

SMCS 31 30 20 : 2018

# 급탕설비공사

2018년 05월 03일 개정

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



### 서울특별시 전문시방서 제·개정에 따른 경과 조치

이 기준은 발간 시점부터 사용하며, 이미 시행 중에 있는 설계용역이나 건설공사는 발주기관의 장이 필요하다고 인정하는 경우 종전에 적용하고 있는 기준을 그대로 사용할 수 있습니다.

# 전문시방서 제·개정 연혁

- 이 기준은 건설기준 코드체계 전환에 따라 기존 서울특별시 전문시방서와 건설기준(설계기준, 표준시방서) 간 중복·상충을 비교 검토하여 코드로 통합 정비하였다.
- 이 기준은 기존의 서울특별시 전문시방서를 중심으로 KCS 31 30 20 등의 해당하는 부분을 통합 정비하여 기준으로 개정된 것으로 제·개정 연혁은 다음과 같다.

전문시방서 (분야 및 코드)	주요 내용	제·개정 (년.월)
설비분야 (건축기계설비, 건축전기설비, 건축정보통신설비)	• 건축물 부대설비 관련 서울특별시 전문시방서 제정	제정 (2000.04)
설비분야 (산업설비)	• 산업설비공사 관련 서울특별시 전문시방서 제정	제정 (2001.03)
설비분야	• 부분 개정	개정 (2002.06)
설비분야	• 부분 개정	개정 (2003.03)
설비분야	• 부분 개정	개정 (2004.11)
설비분야	• 부분 개정	개정 (2006.09)
설비분야	• 부분 개정	개정 (2010.10)
SMCS 31 30 20 : 2018	• 건설기준 코드체계 전환에 따라 코드화로 통합 정비	개정 (2018.05)

제 정 : 2000 년 04 월 26 일

개 정 : 2018 년 05 월 03 일

심 의 : 중앙건설기술심의위원회

자문검토 : 국가건설기준센터 건설기준위원회

소관부서 : 서울특별시 기술심사담당관

관련단체 (작성기관) : 서울특별시 (주) 유신, (주) 조우엔지니어링종합건축사사무소

# 목 차

1. 일반사항	1
1.1 적용 범위	1
1.2 참고 기준	1
1.3 용어의 정의	1
1.4 제출물	2
1.5 품질확인	2
1.6 운송, 저장 및 취급	2
2. 자재	2
2.1 일반자재	2
2.2 온수공급용 보일러(대형 또는 중형)	2
2.3 온수공급용 보일러(소형)	2
2.4 순간온수기	3
2.5 증기온수기(개방형 온수 저장식)	3
2.6 태양열 이용 온수기	3
2.7 배기통, 연도 및 연돌	3
2.8 펌프	3
2.9 탱크류	3
3. 시공	3
3.1 배관 및 기기 설치	3
3.2 온수공급용 기기 설치	3
3.3 급배기통의 부착	3
3.4 철판제 연도의 부착	3
3.5 펌프의 설치	4
3.6 탱크류의 설치	4
3.7 자동 온도조절밸브의 부착	4
3.8 온수공급 계량기의 설치	4
3.9 배관	4
3.10 시험 및 검사	4

---

**급탕설비공사**

---

**1. 일반사항****1.1 적용 범위**

(1) 급탕설비공사의 적용 범위는 KCS 31 30 20 (1.1)에 따른다.

**1.2 참고 기준****1.2.1 관련 법규**

내용 없음

**1.2.2 관련 기준**

(1) 급탕설비공사의 관련 기준은 KCS 31 30 20 (1.2)에 따르며, 추가사항은 다음과 같다.

- KCS 31 30 20 급탕설비공사
- SMCS 31 10 10 기계설비 일반사항
- SMCS 31 25 10 열원기기설비공사
- SMCS 31 30 15 급수설비공사
- SMCS 31 20 15 배관설비공사
- SMCS 31 20 05 보온공사
- SMCS 31 20 00 기계설비 공통공사
- KS B 1536 벨로우즈형 신축 관 이음
- KS B 5302 유리제 온도계(전체 담금)
- KS B 8201 태양열 축열 성능 시험 방법
- KS C 9805 가정용 축열식 전기보일러 및 저탕식 전기 온수기
- 압력용기 제작기준·안전기준 및 검사기준(고용노동부 고시)
- 열사용기자재의 검사 및 검사면제에 관한 기준(산업통상자원부 고시)

**1.3 용어의 정의**

내용 없음

## 1.4 제출물

### 1.4.1 제출물 일반사항

(1) 다음 사항은 SMCS 10 10 10에 따라 제출한다.

### 1.4.2 자재공급 전 제출물

(1) 수급인은 다음의 사항을 자재공급 전에 공사감독자에게 제출하여 승인을 받아야 한다.

- ① 제품자료는 각 종류의 관 및 관이음쇠에 대한 제조업체의 기술자료, 설치지침서 및 치수도면을 제출하여야 한다. 각 배관 시스템에 관한 제조업체, 파이프중량, 관이음쇠 종류 및 접합형식 등을 표시한 배관일람표를 제출하여야 한다.
- ② 견본은 이 기준의 공사에 필요한 제품에 대한 견본을 제출해야 한다.

## 1.5 품질확인

(1) 급탕설비공사의 품질확인은 KCS 31 30 20(1.3)에 따른다.

## 1.6 운송, 저장 및 취급

(1) 급탕설비공사의 운송, 저장 및 취급은 KCS 31 30 20 (1.4)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.

- ① KCS 31 30 20 (1.4)에서 명시된 항목 외에 다음 (2), (3)항을 추가하여 적용한다.
- (2) 장비, 기기 및 구성품들을 손상되거나 흠집이 생기지 않게 조심하여 취급하여야 하고, 손상된 자재들은 설치할 수 없으며 새 것으로 교체한다.
- (3) 장비 및 기기의 배관연결부는 임시로 마개를 씌운 후 설치 전까지 제거하지 말아야 한다.

## 2. 자재

### 2.1 일반자재

(1) 급탕설비공사의 일반자재는 KCS 31 30 20 (2.1)에 따른다.

### 2.2 온수공급용 보일러(대형 또는 중형)

(1) 급탕설비공사의 온수공급용 보일러(대형 또는 중형)는 KCS 31 30 20 (2.2)에 따른다.

### 2.3 온수공급용 보일러(소형)

(1) 급탕설비공사의 온수공급용 보일러(소형)는 KCS 31 30 20 (2.3)에 따른다.

## 2.4 순간온수기

(1) 급탕설비공사의 순간온수기는 KCS 31 30 20 (2.4)에 따른다.

## 2.5 증기온수기(개방형 온수 저장식)

(1) 급탕설비공사의 증기온수기(개방형 온수 저장식)는 KCS 31 30 20 (2.5)에 따른다.

## 2.6 태양열 이용 온수기

(1) 급탕설비공사의 태양열 이용 온수기는 KCS 31 30 20 (2.6)에 따른다.

## 2.7 배기통, 연도 및 연돌

(1) 급탕설비공사의 배기통, 연도 및 연돌은 KCS 31 30 20 (2.7)에 따른다.

## 2.8 펌프

(1) 급탕설비공사의 펌프는 KCS 31 30 20 (2.8)에 따른다.

## 2.9 탱크류

(1) 급탕설비공사의 탱크류는 KCS 31 30 20 (2.9)에 따른다.

## 3. 시공

### 3.1 배관 및 기기 설치

(1) 급탕설비공사의 배관 및 기기 설치는 KCS 31 30 20 (3.1)에 따른다.

### 3.2 온수공급용 기기 설치

(1) 급탕설비공사의 온수공급용 기기 설치는 KCS 31 30 20 (3.2)에 따른다.

### 3.3 급배기통의 부착

(1) 급탕설비공사의 급배기통의 부착은 KCS 31 30 20 (3.3)에 따른다.

### 3.4 철판제 연도의 부착

(1) 급탕설비공사의 철판제 연도의 부착은 KCS 31 30 20 (3.4)에 따른다.

### 3.5 펌프의 설치

(1) 급탕설비공사의 펌프의 설치는 KCS 31 30 20 (3.5)에 따른다.

### 3.6 탱크류의 설치

(1) 급탕설비공사의 탱크류 설치는 KCS 31 30 20 (3.6)에 따른다.

### 3.7 자동 온도조절밸브의 부착

(1) 급탕설비공사의 자동 온도조절밸브의 부착은 KCS 31 30 20 (3.7)에 따른다.

### 3.8 온수공급 계량기의 설치

(1) 급탕설비공사의 온수공급 계량기의 설치는 KCS 31 30 20 (3.8)에 따른다.

### 3.9 배관

#### 3.9.1 배관공법

(1) 급탕설비공사의 배관공법은 KCS 31 30 20 (3.9.1)에 따른다.

#### 3.9.2 기기 주위의 배관

(1) 급탕설비공사의 기기 주위의 배관은 KCS 31 30 20 (3.9.2)에 따른다.

#### 3.9.3 배관의 기울기

(1) 급탕배관의 기울기는 관내의 공기고임 및 배수를 고려하여야 한다. 적정한 기울기를 줄 수 없는 곳에도 역경사가 되어서는 안 되며, 최소한 수평을 유지하도록 배관한다. 배관의 최소경사는 중력식일 경우 1/150 이상이어야 하고, 강제식일 경우에는 1/200 이상이 되도록 하여야 한다.

### 3.10 시험 및 검사

(1) 급탕설비공사의 시험 및 검사는 KCS 31 30 20 (3.10)에 따른다.



집필위원	분야	성명	소속
	총괄	장영일	(주)유신
	건축기계설비	나관운	(주)유신
	건축기계설비	김청환	(주)유신
	산업·환경	여두현	(주)유신
	산업·환경	송병재	(주)유신

자문위원	분야	성명	소속
	건축기계설비	김경희	(주)신양테크
	플랜트설비	황인주	한국건설기술연구원

건설기준위원회	분야	성명	소속
	기계·플랜트	손영기	한국공항공사
	기계·플랜트	강경원	한국소방기술사회
	기계·플랜트	김선태	(주)정보엔지니어링
	기계·플랜트	김용성	두산건설(주)
	기계·플랜트	김천용	한미설비(주)
	기계·플랜트	서병택	용인송담대학교
	기계·플랜트	심기석	세일이엔에스(주)
	기계·플랜트	이문봉	한국철도시설공단
	기계·플랜트	정재동	세종대학교
	기계·플랜트	최종언	삼성물산(주)

중앙건설기술심의위원회	성명	소속
	김 영 근	(주) 건 화
	김 영 환	한국시설안전공단
	서 경 숙	(주) 청우이엔지
	성 배 경	한국건설교통기술협회
	이 태 옥	(주) 평화엔지니어링
	조 의 섭	동부엔지니어링 (주)
	최 창 식	한양대학교

서울특별시	성명	소속	직책
	김 홍 길	기술심사담당관	과 장
	국 중 연	기술심사담당관	설비심사팀장
	송 장 현	기술심사담당관	사무관
	정 경 수	기술심사담당관	사무관
	전 계 목	기술심사담당관	주무관
	조 기 성	기술심사담당관	주무관

서울특별시 전문시방서  
SMCS 31 30 20 : 2018

## 급탕설비공사

---

2018년 05월 03일 발행

소관부서 서울특별시 기술심사담당관

관련단체 서울특별시

(작성기관) (주)유 신  
06252 서울특별시 강남구 역삼로 4길 8 (역삼동)  
☎ 02-6202-0114 E-mail : webmaster@yooshin.com  
<http://www.yooshin.com>

(주) 조우엔지니어링종합건축사사무소  
05707 서울특별시 송파구 양재대로 62길 19 (가락동)  
☎ 02-406-0332 E-mail : jowooeng@daum.net

서울특별시  
04524 서울특별시 중구 세종대로 110  
☎ 02-120  
<http://www.seoul.go.kr>