

NHCS 44 80 15 : 2024

환경관리

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

KC CODE

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 44 80 15 : 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 적용 범위	1
1.1.1 비산먼지 방지시설	1
1.1.2 공사장폐수 처리시설	1
1.1.3 토사유출 저감시설	1
1.1.4 가설사무실 오수 처리시설	1
1.1.5 향타, 발과할 때의 소음·진동 방지시설	1
1.1.6 공사장비 소음 저감시설	1
1.2 참고 기준	1
1.2.1 비산먼지 방지시설	1
1.2.2 공사장폐수 처리시설	1
1.2.3 토사유출 저감시설	1
1.2.4 가설사무실 오수 처리시설	1
1.2.5 향타, 발과할 때의 소음·진동 방지시설	1
1.2.6 공사장비 소음 저감시설	2
1.3 용어의 정의	2
1.4 개요	2
1.4.1 환경관리공사 일반	2
1.4.2 항목별 환경관리 일반사항	2
1.4.2.1 대기질	2
1.4.2.2 수질	2
1.4.2.3 소음·진동	2
1.4.2.4 폐기물	2
1.5 배출물	2
1.5.1 비산먼지 방지시설	2
1.5.2 공사장폐수 처리시설	2
1.5.3 토사유출 저감 시설	2
1.5.4 가설사무실 오수 처리시설	2
1.5.5 향타, 발과할 때의 소음·진동 방지시설	3

목 차

1.5.6 공사장비 소음 저감시설	3
2. 자재	3
2.1 비산먼지 방지시설 자재	3
2.1.1 방진덮개, 방진망, 방진벽(이하 방진덮개 등)	3
2.2 공사장폐수 처리시설 재료	3
2.3 토사유출 저감시설 재료	3
2.3.1 가마니, 마대	3
2.3.2 시멘트 콘크리트	3
2.3.3 오탉방지막	3
2.4 가설사무실 오수 처리시설 재료	3
2.5 공사장비 소음 저감시설 재료	3
2.5.1 가설방음벽공사에 사용하는 재료의 기준	4
3. 시공	4
3.1 비산먼지 방지시설 시공	4
3.1.1 토사운반	4
3.1.2 자동식 세륜·세차시설	4
3.1.3 수조를 이용한 세륜시설	4
3.1.4 방진덮개	4
3.1.5 방진벽	4
3.1.6 야적	4
3.1.7 싣기 및 내리기	4
3.1.8 이송	4
3.1.9 레디믹스트 시멘트 콘크리트 생산	4
3.1.10 살수	5
3.1.11 방진망	5
3.2 공사장폐수 처리시설 시공	5

목 차

3.2.1	조목스크린	5
3.2.2	침사설비	5
3.2.3	유수분리시설	5
3.2.4	유량조정조	5
3.2.5	응집·응결조	5
3.2.6	침전시설	5
3.2.7	방류조	5
3.3	토사유출 저감시설 시공	5
3.3.1	시공일반	6
3.3.2	침사지	6
3.3.3	오타방지망	6
3.4	가설사무실 오수 처리시설 시공	6
3.4.1	개인하수처리시설	6
3.4.2	유지관리 관로	6
3.5	항타, 발파할 때의 소음·진동 방지시설 시공	7
3.5.1	항타할 때의 소음·진동 방지	7
3.5.2	발파할 때의 소음·진동 방지	7
3.6	공사장비 소음 저감시설 시공	7
3.6.1	시공 전 점검	7
3.6.2	시공 전 준비	7
3.6.3	설치	7

1. 일반사항

1.1 적용범위

1.1.1 비산먼지 방지시설

(1) 비산먼지 방지시설의 적용범위는 KCS 44 80 15 (1.1.1)에 따른다.

1.1.2 공사장폐수 처리시설

(1) 공사장폐수 처리시설의 적용범위는 KCS 44 80 15 (1.1.2)에 따른다.

1.1.3 토사유출 저감시설

(1) 토사유출 저감시설의 적용범위는 KCS 44 80 15 (1.1.3)에 따른다.

1.1.4 가설사무실 오수 처리시설

(1) 가설사무실 오수 처리시설의 적용범위는 KCS 44 80 15 (1.1.4)에 따른다.

1.1.5 향타, 발파할 때의 소음·진동 방지시설

(1) 향타, 발파할 때의 소음·진동 방지시설의 적용범위는 KCS 44 80 15 (1.1.5)에 따른다.

1.1.6 공사장비 소음 저감시설

(1) 공사장비 소음 저감시설의 적용범위는 KCS 44 80 15 (1.1.6)에 따른다.

1.2 참고 기준

1.2.1 비산먼지 방지시설

(1) 비산먼지 방지시설의 참고 기준은 KCS 44 80 15 (1.2.1)에 따른다.

1.2.2 공사장폐수 처리시설

(1) 공사장폐수 처리시설의 참고 기준은 KCS 44 80 15 (1.2.2)에 따른다.

1.2.3 토사유출 저감시설

(1) 토사유출 저감시설의 참고 기준은 KCS 44 80 15 (1.2.3)에 따른다.

1.2.4 가설사무실 오수 처리시설

(1) 가설사무실 오수 처리시설의 참고 기준은 KCS 44 80 15 (1.2.4)에 따른다.

1.2.5 향타, 발파할 때의 소음·진동 방지시설

(1) 향타, 발파할 때의 소음·진동 방지시설의 참고 기준은 KCS 44 80 15 (1.2.5)에 따른다.

1.2.6 공사장비 소음 저감시설

(1) 공사장비 소음 저감시설의 참고 기준은 KCS 44 80 15 (1.2.6)에 따른다.

1.3 용어의 정의

(1) 용어의 정의는 KCS 44 80 15 (1.3)에 따른다.

1.4 개요

1.4.1 환경관리공사 일반

(1) 환경관리공사 일반은 KCS 44 80 15 (1.4.1)에 따른다.

1.4.2 항목별 환경관리 일반사항

1.4.2.1 대기질

(1) 대기질은 KCS 44 80 15 (1.4.2.1)에 따른다.

1.4.2.2 수질

(1) 수질은 KCS 44 80 15 (1.4.2.2)에 따른다.

1.4.2.3 소음·진동

(1) 소음·진동은 KCS 44 80 15 (1.4.2.3)에 따른다.

1.4.2.4 폐기물

(1) 폐기물은 KCS 44 80 15 (1.4.2.4)에 따른다.

1.5 배출물

1.5.1 비산먼지 방지시설

(1) 비산먼지 방지시설의 배출물은 KCS 44 80 15 (1.5.1)에 따른다.

1.5.2 공사장폐수 처리시설

(1) 공사장폐수 처리시설의 배출물은 KCS 44 80 15 (1.5.2)에 따른다.

1.5.3 토사유출 저감 시설

(1) 토사유출 저감 시설의 배출물은 KCS 44 80 15 (1.5.3)에 따른다.

1.5.4 가설사무실 오수 처리시설

(1) 개인하수처리시설을 설치할 때에는 다음의 서류를 구비하여 관할시장·군수·구청장에게 제출하여야 한다.

- ① 개인하수처리시설의 설계도서
- ② 건물·시설 등의 배수계통도
- ③ 건물·시설 등의 평면도, 건축물 대장의 사본

1.5.5 향타, 발파할 때의 소음·진동 방지시설

(1) 향타, 발파할 때의 소음·진동 방지시설공사의 제출물은 KCS 44 80 15 (1.5.5)에 따른다.

1.5.6 공사장비 소음 저감시설

(1) 공사장비 소음 저감시설의 제출물은 KCS 44 80 15 (1.5.6)에 따른다.

2. 자재

2.1 비산먼지 방지시설 자재

2.1.1 방진덮개, 방진망, 방진벽(이하 방진덮개 등)

(1) 방진덮개, 방진망, 방진벽(이하 방진덮개 등)은 KCS 44 80 15 (2.1.1)에 따른다.

2.2 공사장폐수 처리시설 재료

(1) 공사장폐수 처리시설 재료는 KCS 44 80 15 (2.2)에 따른다.

2.3 토사유출 저감시설 재료

2.3.1 가마니, 마대

(1) 가마니, 마대는 KCS 44 80 15 (2.3.1)에 따른다.

2.3.2 시멘트 콘크리트

(1) 시멘트 콘크리트는 KCS 44 80 15 (2.3.2)에 따른다.

2.3.3 오탉방지막

(1) 오탉방지막은 KCS 44 80 15 (2.3.3)에 따른다.

2.4 가설사무실 오수 처리시설 재료

(1) 가설사무실 오수 처리시설 재료는 KCS 44 80 15 (2.4)에 따른다.

2.5 공사장비 소음 저감시설 재료

2.5.1 가설방음벽공사에 사용하는 재료의 기준

(1) 가설방음벽공사에 사용하는 재료의 기준은 KCS 44 80 15 (2.5.1)에 따른다.

3. 시공

3.1 비산먼지 방지시설 시공

3.1.1 토사운반

(1) 토사운반은 KCS 44 80 15 (3.1.1)에 따른다.

3.1.2 자동식 세륜·세차시설

(1) 자동식 세륜·세차시설은 KCS 44 80 15 (3.1.2)에 따른다.

3.1.3 수조를 이용한 세륜시설

(1) 수조를 이용한 세륜시설은 KCS 44 80 15 (3.1.3)에 따른다.

3.1.4 방진덮개

(1) 방진덮개는 KCS 44 80 15 (3.1.4)에 따른다.

3.1.5 방진벽

- (1) 건축물축조 및 토목공사장, 조경공사장, 건축물해체공사장 경계에는 방진벽을 설치하여야 한다.
- (2) 야적장의 경우 야적물 최고 저장높이의 1/3 이상의 방진벽을 설치하고 최고 저장 높이의 1.25배 이상 방진벽을 설치한다. 가능한 한 1.8m 이상의 방진벽을 설치한다.

3.1.6 야적

(1) 야적은 KCS 44 80 15 (3.1.5)에 따른다.

3.1.7 실기 및 내리기

(1) 실기 및 내리기는 KCS 44 80 15 (3.1.6)에 따른다.

3.1.8 이송

(1) 이송은 KCS 44 80 15 (3.1.7)에 따른다.

3.1.9 레디믹스트 시멘트 콘크리트 생산

(1) 레디믹스트 시멘트 콘크리트 생산은 KCS 44 80 15 (3.1.8)에 따른다.

3.1.10 살수

- (1) 살수는 KCS 44 80 15 (3.1.9)에 따른다.

3.1.11 방진망

- (1) 방진망은 KCS 44 80 15 (3.1.10)에 따른다.

3.2 공사장폐수 처리시설 시공

3.2.1 조목스크린

- (1) 조목스크린은 KCS 44 80 15 (3.2.1)에 따른다.
- (2) 스크린으로 인양된 협잡물은 현장여건에 맞는 이송설비를 이용하여 협잡물 호퍼 또는 콘테이너에 저류한다.

3.2.2 침사설비

- (1) 침사설비는 KCS 44 80 15 (3.2.2)에 따른다.
- (2) 침사제거설비는 유입하는 모래를 제거할 수 있어야 하며, 기종은 KS 규격에 적합하고, 작업환경 등을 고려하여 유지관리가 쉬운 경제적이고 단순한 구조로 한다.

3.2.3 유수분리시설

- (1) 유수분리시설은 KCS 44 80 15 (3.2.3)에 따른다.
- (2) 유수분리조(침전조)는 강제 또는 철근콘크리트로 하며, 뚜껑을 설치하여야 한다.
- (3) 유수분리조에 집수된 폐수가 유량조정조로 유입되도록 배관을 구성하여야 한다.

3.2.4 유량조정조

- (1) 유량조정조는 KCS 44 80 15 (3.2.4)에 따른다.

3.2.5 응집·응결조

- (1) 응집·응결조는 KCS 44 80 15 (3.2.5)에 따른다.
- (2) 필요한 응집 반응시간을 고려하여 설치·제작하여야 한다.

3.2.6 침전시설

- (1) 침전시설은 KCS 44 80 15 (3.2.6)에 따른다.

3.2.7 방류조

- (1) 방류조는 KCS 44 80 15 (3.2.7)에 따른다.

3.3 토사유출 저감시설 시공

3.3.1 시공일반

- (1) 시공일반은 KCS 44 80 15 (3.3.1)에 따른다.
- (2) 공사를 할 때 토사유출로 인하여 주변 농경지·마을·하천 등에 피해가 발생하지 않도록 가능한 우기를 피하여 공사를 시행하고, 공사구간 내·외부에는 적합한 크기의 통수단면과 경사로 우수배제시설, 토사유출 방지시설 등을 설치하여야 한다.
- (3) 공사를 할 때 발생하는 잔토 또는 사토는 가급적 바로 처리하도록 하고, 불가피하게 현장에서 보관할 경우 토사유출 방지대책을 수립하여야 한다.
- (4) 골재를 채취할 때 발생하는 되메우기용 표토를 장기간 보관할 때에는 토사유출로 인한 2차 환경오염이 우려되므로 비닐 등으로 덮고 주변에는 가배수로를 설치한다.
- (5) 집중호우가 내릴 때를 대비하여 담수구역 내에 있는 토취장에서의 토사유출 방지대책을 수립·시행하여야 한다.
- (6) 토사유출방지를 위하여 적치장에 가배수로 및 덮개를 설치하여야 한다.
- (7) 땅깍기·흙쌓기 비탈면을 장기간 방치할 경우는 경사면을 가마니쌓기, 비닐덮기 등의 보호조치를 하여야 한다.
- (8) 땅깍기 비탈면 상단부에 산마루측구를 설치하거나 조기에 녹화하여 비탈면을 보호하고, 비탈면 붕괴 및 토사유출을 방지하여야 한다.
- (9) 하수관거에 유입될 때의 침사지 유출수 수질은 하수처리장 설계유입 수질을 초과하지 않아야 한다.

3.3.2 침사지

- (1) 침사지는 KCS 44 80 15 (3.3.2)에 따른다.
- (2) 강우로 인한 토사의 유출을 최소화하기 위하여 공사할 때 발생하는 땅깍기·흙쌓기 비탈면의 안정화 작업을 우선 시행하고, 유출이 예상되는 부분에는 가마니나 비닐·토목섬유 등을 덮고 상·하부에는 가배수로 및 물막이공을 토사유출이 예상되는 지점에 설치하여야 한다.
- (3) 일반적으로 토사유출방지시설은 조기에 설치하도록 하고, 강우 등으로 인하여 매몰되거나 토사가 퇴적될 때에는 수시로 준설하도록 한다.

3.3.3 오탁방지망

- (1) 오탁방지망은 KCS 44 80 15 (3.3.3)에 따른다.

3.4 가설사무실 오수 처리시설 시공

3.4.1 개인하수처리시설

- (1) 개인하수처리시설은 KCS 44 80 15 (3.4.1)에 따른다.

3.4.2 유지관리 관로

(1) 유지관리 관로는 KCS 44 80 15 (3.4.2)에 따른다.

3.5 향타, 발파할 때의 소음·진동 방지시설 시공

3.5.1 향타할 때의 소음·진동 방지

(1) 향타할 때의 소음·진동 방지는 KCS 44 80 15 (3.5.1)에 따른다.

3.5.2 발파할 때의 소음·진동 방지

(1) 발파할 때의 소음·진동 방지는 KCS 44 80 15 (3.5.2)에 따른다.

3.6 공사장비 소음 저감시설 시공

3.6.1 시공 전 점검

(1) 시공 전 점검은 KCS 44 80 15 (3.6.1)에 따른다.

3.6.2 시공 전 준비

(1) 시공 전 준비는 KCS 44 80 15 (3.6.2)에 따른다.

3.6.3 설치

(1) 설치는 KCS 44 80 15 (3.6.3)에 따른다.

집필위원

성명	소속	성명	소속
조항신	극동엔지니어링(주)	김보성	한국도로협회
황훈희	한국도로협회	이호정	한국도로협회
윤재용	한국도로협회		

자문위원

성명	소속	성명	소속
김광수	(주)신성엔지니어링	이지훈	(주)케이씨아이
김유백	진우엔지니어링코리아	조병하	(주)유신
신성윤	극동엔지니어링(주)	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 44 80 15 : 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>