

LHCS 34 50 05 : 2020

# 조경시설물공통

2020년 12월 9일 제정

<http://www.kcsc.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<br>(년.월) |
|----------------------|-----------------------------|-------------------|
| LH 전문시방서             | • LH 전문시방서 제정               | 제정<br>(2012.6)    |
| LHCS 34 50 05 : 2020 | • 국가건설기준 코드체계화에 따른 통합 정비 제정 | 제정<br>(2020.12)   |

제 정 : 2020년 12월 9일  
심 의 : 중앙건설기술심의위원회  
소관부서 : 국토교통부 토지정책과  
관련단체 : 한국토지주택공사

개 정 :  
자문검토 : 국가건설기준센터 건설기준위원회  
작성기관 : 한국토지주택공사

---

---

## 목 차

---

---

|                      |    |
|----------------------|----|
| 1. 일반사항 .....        | 1  |
| 1.1 적용범위 .....       | 1  |
| 1.2 참고 기준 .....      | 1  |
| 1.3 용어의 정의 .....     | 2  |
| 1.4 제출물 .....        | 2  |
| 1.5 공사기록서류 .....     | 3  |
| 1.6 운반, 보관, 취급 ..... | 3  |
| 1.7 환경요구사항 .....     | 4  |
| 1.8 현장수량 검측 .....    | 4  |
| 2. 자재 .....          | 4  |
| 2.1 재료 .....         | 4  |
| 3. 시공 .....          | 7  |
| 3.1 시공조건 확인 .....    | 7  |
| 3.2 작업준비 .....       | 7  |
| 3.3 조립 .....         | 7  |
| 3.4 설치 .....         | 7  |
| 3.5 공사 .....         | 7  |
| 3.6 시공 허용오차 .....    | 12 |
| 3.7 보수 및 재시공 .....   | 12 |
| 3.8 현장품질관리 .....     | 12 |
| 3.9 현장 뒷정리 .....     | 12 |

## 1. 일반사항

### 1.1 적용범위

#### 1.1.1 요약

(1) 이 기준은 한국토지주택공사(이하 LH라 한다.)에서 발주하는 공사로서, 조경구조물, 조경목재시설, 조경석재시설, 조경철강재시설, 조경합성수지재시설, 조경시설, 휴양시설, 편익시설, 관리시설, 놀이시설, 운동 및 체력단련시설, 수경시설, 환경조형시설, 조경석, 가공석, 인조암, 조경배수시설, 조경급관수시설 등의 공사에 공통적으로 적용한다.

#### 1.1.2 주요내용

- (1) 토공
- (2) 기초
- (3) 콘크리트
- (4) 철근가공조립
- (5) 거푸집
- (6) 방수
- (7) 마감
- (8) 블록쌓기
- (9) 타일

#### 1.1.3 시공한계

(1) 조경시설물에 반영된 전기설비에 대하여는 분전함에서 전기설비까지 조경공사에서 시공하며, 분전함까지의 전력인입은 전기공사에서 시행함을 원칙으로 하고, 분전함의 위치와 설치용량에 대하여 상호 협의하여 시행하여야 한다.

## 1.2 참고 기준

### 1.2.1 관련법규

- 장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률
- 건설기술진흥법
- 조경진흥법
- 물환경보전법
- 주택건설기준 등에 관한 규정

### 1.2.2 관련기준

- (1) 관련기준은 KCS 34 40 25 (1.2.2)를 따르며, 추가사항은 다음과 같다.
- LHCS 11 20 15 터파기
  - LHCS 11 20 25 되메우기 및 뒤채움
  - LHCS 11 20 40 골재

- LHCS 11 50 05 얇은 기초
- LHCS 14 20 10 콘크리트
- LHCS 14 20 11 철근공사
- LHCS 14 20 12 거푸집 및 동바리
- LHCS 14 20 10 15 모르타르
- LHCS 41 34 02 벽돌공사
- LHCS 41 34 05 블럭공사
- LHCS 41 46 02 시멘트 모르타르 바름
- LHCS 41 48 01 타일공사
- LHCS 41 35 01 석공사 일반
- LHCS 41 47 00 도장공사
- LHCS 31 65 10 간선설비공사
- LHCS 31 65 20 배선설비공사
- LHCS 31 70 20 옥외조명설비공사
- LHCS 31 70 30 경관조명설비
- LHCS 34 50 16 조경목재시설
- LHCS 34 50 17 조경석재시설
- LHCS 34 50 18 조경철강재시설
- LHCS 34 50 19 조경합성수지재시설
- LHCS 34 50 45 자연석, 가공석, 인조암
- K S D 7017 용접 철망 및 철근 격자
- K S F 4061 외벽용 인조석재
- K S F 4715 얇은 마무리용 벽 바름재
- K S F 4910 건축용 실링재
- K S L 2313 유리로빙
- K S L 2507 직조용 유리실
- K S L 2508 유리직물
- K S M 3305 섬유 강화 플라스틱용 액상 불포화 폴리에스테르 수지

### 1.3 용어의 정의

내용 없음

### 1.4 제출물

(1) 다음 사항은 LHCS 10 10 10 05를 따라 제출한다.

#### 1.4.1 제품자료

(1) 자재 승인 또는 신고 제품은 아래와 같다.

- ① 승인제품
  - 가. 석재

- 나. 인조암
- 다. 타일
- 라. 콘크리트
- ② 신고제품
  - 가. 철근
  - 나. 시멘트
  - 다. 벽돌 및 블록
  - 라. 방수자재
  - 마. 벽바름재

#### 1.4.2 시공상세도면

- (1) LHCS 10 10 05 30 (1.5.5)를 따른다.

#### 1.5 공사기록서류

- (1) KCS 34 50 05 (1.5)를 따른다.

#### 1.6 운반, 보관, 취급

##### 1.6.1 일반사항

- (1) KCS 34 50 05 (1.6 (1),(2),(3))를 따른다.

##### 1.6.2 기초 자재

- (1) KCS 34 50 05 (1.6 (4))를 따른다.

##### (2) 시멘트

- ① 시멘트는 방습적인 구조로 된 창고에 품종에 따라 구분하여 보관하여야 한다.
- ② 포대시멘트인 경우 지상 30cm 이상이 되는 마루에 쌓아 올리되, 13포대 이상 쌓아 올려서는 안되며, 검사나 반출에 편리하도록 보관하고, 그 사용 순서는 입하순서에 따라야 한다.
- ③ 보관 중에 약간이라도 굳은 시멘트를 공사에 사용해서는 안된다. 3월 이상 창고에 보관한 시멘트는 사용하기에 앞서 시험하여 그 품질을 확인하여야 한다.
- ④ 시멘트의 온도가 너무 높을 경우에는 그 온도를 낮추어서 사용하여야 한다.

##### (3) 골재

- ① 잔골재와 굵은 골재 및 종류와 입도가 다른 골재는 각각 구분하여 따로따로 보관하여야 한다.
- ② 골재의 받아들이기, 보관 및 취급에 있어서는 골재분리가 되지 않도록 하고, 먼지나 잡물 등이 혼입하지 않도록 하여야 하며, 굵은 골재의 경우에는 골재알이 부서지지 않도록 설비를 정비하고 취급에 주의하여야 한다.
- ③ 골재 보관 장소에는 적당한 배수시설을 설치하여 표면수가 균일한 골재를 이용할 수 있도록 하여야 한다.

- ④ 골재는 겨울에 동결되거나 빙설이 혼입되지 않도록 하고, 여름에 일광의 직사를 피할 수 있는 대책을 강구하여야 한다.
- (4) 레디믹스트 콘크리트
  - ① 레디믹스트 콘크리트는 트럭 믹서나 트럭 애지테이터를 사용하여 운반하여야 하며, 별도의 설계지정이 없는 경우 혼합하기 시작하고 나서 1.5시간 이내에 공사지점에 배출할 수 있어야 한다.
- (5) 철근
  - ① 철근은 직접 땅에 닿지 않도록 적절한 보관시설에 저장하거나 덮어 녹발생을 방지하여야 한다.

### 1.7 환경요구사항

- (1) 콘크리트 및 모르타르공사는 일평균기온 4℃ 이상, 25℃ 이하에서 시행하는 것을 원칙으로 하되, 불가피하게 공사를 수행해야 할 경우에는 감독자의 승인을 받아 필요한 보온조치를 하여야 한다.
- (2) 하루 평균기온이 4℃ 이하로 될 것이 예상되는 경우 한중 콘크리트, 하루 평균 기온이 25℃를 초과하는 것이 예상되는 경우에는 서중콘크리트를 시공한다.

### 1.8 현장수량 검측

- (1) KCS 34 50 05 (1.8)를 따른다.

## 2. 자재

### 2.1 재료

#### 2.1.1 재료일반

- (1) KCS 34 50 05 (2.1.1)를 따른다.

#### 2.1.2 기초 잡석

- (1) KCS 34 50 05 (2.1.2 (2))를 따른다.
- (2) 사용 재료는 균등한 품질을 유지하여야 한다.
- (3) 기초용으로 쓰이는 잡석은 조약돌이나 부순돌로, 설계에 따라 최대치수 [50mm] 이하의 돌이 공극없이 잘 다져질 수 있도록 적당한 입도로 섞인 것이어야 한다.
- (4) 기초용 모래는 강모래, 바다모래 또는 부순모래로서 점토, 실트 및 기타 유해물을 함유하지 않은 것으로서 10mm체를 전부 통과하고 0.08mm체 통과량이 10%이하이어야 한다.
- (5) 뒷채움용 잡석은 설계에 따라 최대치수 [150mm]이하의 돌이 적당한 입도로 섞인 것이어야 한다.

### 2.1.3 철근

- (1) KCS 34 50 05 (2.1.3)를 따른다.
- (2) 철근을 조립하기 전에 녹이나 먼지, 기름 등을 제거하고 청소한 뒤에 사용하여야 한다.

### 2.1.4 거푸집

- (1) KCS 34 50 05 (2.1.7)를 따른다.
- (2) 합판 거푸집은 일반거푸집용 합판(1급)으로 두께 12.0mm를 기준으로 한다.
- (3) 합성수지주물 거푸집은 제조업자 또는 납품업자의 지침에 따른다.

### 2.1.5 콘크리트

#### (1) 콘크리트 재료

##### ① 시멘트

가. KCS 34 50 05 (2.1.4 (1))를 따른다.

나. 포클랜드 시멘트는 KS L 5201 포클랜드 시멘트에 따른 1종 보통 포클랜드 시멘트, 백색 포틀랜드 시멘트는 KS L 5204에 따른 국가표준(KS)표시품을 사용하여야 한다.

##### ② 골재

가. KCS 34 50 05 (2.1.4 (2))를 따른다.

나. 골재는 KS F 2527의 굵은골재에 적합한 자재로 설계규격에 따른다.

##### ③ 혼화재료

가. KCS 34 50 05 (2.1.4 (3))를 따른다.

##### ④ 물

가. KCS 34 50 05 (2.1.4 (4))를 따른다.

##### ⑤ 레디믹스트 콘크리트

가. KCS 34 50 05 (2.1.5)를 따른다.

##### ⑥ 현장비빔콘크리트

가. KCS 34 50 05 (2.1.6 (2),(3),(4))를 따른다.

### 2.1.6 시멘트 모르타르

#### (1) 포클랜드 시멘트

① KCS 34 50 05 (2.1.8 (1)), KCS 41 46 01 (2.1.1)를 따른다.

#### (2) 모래

① KCS 34 50 05 (2.1.8 (2)), KCS 41 46 01 (2.3.1)를 따른다.

##### ② 모래의 체가름기준

가. 바닥바름용 및 벽·천정 초벌바름용은 KCS 41 46 01 2.3.1 표 2.3-1의 A종을 따른다

나. 벽·천정 정벌바름용은 KCS 41 46 01 2.3.1 표 2.3-1의 B종을 따른다

#### (3) 건조시멘트 모르타르

① KCS 34 50 05 (2.1.8 (3))를 따르며, 용도별로 일반미장용, 조적용, 바닥용을 사용하여야 한다.

- (4) 모르타 배합시 설계도서에 따라 지정 방수제를 혼합할 수 있으며, 백색시멘트, 색사, 안료, 혼화제의 사용은 감독자와 협의하여 시행하여야 한다.
- (5) 모르타르의 배합용적비
  - ① KCS 34 50 05 (2.1.8 (4))를 따른다.

### 2.1.7 벽바름재

- (1) 본타일, 에폭시본타일, 석재뿔칠, 탄성코팅, 무늬코트 등 조경구조물의 얇은 마감재는 설계도서 및 제품사양에 따르되, KS F 4715 얇은 마무리용 벽 바름재의 외장 얇은 바름재를 기준으로 하여야 한다.
- (2) LHCS 41 47 00 도장공사의 해당 제품에 따른다.

### 2.1.8 벽돌

- (1) 점토벽돌
  - ① KCS 34 50 05 (2.1.10 (2))를 따른다.
  - ② 벽돌의 종류는 설계도서에 따르되, 별도의 명시가 없는 경우 미장벽돌 1종을 기준으로 한다.
- (2) 콘크리트 벽돌
  - ① KCS 34 50 05 (2.1.10 (1))를 따른다.
  - ② 벽돌의 종류는 설계도서에 따르되, 별도의 명시가 없는 경우 1종 벽돌을 기준으로 한다.
- (3) 식생 블록
  - ① 블록의 재료 및 제조방법은 제조업자의 지침에 따르되, 겉모양이 균일하고 비틀림이나 해로운 균열 또는 흠이 없어야 한다.

### 2.1.9 타일

- (1) 도자기질 타일
  - ① KCS 34 50 05 (2.1.11 (1),(2),(3))를 따른다.
  - ② 외장용 타일은 자기질 또는 석기질 타일을 사용하며, 충분한 뒷굽이 있는 것을 사용하고 뒷면은 유약이 묻지 않은 거친 것이어야 한다.
- (2) 그림타일
  - ① 설계도서에 명시된 규격의 초별구이 한 타일에 그림을 그려 1,100°C 이상의 고온에서 8시간 동안 소성한 뒤 가마의 열지 않은 채로 다시 8시간을 자연 냉각시켜 도자기처럼 구워 밑그림을 발색한 타일이어야 한다.
- (3) 부속재료
  - ① KCS 34 50 05 (2.1.11 (4))를 따른다.
  - ② 도자기질 타일용 접착제는 사용환경에 따라 타입 I, 또는 타입 II를 사용한다.

### 2.1.10 방수자재

- (1) KCS 34 50 05 (2.1.9)를 따른다.

### 3. 시공

#### 3.1 시공조건 확인

(1) KCS 34 50 05 (3.1)를 따른다.

#### 3.2 작업준비

##### 3.2.1 가공 및 제작

- (1) LHCS 34 50 16 조경목재시설, LHCS 34 50 17 조경석재시설, LHCS 34 50 18 조경철강재시설, LHCS 34 50 19 합성수지재시설 및 LHCS 34 50 45 자연석, 가공석, 인조암에 따른다.  
 (2) 기성제품인 경우 제조업체의 제작사양에 따른다.

##### 3.2.2 준비 및 가설공사

- (1) 공사에 앞서 부지위치를 확인하고 부지주변을 정리하여야 하며, 필요한 경우 진입로 개설 및 가배수로 설치 등을 시행하되 기존 수림지안에 위치할 경우 그 훼손이 최소화 되도록 한다.  
 (2) 비계 및 발판을 포함하는 가설공사는 작업이 용이하고 안전하게 설치하여야 하며, 그 유지 보존에 항상 유의하고, 공사를 완료할 때까지는 이를 철거한 뒤 장외로 반출하여야 한다.  
 (3) 수급인은 시설의 이용특성에 따라 안전거리를 확보한후 설치하여야 한다.

### 3.3 조립

#### 3.3.1 조립형 시설물 설치

- (1) KCS 34 50 25 (3.2)를 따른다.  
 (2) KCS 34 50 15 (3.1.5 (1),(2),(3),(4),(5))를 따른다.

### 3.4 설치

#### 3.4.1 기성제품

(1) 기성제품은 설계도서 및 제조업자의 사양에 따라 조립 및 설치하여야 한다.

#### 3.4.2 현장제작시설

- (1) 설계에 특별히 명시하지 않은 모든 시설은 수직, 수평이 되도록 시공하여야 한다.  
 (2) 부재간의 조립시 느슨하거나 풀어지지 않도록 완전하게 조여야 한다 .  
 (3) 수급인은 시설 설치후 부재의 조립상태와 부재의 손상여부를 점검하고 이상 발견시 보완해야 한다.  
 (4) 시설물 공간 및 하부에는 우수가 잘 배수될 수 있도록 포장되어야 하며, 포장공종과 긴밀히 협의하여야 한다.

### 3.5 공사

#### 3.5.1 토공사

- (1) KCS 11 50 05 (3.2.1 (1),(2),(3),(4),(5),(6),(7))를 따른다.
- (2) KCS 34 50 05 (3.2.1 (1))를 따른다.
- (3) 터파기
  - ① KCS 34 20 10 (3.2.8)을 따른다.
  - ② KCS 34 50 05 (3.2.1 (2))을 따른다.
- (4) 되메우기
  - ① KCS 34 20 10 (3.2.9)을 따른다.
  - ② KCS 34 50 05 (3.2.1 (3))을 따른다.
- (5) 잔토처리
  - ① KCS 34 20 10 (3.2.10)를 따른다.

### 3.5.2 기초

- (1) KCS 34 50 05 (3.2.2 (1))를 따른다.
- (2) 기초설치시 지하매설물 현황을 파악하여 훼손이 발생되지 않도록 관련공종과 협의 조정하여야 한다.
- (3) KCS 34 50 15 (3.1.1 (3),(4),(5),(6))를 따른다.
- (4) 원지반다짐
  - ① KCS 34 50 05 (3.2.2 (2))를 따른다.
  - ② 강우시 외부로부터 터파기한 원지반으로 우수유입이 없도록 하여야 하며, 잡석기초부설은 원지반을 충분히 건조시킨 후에 시공하여야 한다.
- (5) 잡석지정 및 다짐
  - ① KCS 34 50 05 (3.2.2 (3))를 따른다.
- (6) 버림콘크리트 치기
  - ① KCS 34 50 05 (3.2.2 (4))를 따른다.
- (7) 기초콘크리트 치기
  - ① KCS 34 50 05 (3.2.2 (5))를 따른다.

### 3.5.3 콘크리트 타설

- (1) LHCS 14 20 10 콘크리트, LHCS 14 20 11 철근공사, LHCS 14 20 12 거푸집 및 동바리에 따른다.
- (2) 철근가공 및 조립
  - ① KCS 34 50 05 (3.2.3)를 따른다.
  - ② 설계도면에 배근가공도가 없는 경우에는 필요에 따라 배근가공도를 작성하여 감독자에게 승인 받아야 한다.
  - ③ 철근은 가열에 의한 굴곡을 주지 않도록 하여야 한다.
  - ④ 결속선은 20번 철선(직경 0.9mm)을 이용한다.
- (3) 거푸집 조립 및 제거
  - ① KCS 34 50 05 (3.2.4)를 따른다.

- (4) 콘크리트 비비기
  - ① KCS 34 50 05 (3.2.5 (1))를 따른다.
  - ② 기계비빔
    - 가. KCS 34 50 05 (2.1.6 (3))를 따른다.
  - ③ 인력비빔
    - 가. KCS 34 50 05 (3.2.5 (2))를 따른다.
- (5) 콘크리트 치기
  - ① KCS 34 50 05 (3.2.5 (1),(3))를 따른다.
  - ② 터파기한 부분 안으로 흘러 들어온 물에 콘크리트가 씻기지 않도록 조치하여야 한다.
- (6) 다지기
  - ① KCS 34 50 05 (3.2.5 (1),(4))를 따른다.
  - ② 콘크리트를 친 직후 붓, 진동기 등으로 충분히 다져 콘크리트가 철근 주위와 거푸집 안의 구석구석까지 들어가도록 하여야 한다.
- (7) 시공이음
  - ① KCS 34 50 05 (3.2.5 (1),(5))를 따른다.
- (8) 양생
  - ① KCS 34 50 05 (3.2.5 (1),(6))를 따른다.

**3.5.4 시멘트 모르타르 바름**

- (1) 이 기준에서 언급되지 않은 일반적인 사항은 KCS 41 46 01, KCS 41 40 01, LHCS 41 46 02 시멘트 모르타르 바름에 따른다.
- (2) 바탕만들기
  - ① 모르타르가 시공되는 천정과 벽면의 조적 또는 콘크리트 바탕면은 3m당 6mm 이내의 평활도 오차 내에 들도록 평탄하게 정리되어야 한다.
  - ② 초벌 및 정벌모르타르가 시공되는 바탕면은 먼지, 기름, 기타 부착력을 감소시키는 이물질을 제거하고 분무기로 바탕을 균일하게 습윤하게 한 후 작업한다.
  - ③ 바탕의 덧붙임 손질을 요하는 곳은 모르타르로 요철을 조정하고 굽어놓은 다음 가능한 오랫동안 방치하되, 방치기간은 최소 2주 이상이어야 한다.
  - ④ 콘크리트 또는 PC바탕면에서 모르타르를 부착하기 어려운 때에는 혼화제를 넣은 시멘트 풀을 미리 얇게 문지르고 나서 덧붙여 모르타르를 바르거나 산성 식각 용액의 사용 또는 표면 쪼아내기 등으로 부착력을 높게 한 후 모르타르를 바른다.
- (3) 모르타르 배합
  - ① KCS 34 50 05 (2.1.8 (5))를 따른다.
  - ② KCS 34 50 05 (3.2.6 (2) ①)를 따른다.
- (4) 모르타르 바르기
  - ① KCS 34 50 05 (3.2.6 (2) ②,③)를 따른다.
- (5) 시멘트모르타르계 방수
  - ① KCS 41 40 08 의 관련항목에 따른다.

② KCS 34 50 05 (3.2.6 (2) ②,③)를 따른다.

**3.5.5 벽바름재 마감**

(1) LHCS 41 47 00 도장공사의 관련 항목에 따른다.

(2) 바탕만들기

① 콘크리트 및 모르타르 마감면에 대하여 30일 이상 건조시키고, 수분 함유율이 10% 이하가 되도록 한다.

② 표면의 크랙이나 구멍 등 결함부를 보수하고 주변면과 평활하게 되도록 한다.

(3) 벽바름재 시공

① 벽바름재의 특성과 시공부위, 주위여건에 따라 붓칠, 롤러칠, 뿔칠공법 등을 설계도서에 따라 시공하여야 한다.

② 바탕처리가 완료되면 가능한 빨리 초벌칠에 착수하며, 제품사양에 따라 하도, 중도, 상도를 각각 구분시공하고, 도막이 적절히 건조될 수 있도록 충분한 시간을 두어 시공하며, 칠방법과 칠간격 등에 관한 제조업자의 시공지침을 준수하여야 한다.

③ 외기온도 5℃ 이하, 공기 중 습도 85% 이상의 기후조건에서는 작업을 해서는 안되며, 안개 낀 날, 비오는 날 또는 강한 바람이 부는 날은 옥외작업을 피하여야 한다.

④ 전체부위가 규정된 도막두께로 균일하게 도포 되어야 하며, 누락되거나 흘러내린 자국이 있어서는 안된다.

⑤ 설계도서의 제품사양 및 시공지침에 따르며, 일반적인 사항은 LHCS 41 47 00 도장공사의 해당제품유형에 따른다.

(4) 보양

① 벽바름재시공시 묻지 않아야 하는 곳에 재료를 흘리거나 묻힌 경우는 해당 부위에 유해하지 않는 방법으로 즉시 제거해야 한다. 공사가 진행 중이거나 시공 완료된 부위는 후속공정이나 타 공정으로 인해 손상을 받지 않도록 적절히 보양하여야 한다.

**3.5.6 벽돌쌓기**

(1) LHCS 41 34 02 벽돌공사의 관련 항목에 따른다.

(2) 바탕만들기

① KCS 41 34 02 (3.3.1)를 따른다.

(3) 벽돌쌓기

① KCS 41 34 02 (3.3.2)를 따른다.

② KCS 34 50 05 (3.2.7 (1),(2))를 따른다.

(4) 치장줄눈

① KCS 41 34 02 (3.4.1, 3.4.2)를 따른다.

② 점토벽돌쌓기의 치장줄눈은 승인된 색상으로 마무리한다.

**3.5.7 조립식 식생블록쌓기**

(1) LHCS 11 80 35 콘크리트격자형 녹화옹벽의 관련 항목에 따른다.

(2) 기초공사

- ① KCS 34 50 05 (3.2.7 (3) ①)를 따른다.
- ② 설계도서에 따라 기초콘크리트를 타설 한다,
- (3) 블록쌓기
  - ① KCS 34 50 05 (3.2.7 (3) ②,③)를 따른다.
  - ② 설계도서에 명시된 기울기로 쌓는다.
  - ③ 기초지반 및 뒷채움 토사의 다짐은 배면지반의 안정성을 증가시키고, 블록내부 토사구조물의 내구성에 중요한 역할을 하므로 균질하고 충분한 다짐이 되도록 하여야 한다.
  - ④ 옹벽구체 보강토는 배수에 유리한 마사토 성분의 사질양토 사용을 원칙으로 하며, 뒷채움용 골재는 투수성과 내구성이 양호한 자갈, 쇄석 등으로 석분이 함유되지 않은 재료이어야 한다.
  - ⑤ 뒷채움 시 이미 설치된 블록이 이동되거나 손상되지 않도록 주의해야하며, 블록이 이동되거나 손상된 경우 즉시 모든 작업을 중단하고 수정 후 재시공하여야 한다.
  - ⑥ 설계도서에 따라 배수공(물구멍)을 설치하며, 토사의 침입 등에 의해 폐쇄되는 경우가 많으므로 시공 완료 후 강봉을 이용, 배수공내 토사를 제거하여야 한다.

**3.5.8 타일붙이기**

- (1) KCS 34 50 05 (3.2.10 (1))를 따른다.
- (2) 바탕만들기
  - ① KCS 34 50 05 (3.2.10 (3))를 따른다.
- (3) 타일붙이기
  - ① 일반사항
    - 가. KCS 34 50 05 (3.2.10 (2),(7),(10))를 따른다.
    - 나. 조각타일이 발생하지 않도록 하여야 한다.
    - 다. 타일을 붙이고자 하는 부위에 모르타르 바탕 면을 만들고 수직과 수평을 확인한 후 위에서 아래로, 좌에서 우로 타일을 붙여 나간다.
    - 라. 줄눈 메우기와 치장줄눈은 모르타르가 경화한 정도를 보아 마감한다.
  - ② 압착붙이기
    - 가. KCS 34 50 05 (3.2.10 (4),(5),(6))를 따른다.
  - ③ 떠붙이기
    - 가. 타일 뒷면에 붙임 모르타르를 바르고 빈틈이 생기지 않게 바탕에 눌러 붙인다.
    - 나. 타일의 1일 붙임 높이의 한도는 1.5m 정도로 한다.
    - 다. 줄눈에 넘쳐나는 모르타르는 경화하기 전에 제거한다.
  - ④ 접착 붙이기
    - 가. 콘크리트 붙임 바탕면은 여름에는 7일 이상, 기타 계절에는 14일 이상 충분히 건조시킨다.
    - 나. 바탕이 고르지 않을 때에는 접착제에 적절한 충전제를 혼합하여 바탕면이 평활도가 허용범위 내에 들도록 고른다.
    - 다. 접착제의 1회 바름 면적은 2m<sup>2</sup> 이하로 하여 접착제를 흠손으로 눌러 바른다.

라. 접착제의 표면 점착성 또는 경화 정도를 보아 타일을 붙이며, 붙인 후에 적절한 환기를 한다.

⑤ 바닥타일 붙이기

가. 붙임 모르타르의 1회 깔기 면적은 6~8m<sup>2</sup>로 한다.

나. 타일의 붙임면적이 클 때는 규준타일을 먼저 붙이고 이에 따라 붙여 나간다.

⑥ 치장줄눈

가. KCS 34 50 05 (3.2.10 (8),(9))를 따른다.

나. 타일을 붙인 후 3시간이 경과한 다음 줄눈파기를 하여 줄눈부분을 청소하며, 24시간 경과한 후 붙임 모르타르의 경화정도를 보아 치장줄눈을 하되, 작업 직전에 줄눈바탕에 물을 뿌려 습윤 한다.

다. 줄눈은 설계도에 명시된 폭과 색상으로 하되, 특별히 명시하지 않은 경우의 줄눈 폭은 4±1mm가 되게 한다.

라. 치장줄눈 너비가 5mm 이상일 때에는 고무 흡손으로 충분히 눌러 빈틈이 생기지 않게 하며, 2회로 나누어 줄눈을 채운다.

마. 개구부나 바탕 모르타르에 신축줄눈을 두었을 때에는 실링재로 빈틈이 생기지 않도록 채운다.

바. 유기질 접착제를 사용할 때에는 승인된 제조업체의 제품자료에 따른다.

(4) 보양

① 줄눈 넣기 후 물에 적신 스폰지로 닦아내고 최소 2일 동안은 접촉이나 충격을 금지하며, 시공 중 또는 시공 후 24시간은 비를 맞지 않도록 한다.

② 일광의 직사 또는 바람과 물에 의해 훼손이 되지 않도록 가리개 등의 보호조치를 한다.

3.6 시공 허용오차

(1) KCS 34 50 05 (3.3)를 따른다.

3.7 보수 및 재시공

(1) 수급인은 검사시 시공상태가 적합하지 않을 경우 감독자의 지시에 따라 재시공 등의 조치를 하여야 한다.

3.8 현장품질관리

3.8.1 품질시험

(1) KCS 34 50 05 (3.4.1)를 따른다.

(2) 수급인은 사전에 시공상태를 검측, 확인 후 감독자의 확인을 받아야 한다.

3.9 현장 뒷정리

(1) 시설주변을 정리하고 시공중 발생된 잔재 및 쓰레기는 환경오염을 유발하지 않도록 적절한 방법으로 제거한다.

(2) 지속적인 보호 및 양생이 필요한 시설은 완성되기 전까지 이용을 하지 않도록 해야 한다.

**집필위원**

| 성명  | 소속       | 성명  | 소속                 |
|-----|----------|-----|--------------------|
| 최한봉 | 한국토지주택공사 | 신환주 | (주)선진엔지니어링종합건축사사무소 |
| 김옥근 | 한국토지주택공사 | 석정길 | (주)선진엔지니어링종합건축사사무소 |
| 강수현 | 한국토지주택공사 |     |                    |

**자문위원**

| 성명  | 소속       | 성명  | 소속       |
|-----|----------|-----|----------|
| 강지훈 | 한국토지주택공사 | 임정식 | 한국토지주택공사 |
| 문정원 | 한국토지주택공사 | 황선철 | 한국토지주택공사 |
| 박주환 | 한국토지주택공사 |     |          |

**국가건설기준센터 및 건설기준위원회**

| 성명  | 소속        | 성명  | 소속          |
|-----|-----------|-----|-------------|
| 이영호 | 한국건설기술연구원 | 김영욱 | (주)한솔에스앤디   |
| 구재동 | 한국건설기술연구원 | 김형선 | (주)무영CM     |
| 김기현 | 한국건설기술연구원 | 박노천 | (주)세일정합기술공사 |
| 김나은 | 한국건설기술연구원 | 박승자 | (주)평화엔지니어링  |
| 김태송 | 한국건설기술연구원 | 박유정 | 삼성물산        |
| 김희석 | 한국건설기술연구원 | 유주은 | 강릉원주대학교     |
| 류상훈 | 한국건설기술연구원 | 이재욱 | (주)천일       |
| 소병진 | 한국건설기술연구원 | 전우태 | 극동엔지니어링     |
| 원훈일 | 한국건설기술연구원 | 조성원 | 한국토지주택공사    |
| 이승환 | 한국건설기술연구원 | 조의섭 | 동부엔지니어링(주)  |
| 이용수 | 한국건설기술연구원 | 최원만 | 신화건설팅       |
| 이용준 | 한국건설기술연구원 |     |             |
| 주영경 | 한국건설기술연구원 |     |             |
| 최봉혁 | 한국건설기술연구원 |     |             |
| 허원호 | 한국건설기술연구원 |     |             |

**중앙건설기술심의위원회**

| 성명  | 소속                | 성명  | 소속        |
|-----|-------------------|-----|-----------|
| 강선영 | (주)선엔지니어링종합건축사사무소 | 안명준 | 조경시공연구소노티 |
| 김대수 | 대전과학기술대           | 안병선 | (주)한국종합기술 |
| 김명일 | 한국농어촌공사           | 이충원 | 행정안전부     |
| 박기숙 | (주)이산             |     |           |

## 소관부처

| 성명  | 소속          | 성명  | 소속          |
|-----|-------------|-----|-------------|
| 정우진 | 국토교통부 토지정책과 | 문영훈 | 국토교통부 토지정책과 |

(분야별 가나다순)

## LHCS 34 50 05 : 2020 조경시설물공통

---

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>