성능평가를 실시하여 그 결과를 제출(별지 제2호 서식)하여야 한다.

1.8 폐기물

- (1) 폐기물은 KCS 10 10 30 (1.7)에 따른다.

1.9 토양보전

- (1) 토양보전은 KCS 10 10 30 (1.8)에 따른다.
- (2) 각종 장비 사용으로 인해 발생하는 폐유 등의 무단투기를 방지하기 위하여 환경부 고시에 따라 작업장 내에 폐유 회수통을 비치하고 발생폐유를 회수하여 처리하여야 한다.
- (3) 토양오염에 대해서는 토양환경보전법 제4조의2에 따르며, 수은, 납, 구리, 아연 등에 대한 토양오염우려기준은 토양환경보전법 시행규칙[별표 3]에 따라 관리한다.

1.10 생태계 보전

(1) 생태계 보전은 KCS 10 10 30 (1.9)에 따른다.

1.11 기타 환경관리

(1) 기타 환경관리는 KCS 10 10 30 (1.10)에 따른다.

1.12 일조장해

(1) 수급인은 농경지에 육교 또는 가시시설을 설치할 경우 일조장해로 인해 하부 농작물의 생장에 미치는 영향을 최소화할 수 있도록 일조장해에 대한 환경영향평가에 따라 시공하여야 한다.

1.13 전파장해

(1) 수급인은 도시부에 설치되는 고가도로와 가시시설 등이 전파장해의 요인이 될 수 있으므로 설계도서 및 환경영향평가에 따라 해당 시설물을 시공하여야 한다.

1.14 경관훼손

(1) 수급인은 자연경관 훼손을 최소화하기 위하여 과도한 수목벌채를 하지 않도록 하며, 공사장에서 발생하는 건설폐기물(폐아스콘, 폐콘크리트, 쓰레기 등)과 임목폐기물(벌개제근)은 건설폐기물의 재활용 촉진에 관한 법률, 폐기물관리법 및 건설폐기물의 처리 등에 관한 업무처리지침에 의거 처리하여야 한다.

1.15 건설 오니

(1) 수급인은 공사현장에서 발생하는 건설 오니(汚泥, 일축압축강도 \leq 50 kPa 이하)를 건설폐기물의 재활용 촉진에 관한 법률 및 폐기물관리법에 따라 처리하여야 한다.

1.16 건설폐자재의 활용

- (1) 수급인은 공사현장에서 발생하는 건설폐자재에 대하여는 건설폐기물의 재활용 촉진에 관한 법률, 폐기물관리법 및 건설폐기물의 처리 등에 관한 업무처리지침을 준수하여 적정처리 대책을 수립 및 시행하고, 관련서류는 사무실에 비치하여야 한다.
- (2) 재활용이 불가능한 폐기물은 폐기물처리업의 허가를 받은 자에게 위탁처리하거나 적법한 시설에서 자체 처리하도록 하여야 한다.

1.17 재생자원의 이용

(1) 수급인은 건설폐자재를 반입할 경우 건설폐자재 배출자의 재활용 준수지침에 의한 재생자원 이용계획서를 작성하여 공사감독자의 승인을 받은 후 반입하여야 한다.

1.18 환경영향평가 협의내용 이행

1.18.1 환경영향평가 협의내용의 이행

- (1) 환경영향평가 협의내용의 이행은 KCS 10 10 30 (1.11.1)에 따른다.
- (2) 협의내용을 이행하여야 할 수급인이 변경된 때에 수급인의 의무는 변경된 수급인에게 승계된 것으로 본다.

1.18.2 협의내용 관리대장 작성 및 비치

- (1) 수급인은 관리대장을 공사현장의 주된 사무실에 비치하고, 그 기재사항을 기록·유지하여야 한다.
- (2) 협의내용 관리대장의 작성·비치 시 과거 이행사항에 대한 사진, 문서 등의 증빙자료를 보존하여야 한다.

1.18.3 협의내용 관리책임자의 지정 통보(환경영향평가법 제35조3항 관련)

- (1) 자격기준
 - ① 관리책임자의 자격은 환경영향평가법 시행규칙 제17조에 따른다.
- (2) 지정기간
 - ① 해당사업의 공사를 시작한 날로부터 사후 환경영향조사 기간이 끝나는 날까지로 한다.
- (3) 협의내용관리책임의 대행자지정(지정이 곤란하거나 효율적인 관리가 필요한 때)
 - ① 환경영향평가업자
 - ② 환경컨설팅회사
 - ③ 건설기술용역업자 중 종합 또는 설계·사업관리(일반 또는 건설사업관리 분야로 한정한다) 분야로 등록한 자
- (4) 지정 및 변경 통보
 - ① 통보는 공사를 시작한 날로부터 20일 이내 또는 관리책임자를 변경한 날부터 20일 이내에 환경영향평가법 시행규칙 별지 서식에 따라 통보하여야 한다.

1.18.4 환경관리행정

- (1) 환경관리행정은 KCS 10 10 30 (1.11.2)에 따른다.

2. 자재

- (1) 자재는 KCS 10 10 30 (2)에 따른다.

3. 시공

- (1) 시공은 KCS 10 10 30 (3)에 따른다.

[별지 제 1호 서식]

폐공처리현황 및 실적보고

1. 폐공발생위치(위치도 첨부) :
2. 폐공종류(관정, 시추공 등) :
3. 폐공처리업체명 :
4. 폐공처리일자 :
5. 폐공처리사유 :
6. 폐공처리한 관정의 구조

폐 공		케 이 싱		지표면에서 지하수위까지(m)	특기사항 (토질 및 암질 상태)
직경(m)	심도(m)	직경(m)	심도(m)		

7. 폐공처리 절차(작업내용기술)
8. 충전재료(메움재)의 사용량 및 혼합재(화공약액 또는 첨가재)

[별지 제 2호 서식]

방음시설 성능평가서

평가항목	검토항목	세부검토항목
일반사항		1. 방음시설설계자(건설사업관리기술자) 인적사항 - 음향 및 구조 - 예술분야
		2. 부지도면(수음점과 소음원과의 위치관계) 3. 방음시설 설치지점의 지반상태 4. 도로상황 및 교통량(대/hr)
음향설계	음향 설계서	5. 방음시설의 높이, 설치길이 6. 방음시설설치에 따른 차음효과(고층일 경우 층별 계산) 사용된 소음도 예측식 및 계산과정
	성능평가	7. 동일수음점·동일조건에서의 설치 전후 소음도 dB(A)
방음판	투과손실	8. 시험성적서 및 검토자료
	흡음률	
	기타	9. 재질, 충격강도, 빛의 반사도 등
구조	구조 설계서	10. 풍하중, 기초공법, 통로설치 여부 등
시공	시공도면	11. 시공계획서
미관	설치시 투시도	12. 색채 및 형태
	예술적 고려	13. 방음벽 전·후면에 대한 색채 및 형태
안전성	안전설계서	14. 방호시설 설치여부 등

집필위원

성명	소속	성명	소속
김유백	진우엔지니어링코리아	김보성	한국도로협회
황훈희	한국도로협회	이호정	한국도로협회
윤재용	한국도로협회		

자문위원

성명	소속	성명	소속
김광수	(주)신성엔지니어링	조병하	(주)유신
신성운	극동엔지니어링(주)	조항신	극동엔지니어링(주)
이지훈	(주)케이씨아이	한영규	(주)유신

국가건설기준센터 및 건설기준위원회

성명	소속	성명	소속
이영호	한국건설기술연구원	김곤목	(주)포스트구조기술
김기현	한국건설기술연구원	김동민	(주)건일
김나은	한국건설기술연구원	김영민	(주)신성엔지니어링
김민관	한국건설기술연구원	김영욱	(주)한솔에스앤디
김재훈	한국건설기술연구원	김운형	(주)다산건설턴트
김태송	한국건설기술연구원	김희욱	(주)제일엔지니어링
김희석	한국건설기술연구원	박규호	(주)동성엔지니어링
류상훈	한국건설기술연구원	송훈	(주)동해종합기술공사
안준혁	한국건설기술연구원	이명재	(주)유신
원훈일	한국건설기술연구원	이선복	동부건설
이상규	한국건설기술연구원	이태욱	수성엔지니어링
이소정	한국건설기술연구원	조경식	(주)디엠엔지니어링
이승재	한국건설기술연구원		
이승환	한국건설기술연구원		
이용수	한국건설기술연구원		
이원종	한국건설기술연구원		
주영경	한국건설기술연구원		
최봉혁	한국건설기술연구원		
허원호	한국건설기술연구원		

중앙건설기술심의위원회

성명	소속	성명	소속
고정식	한국토지주택공사	박현찬	국토안전관리원
김명수	국토연구원	유성준	도로교통공단
김우석	충남대학교	이상돈	한국도로공사
민영욱	(주)특수건설		

소관부처

성명	소속	성명	소속
오수영	국토교통부 도로건설과	송진우	국토교통부 도로건설과
신종욱	국토교통부 도로건설과		

(분야별 가나다순)

NHCS 10 10 30 : 2024

환경관리

2024년 12월 11일 제정

소관부서 국토교통부 도로건설과

관련단체 한국도로협회

13647 경기도 성남시 수정구 위례서일로 26, 8층 한국도로협회

Tel : 02-3490-1000 E-mail : off@kroad.or.kr

<http://www.kroad.or.kr>

국가건설기준센터

10223 경기도 고양시 일산서구 고양대로 283(대화동)

Tel : 031-910-0444 E-mail : kcsc@kict.re.kr

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