

SMCS 31 58 40 : 2018

분수설비공사

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 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 58 40 : 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 분수설치 공사의 범위	1
1.5 제출물	2
1.6 시공업자의 자격	2
1.7 운반, 보관 및 취급	2
1.8 시공환경 요구사항	3
2. 자재	3
2.1 분수재료	3
2.2 자재 품질관리	3
3. 시공	4
3.1 구조체 공사	4
3.2 배관공사	4
3.3 기계설비공사	4
3.4 조명설비공사	4
3.5 현장품질관리	4
3.6 시운전	5
3.7 기기점검 및 청소	5

분수설비공사

1. 일반사항

1.1 적용 범위

(1) 이 기준은 분수설비공사에 적용한다.

1.2 참고 기준

1.2.1 관련 법규

내용 없음

1.2.2 관련 기준

- SMCS 31 10 10 기계설비 일반사항
- SMCS 31 20 00 기계설비 공통공사
- SMCS 31 20 15 배관설비공사
- SMCS 31 30 15 급수설비공사
- KS B 2301 청동 밸브
- KS B 2332 수도용 제수 밸브
- KS B 6321 배수용 수중 모터 펌프
- KS D 3595 일반 배관용 스테인리스 강관
- KS D 3698 냉간 압연 스테인리스 강관 및 강대
- KS D 8302 니켈 및 니켈-크로뮴도금
- 대한전기협회 내선규정(2016) 제3365절 수중조명등

1.3 용어의 정의

내용 없음

1.4 분수설치 공사의 범위

(1) 급수배관공사, 배수배관공사, 동력인입설비, 기타설비 등의 공사범위는 공사시방서에 따른다.

1.5 제출물

1.5.1 제출물 일반사항

(1) 다음 사항은 SMCS 10 10 10에 따라 제출한다.

1.5.2 시공계획서

(1) 수급인은 시공계획서를 작성하여 공사착공 전에 공사감독자의 승인을 받아야 한다.

1.5.3 자재 제품자료

(1) 제조업자의 제작도면, 제작시방서, 설치지침서 등을 제출하여 공사감독자의 승인을 받은 뒤 공사에 착수하여야 한다.

1.5.4 시공상세도면

(1) 수급인은 분수설비가 적절히 조합되어 그 기능을 만족하도록 시공상세도면을 작성하여 공사감독자에게 제출하여 승인을 받아야 한다.

1.5.5 품질시험성과표

(1) 수급인은 재질의 강도, 기기 가공의 정밀도, 안전장치의 정확도, 동력장치의 출력기기 효율 등에 대한 시험성과표를 제출하여야 한다.

1.5.6 준공 시 제출물

- (1) 준공도서
- (2) 운전 및 유지관리 지침서
- (3) 각종 인허가 필증 원본 및 관련서류 일체
- (4) 제작 및 설치사진

1.6 시공업자의 자격

(1) 분수공사를 수행할 기술자는 이 분야에 숙련된 기술을 지니고 있어야 한다. 구체적인 자격기준 및 경력은 공사시방서에 따른다. 자격사항이 필요 없을 경우 본 항은 삭제한다.

1.7 운반, 보관 및 취급

(1) 모든 자재는 운반 및 취급 중 충격이나 과적재로 인한 변형이나 손상이 발생하지 않도록 하고, 보호재로 덮어 보완하되 직사광선을 피하고 지표면에 직접 닿지 않게 보관한다.

1.8 시공환경 요구사항

- (1) 수급인은 동절기의 경우 동결된 재료를 사용해서는 안 되며, 동결된 지반위에 시공하거나 바탕을 형성해서는 안 된다.
- (2) 수급인은 0℃ 이하에서는 압력, 누수, 작동시험을 해서는 안 된다.

2. 자재

2.1 분수재료

2.1.1 밸브(Valve), 노즐(Nozzle) 및 관류

- (1) 각 제품은 한국산업표준 표시품, 한국산업표준에 적합하거나 이와 동등품질 이상이어야 한다.
- (2) 한국산업표준에 없는 경우는 공사시방서 또는 제조업체의 제품사양에 따른다.

2.1.2 조절장치, 전선 및 전선관

- (1) 각 제품은 한국산업표준 표시품, 한국산업표준에 적합하거나 이와 동등품질 이상이어야 한다.
- (2) 한국산업표준에 없는 경우는 공사시방서 또는 제조업체의 제품사양에 따른다.
- (3) 조절장치는 밸브와 잘 연결되어 작동에 문제가 없는 제품이어야 한다.
- (4) 전원공급용 전선, 조절전선, 전선관은 규격품으로 방수처리 된 직매용 전선, 전선관이어야 한다.
- (5) 수중에 공급되는 전선의 경우에는 규격품으로 대한전기협회 내선규정 제3365절 수중조명등의 시설에 따른다.

2.1.3 기타 재료

- (1) 다음 재료의 세부사항은 해당공사 공사시방서에 따른다.

- | | |
|-----------|---------|
| ① 여과기 | ② 압력계 |
| ③ 유량계 | ④ 펌프 |
| ⑤ 분수조작 패널 | ⑥ 수중조명등 |
| ⑦ 관보호재료 등 | |

2.2 자재 품질관리

- (1) 수급인은 현장반입자재에 대하여 자재구비요건에 부합되는지에 대하여 공사감독자의 검수를 받아야 한다.
- (2) 수급인은 제작자재는 리스트를 작성하여 공사감독자에게 제출하고 자재의 제작반입 과정에서 아래와 같은 검수를 받아야 한다.

- ① 제작 전 사용부품 및 자재의 사양서, 견본검사 : 사양서 및 견본을 제출할 경우 검수는 생략함
- ② 제작완료상태 및 무부하작동 시험검사 (공장시험검사)
- ③ 반입 시 외관 및 마감 조립상태 검사

3. 시공

3.1 구조체 공사

- (1) 해당공사 공사시방서에 따른다.

3.2 배관공사

- (1) 배관공사는 SMCS 31 20 15의 해당사항에 따른다.

3.3 기계설비공사

3.3.1 펌프

- (1) 펌프는 SMCS 31 30 15의 해당사항에 따른다.

3.3.2 기계실 및 내부설비공사

- (1) 해당공사 공사시방서에 따른다.

3.4 조명설비공사

- (1) 조명설비공사는 SMCS 31 70 00의 해당사항에 따른다.

3.5 현장품질관리

3.5.1 기기 및 기구의 설치 및 부착검사

- (1) 수급인은 각 기기 및 기구를 정상적이고 견고하게 설치한 뒤에 공사감독자의 검사를 받아야 하며, 부적합한 경우 재설치하여야 한다.

3.5.2 수압시험

- (1) 시험구간 관로에 물을 채우고 24시간 이상 방치하였다가 서서히 압력을 가하여 규정수압까지 상승시켜, 규정수압으로 1시간 이상 유지할 때 압력강하가 19.6 kPa을 초과하여서는 안 된다.
- (2) 규정수압을 계속 유지하여 물을 보충하였을 때 1시간 동안 구경 10 mm 당 1 ℓ 이상의 누수가 없어야 한다.

3.5.3 펌프시험

(1) 기기 및 장치가 설계도에 명기한 기능과 성능기준을 만족하여야 한다.

3.6 시운전

(1) 분수설비의 공사가 완료되면 공사감독자 임회하에 수급인 부담으로 시운전하여 정상적인 작동상태를 확인한다.

(2) 시운전 중 수급인의 잘못으로 결함이 발생하여 시운전 기간을 연장하거나 부분적인 재시공이 필요할 경우에는 수급인 부담으로 재시공하여야 한다.

(3) 수급인은 설비가 완공된 후 분수설비 관리지침서를 작성하여 공사감독자의 확인 후 제출하여야 한다. 지침서에 기록될 내용은 다음과 같다.

① 시설개요

② 관리 및 운전요령

③ 주의사항 등

3.7 기기점검 및 청소

(1) 수급인은 시설물을 인계할 때까지 각종 기기를 점검하고 청소하여야 한다.

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 58 40 : 2018

분수설비공사

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>