

SMCS 31 90 10 10 : 2018

반입 및 공급 설비공사

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 90 10 10 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 90 10 10 : 2018	• 건설기준 코드체계 전환에 따라 코드화로 통합 정비	개정 (2018.05)

제 정 : 2001 년 03 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 시스템 설명	1
2. 자재	1
2.1 자재 일반사항	1
2.2 구성품	2
3. 시공	4
3.1 시공 일반사항	4
3.2 시공기준	4

반입 및 공급설비공사

1. 일반사항

1.1 적용 범위

(1) 반입 및 공급설비공사의 적용 범위는 KCS 31 90 10 10 (1.1)에 따른다.

1.2 참고 기준

1.2.1 관련 법규

내용 없음

1.2.2 관련 기준

(1) 반입 및 공급설비공사의 관련 기준은 KCS 31 90 10 10 (1.2)에 따르며, 추가사항은 다음과 같다.

- KCS 31 90 10 10 반입 및 공급설비공사
- KS D 4102 구조용 고장력 탄소강 및 저 합금강 주강품

1.3 용어의 정의

내용 없음

1.4 시스템 설명

(1) 반입 및 공급설비공사의 시스템 설명은 KCS 31 90 10 10 (1.3)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.

- ① KCS 31 90 10 10 (1.3)에서 명시된 항목 외에 다음 (2), (3)항을 추가하여 적용한다.
- (2) 생활폐기물 반입 및 공급계통은 수거된 폐기물을 계량하여 반입하고, 폐기물 저장조에 저장하였다가 소각에 필요한 적절한 양의 폐기물을 공급하는 설비이다.
- (3) 처리과정은 폐기물 차량의 원활한 이동이 되도록 계량 후 신호체계 등에 의해 자동 유도되고, 크레인 설비와 연동되는 등 폐기물반입에서 투입까지 적절히 조화되도록 구성되어야 한다.

2. 자재

2.1 자재 일반사항

(1) 반입 및 공급설비공사의 자재는 KCS 31 90 10 10 (2.1)에 따른다.

2.2 구성품

2.2.1 계량기

(1) 반입 및 공급설비공사의 계량기는 KCS 31 90 10 10 (2.2.1)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.

- ① KCS 31 90 10 10 (2.2.1)에서 명시된 항목 외에 다음 (2)~(5)항을 추가하여 적용한다.
- (2) 폐기물 계량기는 어떠한 하중분포 상태나 기후조건에서도 사용가능 해야 한다.
- (3) 가로 및 세로방향에 완충장치(Bump stop)를 설치하여 계량대의 수평방향 허용진폭을 10 mm 이하로 제한시키며, 전체 중량에 의해 발생하는 수평방향의 모든 힘을 지지할 수 있는 구조로 한다.
- (4) 측정소자 4개 또는 6개의 총 측정오차는 계량에 관한 법률 등 관련 규정에 따른다.
- (5) 폐기물 계량기 피트 내에 유입된 물은 자연배수 또는 펌프 장비 등으로 강제 배출시키는 구조로 하여야 한다.

2.2.2 투입문

(1) 반입 및 공급설비공사의 투입문은 KCS 31 90 10 10 (2.2.2)에 따른다.

2.2.3 생활폐기물 크레인

(1) 반입 및 공급설비공사의 생활폐기물 크레인은 KCS 31 90 10 10 (2.2.3)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.

- ① KCS 31 90 10 10 (2.2.3 (5))에서 명시된 항목 외에 다음 (2)항을 추가하여 적용한다.
- ② KCS 31 90 10 10 (2.2.3 (10))에서 명시된 항목 외에 다음 (3)항을 추가하여 적용한다.
- (2) 재크레인
 - ① 그랩 호이스팅 기어는 성능이 확실하고 견고한 두 개의 전동기 원치기어로 구성되어야 하며, 폐쇄용 로프는 높은 폐쇄력을 내기 위해 그랩 내에 5가닥의 밧줄을 감도록 하여야 한다.
 - ② 그랩은 과도한 마모를 방지하기 위해 폐쇄용 로프를 위한 안내 롤러를 설치해야 하고, 그랩은 두 개의 쉘, 4개의 밧줄 그랩으로 설계되어야 한다. 또한 각 층마다 세 개의 갈래와 그랩 당 6개의 팁을 설치하고 쉽게 교체할 수 있어야 한다.
- (3) 크레인의 주행, 횡행, 권상·하 브레이크 및 정전시의 안전대책을 고려하여야 한다.

2.2.4 생활폐기물 파쇄기

(1) 반입 및 공급설비공사의 생활폐기물 파쇄기는 KCS 31 90 10 10 (2.2.4)에 따른다.

2.2.5 폐기물 반입장

(1) 반입장은 폐기물 수집, 운반차량(장래 예상되는 최대 차종대상)이 원활하게 폐기물을 저장조에

투입하고 차량 상호간의 흐름이 원활할 수 있도록 한다.

- (2) 폐기물 반입장 진입 시 이용 가능한 폐기물 투입문을 표시할 수 있는 지시기가 설치되어 반입, 투입, 반입공급 설비와 조화롭게 적절히 운전되도록 시스템이 구성되어야 한다.
- (3) 폐기물 반입장은 폐기물 운반차가 안전하고 쉽게 폐기물을 저장조로 투입할 수 있으며, 반입차량이 한 번에 투입구에 투입할 수 있도록 충분한 길이와 폭을 갖추어야 한다.
- (4) 폐기물 투입문 앞에는 차량정지장치를 갖추어야 하며, 세척수가 바닥에 고이지 않는 구조로 하여야 하고, 작업에 지장이 없는 조도를 갖추어야 한다.
- (5) 반입장에 바닥 세척설비 및 배수설비를 갖추어야 하며, 세척수가 바닥에 고이지 않는 구조로 하여야 하고, 작업에 지장이 없는 조도를 갖추어야 한다. 또한 바닥은 부식성이 강한 오수에 의한 오염, 빈번한 차량의 통행에 의한 충격 및 마모를 고려하여야 하며, 내부식성 및 청소시 용이성을 고려하여 콘크리트 표면처리계획을 하여야 한다.
- (6) 출입구에는 악취, 먼지 및 해충 등이 외부로 비상되는 것을 방지하고, 출입문 개폐 시 자동연동 되도록 에어커튼을 설치하고 셔터설비를 갖추어야 한다. 또한 저장된 폐기물에서 생성 가능한 병원균 등으로부터 운전원 및 관람자 등이 보호될 수 있도록 발생가능 지역의 차폐 등 위생설비를 적절히 구비하고 공조시스템을 분리 및 각 실별로 압력이 다르게 적용되도록 하여야 한다.
- (7) 반입장에는 출입차량 감시용 폐쇄회로 TV 카메라를 설치한다.

2.2.6 생활폐기물 저장조

- (1) 반입 및 공급설비공사의 생활폐기물 저장조는 KCS 31 90 10 10 (2.2.5)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.
 - ① KCS 31 90 10 10 (2.2.5)에서 명시된 항목 외에 다음 (2)~(13)항을 추가하여 적용한다.
 - (2) 재료는 내산성, 내알카리성, 내식성이 있어야 한다.
 - (3) 침출수가 침투되지 않게 시공하고, 외부는 수밀시공 등으로 방수처리 한다.
 - (4) 화재방지를 위하여 살수전을 설치하고 동파 방지조치를 하여야 한다.
 - (5) 폐기물 저장조 내벽은 폐기물 크레인 날로부터 보호되도록 강화된 철근콘크리트 구조물 재료를 적용 설계, 시공한다.
 - (6) 악취방지를 위해 압입 송풍기로 폐기물 저장조 내의 공기를 연소용 공기로 사용하도록 하며, 소각로 정지 시 환기 및 에어 밸런스를 위하여 탈취설비를 계획해야 한다.
 - (7) 야간 및 휴일 등 쓰레기 운반 차량에 의한 투입문의 개폐가 장시간 없을 시에도 산소 부족 현상 또는 과도한 진공이 발생하지 않도록 설계 시공되어야 한다.
 - (8) 크레인 조작실은 폐기물 저장조, 폐기물 투입구 등의 위치를 충분히 검토하여 보기 쉬운 위치에 설치하거나 이곳에 감시카메라 장치를 설치하여 폐기물 저장조 및 폐기물 투입구내 상태를 충분히 파악할 수 있도록 한다.

- (9) 폐기물 저장조의 경사면은 충분한 각도를 주어 폐기물이 걸려 누적되지 않도록 설계되어야 한다.
- (10) 폐기물 저장조에는 침출수가 발생하므로 밑 부분에는 적당한 기울기를 주고 침출수 저장조를 설치하며, 스케일 부착에 오작동이 없는 형식의 수위검출센서를 설치하도록 한다.
- (11) 침출수 저장조는 우기(하절기)에 침출수가 다량 발생을 고려하여 최대 발생량의 7일분 이상 저장용량으로 설계하며, 비상시 외부로 반출하여 처리할 수 있도록 설비를 갖추어야 한다.
- (12) 침출수 저장조실은 배기가 원활하게 이루어지도록 계획되어야 한다. 또한 침출수 저장조실의 배기는 소각로에서 소각처리하고, 실내의 가스누출경보시스템이 설치되어야 한다.
- (13) 폐기물 저장조 내의 상황을 크레인 조정실에서 보기 쉽도록 하고, 적당한 조명기구를 설치하여 밑 부분의 조도가 250 Lux 이상이 되도록 한다.

3. 시공

3.1 시공 일반사항

- (1) 반입 및 공급설비공사의 시공은 KCS 31 90 10 10 (3.1)에 따른다.

3.2 시공기준

3.2.1 기초점검 및 표시

- (1) 반입 및 공급설비공사의 기초점검 및 표시는 KCS 31 90 10 10 (3.2.1)에 따른다.

3.2.2 기기 및 기초볼트 설치

- (1) 반입 및 공급설비공사의 기기 및 기초볼트 설치는 KCS 31 90 10 10 (3.2.2)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.

① KCS 31 90 10 10 (3.2.2)에서 명시된 항목 외에 다음 (2)항을 추가하여 적용한다.

- (2) 수직 수평도 점검

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 90 10 10 : 2018

반입 및 공급설비공사

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>