

LHCS 41 80 08 30 : 2020

공용화장실 조립식 칸막이 설치공사

2020년 12월 9일 제정

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



LH 전문시방서 제정 또는 개정에 따른 경과 조치

「LH 전문시방서(LHCS ; LH Construction Specification)」는 국가건설기준(KCS ; Korea Construction Specification)을 기본으로 작성한 종합적인 시방기준으로서 단위 공사 설계 시 해당 공사의 특성과 여건 등에 맞게 공사시방서를 작성하는데 활용하기 위한 전문시방서이므로 관계법상 구속력과 계약도서로서의 효력이 없습니다.

이 시방기준 발간 시점에 이미 시행 중에 있는 설계용역이나 건설공사는 발주기관의 장이 필요하다고 인정하는 경우 종전에 적용하고 있는 기준을 그대로 사용할 수 있으며, 이 시방 기준으로 공사시방서 작성 시 반드시 최신 시방기준 등을 확인 후 작성하시기 바랍니다.

전문시방서 제·개정 연혁

- 이 시방기준은 건설기준 코드체계 전환에 따라 기존 LH 전문시방서와 국가건설기준(표준시방서) 간 중복·상충을 비교 검토하여 코드로 통합 정비하였다.
- 이 기준은 기존의 LH 전문시방서를 중심으로 KCS 내용 및 체계에 맞게 통합 정비하여 제정한 것으로 제·개정 연혁은 다음과 같다.

전문시방서	주요내용	제정 또는 개정 (년.월)
LH 전문시방서	• LH 전문시방서 제정	제정 (2012.6)
LHCS 41 80 08 30 : 2020	• 국가건설기준 코드체계화에 따른 통합 정비 제정	제정 (2020.12)

제 정 : 2020년 12월 9일

개 정 :

심 의 : 중앙건설기술심의위원회

자문검토 : 국가건설기준센터 건설기준위원회

소관부서 : 국토교통부 토지정책과

관련단체 : 한국토지주택공사

작성기관 : 한국토지주택공사

목 차

1. 일반사항	1
1.1 적용범위	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
2. 자재	2
2.1 칸막이 패널	2
2.2 부속재료	3
3. 시공	4
3.1 제작	4
3.2 시공순서	4
3.3 설치	4
3.4 현장 뒷정리	5

1. 일반사항

1.1 적용범위

(1) 이 기준은 한국토지주택공사(이하 LH라 한다)에서 발주하는 공사로서, 공용화장실에 설치하는 조립식 칸막이 설치공사에 대하여 규정한다.

1.2 참고 기준

1.2.1 관련 법규

내용없음

1.2.2 관련 기준

- KS D 3698 냉간압연 스테인리스 강판 및 강대
- KS D 6005 아연 합금 다이캐스팅
- KS D 6759 알루미늄 및 알루미늄합금 압출 형재
- KS D 8301 알루미늄 및 알루미늄합금의 양극 산화 피막
- KS F 3104 파티클 보드
- KS M 3803 열경화성 수지 고압 화장판
- KS M 3332 열경화성 수지 고압 화장판 시험방법

1.3 용어의 정의

(1) 방수파티클보드

목재의 작은 조각(칩)을 주원료로 하고, 방수수지 접착제를 사용하여 성형·열압한 판

(2) 치장파티클보드

방수파티클보드의 단면 또는 양면에 합성수지계 시트, 필름, 합성수지 함침지, 코트지 등을 접착한 것

(3) HPM쉬트(High Pressure Melamine sheet)

종이 같은 섬유질의 시트에 열경화성 수지를 함침시킨 함침지를 거듭 포개서 5MPa 이상의 압력으로 접합시킨 것으로, 단면 또는 양면이 색·모양 등으로 화장된 것

1.4 제출물

(1) 다음 사항은 LHCS 10 10 10 05를 따라 제출한다.

1.4.1 제품자료

(1) 화장실 칸막이에 대한 제조업자의 제품자료로서 다음 사항을 포함한다.

- ① 제품사양 및 납품가능한 색상
- ② 패널단면 및 제작에 관한자료
- ③ 부속철물 및 고정재, 접착제 등 부자재에 관한 자료

(2) 자재 승인 또는 신고제품은 LHCS 10 10 05 25를 따른다.

1.4.2 시공상세도면

- (1) 시공상세도에는 다음사항이 포함되어야 한다.
 - ① 패널 나누기에 대한 평면도, 입면전개도, 단면도
 - ② 바닥.천장.벽패널.문짝 등
 - ③ 접합부 마감상세
 - ④ 부속재료의 모양, 설치 위치 및 접합방법
 - ⑤ 기타 필요 도면

1.4.3 견본

- (1) 화장실 칸막이 시스템에 대한 제조업자의 제품견본으로서 다음 사항을 포함한다.
 - ① 칸막이 패널
 - 가. 패널 품질, 색상, 재질을 확인할 수 있는 300 mmx300 mm 크기의 견본
 - 나. 제품 디자인 및 색상 선정을 위한 색 견본
 - ② 부속재료
 - 가. 경첩, 잠금쇠, 받침대, 옷걸이, 도아스토퍼, 기타 부속철물의 종류별 견본품

1.4.4 품질보증 및 관리제출물

- (1) 치장파티클보드, HPM쉬트의 공인시험기관에서 실시한 시험성적서

1.5 품질보증

1.5.1 견본시공

- (1) 감독자가 지정하는 위치 1개소에 승인된 공법과 자재로 견본시공을 한다.

1.6 운반, 보관, 취급

- (1) 화장실 칸막이 시스템의 구성품은 부재명 또는 부품명, 제조업자명, 규격, 색상 등이 표시되어 현장에 반입되어야 한다.
- (2) 운반 시 패널의 모서리 부분에 심한 충격이 가해지지 않도록 주의한다.
- (3) 부재 및 부속철물은 오염 및 훼손의 우려가 없는 장소에 보관하며, 보관 및 취급시 손상되지 않도록 한다.

2. 자재

2.1 칸막이 패널

2.1.1 패널의 구성

- (1) 칸막이 패널은 방수파티클보드의 양면에 HPM쉬트를 접착시켜 제작한다.

구 분	사용자재	두께(mm)	관련규격
심재	방수파티클보드	18 이상	KS F 3104
목재 칩(심재) 접착제	M형 (방수 및 내부식성을 고려, 제조업체 제품사양에 따름)	-	KS F 3104
표면마감재	HPM쉬트	0.8 이상	KS M 3803
코너재	PVC edge	1.2 이상	

2.1.2 치장파티클보드

- (1) 바탕파티클보드는 KS F 3104에 규정한 13.0형으로서, 두께 18mm 이상 폼알데하이드 방산량(E1) 이상의 것을 사용해야 한다.
- (2) 바탕파티클보드의 목재 칩은 방수수지 접착제로 고정해야 한다.
- (3) 방수수지 접착제는 KS F 3104에서 정하는 M형으로 하여 제조업체 제품사양에 따르되, 방수 및 내부식성을 고려해야 한다.

2.1.3 HPM쉬트(high pressure melamine sheet)

- (1) 화장판은 KS M 3803에서 정하는 수직면용으로서 두께는 0.8 mm 이상으로 한다.
- (2) HPM쉬트는 파티클보드의 양면에 부착토록 한다.

2.1.4 코너재(Edge)

- (1) 칸막이 4면의 노출면 마감리는 두께 1.2 mm 이상의 PVC 엣지로 마감한다.

2.1.5 품질기준

- (1) 사용제품은 관련 KS규격에 적합해야 한다.
- (2) 치장파티클보드는 KS F 3104에서 정하는 “13.0형(E1)”의 품질기준에 적합해야 한다.
- (3) HPM쉬트는 KS M 3803 및 KS M 3332에서 정하는 “수직면용 0.8 화장판”의 품질기준에 적합해야 한다.

2.2 부속재료

2.2.1 일반

- (1) 부속재료는 승인된 제조업자의 제품사양을 따르되, 각 자재별 KS규격에 적합해야 하고 본 시방서에 명기된 성능 이상의 제품을 사용해야 한다.

2.2.2 부속재료의 종류

- (1) 경첩, 잠금쇠, 받침대, 옷걸이, 도어스토퍼, 몰딩, 기타 소모자재

2.2.3 재질

- (1) 스테인리스,알루미늄합금 또는 아연합금 등의 금속제품이거나 동등 이상의 효과가 있는 제품을 사용한다.

(2) 녹이 슬지 않는 재질 또는 녹막이 처리가 되어 있어야 한다.

2.2.4 부속재료별 유의사항

(1) 잠금쇠

① 잠금쇠는 사용여부 표시가 되는 제품을 사용한다.

(2) 몰딩

① 금속몰딩이 설치되는 경우 양극산화피막으로 마감된 압출 알루미늄재 또는 스테인리스 재를 사용하되, 그 형상 및 색상, 두께는 제조업체의 제품사양에 따른다.

② 알루미늄 몰딩 설치 시 KS D 6759에 적합한 것으로서, KS D 8301에 적합한 양극산화피막처리된 것으로 한다.

(3) 옷걸이

① 옷걸이의 끝에는 문짝 개폐시 충격을 완화할 수 있도록 도어범퍼(쿠션)를 부착한다.

3. 시공

3.1 제작

(1) 칸막이 제품은 공장에서 제작완료한 제품으로서 현장에서 단순한 조립과정으로 설치가 가능하게 제작되어야 한다.

3.2 시공순서

(1) 작업준비 (치수 확인 등)

(2) 시공부위 청소

(3) 먹줄 작업

(4) 받침대 고정

(5) 받침대 수평조절

(6) 하부 및 벽 몰딩 설치

(7) 판넬 설치

(8) 상부 몰딩 설치

(9) 출입문 설치

(10) 부속품 설치 (잠금쇠, 도어보호대, 도어스톱, 옷걸이 등)

(11) 공사 마감 및 정리

3.3 설치

3.3.1 일반사항

(1) 상세도면과 제조업체 설치지침서에 의한 작업공정에 따른다.

3.3.2 작업준비

- (1) 시공도면에 표시된 치수와 작업현장 치수가 맞는지 확인한다.
- (2) 준비된 자재가 시공 부위별로 정확하게 입고 되었는지 확인한다.

3.3.3 설치

- (1) 칸막이 패널 및 부속자재는 흔들림이나 비틀림 등이 없이 견고하게 고정되어야 한다.
- (2) 문짝의 힌지는 잠기지 않은 상태에서 5~10°정도 열려있는 상태가 유지되는 구조이어야 한다.
- (3) 도어스토퍼는 문을 내부방향으로 열 경우에는 문짝에, 외부로 열 경우에는 문틀에 설치한다.
- (4) 설치에 관하여 도면 및 시방에 언급이 없는 사항은 승인된 제조업자의 제품자료에 따른다.

3.3.4 마감 철물 조정

- (1) 설치된 칸막이 패널 및 문짝은 반듯한 수직상태이어야 하며 문짝과 패널의 틈새는 일정한 간격을 유지하도록 조정한다.

3.4 현장 뒷정리

- (1) 설치된 화장실 칸막이 시스템은 페인트 등으로 오염되지 않도록 하고 오염이 발생하면 즉시 청소하여 오염을 제거한다.
- (2) 칸막이 고정 설치 후 폴리에틸렌 필름 또는 하드롱지 등으로 최종 준공 청소처리시까지 보양해야 한다.

집필위원

성명	소속	성명	소속
이한성	한국토지주택공사	박준호	(주)경호엔지니어링종합건축사사무소
강기연	한국토지주택공사	김경민	(주)경호엔지니어링종합건축사사무소

자문위원

성명	소속	성명	소속
이택훈	한국토지주택공사	김기식	한국토지주택공사
백기태	한국토지주택공사		

국가건설기준센터 및 건설기준위원회

성명	소속	성명	소속
이영호	한국건설기술연구원	오상근	서울과학기술대학교
구재동	한국건설기술연구원	김갑득	(주)포스코
김기현	한국건설기술연구원	김봉주	공주대학교
김나은	한국건설기술연구원	김영수	부산대학교
김태송	한국건설기술연구원	남정수	충남대학교
김희석	한국건설기술연구원	백민석	(주)건축사사무소더블유
류상훈	한국건설기술연구원	서상욱	가천대학교
소병진	한국건설기술연구원	송제영	BK방수연구소
원훈일	한국건설기술연구원	신성수	한국기술사회
이승환	한국건설기술연구원	신승섭	(주)우진도장건설
이용수	한국건설기술연구원	장덕배	동양미래대학교
이용준	한국건설기술연구원		
주영경	한국건설기술연구원		
최봉혁	한국건설기술연구원		
허원호	한국건설기술연구원		

중앙건설기술심의위원회

성명	소속	성명	소속
박지훈	인천대학교	이강민	충남대학교
신경재	경북대학교	이준성	이화여자대학교
안은희	경남과학기술대학교	주영규	고려대학교
오상근	서울과학기술대학교		

소관부처

성명	소속	성명	소속
정우진	국토교통부 토지정책과	문영훈	국토교통부 토지정책과

(분야별 가나다순)

LHCS 41 80 08 30 : 2020

공용화장실 조립식 칸막이 설치공사

2020년 12월 9일 발행

소관부서 국토교통부 토지정책과

관련단체 한국토지주택공사
(52852) 경상남도 진주시 총의로 19(총무공동)
☎ 1600-1004(대표)
<https://www.lh.or.kr/>

작성기관 한국토지주택공사
(52852) 경상남도 진주시 총의로 19(총무공동)
☎ 1600-1004(대표)
<https://www.lh.or.kr/>

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