

SMCS 24 40 20 : 2018

교면방수

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 24 40 20 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 24 40 20 : 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 제출물	1
1.5 품질보증	2
1.6 운반, 보관, 취급	2
1.7 환경요구사항	2
2. 자재	2
2.1 흡수방지식 방수재	2
2.2 시트식 방수재	2
2.3 도막식 방수재	3
3. 시공	4
3.1 시공 전 준비사항	4
3.2 기상 조건	5
3.3 접착층의 시공	5
3.4 흡수방지식 방수층 시공	5
3.5 시트식 방수재 시공	6
3.6 도막식 방수재의 시공	8
3.7 배수 처리	10
3.8 현장 품질관리	10

교면방수

1. 일반사항

1.1 적용 범위

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

1.2 참고 기준

1.2.1 관련 법규

내용 없음

1.2.2 관련 기준

(1) 교면방수의 관련 기준은 KCS 24 40 20 (1.2)에 따르며, 추가사항은 다음과 같다.

- KCS 24 40 20 교면방수
- JIS K 5400 TESTING METHODS FOR PAINTS
- JIS K 5664 TAR EPOXY RESIN PAINT
- JIS K 6833 GENERAL TESTING METHODS FOR ADHESIVES
- KS F 3211 건설용 도막 방수재
- KS M 2250 역청 재료의 연화점 시험방법(환구법)
- KS M 2252 역청 재료의 침입도 시험방법
- KS M 3705 접착제의 일반 시험방법
- KS M 5000 도료 및 관련 원료의 시험방법

1.3 용어의 정의

내용 없음

1.4 제출물

(1) 교면방수의 제출물은 KCS 24 40 20 (1.3)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.

- ① KCS 24 40 20 (1.3)에서 명시된 항목 외에 다음 (2)항을 추가하여 적용한다.
- (2) 방수용 재료는 공사에 사용하기 15일 전에 방수재료의 품질보증서를 공사감독자에게 제출하여 승인을 받아야 한다.

1.5 품질보증

(1) 교면방수의 품질보증은 KCS 24 40 20 (1.4)에 따른다.

1.6 운반, 보관, 취급

(1) 교면방수의 운반, 보관, 취급은 KCS 24 40 20 (1.5)에 따른다.

1.7 환경요구사항

(1) 교면방수의 환경요구사항은 KCS 24 40 20 (1.6)에 따른다.

2. 자재

2.1 흡수방지식 방수재

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

2.2 시트식 방수재

(1) 교면방수의 시트식 방수재는 KCS 24 40 20 (2.2)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.

① KCS 24 40 20 (2.2)에서 명시된 항목 외에 다음 (2)항을 추가하여 적용한다.

(2) 재질의 검사

① 방수재의 시험 평가 시 품질기준은 표 2.2-1 및 2.2-2에 적합하여야 한다.

표 2.2-1 부직포의 품질 기준

항 목	기 준
인장강도 (N/cm, 20℃)	가로 : 80 이상, 세로 : 100 이상
신율 (최대 인장 시, %)	25 이상
가역수축율 (180℃, 30분, %)	±1.0
인열강도 (N)	20 이상
섬유종류	폴리에스터 장섬유 부직포
두께 (mm)	1.0±0.3
단위중량 (g/m ²)	180

표 2.2-2 방수쉬트의 품질 기준

항 목	기 준 (4.0 mm)
인장강도 (N/cm, 20℃)	100 이상
신율 (최대 인장 시, %)	25 이상
인열강도 (kg, 20℃)	3.1 이상
저온 가요성 (-10℃, 4시간)	5개 중 4개가 이상 없을 것
흡수 팽창성 (50℃, 72시간, %)	±1.0
내염수성 (3% 식염수, 15일, 20℃)	이상 없을 것
내알카리성 (포화 Ca(OH) ₂ , 15일, 20℃)	이상 없을 것
면적당 중량 (N/m ²)	49 이상
저온 부착성 시험 (-15℃, 1시간)	보강재와의 부착성에 이상 없을 것
내열시험 (95℃, 6시간, mm)	늘어진 길이는 2 이하

2.3 도막식 방수재

(1) 교면방수의 도막식 방수재는 KCS 24 40 20 (2.3)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.

① KCS 24 40 20 (2.3)에서 명시된 항목 외에 다음 (2)~(4)항을 추가하여 적용한다.

(2) 합성고무 도막계 방수재

표 2.3-1 합성고무 도막계 방수재의 기준

항 목	표 준 값	시험방법
작업성	포장작업에 지장이 없을 것	JIS K 5400
지속 건조시간 (20℃)	6시간 이내	JIS K 5400
불 휘 발 성 (%)	30 이상	KS M 3705
인장강도 (20℃, N/m ²)	150 이상	JIS M 5400
최대 하중시 신장율 (%)	450 이상	JIS K 5400
내 굴 곡 선 (-10℃)	직경 10 mm의 심봉에 절속 시 견디는 것	JIS K 5400
내 알 카 리 성 (20℃)	포화 Ca(OH) ₂ 용액에 15일간 침수 시 이상 없을 것	JIS K 5400
내 염 수 성 (20℃)	3% 식염수에 15일간 침수 시 이상 없을 것	JIS K 5400

(3) 아스팔트 도막계 방수재

표 2.3-2 도막계 방수재(아스팔트계)의 표준적 특징

항 목	표 준 치	시험방법
침입도 (원추침)(mm)	2 ~ 5	KS M 2252
연 화 점 (℃)	80 이상	KS M 2250
인장강도 (20℃)(MPa)	0.35 이상	KS F 3211
최대하중시의 신율 (%)	300 이상	KS F 3211
내 알카리성 (20℃)	포화 Ca(OH) ₂ 용액에 15일간 담가서 이상 없음	KS M 5000
내 염 수 성 (20℃)	3% 식염수에 15일간담가서 이상 없음	KS M 5000

(4) 접착제

- ① 접착제는 바닥판과 방수층 또는 하층 혼합물과 접착하여 일체화 시키는 역할을 한다. 이러한 용도로 쓰이는 접착제는 충분한 접착력을 갖은 것이 아니면 안 된다. 접착층으로 사용하는 접착제는 표 2.3-3과 같이 분류되며 상판, 방수층과 하층 혼합물의 종류를 고려해서 선정한다.
- ② 일반적으로 콘크리트 상판에서는 방수층이 아스팔트계일 경우에는 아스팔트.고무계 용제형을, 고무계일 때는 고무계 용제형을 사용한다.

표 2.3-3 포장용 접착제의 분류

종 류	형 태
아스팔트 유제계	에멀존형
아스팔트 고무계	용제형, 에멀존형
고무계	용제형
경화수지계 (에폭시계, 우레탄계)	변성무용제형

표 2.3-4 콘크리트 상판용 접착제의 표준적 품질

항목	종류 아스팔트.고무계 용제형	고무계 용제형		시험방법
		1차 프라이마	2차 프라이마	
지속건조시간 (20℃) (분)	60 이내	30 이내	60 이내	JIS K 5400
불휘발분(%)	20 이상	10 이상	25 이상	JIS K 6833
작 업 성	칠 작업에 지장이 없음		JIS K 5400	
내 수 성	5일간 이상이 없음		JIS K 5400	

표 2.3-5 강상판용 아스팔트 고무계 용제형 접착제의 품질

항 목	규 격 치	시험방법
비휘발부 (%)	50 이상	JIS K 6833
점도 {poise(pa.s)}	5 (0.5) 이하	JIS K 6833
지속건조시간 (분)	90 이하	JIS K 5400
저온굴곡시험 (-10℃, 3 mm)	합격	JIS K 5400
바둑판눈금시험 (점)	10	JIS O 4001
내습시험후 바둑판눈금시험 (점)	8 이상	JIS K 5664
염수시험후 바둑판눈금시험 (점)	8이상	JIS K 5400

3. 시공

3.1 시공 전 준비사항

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

3.2 기상 조건

(1) 교면방수의 기상 조건은 KCS 24 40 20 (3.2)에 따른다.

3.3 접착층의 시공

(1) 교면방수의 접착층의 시공은 KCS 24 40 20 (3.3)에 따른다.

3.4 흡수방지식 방수층 시공

(1) 교면방수의 흡수방지식 방수층 시공은 KCS 24 40 20 (3.4)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.

① KCS 24 40 20 (3.4)에서 명시된 항목 외에 다음 (2)~(5)항을 추가하여 적용한다.

(2) 일반사항

① 제품의 사용량은 콘크리트 압축강도가 24~34 MPa의 경우 0.4 ℓ/m^2 를 표준으로 하되, 교면방수 시공에 앞서 시험시공을 실시하고, 그 결과에 대하여 공사감독자의 승인을 받은 후 콘크리트 강도 및 완전한 교면방수가 되도록 시공하여야 한다.

(3) 확인시험 및 재시공

① 우천 시 확인이 가장 효과적으로 우천 시 표면이 건조시의 콘크리트 색을 유지해야 한다.

② 방수제 살포 후 48시간 이후(제품별 차이가 있을 수 있음) 코어를 채취하여 침투깊이(약 4 mm)를 확인한다.

③ 코어채취 부위는 휨 모멘트가 가장 크게 작용하는 부위와 차륜이 지나가는 부위를 피해 채취한다.

④ 방수제가 도포된 면 위에 물을 뿌려 표면장력을 유지하는지 확인한다.

⑤ 기준에 미달할 시에는 수급인 부담으로 재시공하여야 한다.

⑥ 재시공 시 기 시공된 방수제의 휘발분이 완전히 휘발되기 전(약 7~14일)에 재시공되는 것이 바람직하며, 그렇지 못할 경우에는 기존 침투되어 있는 Si 성분을 재 용해, 결합시키는데 더 많은 양이 소요될 수 있다.

⑦ 재시공시 기존 사용 용제보다 큰 용제를 사용하여야 한다.

⑧ 연속 3회 재 시공 후에도 소요 침투깊이(4 mm)가 침투되지 않을 때 공급원을 취소한다.

(4) 교량상판 타설면의 조치사항

① 침투식 방수 중 사용하는 교량 바닥판의 양생제는 유성이어야 한다.

② 양생 중에 발생한 균열 중 기능상에 문제가 되는 부분은 조치 후 시공하거나 또는 방수공사 후 조치하여야 한다.

③ 미세균열을 표면처리 등으로 보수하여 콘크리트 표면위에 상이한 조직층을 형성하게 하여서는 안 된다.

- ④ 콘크리트 표면의 파손이나 2 mm 이상의 균열 부위는 수정시멘트로 균열부위에 주입하여 보수하고 완전히 양생한 후 시공하여야 한다.
- ⑤ 시공 3 ~ 4일 전에 양생포 등 기타 적치물을 제거하고 완전히 건조시킨다.
- ⑥ 콘크리트 표면의 평탄성이 불량한 때에는 방수액 살포 전에 표면을 연마하여야 한다.
- ⑦ 레이탄스 및 표면잡물은 와이어 브러쉬 등을 이용하여 완전히 제거하여야 한다.
- ⑧ 굽어낸 콘크리트 표면의 레이탄스 및 잡물은 공기 압축기로 완전히 불어내어 청소한다.

(5) 살포시공 시 유의사항

- ① 시공 시 기온은 5℃ ~ 25℃에서 시공하여야 한다.
- ② 교면방수는 물을 콘크리트 표면에 충분히 흡수시킨 후 브러쉬 등으로 레이탄스를 제거한 후 오물이나 이물질 및 기타 유기물 등을 물로 씻어내고 콤프레셔 등으로 청소하여야 한다.
- ③ 바람이 많거나 우천 시에는 시공을 피하도록 하고 시공 중 강우 시에는 살포면에 비닐을 덮어 두어야 하며, 살포 후 1시간 이내에 추가로 살포하여야 한다.
- ④ 교면방수제는 살포 전 충분히 희석되도록 한다.
- ⑤ 시공 장비는 저압 분무기를 사용하여 교면이 완전히 건조된 상태에서 균일하게 살포하여야 한다.
- ⑥ 시공 후 침투깊이가 부족한 부분은 수급인 부담으로 재 살포하여야 하며, 방수제가 충분히 침투되지 않았거나 보수 또는 재시공할 시에는 동일 제품을 사용하여야 한다.
- ⑦ 방수제의 살포는 2회로 나누어 시공하는 것이 좋으며, 살포량 0.4 l/m² 이상을 살포하고 시험 살포 후 침투깊이를 확인하여 4 mm 이상이 되도록 하여야 한다.
- ⑧ 경미한 파손이나 2 mm 이하의 미세균열 부위는 더 이상 방수제가 흡수되지 않을 때까지 살포하여야 한다.
- ⑨ 경사면에서는 흘러내리지 않을 정도로 살포하고 1차 침투가 거의 완료 시 2차 또는 3차 살포하여야 한다.
- ⑩ 살포 시기는 제품마다 다를 수 있으나 콘크리트 타설 후 최소 15일에서 최고 30일 이내가 가장 바람직하다.
- ⑪ 방수제 살포 후 48시간 이상은 보호조치를 하여야 한다.
- ⑫ 제조일자로부터 1년 이상 경과된 제품은 사용해서는 안 된다.
- ⑬ 시공 시는 표면에서부터 200 ~ 300 mm 정도 띄워서 살포하며, 작업원은 보호복, 보호장갑, 보호마스크를 착용하여야 한다.

3.5 시트식 방수재 시공

3.5.1 시트식 방수재 시공일반

- (1) 교면방수의 시트식 방수재 시공일반은 KCS 24 40 20 (3.5.1)에 따른다.

3.5.2 접착형 시트 부착

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

3.5.3 용착형 시트 부착

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

3.5.4 콘크리트 상판의 표면처리

- (1) 방수공사 시 콘크리트 상판의 재령이 최소한 2주 이상 되어야 하고, 상판은 구멍이나 돌출된 부분이 없어야 한다.
- (2) 방수작업 시 상판은 깨끗해야 하며 레이턴스를 완전히 제거하여야 한다.
- (3) 점토, 흙, 먼지, 콘크리트 부스러기 등 모든 이물질을 제거하여야 한다.
- (4) 잡물을 제거하기 위해서는 압축공기나 물청소를 한다.
- (5) 방수시공 할 때 표면은 완전히 건조되어 있어야 한다.

3.5.5 상판표면의 개선

- (1) 손망치와 끌을 사용한다.
- (2) 회전 연마기를 사용한다.

3.5.6 방수쉬트의 시공

(1) 프라이머 시공

- ① 프라이머는 아스팔트와 휘발성이 높은 용제를 혼합하여 제조한 것으로 표면정리 및 방수쉬트와의 접착력을 강화시킬 수 있는 제품이어야 한다.
- ② 시공면이 완전히 건조된 후 요철 부분을 브러쉬나 압축공기를 이용하여 먼지, 모래 등 이물질을 깨끗이 제거하여야 한다.
- ③ 표면처리가 끝난 후 롤러를 이용하여 도포한다.
- ④ 프라이머는 시험도포를 실시하여 부착력이 가장 양호한 두께를 결정하여야 하며, 콘크리트면이 완전히 도포되도록 하여야 한다.
- ⑤ 도포된 프라이머는 점성이 없어질 때까지 건조(25℃에서 1~2시간) 시킨 후 시공하며 도포 후 24시간이 경과하였거나 건조된 표면이 먼지, 모래 등으로 오염되어 있으면 재 도포 한다.

(2) 방수쉬트 시공

- ① 방수쉬트 시공 시 구배가 있는 곳은 낮은 곳에서부터 높은 곳으로 시공하여야 한다.
- ② 방수쉬트를 가열하면서 공기가 갇히지 않도록 접착하여야 하며, 기포가 발생한 경우에는

송곳으로 찢러 기포를 제거하면서 완전히 접착하여야 한다.

- ③ 접착 후 수동식 롤러 다짐을 실시한다.
- ④ 방수쉬트의 연결 부위는 열을 가해 완전히 접착하여 마무리 한다.

3.6 도막식 방수재의 시공

3.6.1 도막식 방수재 시공일반

- (1) 교면방수의 도막식 방수재 시공일반은 KCS 24 40 20 (3.6.1)에 따른다.

3.6.2 합성고무계의 도포

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

3.6.3 고무아스팔트계의 도포

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

3.6.4 합성수지계의 도포

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

3.6.5 콘크리트 상판의 표면처리

(1) 콘크리트 상판

- ① 방수공사 시 콘크리트 상판의 재령은 최소한 2주 이상 되어야 하고, 상판은 구멍이나 돌출된 부분이 없어야 한다.
- ② 방수공사 시 콘크리트 상판에는 레이턴스, 먼지, 유지 등이 부착되어 있어서는 안 된다. (숏브라스트나 기계기구 사용 제거)
- ③ 강우 직후나 콘크리트 상판이 수분을 함유하여서는 안 되며, 건조 상태의 확인은 육안관찰이나 고주파 수분계를 사용할 수 있다.

(2) 강상판

- ① 방수공사 시 강상판에는 먼지, 유지 등이 부착되어 있어서는 안 된다.
- ② 강우 직후에는 강상판면을 충분히 건조시켜야 한다.

3.6.6 상판 표면의 개선

- (1) 손망치와 끌을 사용한다.
- (2) 회전연마와 공기 압축기, 숏브라스트를 한다.

3.6.7 방수층의 시공

(1) 공통사항

① 기상조건

가. 기온 5℃ 이하에서 시공하지 않은 것이 바람직하며, 5℃ 이하에서 시공이 부득이한 경우에는 적외선 램프 등을 사용하여 콘크리트 상판면을 예열하거나 이동식 방풍 판넬 등을 세워 바람에 의한 온도저하를 방지하는 등 보온에 노력을 기울여야 한다.

나. 작업장에 비가 내릴 경우에는 방수공사를 중지하여야 하며, 작업완료 직후의 강우에 의하여 도막에 요철이 생겼을 경우에는 충분히 건조하여 그 위에 추가 도막 방수작업을 시행하여야 한다.

② 재료의 보관

가. 용제형의 접착제 및 방수제는 인화성이 강하므로 현장 보관 시 다량으로 보관해서는 안 되며 취급 시에는 환기에 충분히 주의하여야 한다.

나. 또한 냄새가 강하므로 보관 장소의 선택에 있어 부근의 환경을 충분히 고려하여야 하며 취급 시에는 환기에 충분히 주의하여야 한다.

③ 도막방수의 시공조건은 공급제품의 시방에 따라야 하며, 시공 전 공사감독자의 승인을 받은 후 시공하여야 한다.

(2) 접착층의 시공

① 접착제의 도포는 필요한 기계 기구를 사용하여 얼룩 없이 균일하게 도포하여야 한다.

② 접착제를 2층 이상으로 도포할 경우에는 각 층을 균일하게 도포하여야 하며, 일반적으로 1층을 교축직각방향으로 2층을 교축방향으로 도포한다.

③ 접착제 시공 시 재료가 넘친다든지 고이게 하지 않도록 주의함과 동시에 소요량 이상을 한 번에 다량 도포하지 않도록 하며 표준사용량을 초과해서 도포하였을 경우 그 부분을 제거하여 재 도포하여야 한다.

④ 2층 이상 도포할 경우에는 1층을 도포 후 다음 층을 도포할 때까지 30~60분 정도 건조시킨다.

⑤ 도포된 접착층은 휘발물을 충분히 증발시킬 필요가 있으므로 손상 없이 양생을 한다.

⑥ 양생시간은 아스팔트계, 고무계는 20℃에서 1시간 정도, 5℃에서 2시간 정도를 표준으로 하며 접착제의 종류, 기온, 바람, 지축 건조시간 등을 고려하여 결정한다.

⑦ 양생 중에 강우가 있을 경우 수분을 충분히 제거하는 동시에 오물이 부착하지 않도록 주의하여야 한다.

⑧ 역청 고무계 접착제의 경우 2층을 시공한 후 12시간 양생하며, 공사차량의 통행 등으로 인한 손상이나 접착성이 저해되지 않도록 하여야 한다.

⑨ 경화성 아스팔트계 접착제는 차량의 주행이 가능한 상태까지 양생하며, 양생시간은 지축 경화시간을 초과해서는 안 된다. 지축 경화시간은 기온에 따라 다르므로 10~60℃ 사이의

온도-지축 경화시간 곡선에 따라 시공시기의 기온에 대한 지축 경화시간을 결정하여야 한다. 또한, 현장에서는 도포면에 혼합물 온도보다 20℃ 낮은 온도로 가열한 유리봉을 접촉시켜서 경화 상태를 확인하여야 한다.

(3) 방수층의 시공

- ① 방수제의 도포는 필요한 기계 기구를 이용하여 부풀음이 생기지 않도록 균일하게 시공하여야 하며 교면 포장재료에 의하여 손상 받지 않는 제품을 사용하여야 한다.
- ② 방수제는 교축 직각방향, 교축방향의 순서대로 도포하고 방향을 바꾸어 중복 도포하여야 한다. 이 경우 중첩부위의 부착을 위하여 충분한 시간을 가지고 단계적으로 도포하여야 한다.
- ③ 부풀음이 발생하여 불룩하게 보이는 장소는 그 부분을 손상치 않도록 공기를 유출시켜야 한다.
- ④ 방수제는 교면 포장작업 시 까지 손상되지 않도록 주의하여 양생하여야 하며, 양생 중 도막 방수층 위를 차량이 주행하거나 중량물의 재하, 기름 등에 의해 손상되지 않도록 하여야 한다.
- ⑤ 각 층의 양생시간은 사용하는 도막 방수재료에 따라 다르지만 일반적으로 가열형 도막 방수제는 손상되지 않을 정도로 양생하고, 용제형 도막 방수는 도포 후 견실한 부착을 위해 20℃ 상태로 4 ~ 48시간 정도 양생하여야 한다.

3.7 배수 처리

- (1) 교면방수의 배수 처리는 KCS 24 40 20 (3.7)에 따른다.

3.8 현장 품질관리

- (1) 교면방수의 현장 품질관리는 KCS 24 40 20 (3.8)에 따른다.

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
	교량	공정식	고려대학교
	교량	박찬민	코비코리아(주)
	교량	정지승	동양대학교
	교량	조경식	DM 엔지니어링
	교량	최석환	국민대학교
	교량	황훈희	한국도로협회

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 24 40 20 : 2018

교면방수

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>