

SMCS 31 20 20 : 2018

덕트설비공사

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 20 20 등의 해당하는 부분을 통합 정비하여 기준으로 개정된 것으로 제·개정 연혁은 다음과 같다.

전문시방서 (분야 및 코드)	주요내용	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 20 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 운반, 저장 및 취급	2
2. 자재	2
2.1 고려사항	2
2.2 덕트용 재료	2
2.3 접합재료 및 지지재료	3
2.4 덕트용 부속품	3
3. 시공	3
3.1 덕트의 구조	3
3.2 덕트의 제작 및 설치	3
3.3 연결케이싱의 제작 및 설치	3
3.4 주방용 배기후드와 배기덕트의 제작 및 설치 ..	3
3.5 제연덕트의 제작 및 설치	3
3.6 덕트용 부속품의 설치	4
3.7 시험 및 검사	4
3.8 커미셔닝	4

덕트설비공사

1. 일반사항

1.1 적용 범위

(1) 덕트설비공사의 적용 범위는 KCS 31 20 20 (1.1)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.

① KCS 31 20 20 (1.1)에서 명시된 항목 외에 다음 (2)항을 추가하여 적용한다.

(2) 주요내용

- ① 공기조화 및 환기용 덕트의 제작 및 설치
- ② 연결케이싱의 설치
- ③ 배기덕트의 설치
- ④ 덕트용 부속품의 설치

1.2 참고 기준

1.2.1 관련 법규

내용 없음

1.2.2 관련 기준

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

- KCS 31 20 20 덕트설비공사
- SMCS 31 10 10 건축기계설비공사 일반
- SMCS 31 25 15 공기조화기기설비공사
- SMCS 31 45 05 소방기계설비 공통공사
- KS D 3556 피아노선
- KS L 9102 인조 광물섬유 보온재
- KS M ISO 11833-1 플라스틱-경질 폴리염화비닐 시트-종류, 치수 및 특성-제1부: 두께 1 mm 이상의 시트
- KARSE B037-2004 주택용 주방환기장치

1.3 용어의 정의

내용 없음

1.4 제출물

1.4.1 제출물 일반사항

(1) 다음 사항은 SMCS 10 10 10에 따라 제출하여야 한다.

1.4.2 자재공급 전 제출물

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

- ① 제품자료 : 치수, 용량, 제작재료 등을 포함한 각 종류의 덕트 및 덕트부속기기에 대한 제조업자의 기술제품자료 및 설치지침서를 제출하여야 한다.
- ② 견본 : 이 기준에 사용되는 재료에 대한 견본품을 제출하여야 한다.

1.4.3 품질시험성과표

(1) 해당공사 공사시방서 품질관리 규정에 의하여 검정을 받도록 되어 있는 품목의 검정결과서를 자재반입 시 공사감독자에게 제출하여야 한다.

1.4.4 시공상태확인서

(1) 해당공사 공사시방서 시공상태 확인규정에 의하여 시공상태확인을 받도록 되어 있는 항목에 대하여 현장대리인의 사전 현장점검 후 서명 날인한 시공상태확인서를 제출하여야 한다.

1.5 운반, 저장 및 취급

(1) 운반, 저장 및 취급기간동안 현장제작 또는 공장제작된 덕트, 부속기기 및 구매된 제품이 손상되지 않도록 보호한다. 모서리와 끝부분의 손상을 방지하고 덕트 및 부속기기의 표면에 더러운 것이 묻거나 습기가 차지 않도록 한다. 가능한 덕 트는 실내에서 보관하고 천후로부터 보호한다. 외부에서 보관할 경우에는 손상 방지 대책을 세워야 한다.

2. 자재

2.1 고려사항

(1) 덕트설비공사의 자재 고려사항은 KCS 31 20 20 (2.1)에 따른다.

2.2 덕트용 재료

(1) 덕트설비공사의 덕트용 재료는 KCS 31 20 20 (2.2)에 따른다.

2.3 접합재료 및 지지재료

(1) 덕트설비공사의 접합재료 및 지지재료는 KCS 31 20 20 (2.3)에 따른다.

2.4 덕트용 부속품

(1) 덕트설비공사의 덕트용 부속품은 KCS 31 20 20 (2.4)에 따른다.

3. 시공

3.1 덕트의 구조

(1) 덕트설비공사의 덕트의 구조는 KCS 31 20 20 (3.1)에 따른다.

3.2 덕트의 제작 및 설치

(1) 덕트설비공사의 제작 및 설치는 KCS 31 20 20 (3.2)에 따른다.

3.3 연결케이싱의 제작 및 설치

(1) 덕트설비공사의 연결케이싱 제작 및 설치는 KCS 31 20 20 (3.3)에 따른다.

3.4 주방용 배기후드와 배기덕트의 제작 및 설치

(1) 덕트설비공사의 주방용 배기후드와 배기덕트의 제작 및 설치는 KCS 31 20 20 (3.4)에 따른다.

3.5 제연덕트의 제작 및 설치

(1) 덕트설비공사의 제연덕트 제작 및 설치는 KCS 31 20 20에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.

① KCS 31 20 20에서 명시된 항목 외에 다음 (2)항을 추가하여 적용한다.

(2) 제연덕트는 이 기준의 2.2의 재료를 사용하며, 아연철판제 또는 보통강판제로 한다. 제연덕트는 목재 외의 가연물로부터 150 mm 이상 떨어져 설치한다.

3.5.1 아연철판제 제연덕트

(1) 판두께 및 보강은 이 기준의 3.2에 준하며, 장방형 덕트의 이음매와 밀봉 등급은 이 기준의 3.2.1 (5)에 의한다. 덕트의 접속은 이 기준의 3.2.1 (4)에 의하며, 제연기와 의 접속은 원칙적으로 강판이음으로 한다.

3.5.2 보통철판제 제연덕트

- (1) 1.6 mm 이상의 철판을 사용하는 장방형 또는 원형덕트의 이음매는 용접하여 접속한다. 이때 접속플랜지의 최대간격은 3640 mm이며, 보강 시에는 최대간격 1820 mm로 한다. 접속플랜지와 보강형태의 설치는 용접하여 부착시켜야 한다. 또 제연기와의 접속에는 강판이음을 원칙으로 한다.

3.6 덕트용 부속품의 설치

- (1) 덕트설비공사의 덕트용 부속품 설치는 KCS 31 20 20 (3.6)에 따른다.

3.7 시험 및 검사

- (1) 덕트설비공사의 시험 및 검사는 KCS 31 20 20 (3.7)에 따른다.

3.8 커미셔닝

- (1) 덕트설비공사의 커미셔닝은 KCS 31 20 20 (3.8)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 20 20 : 2018

덕트설비공사

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>