

LHCS 44 60 05 40 : 2020

도로반사경

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, 단위공사 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 44 60 05 40 : 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 적용 범위	1
1.2 참고 기준	1
1.3 용어의 정의	1
1.4 제출물	1
1.5 운반, 보관, 취급	1
2. 자재	2
2.1 거울면	2
2.2 지주	2
2.3 주의판 및 시설관리표	2
2.4 설치공구	2
2.5 도장	2
3. 시공	3
3.1 거울면의 설치높이	3
3.2 거울면의 설치각도	3
3.3 거울면의 설치위치 및 설치방법	3
3.4 기초의 설치	3
3.5 검사	3
3.6 현장 품질관리	3

1. 일반사항

1.1 적용 범위

- (1) 이 기준은 한국토지주택공사(이하 LH라 한다)에서 발주하는 공사로서, 전방의 시거가 충분히 확보되지 못한 곳에서 전방의 도로상황을 확인할 수 있도록 하기 위해 설치하는 도로 반사경의 재료 및 시공에 관한 사항을 규정한다.

1.2 참고 기준

1.2.1 관련 법규

내용 없음

1.2.2 관련 기준

- (1) 관련 기준은 KCS 44 60 05(1.6.2)를 따르며, 추가사항은 다음과 같다.

- LHCS 44 60 05 05 도로표지 및 안전표지
- KS T 3507 산업 및 교통 안전용 재귀 반사 시트
- KS D 3536 기계 구조용 스테인리스 강관
- KS D 3698 냉간압연 스테인리스 강관 및 강대
- KS M 5311 광명단조합페인트
- KS M 5312 조합페인트

1.3 용어의 정의

내용 없음

1.4 제출물

1.4.1 제출물 일반사항

- (1) 다음 사항은 LHCS 10 10 10 05를 따라 제출한다.

1.4.1.1 자재 제품자료

- (1) 도로 반사경 제조사의 제품자료 및 설치지침서

- ① 자재승인 또는 신고제품은 LHCS 10 10 05 20(부록 7)을 따른다.

1.4.1.2 시공 상세도면

- (1) 도로 반사경의 설치위치, 설치각도, 설치높이 등에 관한 시공 상세도

- (2) 기존 구조물에 부착하여 설치할 경우, 부착위치 및 부착방법에 관한 시공 상세도

1.5 운반, 보관, 취급

- (1) 도로 반사경은 거울면이 깨지거나 찌그러지지 않도록 맞닿는 부분의 충격을 흡수할 수 있는 적절한 포장용기에 담아 운반하여야 하며, 취급 시 무리한 충격을 가해서는 안 된다.

2. 자재

2.1 거울면

- (1) 거울면의 구조 및 형상은 KCS 44 60 05(2.6.1)을 따른다.
- (2) 거울면의 재료 품질 기준은 KCS 44 60 05(2.6.2(1))을 따른다.
- (3) 거울면의 상부에는 직사광선이나 빗물로부터 반사경을 보호하기 위해 염화비닐수지를 압착 가공한 후드를 부착하여야 한다.

2.2 지주

- (1) 아파트단지 내 도로에 사용되는 반사경 지주는 KS D 3536의 STS 304 TKC-E-C 규정에 적합한 것으로 직경 76.3 mm, 두께 2 mm의 것을 사용한다.
- (2) 아파트단지내 도로를 제외한 도시계획도로 등에 사용되는 반사경 지주는 KCS 44 60 05(2.6.2(2))를 따르되, KS D 3503의 SS275 또는 KS D 3566의 SGT275 규정에 적합한 것이어야 한다.
- (3) 거울면의 재질 기준은 KCS 44 60 05(2.6.2(4))를 따른다.

2.3 주의판 및 시설관리표

- (1) 주의판 및 시설관리표 치수는 KCS 44 60 05(3.6(7))을 따르며, 아래의 항목을 추가하여 적용한다.
- (2) 주의판의 재질은 KS D 3698의 STS304 규정에 적합한 것이어야 하며, 주의판 전면 반사지 및 시설관리표는 KS T 3507의 봉입렌즈형 반사시트 II형 또는 캡슐렌즈형 반사시트를 사용하고 바탕면의 색상은 흰색, 글자 및 기호는 빨간색을 사용한다.
- (3) 반사지의 가공 및 부착에 관한 사항은 LHCS 44 60 05 05(2.5.2)를 따른다.

2.4 설치공구

- (1) 반사경 및 주의판의 고정을 위한 설치공구는 지주와 동일한 재질의 것을 사용하여야 하며, 재료의 치수 및 규격, 제작방법 등은 설계도에 따른다.

2.5 도장

- (1) 스테인리스 강재를 사용하지 않은 거울면의 뒤판과 지주, 설치공구 등에는 규정된 색상의 페인트를 칠해야 한다.
- (2) 도료는 KS M 5311의 광명단 조합페인트 2종 및 KS M 5312의 조합페인트 1급을 사용하되 광명단 조합페인트는 소지면에 1회 이상, 조합 페인트는 광명단 위에 2회 이상 칠해야 한다.
- (3) 도료의 색상은 별도의 명시가 없는 한 주황색을 사용한다.

3. 시공

3.1 거울면의 설치높이

- (1) KCS 44 60 05(3.6.1(1))을 따르며, 아래의 항목을 추가하여 적용한다.
- (2) 주의관의 하단에서 노면까지의 높이는 1.5 m를 표준으로 한다.

3.2 거울면의 설치각도

- (1) KCS 44 60 05(3.6.1(2))를 따르며, 아래의 항목을 추가하여 적용한다.
- (2) 지하주차장 진입부에 설치되는 반사경의 경우에는 출차위치에서 소형차의 시계범위를 기준으로 하향 설치되어야 한다.

3.3 거울면의 설치위치 및 설치방법

- (1) KCS 44 60 05(3.6.1(3),(4))를 따르며, 아래의 항목을 추가하여 적용한다.
- (2) 보도 또는 녹지에 설치하는 경우, 지주 전면과 보차도 경계블록 전면과의 간격은 500~600 mm를 표준으로 한다.
- (3) 옹벽 등 구조물이 있을 때에는 구조물에 부착식으로 설치해야 한다.

3.4 기초의 설치

- (1) KCS 44 60 05(3.6.1(5))를 따르며, 아래의 항목을 추가하여 적용한다.
- (2) 터파기한 바닥면은 인력으로 지반 고르기를 시행하되, 터파기로 인해 교란된 부분은 램머, 탬퍼 등을 사용하여 시험실 최대건조밀도의 95% 이상 다짐을 실시해야 한다.
- (3) 매립되는 부분의 지주 중앙에는 직경 19 mm의 보강철근을 서로 교차되도록 설치하여야 한다.
- (4) 기초 콘크리트는 타설 후 재료분리가 생기지 않도록 다짐봉으로 잘 다지고 기초 상단면은 요철 없이 매끈하게 마감해야 한다.

3.5 검사

- (1) 설치가 완료되면 공사감독자(건설사업관리자)로부터 다음 사항의 검사를 받아야 한다.
 - ① 설치위치의 적정성
 - ② 거울면의 설치높이 및 각도의 적정성
 - ③ 거울면의 손상 및 오염
 - ④ 지주의 경사
 - ⑤ 설치공구의 조립 및 결합상태
 - ⑥ 기초설치의 적합성 및 현장복구 상태

3.6 현장 품질관리

- (1) 설치가 완료된 도로 반사경은 발주자에게 최종 인수인계 시까지 수급인 부담으로 유지관리 되어야 하며, 손상을 입은 도로 반사경 및 거울면의 얼룩이나 이물질 등은 공사감독자(건설사업관리자)가 승인된 방법에 따라 재시공 또는 제거하여야 한다.

집필위원

성명	소속	성명	소속
서영호	한국토지주택공사	박준호	(주)경호엔지니어링종합건축사사무소
천화영	한국토지주택공사	서병제	(주)경호엔지니어링종합건축사사무소

자문위원

성명	소속	성명	소속
권영진	한국토지주택공사	이선욱	한국토지주택공사
김영민	한국토지주택공사	임종수	한국토지주택공사
남종혁	한국토지주택공사	전학식	한국토지주택공사
박찬교	한국토지주택공사	정우식	한국토지주택공사
방성윤	한국토지주택공사	최인석	한국토지주택공사
이기필	한국토지주택공사		

국가건설기준센터 및 건설기준위원회

성명	소속	성명	소속
이영호	한국건설기술연구원	이광호	인성산업
구재동	한국건설기술연구원	김영민	(주)서영엔지니어링
김기현	한국건설기술연구원	노성열	동부엔지니어링(주)
김나은	한국건설기술연구원	박규호	(주)동일기술공사
김태송	한국건설기술연구원	유호식	한국도로공사
김희석	한국건설기술연구원	윤재용	한국도로협회
류상훈	한국건설기술연구원	이태욱	(주)평화엔지니어링
소병진	한국건설기술연구원	임광수	서울화인
원훈일	한국건설기술연구원	장인희	포스코건설
이승환	한국건설기술연구원		
이용수	한국건설기술연구원		
이용준	한국건설기술연구원		
주영경	한국건설기술연구원		
최봉혁	한국건설기술연구원		
허원호	한국건설기술연구원		

중앙건설기술심의위원회

성명	소속	성명	소속
김영근	(주)건화	신중호	한국지질자원연구원
김준기	서울시립대학교	최동식	(주)삼안
김희룡	(주)천마기술단	최준성	인덕대학교
남정희	한국건설기술연구원		

소관부처

성명	소속	성명	소속
정우진	국토교통부 토지정책과	문영훈	국토교통부 토지정책과

(분야별 가나다순)

LHCS 44 60 05 40 : 2020

도로반사경

2020년 12월 9일 발행

소관부서 국토교통부 토지정책과

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

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

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