

EXCS 41 51 02 : 2021

바탕공사 (부대시설편)

2021년 8월 5일 제정
<http://www.kcsc.re.kr>

고속도로공사 전문시방서 제·개정에 따른 경과 조치

「고속도로공사 전문시방서(EXCS ; Expressway Construction Specification)」는 국가건설기준(KCS ; Korea Construction Specification)를 기본으로 하여 고속도로 시공에 관련된 공종을 대상으로 작성한 종합적인 시방기준으로서, 단위공사 설계시 해당 공사의 특성과 여건 등에 맞게 「공사시방서」를 작성하는데 활용하기 위한 「전문시방서」(Guide Specification)이므로 관계법상 구속력과 계약도서로서의 효력이 없습니다.

이 시방기준 발간 시점에 이미 시행 중인 설계용역이나 건설공사는 발주기관의 장이 필요하다고 인정하는 경우 종전에 적용하고 있는 기준을 그대로 사용할 수 있으며, 이 시방기준으로 공사시방서 작성 시 도로교통연구원 홈페이지 및 국가건설기준센터 홈페이지에 등재된 최신 시방기준을 반드시 확인 후 작성하시기 바랍니다.

- ※ 도로교통연구원 홈페이지 : <http://www.ex.co.kr/research/>
- 국가건설기준센터 홈페이지 : <http://www.kcsc.re.kr/>

건설기준 연혁

- 이 시방기준은 건설기준 코드체계 전환에 따라 기존 고속도로공사 전문시방서와 건설기준(표준시방서) 간 중복·상충을 비교 검토하여 코드로 통합 정비하였다.
- 이 기준은 기존의 고속도로공사 전문시방서를 중심으로 KCS 41 51 02 등의 해당하는 부분을 통합 정비하여 기준으로 제정한 것으로 제·개정 연혁은 다음과 같다.

건설기준	주요내용	제정 또는 개정 (년.월)
고속도로공사 전문시방서(부대시설편)	• 고속도로공사 전문시방서 부대시설편을 제정	제정 (2002.2)
고속도로공사 전문시방서(부대시설편)	• 시대적 흐름을 반영하고 건설기술 발전에 이바지함으로써 '신뢰받는 국민기업 실현'을 달성하기 위하여 개정함	개정 (2005.12)
EXCS 41 51 02 :2021	• 건설기준 코드체계 전환에 따라 코드화로 통합 정비함	제정 (2021.8)

제 정 : 2021년 8월 5일

심 의 : 중앙건설기술심의위원회

소관부서 : 국토교통부 도로정책과

관련단체 : 한국도로공사

개 정 : 년 월 일

자문검토 : 국가건설기준센터 건설기준위원회

작성기관 : 한국도로공사

목 차

1. 일반사항	1
1.1 적용 범위	1
1.1.1 벽판 설치 및 천장 마감	1
1.1.2 경량칸막이 설치	1
1.2 참고 기준	1
1.2.1 벽판 설치 및 천장 마감	1
1.2.2 경량칸막이 설치	1
1.3 용어의 정의	2
1.3.1 벽판 설치 및 천장 마감	2
1.3.2 경량칸막이 설치	2
1.4 제출물	2
1.4.1 벽판 설치 및 천장 마감	2
1.4.2 경량칸막이 설치	3
1.5 품질보증	3
1.5.1 벽판 설치 및 천장 마감	3
1.5.2 경량칸막이 설치	4
1.6 운반, 보관 및 취급	4
1.6.1 벽판 설치 및 천장 마감	4
1.6.2 경량칸막이 설치	4
1.7 환경조건	4
1.7.1 벽판 설치 및 천장 마감	4
1.7.2 경량칸막이 설치	4
1.8 타공종과의 협력	5
1.8.1 벽판 설치 및 천장 마감	5
1.8.2 경량칸막이 설치	5
1.9 여유자재	5
1.9.1 벽판 설치 및 천장 마감	5

1.9.2 경량칸막이 설치	5
2. 자재	5
2.1 벽판 설치 및 천장 마감 자재	5
2.1.1 석고보드	5
2.1.2 미네랄울 흡음 천장판	5
2.1.3 시멘트판	5
2.1.4 합판	6
2.1.5 합성수지 치장천장판	6
2.1.6 착색 알루미늄 천장판	6
2.1.7 천장점검구	7
2.1.8 부속재료	7
2.2 경량칸막이 설치 자재	8
2.2.1 석고보드 칸막이	8
2.2.2 시멘트판 칸막이	9
2.2.3 S.G 패널 칸막이	9
2.2.4 철제칸막이	10
2.2.5 화장실 칸막이	11
3. 시공	12
3.1 벽판 설치 및 천장 마감 시공	12
3.1.1 시공조건 확인	12
3.1.2 바탕준비	12
3.1.3 석고보드 설치	12
3.1.4 양면흡음 천장판 설치	13
3.1.5 시멘트판 설치	14
3.1.6 합판설치	14
3.1.7 합성수지 치장 천장판 설치	14
3.1.8 착색 알루미늄 천장판 설치	14
3.1.9 공사간 간섭	15

3.1.10 시공허용오차	15
3.1.11 현장품질관리	15
3.1.12 완성품 관리	15
3.2 경량칸막이 설치 시공	15
3.2.1 석고보드 칸막이 설치	15
3.2.2 시멘트판 칸막이 설치	17
3.2.3 S.G 패널 칸막이 설치	17
3.2.4 철제 칸막이 설치	17
3.2.5 화장실 칸막이 설치	18
3.2.6 시공허용오차	18
3.2.7 현장품질관리	19
3.2.8 현장뒷정리	19

1. 일반사항

1.1 적용 범위

1.1.1 벽판 설치 및 천장 마감

(1) 벽판 설치 및 천장 마감의 적용범위는 벽 및 천장에 내외장재를 붙여대는 재료 및 공법에 적용한다.

1.1.2 경량칸막이 설치

(1) 이 기준은 석고보드, 철재, 기타 보드류를 사용하여 실내간벽을 축조하는 경량 칸 막이 제작설치공사와 화장실 칸막이 공사에 사용되는 큐비클 공사에 적용한다.

1.2 참고 기준

1.2.1 벽판 설치 및 천장 마감

- (1) EXCS 41 33 01 목공사 일반(부대시설편)
- (2) EXCS 41 49 01 금속공사 일반(부대시설편)
- (3) EXCS 41 51 03 바닥공사(부대시설편)
- (4) KS D 6701 알루미늄 및 알루미늄 합금의 판 및 띠
- (5) KS D 7081 건축용 착색 금속 천장재
- (6) KS F 2257-1 건축부재의 내화시험방법-일반요구사항
- (7) KS F 2257-4 건축부재의 내화시험방법 — 내력 수직 구획부재의 성능조건
- (8) KS F 2257-5 건축부재의 내화시험방법 - 수평내력 구획부재의 성능조건
- (9) KS F 2257-6 건축구조부재의 내화시험방법-보의 성능조건
- (10) KS F 2257-7 건축구조부재의 내화시험방법-기둥의 성능조건
- (11) KS F 2257-8 건축부재의 내화시험방법 — 비내력 수직 구획부재의 성능조건
- (12) KS F 2257-9 건축구조부재의 내화시험방법 — 비내력 천장의 성능조건
- (13) KS F 2271 건축물 마감재료의 가스유해성 시험 방법
- (14) KS F 3101 ㊸ 보통합판
- (15) KS F 3103 목재 플로어링보드
- (16) KS F 3106 표면 가공합판
- (17) KS F 3107 천연 무늬 치장 합판
- (18) KS F 3504 석고보드 제품
- (19) KS F 4535 천장용 알루미늄제 루버
- (20) KS M 3705 접착제의 일반 시험 방법
- (21) KS L 5114 섬유강화 시멘트판
- (22) KS L 5509 석고 시멘트판
- (23) KS L 9105 미네랄을 흡음 천장판

1.2.2 경량칸막이 설치

- (1) KS D 3609 건축용 강제 받침재(벽,천정)
- (2) KS D 3705 열간 압연 스테인리스 강판 및 강대

- (3) KS F 2271 건축물 마감재료의 가스유해성 시험 방법
- (4) KS F 3104 ㉔ 파티클 보드
- (5) KS F 3504 석고보드 제품
- (6) KS F 3514 석고판용 못
- (7) KS F 4915 석고판용 조인트 처리재
- (8) KS M 3803 열경화성 수지 고압 화장판

1.3 용어의 정의

1.3.1 벽판 설치 및 천장 마감

내용 없음

1.3.2 경량칸막이 설치

내용 없음

1.4 제출물

(1) 다음 사항은 EXCS 10 10 10에 따라 제출한다.

1.4.1 벽판 설치 및 천장 마감

1.4.1.1 시공상세도면

- (1) 바탕 프레임 설치도
- (2) 재료 나누기도 및 고정철물 설치간격 및 각종 보강 철물 설치 위치도
- (3) 재료 부착 입면 상세도

1.4.1.2 제품자료

- (1) 천장 및 벽체에 대하여 제조업자의 제품자료를 제출하여야 한다.
 - ① 자재 물성, 특성
 - ② 제조업자의 시방서(접착재, 못, 나사류 등 사용개소 및 방법 포함)

1.4.1.3 시공계획서

- (1) 세부공정계획서
- (2) 시공상태 검측계획서
- (3) 품질관리 계획서 (자재 용도별 시공부위, 시공방법, 바탕정리 방법, 보양, 자재보관)

1.4.1.4 시공상태확인서

- (1) 이 기준 3.1.11.1 규정에 의하여 시공상태 확인을 받도록 되어 있는 항목에 대하여 시공상태확인서를 제출한다.

1.4.1.5 견본

- (1) 천장 및 벽재 (이 절의 시방 및 설계도면에 지정한 규격품)
- (2) 보강철물 및 고정철물

1.4.2 경량칸막이 설치

1.4.2.1 시공상세도면

- (1) 실별, 위치별 칸막이 판넬 및 보드류 나누기에 대한 평면도, 입면전개도, 단면도
- (2) 각종 개구부, 콘센트, 스위치, 기타 전기, 기계 설비류 부착물의 설치위치 및 크기를 포함시킨 시공상세도면
- (3) 바닥, 천장 및 벽기둥간의 접속부 마감상세, 보드류 판넬 간의 수직, 수평, 접합부 마감상세, 개구부 주위 및 전기, 기계 설비류 부착물간의 접합부 마감상세도면

1.4.2.2 제품자료

- (1) 경량 칸막이에 대한 제조업자의 제품자료로서 다음 사항이 포함되어야 한다.
 - ① 제품사양 및 사용재료에 관한 사항 : 납품 가능한 색상과 부속철물 및 고정재, 접착제 등 부자에 관한 자료가 포함되어야 한다.
 - ② 패널 단면 및 제작에 관한 자료

1.4.2.3 시공계획서

- (1) 설치 세부공정계획서
- (2) 시공상태 검측계획서
- (3) 품질관리 계획서 (시공상 주의사항, 보양계획, 작업조건)

1.4.2.4 시공상태확인서

- (1) 이 기준 3.2.7.1 규정에 의하여 시공상태 확인을 받도록 되어 있는 항목에 대하여 시공상태확인서를 제출한다.

1.4.2.5 견본

- (1) 300×300 mm 크기의 칸막이 패널의 품질, 색상, 재질을 보여 줄 수 있는 견본
- (2) 도어록 및 도어 스톱퍼 등 부속철물의 종류별 견본품

1.5 품질보증

1.5.1 벽판 설치 및 천장 마감

1.5.1.1 시험시공

- (1) 시험시공 면적은 10 m² 이상으로 한다.
- (2) 위치는 감독자가 지시하는 부위에 실시하여야 한다.
- (3) 감독자의 승인을 득한 경우 시험 시공부위를 시공등의 일부분으로 간주한다.

1.5.2 경량칸막이 설치

1.5.2.1 시험시공

- (1) 감독자가 지정하는 위치에 형태별로 승인된 공법과 자재로 시험시공을 하여야 하며, 승인을 득한 후 모든 공사는 이 기준에 준하여야 한다.
- (2) 감독자의 승인을 득한 경우 시험 시공부위를 시공 등의 일부분으로 간주한다.

1.6 운반, 보관 및 취급

1.6.1 벽판 설치 및 천장 마감

- (1) 자재는 출하시의 본래 포장상태로 반입하고 상호, 품질표시가 각 포장단위에 명기되어야 한다.
- (2) 제품은 지반에서 이격하여 평탄한 곳에 쌓고 악천후, 습기 등으로 인해 손상되지 않도록 저장한다. 저장되는 곳은 적절히 환기가 이루어져야 하고 모서리, 단부와 표면이 훼손되지 않도록 한다.

1.6.2 경량칸막이 설치

- (1) 칸막이 시스템의 구성품은 부재명 또는 부품명, 제조업자명, 규격, 색상등이 표시되어 포장상태로 현장에 반입되어야 한다.
- (2) 자재 및 부속철물은 포장된 상태로 기후, 직사광, 표면오염, 부식, 시공현장의 장비 및 기타 원인으로부터 피해가 없도록 건조상태에서 보관한다.
- (3) 보드류는 처짐을 방지하기 위해 평평한 상태로 말끔하게 보관한다.

1.7 환경조건

1.7.1 벽판 설치 및 천장 마감

- (1) 건물 외관의 통풍이 차단되어 먼지 및 습기의 유입을 방지하여야 한다.
- (2) 천장속의 배관작업등이 완료되고 배관 누수시험이 끝난 후 작업에 임하도록 하여야 한다.
- (3) 접착제를 사용하여 붙이는 경우 작업의 시작시점부터 접착제가 경화될 때까지 주위의 기온이 5℃ 이상 유지되도록 한다.
- (4) 시공시 실내온도는 30℃ 이하, 상대습도는 80% 이하를 유지한다.
- (5) 시공후 습기에 의한 천장판 변형을 방지하기 위해 정기적인 환기를 실시한다.

1.7.2 경량칸막이 설치

- (1) 일반 환경조건 : 칸막이 보드 설치 및 마감시 환경조건을 수립유지하고 제조업자의 시방에 따라 엄격히 설치, 보관한다.
- (2) 비 접착 석고보드 부착시공시 최하 4℃ 이상 유지한다. 접착식 석고보드 부착시공시 시공 후 건조되기 전 48시간 동안 최하 10℃를 유지한다. 임시 난방기구를 사용할 경우 35℃를 초과하지 않도록 한다.
- (3) 줄눈 처리재료와 건조를 위하여 적절한 환기 장치를 설치하여야 하며 혹서기에는 자재가 너무 빨리 건조되지 않도록 습도를 조절할 수 있는 통풍장치를 설치한다.

1.8 타공종과의 협력

1.8.1 벽판 설치 및 천장 마감

(1) 조명설비, 공조설비, 방화시스템 및 칸막이 시스템 공사 작업자와 상호 충돌되는 부위는 협력하여 시행하여야 한다.

1.8.2 경량칸막이 설치

내용 없음

1.9 여유자재

1.9.1 벽판 설치 및 천장 마감

(1) 유지관리를 위한 여유자재의 수량은 공사시방에 따르며 정한바 없을때는 표면마감 색상, 크기별 및 마감재별로 총 소요량의 5%의 여유분을 발주자에게 공급한다.

1.9.2 경량칸막이 설치

내용 없음

2. 자재

2.1 벽판 설치 및 천장 마감 자재

2.1.1 석고보드

(1) 석고보드 : KS F 3504에 적합한 제품을 사용한다.

① 종류 : 난연1급, 난연2급

② 두께 : 난연1급 ; 12.5, 15 mm, 난연2급 ; 9.5, 12.5 mm

③ 치수 : 설계도면 및 공사시방에 따른다.

④ 색상 : 감독자가 승인한 견본품

(2) 방수처리 석고보드 : KS F 3504에 적합한 제품을 사용하며 색상은 연한 푸른색으로 한다.

2.1.2 미네랄을 흡음 천장판

(1) KS L 9105에 적합한 제품을 사용하며, 그 종류 및 두께, 치수 색상은 설계도면 및 공사시방에 따르며 감독자가 승인한 제품을 사용한다.

2.1.3 시멘트판

(1) 섬유강화 시멘트판

① KS L 5114에 적합한 제품을 사용하며 그 종류 및 두께, 치수 색상은 설계도면 및 공사시방에 따르며 감독자가 승인한 제품을 사용한다.

(2) 치장 석고 시멘트판

① KS L 5509에 적합한 제품을 사용하며 그 종류 및 두께, 치수 색상은 설계도면 및 공사시방에 따르며 감독자가 승인한 제품을 사용한다.

2.1.4 합판

(1) KS F 3101, KS F 3103, KS F 3106, KS F 3107에 적합한 제품을 사용하며 그 종류 및 두께, 치수 색상은 설계도면 및 공사시방에 따르며 감독자가 승인한 제품을 사용한다.

2.1.5 합성수지 치장천장판

2.1.5.1 재질 및 규격

(1) 적합한 PVC 수지제품으로 표면에 융착실크인쇄 및 U.V 코팅 처리된 중공판넬이며, 그 형상은 도면 및 공사시방에 따르며 정한바 없을 때에는 두께 10 mm, 폭 300 mm 크기의 제품을 사용한다.

2.1.5.2 품질기준

표 2.1-1 합성수지 치장 천장판 품질기준

항목	단위	품질기준	시험방법	시험조건
열변형	mm	2.5 이하	KS M 3840	50 ℃ -4시간
굽힘내력	N	1000 이상		
휨 성	mm	10 이하		
내약품성		변색하지 않을 것		
내후성		6심한 변색이 없을 것		72시간 촉진폭로
표면상태		주름, 핀홀 등 외관상 이상이 없을 것		

2.1.5.3 부속재

(1) 연결클립

① 아세틸수지 제품이며 천장틀에 삽입하여 천장판을 부착시킨다.

(2) 몰딩고정대

① 도면 및 공사시방에 따르며 정한바가 없을 때에는 F-26×26×250(L)mm 크기의 PVC 수지로 마감몰딩을 부착하기 위해 천장판 마구리에 끼워 설치한다.

(3) 몰딩

① 도면 및 공사시방에 따르며 정한바가 없을 때에는 △-21×20 mm 크기의 발포 PVC 수지 제품으로 한다.

2.1.6 착색 알루미늄 천장판

2.1.6.1 재료일반사항

(1) 모든 자재는 한국공업규격 KS D 7081 및 KS F 4535의 규격품 또는 동등 이상품 이어야 한다. 재질 및 규격, 도장은 도면 및 공사시방에 따른다.

2.1.6.2 알루미늄 타일

- (1) 재질은 KS D 6701에 적합한 원판재료이어야 하며 두께는 0.8 mm 이상으로 한다.
- (2) 도장은 분체도장이어야 하며, 분체 도장된 도막의 두께는 40 μ 이상이어야 한다.
- (3) 분체도장은 180 °C 이상에서 20분 이상 가열하여 건조해야 한다.
- (4) 규격 : 600×600 mm

2.1.6.3 알루미늄 스펠드럴

- (1) 재질은 KS D 6701에 적합한 원판재료여야 하며 두께는 0.5 mm 이상으로 한다.
- (2) 도장은 메라민 소부도장으로 해야 하며 도막의 두께는 40 μ 이상이어야 한다.
- (3) 도장은 130 °C 이상에서 30분 이상 가열하여 건조해야 한다.
- (4) 폭 : 100 mm, 200 mm

2.1.6.4 알루미늄 루버

- (1) 재질은 KS D 6701에 적합한 원판재료이어야 하며 두께는 0.8 mm 이상으로 한다.
- (2) 도장은 분체도장이어야 하며, 분체 도장된 도막의 두께는 40 μ 이상이어야 한다.
- (3) 분체도장은 180 °C 이상에서 20분 이상 가열하여 건조해야 한다.
- (4) 규격 : 25(W)×25(L)×25(H) mm
- (5) 외부에 면한 경우에는 빗물이 침입할 수 없는 구조로 하여야 하며, 단면 형상에 대해서는 감독자의 지시에 따른다.

2.1.7 천장접점구

- (1) 도면에 명기한 규격 또는 600×600(450×450) mm 크기로 위치별 천장재와 동일한 제품으로서 쉽게 탈착 및 개폐가 가능한 구조의 제품으로 제조업자의 제품자료에 따른다.

2.1.8 부속재료**2.1.8.1 접착제**

- (1) 제조업자가 해당 용도로 제조하거나 추천하는 제품으로 한다.

2.1.8.2 모서리 보강철물

- (1) 별도의 명시가 없는 경우 두께 0.45 mm의 아연도금 강판 제품으로 한다.

2.1.8.3 못

- (1) 아연도금, 유니크롬 도금, 스테인리스 또는 이와 동등이상 재질의 녹이 슬지 않는 철못으로 한다.

2.1.8.4 나사못

- (1) 아연도금, 유니크롬도금, 스테인리스 또는 이와 동등 이상 재질의 녹이 슬지 않는 평머리못으로 한다.

2.1.8.5 폴딩 (반자동롤)

(1) 폴딩(반자동롤)에 관한 내용은 EXCS 41 33 01의 기준에 따른다.

2.2 경량칸막이 설치 자재

2.2.1 석고보드 칸막이

2.2.1.1 석고보드

(1) 석고보드는 석고를 심으로 그 양면 및 길이방향의 측면을 석고보드용 원지로 피복하여 성형한 판으로 석고보드의 가장자리는 직각모 경사진모로 제작한 것으로 가능한 큰 것을 사용해야 한다.

- ① 일반 석고보드 : KS F 3504 이상의 것을 사용한다.
- ② 방화 석고보드 : KS F 3504와 KS F 2271 이상의 것을 사용한다.
- ③ 방수 석고보드 : KS F 3504 이상의 것을 사용한다.

2.2.1.2 경량철골

(1) 경량강제 옷막이 및 밑막이 철물

① 스틸런너는 KS D 3609의 을 사용하되 두께 및 형상 크기 등은 도면 및 제조업체 사양에 따른다.

(2) 경량 강제 셋기둥

① 스틸스터드는 KS D 3609의 것을 사용하되 두께 및 형상 크기 등은 도면 및 제조업체 사양에 따른다.

(3) 보강강제

① 보강강제는 KS D 3609의 것을 사용하되 두께 및 형상 크기 등은 도면 및 제조업체 사양에 따른다.

2.2.1.3 단열, 차음재

(1) 단열, 차음재는 암면 또는 그라스울을 사용하되 외부에 면한 벽면인 경우에는 양면 은박지를 부착하고 밀도, 재질 등은 도면 및 제조업체 사양에 따른다.

2.2.1.4 조인트부 처리 부재 : KS F 4915의 제품 사용

(1) 테이핑, 매립용 콤파운드 : 석고보드 조인트부 테이프와 패스너 헤드 매립용으로 별도 명기되거나 제작된 제품과 바탕재나 테이프로 병용할 수 있는 제품을 사용한다.

(2) 마감, 상단용 콤파운드 : 마감 콤파운드용으로 별도 명기되거나 제작된 제품

(3) 다용도 콤파운드 : 매립용, 마감용 콤파운드 보조용으로 별도 명기되거나 제작된 제품으로, 테이프 및 바탕재에 적합해야 한다.

(4) 조인트 테이프 : 제조업자가 추천한 보강테이프

2.2.1.5 석고판용 못

- (1) 석고판용 못은 KS F 3514에 적합한 것을 사용한다.
- (2) 기성제 장식용 석고보드는 특수 제작한 못으로 제조회사가 추천하는 것을 사용한다.

2.2.1.6 나사못

- (1) 나사못은 KS F 3514에 적합한 것이어야 한다.
- (2) 나사못은 셀프드릴링, 셀프 태핑 나사못으로 석고판에는 G 자형(G Type)을 사용한다.

2.2.1.7 코너비드와 에지 트림

- (1) 방청 코팅된 철제품을 사용한다. 플랜지에는 조인트부 접합에 악영향을 줄 수 있는 먼지, 기름이나 기타 물질이 없어야 한다.

2.2.2 시멘트판 칸막이

2.2.2.1 시멘트판

- (1) 종류 및 두께, 치수 색상은 설계도면 및 시공상세 도면에 따르며, 감독자가 승인한 제품을 사용한다.

2.2.2.2 틀

- (1) 아연도금 처리된 KS D 3609에 규정한 스틸스터드와 스틸런너를 사용하되 두께 및 형상, 크기 등은 도면 및 제조업체의 사양에 따른다.

2.2.2.3 흡음재

- (1) 그라스울본드 일면 그라스 크로스 부착한 제품을 사용하며 두께 및 밀도, 형상 등은 도면 및 제조업체 사양에 따른다.

2.2.2.4 마감처리

- (1) 내부용 분타일, 내부용 에멀존페인트, 벽지 등으로 마감하며 도면 및 제조업체의 사양에 따른다.

2.2.3 S.G 패널 칸막이

2.2.3.1 패널바탕재

- (1) 합금화 강판으로 녹이 나지 않고 외부충격에 강한 제품으로 도면에서 지정한 아연도 강판 두께 0.5 mm (0.6 mm) 혹은 실리콘 칼라강판 두께 0.5 mm (0.6 mm)를 사용한다.

2.2.3.2 패널심재

- (1) KS F 3504와 KS F 2271에 의한 설계도면에서 지정한 방화석고보드 두께 12.5 mm의 것을 사용한다.

2.2.3.3 칸막이 심재

(1) 유리섬유를 사용하며 그 종류 및 두께, 밀도 등은 설계도면 및 제조업체 사양에 따른다.

2.2.3.4 S.G 패널

(1) 두께 60 ~ 150 mm 내에서 패널폭을 1,000 mm 이내로 가급적 880 mm, 1,000 mm 로 모듈화 하고 칸막이 높이에 따라 설계도면 및 제조업체 사양에 따라 제작한다.

2.2.3.5 부속재료

- (1) 보조찬넬 : 아연도 강판을 40×15×1.0T 규격으로 제조업체 사양에 따라 가공한 제품
- (2) 걸레받이 : 두께 1.2 mm 아연도 강판을 보조찬넬과 분해 조립이 가능하도록 제조업체 사양에 따라 가공한 제품
- (3) 천장 및 마감찬넬 : 두께 1.2 mm 알루미늄을 제조업체 사양에 따라 압출 성형한 제품
- (4) 스틸스터드 : 두께 1.6 mm 스틸 각 파이프 40×40 mm 규격으로 가공된 스테드 하단부에 $\phi 12$ mm 조정볼트를 부착, 상하로 조정이 가능하도록 하고 녹막이칠이 된 제품
- (5) 조인트재 : 5×8 mm 규격의 실리콘 코킹 또는 고무제품으로 승인된 제조업체의 사양에 따른다.

2.2.3.6 패널마감

- (1) 분체소부도장 : 아연도 강판을 50 ~ 60 μ 두께로 분체도장하여 180 °C 이상으로 약 14분 동안 열처리
- (2) 멜라민 도장 : 아연도 강판을 15 ~ 20 μ 두께로 코팅하여 100 °C 정도로 약 1시간 열처리
- (3) 실리콘 칼라강판 : 15 ~ 25 μ 두께로 실리콘 도장된 강판 사용

2.2.4 철제칸막이

2.2.4.1 패널 접착외장재

(1) 도면에서 지정된 두께 0.6 mm 또는 0.8 mm 의 강판을 사용한다.

2.2.4.2 코어

(1) 두께 1.0 mm 강판의 꼭대기, 바닥, 지붕의 중간재로 도면에서 지정된 대로 안쪽에는 서스펜션 조인트 부분이 보강되어 있고 속은 흡음재로 채워져 있음

2.2.4.3 마감두께

(1) 도면에 따르되 60, 66, 100 mm 두께의 제품

2.2.4.4 부속재료

(1) 도면에 지시된 흰색으로 에나멜 처리된 천장막음재와 헤드몰드, 피팅과 부속품, 중간막이 선대

2.2.4.5 포켓 인클로저

(1) 근처의 패널을 맞추기 위해 문틀을 정돈한다.

2.2.4.6 흡음 실런트

(1) 설계도면 및 제조업체의 제품자료에 따른다.

2.2.4.7 패널마감

(1) 냉압연된 강판으로 그리스가 제거되고 행귀진후 징크인산염에 처리되어야 한다. 패널은 (고체 80%) 폴리에스터 캐멀 페인트를 칠하기 위해 건조되어야 한다. 필름 두께는 36 ~ 45 μ 가 되어야 하며, 페인트칠된 표면은 편평하고 광택이 없어야 한다.

2.2.5 화장실 칸막이

2.2.5.1 목재 파티클 보드코어

(1) KS F 3104, 방수수지 접착제로 고정시킨 목재 칩 보드

2.2.5.2 플라스틱 라미네이트

(1) KS M 3803 일반용도의 0.8 mm 두께제품

2.2.5.3 접착제

(1) 방수 및 내부식성으로 제조업체 제품사양에 따른다.

2.2.5.4 부속재료

(1) 헤드레일 : 중공 스테인리스 강판으로 두께 1.2 mm, 크기 45×50 mm 이며, 주조된 소켓 형 월 브라켓이 있는 제품

(2) 연결장치, 스크류 및 볼트 : 스테인리스강, 탬핑에 견딜수 있는 방식으로, 튼튼한 압출성형 알루미늄 브라켓

(3) 볼트와 너트 : 탬핑에 견딜수 있는 헤드를 갖는 스테인리스강

(4) 철물 : 스테인리스강

① 중력방식으로 문이 닫히는 위치가 조정이 가능한 피봇 힌지

② 나일론 베어링

③ 섬 슬라이드 도어 걸쇠

④ 고무범퍼가 부착된 도어 노크 및 도어 키퍼

⑤ 도어 범퍼가 달린 코오트 걸이

⑥ 안으로 열리는 문의 도어푸쉬

(5) 각종몰딩

① 칸막이 가장자리 부분에 금속몰딩이 설치되는 경우는 두께 12 μ 이상의 양극 산화피막으로마감된 압출 알루미늄재를 부착하되 그 형상 및 색상, 두께는 공사시방 및 제품사양에 따른다.

2.2.5.5 마감

- (1) 플라스틱 라미네이트 : 색상은 멜라민 마감재질로 지정된 것으로 가구마감에 준한다.
- (2) 스테인리스강 표면 : 광택 마감으로 한다.

3. 시공

3.1 벽판 설치 및 천장 마감 시공

3.1.1 시공조건 확인

- (1) 시공조건 확인은 EXCS 10 10 05 (1.14)에 따른다.
- (2) 다른 작업과 서로 간섭이 일어나지 않도록 검토하여야 한다.

3.1.2 바탕준비

- (1) 벽 및 천장 지지를 위한 타공중에서 설치되도록 요구되는 끼움재, 혹은 지지물 등을 검사하여야 한다.
- (2) 달대시공을 위한 인서트를 정확히 매입한다. 천장면 내부의 골조와 조적면의 결합부 보수와 천장내부에 시공되는 공사가 완료된 후 천장공사를 시작한다.
- (3) 반자돌림 설치부위는 초벌도장 등의 사전마감 및 몰딩위치 먹매김을 하여 천장판을 설치할 때 반자돌림 부위가 조잡해지지 않도록 한다.

3.1.3 석고보드 설치

3.1.3.1 석고보드 벽면 부착설치

(1) 준비

- ① 공작도에 따라 천장 및 벽면에 석고보드 배치선을 정확히 먹매김 한다.
- ② 석고보드 부착면의 이물질을 깨끗이 제거하고 바탕면의 부실한 부위는 모르타르 등으로 완전히 충전한다.
- ③ 바탕면이 설비 및 전기배관 매입으로 공극이 생긴 부위는 모르타르 등으로 충전하고 충전면을 평활하게 한다.
- ④ 표면에 노출되는 전기 및 설비 장착물의 위치를 정확하게 석고판 위에 표시하여 필요규격만큼 정밀하게 가공, 절단한다.

(2) 석고보드 부착

- ① 벽체에 석고보드를 부착하기 전에 습기침투 방지 및 시공 중 오염방지를 위하여 석고보드 하부를 뒷면 100 mm, 전면 450 mm 높이로 폴리에틸렌 필름으로 감싸 바닥 미장선에 10 mm 정도 매립되게 설치한다.
- ② 외부창틀등 외부와 접하는 석고보드는 비닐로 감싸 습기 침투가 없도록 한다.
- ③ 실을 띄어 벽면의 수평을 맞춘 후 석고보드 두께 조절용 합판에(40×50×9 mm) 본드를 발라 600×900 mm 간격으로 천장 및 벽면에 부착하여 석고보드 두께를 유지할 수 있도록 한 후 2시간 경과 후 석고보드를 바르고 석고보드를 눌러 붙인다.
- ④ 본드의 혼합은 시공이 좋도록 반죽하되 1시간이내에 사용하여야 한다.

- ⑤ 천장 및 벽면에 본드를 450×250 mm 간격으로 직경 90 mm 정도로 붙임에 필요한 소요 두께의 2배정도 되게 점찍어 석고판을 수평, 수직이 되게 붙인 다음 3시간 이내에는 충격이나 하중을 가하지 않는다.
- ⑥ 노출형설비 및 전기 장착물 주위는 4면을 본드로 보강한다.
- ⑦ 석고보드의 이음새와 코너부분은 요철현상이 없도록 본드로 메꾼 후 샌드페이퍼 등으로 평활하게 면처리 한다.

3.1.3.2 석고보드 칸막이벽 설치

- (1) 이 기준 3.2.1을 따른다.

3.1.3.3 석고보드 천장판 설치

- (1) 중앙 부분에서부터 시작하며 사방으로 향하여 붙여 나가고, 끝판의 이음수가 최소가 되도록 판의 길이를 정한다.
- (2) 석고보드 2겹을 각 이음위치가 1/2씩 엇갈리게 배치 고정하여 붙인다.
- (3) 석고보드의 고정은 M-BAR 위에서 이루어지도록 하고 아연도금된 석고보드 전용 나사못을 사용하여 300 mm 간격으로 고정시킨다.
- (4) 석고보드의 이음은 맞댄 이음으로 하고 이음부분 코너비드, 나사머리 부분은 전용망사 테이프와 컴파운드로 처리하여 충분히 건조시킨 후 이음면이 평활하도록 #120 연마지로 처리하여 이음새 부분이 마감 표면에 나타나지 않도록 한다.
- (5) 석고보드 천장면이 균일하게 마감된 후 표면마감 도장을 요하는 부분은 전면 퍼티 작업을 하고 2회 이상 샌딩 작업을 거친 후에 감독자의 승인을 득한후 마감재로 마감한다.

3.1.4 양면흡음 천장판 설치

- (1) 세부시공 상세도와 제품별 제조회사의 시공지침서에 따라 각실의 천장판 나누기에 따른 가로 및 세로 중심선을 기준으로 하여 중앙부로부터 시작하여 사방으로 향하여 대칭하여 붙여 나간다.
- (2) 이음매의 위치가 바탕틀의 중심선과 일치하고 가로 및 세로 줄눈이 직선 바르게 붙어야 하며 붙인 표면은 천장판 간에 단차가 없도록 수평 일매지게 붙여야 한다.
- (3) 벽, 기둥, 커튼박스, 기타 부착물과 접하는 부위의 절단 사용이 불가피하거나 등기구 및 설비관련 관통 구멍을 요하는 천장판의 절단 및 구멍 뚫기 작업은 감독자의 승인을 득한 공구를 사용하여 절단 부위 및 구멍주위의 표면에 손상을 주지 않고 깨끗한 마무리 처리가 되어야 하고 천장판 단부에는 매장마다 1~2개 이상의 월 스프링(판 스프링)을 누락 없이 설치하여 천장판 단부의 들뜸을 방지해야 한다.
- (4) 천장 재료별로 감독자가 지정하는 층에 전기와 설비등을 포함한 모든 부착물을 부착하여 시공한 후, 해당분야별 감독자의 합동검사에서 상호 문제점이 전혀 없을 경우에만 다른 층 및 다른실의 작업을 착수 할 수 있다.

3.1.5 시멘트판 설치

- (1) 시멘트평판 주변의 구멍뚫기 위치는 판의 가장자리로부터 15 mm 이상 안쪽으로 위치하여야 한다.
- (2) 플렉시블 판 주변의 구멍뚫기 위치는 가장자리로부터 10 mm 이상 안쪽으로 하고 또한 판두께의 3배 이상 떨어지게 하여야 한다.
- (3) 시멘트판에 구멍뚫기를 하지 않고 직접 못박기를 할 경우는 감독자의 승인을 받아야 한다.
- (4) 시멘트판의 붙여대기에 의하여 생긴 턱솔은 연마지 등으로 평활하게 마무리한다.
- (5) 평탄하고 균일하게 설치하고 비틀림, 굽힘 등이 생기지 않도록 한다. 300 mm 내외의 간격으로 나사못으로 고정하되, 각 나사못의 위치가 일직선이 되도록 하고, 각 단부에서의 위치가 균일하게 되도록 한다.
- (6) 천장판은 중앙부에서부터 설치해 나가고, 길이 방향의 단부 천장판 나비가 온장 나비의 1/2 이하가 되지 않도록 한다.
- (7) 천장판의 모서리 파손, 외관이나 기능상 유해한 결함이 없게 시공한다.
- (8) 천장틀의 시공이 완전히 완료된 후 천장판 작업을 시작한다.
- (9) 원형 또는 이형의 단부에는 몰딩에 맞추어 빈틈이 생기지 않도록 정확한 형상으로 가공하여 시공한다.
- (10) 접합용 나사못은 정확한 간격유지와 함께 줄바르게 배열되도록 시공한다.
- (11) 시공 중에 절단 등으로 발생하는 잔재로 인해 분진이 발생되지 않도록 해야 하며, 이에 대해 작업자에게 충분히 숙지시킨다.

3.1.6 합판설치

- (1) 벽, 천장붙임은 나비로 나누어 맞추고 걸레받이, 두겹대, 문꼴선, 돌림선, 기타와의 접합은 도면에 따라 시공한다. 판 옆을 맞출 때에는 틈서리, 턱솔 등이 없도록 하고 조이너를 붙여 댈 때에는 위치바르게 고정한다.
- (2) 합판의 치장 널깎기의 경우에는 숨은 못박기로 하고, 두드러짐, 턱솔 등이 없도록 마무리한다.
- (3) 벽, 천장의 못박기는 판면에 처짐이나 우그러짐 등이 생기지 않도록 감독자의 지시에 따라 그 간격을 정한다.
- (4) 접착제 붙임 공법은 접착제가 경화할 때까지 적당한 방법으로 보양한다.
- (5) 종이, 천류의 붙임 바탕이 되는 합판을 못박기 하는 경우에는 녹막이 처리한 못을 사용하고, 기타 바탕 붙임용은 보통 못으로 한다. 이음은 맞댐 이음으로 하고, 턱지지 않게 한다.

3.1.7 합성수지 치장 천장판 설치

- (1) 승인된 제조업자의 제품자료에 따라서 설치한다.

3.1.8 착색 알루미늄 천장판 설치

- (1) 시공 전에 알루미늄 천장재를 검사하여 흠이 있거나 파손된 것은 설치해서는 안 된다.
- (2) 알루미늄 천장재의 모든 연결된 부분에 대한 시공 허용차는 연결된 매 3m당 ± 2 mm 이

어야 한다.

- (3) 시공된 알루미늄 천장판의 레벨 상태는 어느 방향이든 매 2.5 m 단위로 ± 1.5 mm 이하 여야 하며, 정상적인 환경에서 눈에 띄는 차이가 있어서는 안 된다.
- (4) 행거 볼트는 $\phi 9.5$ mm 의 전산 볼트를 사용해야 하며 녹이 슬지 않도록 아연도금이 되어야 한다.

3.1.9 공시간 간섭

- (1) 접착제 등을 사용하는 곳은 접착재가 경화될 때까지 타공정에 의해 유해한 충격이나 진동을 받지 않도록 한다.
- (2) 시공 중 기계, 전기류 등의 기시공분에 대한 파손등에 주의해야 하며, 시공 중 발생하는 분진 등의 오물에 기계, 전기류 등의 설비 부품 등이 끼어들지 않도록 보호, 보양 등의 조치 후 공사를 진행해야 한다.

3.1.10 시공허용오차

- (1) 표면수평도 : 최대 ± 3 mm/3 m 이내 이어야 한다.

3.1.11 현장품질관리

3.2.11.1 시공상태확인

- (1) 시공허용오차 검사
- (2) 달대볼트 설치간격 검사
- (3) 처짐검사
- (4) 변형, 오염, 탈락검사

3.1.12 완성품 관리

- (1) 시공완료 후에는 최소 3일간 동안 충격이나 접촉을 피한다.
- (2) 야간에는 외기와의 통풍을 차단한다.
- (3) 시공 완료후 공조기의 시범운전을 하는 경우 급격한 부하를 피한다.
- (4) 장기간 동일 건물을 사용하지 않을 경우는 고온다습에 의한 변형이 발생할 우려가 있으므로 정기적인 환기를 실시해야 한다.

3.2 경량칸막이 설치 시공

3.2.1 석고보드 칸막이 설치

3.2.1.1 준비작업

- (1) 건식벽이 설치되는 바닥, 천장, 벽체의 돌출되어 있는 못, 모르타르등 모든 이물질은 깨끗이 제거하고 평탄작업을 한다.
- (2) 칸막이가 설치되는 바닥과 천장부위에 정확히 먹메김을 한다.

3.2.1.2 경량강제 옷막이 밀막이 설치

- (1) 천장과 바닥에 먹메김 선을 따라 스틸런너를 배열한다.
- (2) 스틸런너를 힐티나 콘크리트 못을 사용하여 이음새가 벌어지지 않도록 바닥과 천장에 견고하게 고정시킨다.
- (3) 고정철물의 간격은 중앙부에서는 600 mm 이내로 하며 연결부나 귀통이, 끝부분은 200 mm 이내로 한다.

3.2.1.3 경량강제 셋기둥 설치

- (1) 스틸 스티드의 설치간격은 어떠한 경우에도 455 mm 를 초과할 수 없다.
- (2) 모든 개구부와 인접한 부위, 신축줄눈이 설치되는 양측부위, 칸막이의 끝부분, 연결부, 귀통이 부위에는 스티드를 추가보강 설치한다.
- (3) 신축줄눈이 요구되는 부위의 보강 스티드에서 12 mm 이내로 이격하여 설치한다.
- (4) 가능한 한 천장에서 바닥까지 조인트 없이 스티드를 설치하되 필요하다면 최소이음길이 가 200 mm 이상이 되게 설치하고 스티드의 각 날개에 2개 이상이 나사못으로 고정한다.
- (5) 출입구 주위에는 각 문설주에 2개의 스티드를 볼트나 나사못을 사용하여 문틀 앵커에 고정한다.
- (6) 수평보강 채널은 바닥면에서 최소 1,200 mm 마다 각 스티드의 웨브를 통과시켜 설치하되 최상단에선 1,600 mm 이내까지 허용된다. 이때 스티드와 보강채널의 고정은 제조업체 사양에 따른다.
- (7) 스티드는 런너에 나사못으로 고정시킨다.

3.2.1.4 석고보드 부착

- (1) 바탕면 붙임
 - ① 경량강제 셋기둥 한쪽면의 중심선에 보드의 이음매가 위치하도록 평행하게 나사못을 사용하여 설치한다.
- (2) 마감판 붙임
 - ① 바탕면과 이음매가 엇갈리도록 바탕보드의 중심선을 마감보드의 이음매에 위치하도록 나사못을 사용하여 수직, 수평을 맞추어 설치한다.
- (3) 코너철물
 - ① 석고보드용 코너 및 보강철물을 귀통이, 모서리, 연결부, 끝부분에 수직 및 수평을 맞추어 이음새 없이 나사못을 사용하여 설치한다.
- (4) 나사못 시공간격
 - ① 석고보드 부착 시 나사못의 간격은 가로방향으로 450 mm로 하고 세로방향으로 400 mm 이내로 시공한다.

3.2.1.5 이음매처리

- (1) 표면모서리 죽임 보드의 이음매는 석고보드용 보강테이프 및 이음매 마감재를 사용하여 이음매 처리를 한후 충분히 건조시킨 다음 표면을 샌드페이퍼로 평활하게 고른다.

3.2.1.6 표면 마감처리

- (1) 석고보드 표면의 나사못 머리부위 및 보강철물 부위등 보드 이외의 부속재가 노출되어 있는 부위에는 보강테이프 및 이음매 마감재를 사용하여 표면 마감 처리를 한다.

3.2.2 시멘트판 칸막이 설치

- (1) 시멘트판 나누기에 따른 바탕틀, 전기, 기계 설비류 등의 선행공정에 대하여 감독자의 승인을 득한후 지정 흡음재를 밀실하게 부착고정 시킨 다음 부위별, 위치별 기준판을 부착시키고 대칭으로 붙여 나간다.
- (2) 접합부의 줄눈폭은 특기가 없는한 5 mm 를 표준으로 하며, 시멘트판 붙이기 고정물은 아연도금 또는 니크롬도금 처리된 평머리 나사못을 사용하여 200 mm 간격으로 가로, 세로로 줄눈바르고 나사못머리가 판 표면으로부터 1 mm 이상 들어가게 해야 한다.
- (3) 시멘트판 붙이기 완료 후 나사못머리 부분은 시멘트판 전용 퍼티로 밀실 평활하게 처리하여 마감도장 후 못머리 자국이 나타나지 않도록 해야 한다.

3.2.3 S.G 패널 칸막이 설치

- (1) 바닥면을 깨끗이 청소한 후 수평 먹줄을 친다.
- (2) 보조찬널을 간후 $\phi 12$ 앵커볼트를 고정하고 걸레받이를 조립한다.
- (3) 보조찬널을 수직으로 천장에 먹줄치기 한 후 천장찬널을 피스로 천장에 고정한다.
- (4) 보조찬널과 천장찬널 사이에 수직 스티드를 도면에 의한 간격으로 고정한다.
- (5) 일면에 S.G 패널을 스티드에 수직간격 300 mm 씩 피스로 고정하며 패널간의 줄눈은 8 mm 를 유지토록 한다.
- (6) 유리섬유등 차음재를 삽입한다.
- (7) 반대편 패널을 (5)와 같이 고정한다.
- (8) 패널간 접합 부분을 실리콘 코킹 또는 고무제품 조인트 등으로 말끔히 충전한다.

3.2.4 철제 칸막이 설치

- (1) 바닥면을 깨끗이 청소한후 수평 먹줄을 친다.
- (2) 제조회사의 제품자료에 따라 칸막이를 설치하되 칸막이의 조립품과 문의 수평, 수직을 정확하게 맞추고 정렬한다.
- (3) 움직이는 구성재는 기름을 치고, 요구된 흡음효과를 얻기위하여 흡음 실란트를 사용한다.
- (4) 접힘 상태에서 완전히 펴진 상태로의 작동이 자연스럽도록 칸막이 조립품을 조정한다. 흡음 실링재가 너무 압축되지 않도록 한다.
- (5) 흡음 효과를 저하시키는 작은 틈이라도 있는지 칸막이가 완전히 펴진 상태에서 검사하여 문제가 있을시 시정한다.
- (6) 마감면과 칸막이 부속품을 깨끗이 청소한 후 제조회사의 제품자료에 따라 표면을 다듬은 후 마감한다.

3.2.5 화장실 칸막이 설치

3.2.5.1 제 작

- (1) 모든 칸막이 제품은 공장완료품으로서 현장에서 단순한 조립과정으로 설치가 가능하게 제작되어야 한다.

3.2.5.2 설 치

(1) 일반사항

- ① 공작도와 제조업체 설치지침서에 의한 작업공정에 따른다.
- ② 견고하고 수평 및 수직이 되게 칸막이 패널을 설치한다.
- ③ 패널과 패널사이의 설치 공간은 13 mm 이하로 하고 패널과 벽사이에는 25 mm 이하의 공간을 확보한다.

(2) 상부가 가새로 지지된 칸막이

- ① 바닥에 버팀기둥을 안정되게 설치하고 수평, 수직을 정확히 하여 두 개 이상의 긴결 철물로 각 버팀기둥에 가새를 정착한다.

(3) 바닥에 지지한 칸막이

- ① 별도의 명시가 없으면 바닥에 50 mm 이상 삽입한 정착물로 버팀기둥을 고정한다. 견고하게 조여서 설치하고 수평 및 수직을 정확히 한다.

(4) 천장에 매달린 칸막이

- ① 수평 및 수직을 정확히 하여 천장 상부에 미리 설치된 지지 구조물에 버팀 기둥을 고정시킨다.

(5) 벽에 지지되는 칸막이

- ① 은폐한 긴결철물이나 노출형 브라켓트를 사용하여 칸막이를 설치한다. 설치한 패널이 정확하게 수평 및 수직이 되도록 하며 석고보드 벽체의 경우 브라켓트 설치 부위는 러너나 스티드로 미리 보강한다.

(6) 소변기 칸막이

- ① 지지구조물에 은폐한 긴결철물이나 노출형 브라켓트를 사용하여 칸막이를 설치한다.

- (7) 모든 칸막이는 측면의 충격을 방지하고 패널을 지지할 수 있도록 견고하게 고정시키고 문을 달아 문과버팀기둥이 수평, 수직이 되게 한다.

(8) 마감 철물조정

- ① 원활한 작동이 되도록 마감철물을 조정하고 윤활유를 친다.
- ② 잠금쇠가 벗겨졌을 때 약 30° 정도 안으로 열리도록 힌지를 장치한다.
- ③ 외부로 열리는 문은 닫힌 상태가 되도록 힌지를 장치한다.

3.2.6 시공허용오차

- (1) 시공이 완료된 경량칸막이 제품면의 평활도는 3m당 ±3mm 이내의 오차범위에 들도록 한다.

3.2.7 현장품질관리

3.2.7.1 시공상태확인

- (1) 시공허용오차 검사
- (2) 나누기 검사
- (3) 이음부위 검사
- (4) 표면 마감상태 검사
- (5) 고정철물 설치상태 검사

3.2.8 현장뒹정리

3.2.8.1 청소 및 보양

- (1) 칸막이 고정 설치 후 폴리에틸렌 필름 또는 하드롱지 등으로 최종 준공 청소처리시 까지 보양 처리하여야 한다.

집필위원

성명	소속	성명	소속
박경탁	한국도로공사		

자문위원

성명	소속	성명	소속

국가건설기준센터 및 건설기준위원회

성명	소속	성명	소속
이영호	한국건설기술연구원	이여경	한국건설기술연구원
이용수	한국건설기술연구원	원훈일	한국건설기술연구원
구재동	한국건설기술연구원	김한수	건국대학교
김태송	한국건설기술연구원	남정수	충남대학교
최봉혁	한국건설기술연구원	박순규	서울특별시
김기현	한국건설기술연구원	서명석	경동대학교
김희석	한국건설기술연구원	송제영	BK방수기술연구소
류상훈	한국건설기술연구원	신성수	한국기술사회
허원호	한국건설기술연구원	오상근	서울과학기술대학교
김나은	한국건설기술연구원	장덕배	동양미래대학교
주영경	한국건설기술연구원	최수경	한서대학교
이승환	한국건설기술연구원		

중앙건설기술심의위원회

성명	소속	성명	소속
강선영	(주)선엔지니어링종합건축사사무소	빈혜진	다음스페이스
김동관	청주대학교	유정한	서울과학기술대학교
김성민	LH	최윤기	송실대학교
김천학	한국시설안전공단		

국토교통부

성명	소속	성명	소속
장순재	국토교통부 도로정책과	김호	국토교통부 도로정책과

EXCS 41 51 02 : 2021
바탕공사(부대시설편)

2021년 8월 5일 발행

소관부서 국토교통부

관련단체 한국도로공사
(39660) 경상북도 김천시 혁신8로 77 한국도로공사
☎ 1588-2504(대표)
<http://www.ex.co.kr>

국가건설기준센터
10223 경기도 고양시 일산서구 고양대로 283(대화동)
Tel : 031-910-0444
<http://www.kcsc.re.kr>