

NHCS 24 40 20 : 2024

교면방수

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 교면방수에 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 24 40 20 : 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 참고기준	1
1.2.1 관련 법규	1
1.2.2 관련 기준	1
1.3 용어의 정의	1
1.4 제출물	1
1.4.1 시공계획서	1
1.4.2 시험 및 검사계획서	1
1.4.3 품질보증서	1
1.4.4 시공상세도	1
1.5 품질보증	1
1.6 운반, 보관, 취급	1
1.7 환경요구사항	2
2. 자재	2
2.1 흡수방지식 방수재	2
2.2 시트식 방수재	2
2.2.1 프라이머	2
2.2.2 시트식 방수재의 품질 및 시험	2
2.3 도막식 방수재	3
3. 시공	3
3.1 시공 전 준비사항	3
3.2 기상 조건	3
3.3 접착층의 시공	3
3.4 흡수방지식 방수층 시공	3
3.5 시트식 방수재 시공	3

목 차

3.5.1 시공일반	3
3.5.2 접착형 시트 부착	3
3.5.3 용착형 시트 부착	3
3.6 도막식 방수재의 시공	3
3.6.1 시공일반	3
3.6.2 합성고무계의 도포	3
3.6.3 고무아스팔트계의 도포	4
3.6.4 합성수지계의 도포	4
3.7 배수 처리	4
3.8 현장 품질관리	4
3.8.1 품질관리 항목	4
3.8.2 품질관리의 기록	4
3.8.3 품질의 합격판정 기준	4
3.8.4 하자발생원인 및 대책방안	4

1. 일반사항

1.1 적용범위

(1) 교면방수의 적용범위는 KCS 24 40 20 (1.1)에 따른다.

1.2 참고기준

1.2.1 관련 법규

(1) 관련 법규는 KCS 24 40 20 (1.2)에 따른다.

1.2.2 관련 기준

- (1) 관련 기준은 KCS 24 40 20 (1.2)에 따른다.
- (2) KCS 10 10 10 공무행정요건
- (3) KCS 10 10 15 품질관리
- (4) 콘크리트 교면 방수재의 설계·시공 및 품질관리 지침

1.3 용어의 정의

(1) 용어의 정의는 KCS 24 40 20 (1.3)에 따른다.

1.4 제출물

1.4.1 시공계획서

(1) 시공계획서는 KCS 24 40 20 (1.4.1)에 따른다.

1.4.2 시험 및 검사계획서

(1) 시험 및 검사계획서는 KCS 24 40 20 (1.4.2)에 따른다.

1.4.3 품질보증서

(1) 품질보증서는 KCS 24 40 20 (1.4.3)에 따른다.

1.4.4 시공상세도

(1) 시공상세도는 KCS 24 40 20 (1.4.4)에 따른다.

1.5 품질보증

(1) 품질보증은 KCS 24 40 20 (1.5)에 따른다.

1.6 운반, 보관, 취급

(1) 운반, 보관, 취급은 KCS 24 40 20 (1.6)에 따른다.

1.7 환경요구사항

(1) 환경요구사항은 KCS 24 40 20 (1.7)에 따른다.

2. 자재

2.1 흡수방지식 방수재

(1) 흡수방지식 방수재는 KCS 24 40 20 (2.1)에 따른다.

표 2.1-1 흡수방지식 방수재의 품질기준

시 험 항 목		규 격 값		시험방법
		유기질계	무기질계	
침투 깊이		4.0 mm 이상	— ²⁾	KS F 4930
내흡수 성능	표준상태 ¹⁾	물흡수 계수비 0.1 이하		
	내알칼리성 시험 후			
	저온·고온 반복저항성 시험 후	물흡수 계수비 0.2 이하		
	촉진 내후성 시험 후			
내투수 성능		투수비 0.1 이하		
염화이온 침투 저항 성능 ³⁾		1.0 mm 이하		
용출 저항 성능	냄새와 맛 탁도 색도 납(Pb) 과망간산칼륨 소비량 pH 페놀 중발 잔류분 잔류 염소의 감량	이상 없을 것. 2도 이하 5도 이하 0.1 mg/L 이하 10 mg/L 이하 6~10 0.005 mg/L 이하 30 mg/L 이하 0.2 mg/L 이하		
인화점		80 °C 이하에서 불꽃이 발생하지 않을 것.		KS M 2010

2.2 시트식 방수재

2.2.1 프라이머

(1) 프라이머는 KCS 24 40 20 (2.2.1)에 따른다.

2.2.2 시트식 방수재의 품질 및 시험

(1) 시트식 방수재의 품질 및 시험은 KCS 24 40 20 (2.2.2)에 따른다.

2.3 도막식 방수재

(1) 도막식 방수재는 KCS 24 40 20 (2.3)에 따른다.

3. 시공

3.1 시공 전 준비사항

(1) 시공 전 준비사항은 KCS 24 40 20 (3.1)에 따른다.

3.2 기상 조건

(1) 기상 조건은 KCS 24 40 20 (3.2)에 따른다.

3.3 접착층의 시공

(1) 접착층의 시공은 KCS 24 40 20 (3.3)에 따른다.

3.4 흡수방지식 방수층 시공

(1) 흡수방지식 방수층 시공은 KCS 24 40 20 (3.4)에 따른다.

3.5 시트식 방수재 시공

3.5.1 시공일반

(1) 시공일반은 KCS 24 40 20 (3.5.1)에 따른다.

3.5.2 접착형 시트 부착

(1) 접착형 시트 부착은 KCS 24 40 20 (3.5.2)에 따른다.

3.5.3 용착형 시트 부착

(1) 용착형 시트 부착은 KCS 24 40 20 (3.5.3)에 따른다.

3.6 도막식 방수재의 시공

3.6.1 시공일반

(1) 시공일반은 KCS 24 40 20 (3.6.1)에 따른다.

3.6.2 합성고무계의 도포

(1) 합성고무계의 도포는 KCS 24 40 20 (3.6.2)에 따른다.

3.6.3 고무아스팔트계의 도포

(1) 고무아스팔트계의 도포는 KCS 24 40 20 (3.6.3)에 따른다.

3.6.4 합성수지계의 도포

(1) 합성수지계의 도포는 KCS 24 40 20 (3.6.4)에 따른다.

3.7 배수 처리

(1) 배수 처리는 KCS 24 40 20 (3.7)에 따른다.

3.8 현장 품질관리

3.8.1 품질관리 항목

(1) 품질관리의 항목은 KCS 24 40 20 (3.8.1)에 따른다.

3.8.2 품질관리의 기록

(1) 품질관리의 기록은 KCS 24 40 20 (3.8.2)에 따른다.

3.8.3 품질의 합격판정 기준

(1) 품질의 합격판정 기준은 KCS 24 40 20 (3.8.3)에 따른다.

3.8.4 하자발생원인 및 대책방안

(1) 하자발생원인 및 대책방안은 KCS 24 40 20 (3.8.4)에 따른다.

집필위원

성명	소속	성명	소속
이지훈	(주)케이씨아이	김보성	한국도로협회
황훈희	한국도로협회	이호정	한국도로협회
윤재용	한국도로협회		

자문위원

성명	소속	성명	소속
김광수	(주)신성엔지니어링	조병하	(주)유신
김유백	진우엔지니어링코리아	조항신	극동엔지니어링(주)
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 24 40 20 : 2024

교면방수

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>