

LHCS 41 56 07 : 2020

# 알루미늄 지붕재

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 56 07 : 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 .....	1
1.6 운반, 보관, 취급 .....	1
2. 자재 .....	2
2.1 주재료 .....	2
2.2 제품의 규격 .....	2
2.3 자재 품질관리 .....	2
3. 시공 .....	2
3.1 일반사항 .....	2
3.2 알루미늄 시스템 설치 .....	2
3.3 현장 품질관리 .....	3

## 1. 일반사항

### 1.1 적용범위

(1) 이 기준은 한국토지주택공사(이하 LH라 한다)에서 발주하는 공사로서, 설계도면이 지정하는 알루미늄지붕, 벽체의 제작, 시공에 대하여 규정한다.

#### 1.1.1 주요내용

(1) 알루미늄 지붕 및 벽체

### 1.2 참고 기준

#### 1.2.1 관련 법규

내용 없음

#### 1.2.2 관련 기준

- KCS 41 56 09 금속 절판 지붕
- LHCS 41 42 00 05 일반단열

### 1.3 용어의 정의

내용 없음

### 1.4 제출물

(1) 다음 사항은 LHCS 10 10 10 05에 따라 제출한다.

#### 1.4.1 제품자료

- (1) 다음 품목에 대한 제조업자의 제품자료
- ① 알루미늄시스템 및 부자재 특성, 물성
  - ② 제조업자 특기시방서 (보양방법, 제작 및 설치 특기사항)
  - ③ 유지관리 자료 (취급설명서, 유지관리방법)

### 1.5 품질보증

#### 1.5.1 견본시공

(1) 감독자가 요구하는 규격으로, 감독자가 지시하는 부위에 실시하여야 한다.

### 1.6 운반, 보관, 취급

- (1) 자재의 손상을 방지하고 지게차의 사용이 용이하도록 포장한다.
- (2) 운반하는 자재는 견고하게 Binding하여 운반도중에 파손이나 전도, 망실되는 것을 방지한다.
- (3) 지붕재 휘거나 변형되지 않도록 평탄한 곳을 택하여 바닥 지지물을 1m 내외의 간격으로 지지한 후 제품을 적재한다.
- (4) 보호 조치를 충분히 하여 외부로부터의 충격 등으로 손상이 가지 않도록 한다.

## 2. 자재

(1) 사용하는 자재는 아래 규정된 항목의 동등이상 품질로 한다.

### 2.1 주재료

- (1) 합금 : AA 3004(AlMn1Mg1) + AA 7002 합금(Stucco-embossed)
- (2) 제조업자의 특기시방에 따르며 감독자의 승인을 받아야 한다.

### 2.2 제품의 규격

(1) 설계도면과 공사상세도면 및 특기시방에 따르며 감독자의 승인을 받아야 한다.

### 2.3 자재 품질관리

#### 2.3.1 제조업자 검사

- (1) 허용오차 검사 : 공사감독자가 허용하는 오차 범위 내에 검사
- (2) 마감상태 검사 : 육안검사로 맞춤 및 이음부의 틈에 대한 검사
- (3) 입회검사 : 감독자 요구 시 수급인 및 공사감독자 입회하에 제조업자는 형상, 치수, 재료, 마감에 대한 입회검사를 실시하여야 한다.

#### 2.3.2 자재검수

(1) 자재 현장반입 시 공사감독자 입회하에 치수 및 결함에 대한 검수를 받고 합격한 후에 현장에 반입하여야 한다. 오류가 있을시 공장에서 재제작 하여야 한다.

## 3. 시공

### 3.1 일반사항

- (1) 지붕재의 조립시공에 사용되는 모든 자재는 취급에 주의하여 파손 또는 표면 흠집이 생기지 않도록 주의해야 한다.
- (2) 지붕재 조립에 사용되는 연결용 재료는 부식에 강한 것을 선택해야 한다.
- (3) 사용되는 부자재는 방청을 위하여 아연도금 또는 방청페인트를 사용한다.

### 3.2 알루미늄 시스템 설치

(1) 설계도면과 시공상세도면 및 특기시방에 따른다.

- ① 외벽 패널 설치 전에 BASE 채널 및 하지(Substructure)철물 작업은 선행한다.
- ② 패널의 열팽창에 대한 Expansion 처리는 ST-CLIP 으로 처리한다.
- ③ 외벽 패널의 코너부위는 승인된 세부 상세도에 의해 처리한다.
- ④ 패널의 연결은 외기의 실내유입과 열손실 및 결로를 방지하기 위하여 최대한 압착 시공한다. (GLASS WOOL 10m/m 압축 시공)

### 3.3 현장 품질관리

#### 3.3.1 시공상태 검사

(1) 시공상태를 검사하여 그 결과 불합격품이 있을 시 수정하여 재검사 한다.

**집필위원**

성명	소속	성명	소속
이한성	한국토지주택공사	박준호	(주)경호엔지니어링종합건축사사무소
이재민	한국토지주택공사	유현석	(주)경호엔지니어링종합건축사사무소

**자문위원**

성명	소속	성명	소속
이탁훈	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 56 07 : 2020  
**알루미늄 지붕재**

---

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>