

SMCS 31 90 05 : 2018

산업환경설비공사 일반사항

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 05 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 05 : 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 설계도서 적용 순서	1
1.5 용어의 해석	2
1.6 관공서 및 기타 수속	2
1.7 별도 계약과의 조정	2
1.8 법규 우선 준수	2
1.9 수급인의 책무	2
1.10 새로운 기술·공법에 의한 설계변경	2
1.11 설계변경	2
1.12 공사기한 연기	2
1.13 기성량의 조정	2
1.14 현장대리인 등의 현장상주	2
1.15 공사수행	3
1.16 책임한계	3
1.17 응급조치	3
1.18 동절기 공사	3
1.19 하도급	3
1.20 지중발굴물 등	3
1.21 관련기준 등의 비치	3
1.22 공사협의 및 조정	3
1.23 협의 및 조정에 따른 설계변경	3
1.24 협의 및 조정 소홀에 대한 수급인의 책임 ...	3
1.25 종합공정관리에의 협조	4
1.26 공정계획	4
1.27 시공전 협의	4

목 차

1.28 측량 경계점 유지	4
1.29 검사 불합격시 조치사항	4
1.30 절취 및 보수	4
1.31 비치 및 제출 서류	4
1.32 제출물 제출절차 등	4
1.33 착공서류	4
1.34 공사에정 공정표	4
1.35 공사계획서류	5
1.36 제출물	5
1.37 시공계획서	5
1.38 시공상세도면	5
1.39 제품 자료	5
1.40 견본	5
1.41 공사 사진	5
1.42 신고 및 인·허가 신청서류	5
1.43 공사일지	6
1.44 현황보고	6
1.45 기성검사원 및 준공검사원	6
1.46 설계변경 요청	6
1.47 품질시험·검사 및 자재 관련서류	6
1.48 하도급 관련서류	6
1.49 안전관리서류	6
1.50 자재관리 적용기준	7
1.51 사급자재관리	7
1.52 지급자재관리	7
1.53 자재의 보관, 운반, 취급	7
1.54 현장수량 검측	7
1.55 작업의 연속성	7

목 차

1.56	품질관리 적용범위	8
1.57	품질관리계획	8
1.58	품질시험 및 검사	8
1.59	현장시험실	8
1.60	품질시험 및 검사의뢰	8
1.61	견본시공	8
1.62	품질의식교육	8
1.63	품질보증	8
1.64	시스템 허용오차	8
1.65	안전, 보건 및 환경관리 일반	8
1.66	안전관리자 등	9
1.67	안전조치	9
1.68	안전시설	9
1.69	방호조치	9
1.70	안전점검	9
1.71	안전검사	9
1.72	안전보건교육	10
1.73	안전일지	10
1.74	표준안전관리비 등의 사용	10
1.75	환경관리	10
1.76	공사용 가설시설물	10
1.77	공사용 가설공급시설	10
1.78	임시 전기	10
1.79	임시 조명	10
1.80	임시 난방	10
1.81	임시 냉방	10
1.82	임시 환기	11
1.83	임시 전화 및 팩시밀리	11

목 차

1.84	임시 상수도	11
1.85	임시 하수시설	11
1.86	임시 현장배수	11
1.87	가설공용 시공장비	11
1.88	임시 방호책	11
1.89	임시 울타리	11
1.90	외부폐쇄	11
1.91	내부폐쇄	11
1.92	임시 공사의 보호	12
1.93	현장보안	12
1.94	공사표지판	12
1.95	공사 중 현장청소 및 폐기물 제거	12
1.96	공사감독자의 현장사무소	12
1.97	수급인의 현장사무소	12
1.98	현장 시험실	12
1.99	가설시설물의 철거	13
1.100	안전관리 수칙 일반사항	13
1.101	현장책임자(현장대리인 및 안전관리자)의 의무	13
1.102	현장요원의 안전조치	14
1.103	정신자세	14
1.104	계획 및 준비	14
1.105	작업시 유의사항	15
1.106	공구사용	15
1.107	예비 준공검사	16
1.108	시설물 인계·인수	16
1.109	준공검사 내용	16
1.110	보수 예비품	16

목 차

1.111	여유자재	16
1.112	운전 및 유지관리 시범교육	16
1.113	준공서류	16
1.114	준공도서 사본 작성 및 제출	16
2.	자재	17
2.1	절취부분 보수재료	17
2.2	장비	17
2.3	부속재료	17
2.4	조립허용오차	17
3.	시공	17
3.1	작업준비	17
3.2	공사 간 간섭	17
3.3	시공 허용오차	17
3.4	보수 및 재시공	17
3.5	현장품질관리	18
3.6	제작자 현장지원	18
3.7	현장 뒷정리	18
3.8	시운전	18
3.9	완성품 관리	18
3.10	유지관리 장비 및 자재	18
3.11	절취 및 보수	18
3.12	준공 청소	18

산업환경설비공사 일반사항

1. 일반사항

1.1 적용 범위

(1) 산업환경설비공사의 적용 범위는 KCS 31 90 05 (1.1)에 따른다.

1.2 참고 기준

1.2.1 관련 법규

내용 없음

1.2.2 관련 기준

(1) 산업환경설비공사의 관련 기준은 KCS 31 90 15 (1.3)에 따르며, 추가사항은 다음과 같다.

- KCS 31 90 05 산업환경설비공사 일반사항
- 독일산업규격(DIN)
- 미국공업표준협회(ANSI)
- 미국기술자학회(ASME)
- 미국방화협회(NFPA)
- 미국재료시험협회(ASTM)
- 일본공업규격(JIS)

1.3 용어의 정의

(1) 산업환경설비공사의 용어의 정의는 KCS 31 90 05 (1.4)에 따른다.

1.4 설계도서 적용 순서

(1) 산업환경설비공사의 설계도서 적용 순서는 KCS 31 90 05 (1.2)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.

① KCS 31 90 05 (1.2)에서 명시된 항목 외에 다음 (2)항을 추가하여 적용한다.

(2) 시방서 및 도면의 상호보완

① 시방서와 도면은 상호 보완 해석되며 한쪽에 요구된 사항은 양쪽에다 요구된 것으로 간주한다.

1.5 용어의 해석

- (1) 산업환경설비공사의 용어의 해석은 KCS 31 90 05 (1.5)에 따른다.

1.6 관공서 및 기타 수속

- (1) 관계가 있는 법령, 조례 및 규칙에 근거하여 공사 시공 상에 필요한 관공서 및 기타 기관에 제출할 서류와 수속은 지체 없이 수행한다.

1.7 별도 계약과의 조정

- (1) 별도 계약의 관계공사에 대해서는 당해 공사의 관계자와 협의하고, 공사 진행에 지장이 없어야 한다.

1.8 법규 우선 준수

- (1) 산업환경설비공사의 법규 우선 준수는 KCS 31 90 05 (1.6)에 따른다.

1.9 수급인의 책무

- (1) 산업환경설비공사 일반사항의 수급인의 책무는 KCS 31 90 05 (1.7)에 따른다.

1.10 새로운 기술·공법에 의한 설계변경

- (1) 산업환경설비공사의 새로운 기술·공법에 의한 설계변경은 KCS 31 90 05 (1.8)에 따른다.

1.11 설계변경

- (1) 산업환경설비공사의 설계변경은 KCS 31 90 05 (1.9)에 따른다.

1.12 공사기한 연기

- (1) 산업환경설비공사의 공사기한 연기는 KCS 31 90 05 (1.10)에 따른다.

1.13 기성량의 조정

- (1) 산업환경설비공사의 기성량 조정은 KCS 31 90 05 (1.11)에 따른다.

1.14 현장대리인 등의 현장상주

- (1) 산업환경설비공사의 현장대리인 등의 현장상주는 KCS 31 90 05 (1.12)에 따른다.

1.15 공사수행

(1) 산업환경설비공사의 공사수행은 KCS 31 90 05 (1.13)에 따른다.

1.16 책임한계

(1) 산업환경설비공사의 책임한계는 KCS 31 90 05 (1.14)에 따른다.

1.17 응급조치

(1) 산업환경설비공사의 응급조치는 KCS 31 90 05 (1.15)에 따른다.

1.18 동절기 공사

(1) 산업환경설비공사의 동절기 공사는 KCS 31 90 05 (1.16)에 따른다.

1.19 하도급

(1) 산업환경설비공사의 하도급은 KCS 31 90 05 (1.17)에 따른다.

1.20 지중발굴물 등

(1) 산업환경설비공사의 지중발굴물 등은 KCS 31 90 05 (1.18)에 따른다.

1.21 관련기준 등의 비치

(1) 산업환경설비공사의 관련기준 등의 비치는 KCS 31 90 05 (1.19)에 따른다.

1.22 공사협의 및 조정

(1) 산업환경설비공사의 공사협의 및 조정은 KCS 31 90 05 (1.20)에 따른다.

1.23 협의 및 조정에 따른 설계변경

(1) 산업환경설비공사의 협의 및 조정에 따른 설계변경은 KCS 31 90 05 (1.21)에 따른다.

1.24 협의 및 조정 소홀에 대한 수급인의 책임

(1) 산업환경설비공사의 협의 및 조정 소홀에 대한 수급인의 책임은 KCS 31 90 05 (1.22)에 따른다.

1.25 종합공정관리에의 협조

(1) 산업환경설비공사의 종합공정관리에의 협조는 KCS 31 90 05 (1.23)에 따른다.

1.26 공정계획

(1) 산업환경설비공사의 공정계획은 KCS 31 90 05 (1.24)에 따른다.

1.27 시공 전 협의

(1) 산업환경설비공사의 시공 전 협의는 KCS 31 90 05 (1.25)에 따른다.

1.28 측량 경계점 유지

(1) 산업환경설비공사의 측량 경계점 유지는 KCS 31 90 05 (1.26)에 따른다.

1.29 검사불합격 시 조치사항

(1) 산업환경설비공사의 검사불합격 시 조치사항은 KCS 31 90 05 (1.27)에 따른다.

1.30 절취 및 보수

(1) 산업환경설비공사의 절취 및 보수는 KCS 31 90 05 (1.28)에 따른다.

1.31 비치 및 제출 서류

(1) 산업환경설비공사의 비치 및 제출 서류는 KCS 31 90 05 (1.29)에 따른다.

1.32 제출물 제출절차 등

(1) 산업환경설비공사의 제출물 제출절차 등은 KCS 31 90 05 (1.30)에 따른다.

1.33 착공서류

(1) 산업환경설비공사의 착공서류는 KCS 31 90 05 (1.31)에 따른다.

1.34 공사에정 공정표

(1) 산업환경설비공사의 공사에정 공정표는 KCS 31 90 05 (1.32)에 따른다.

1.35 공사계획서류

(1) 산업환경설비공사의 공사계획서류는 KCS 31 90 05 (1.33)에 따른다.

1.36 제출물

1.36.1 제작도서

(1) 산업환경설비공사의 제작도서는 KCS 31 90 05 (1.34.1)에 따른다.

1.36.2 각종 신고 및 인·허가

(1) 산업환경설비공사의 각종 신고 및 인·허가는 KCS 31 90 05 (1.34.2)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.

① KCS 31 90 05 (1.34.2)에서 명시된 항목 외에 다음 (2), (3)항을 추가하여 적용한다.

(2) 급수공사 시행에 따른 급수공과금은 발주자가 부담한다.

(3) 신고 및 인·허가 종류는 서울특별시 전문시방서 사용자 설명서 별표 6의 해당사항에 따른다.

1.37 시공계획서

(1) 산업환경설비공사의 시공계획서는 KCS 31 90 05 (1.35)에 따른다.

1.38 시공상세도면

(1) 산업환경설비공사의 시공상세도면은 KCS 31 90 05 (1.36)에 따른다.

1.39 제품 자료

(1) 산업환경설비공사의 제품 자료는 KCS 31 90 05 (1.37)에 따른다.

1.40 견본

(1) 산업환경설비공사의 견본은 KCS 31 90 05 (1.38)에 따른다.

1.41 공사 사진

(1) 산업환경설비공사의 공사 사진은 KCS 31 90 05 (1.39)에 따른다.

1.42 신고 및 인·허가 신청서류

(1) 산업환경설비공사의 신고 및 인·허가 신청서류는 KCS 31 90 05 (1.40)에 따른다.

1.43 공사일지

(1) 산업환경설비공사의 공사일지는 KCS 31 90 05 (1.41)에 따른다.

1.44 현황보고

(1) 산업환경설비공사의 현황보고는 KCS 31 90 05 (1.42)에 따른다.

1.45 기성검사원 및 준공검사원

(1) 산업환경설비공사의 기성검사원 및 준공검사원은 KCS 31 90 05 (1.43)에 따른다.

1.46 설계변경 요청

(1) 산업환경설비공사의 설계변경 요청은 KCS 31 90 05 (1.44)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.

① KCS 31 90 05 (1.44)에서 명시된 항목 외에 다음 (2)항을 추가하여 적용한다.

(2) 공사기한 연기원

① 제출서류

가. 공사기한 연기원 : 서울특별시 전문시방서 사용자 설명서 별지 제8호 서식 참조

나. 연기사유 및 연기사유로 인한 주공정 지연일 산출근거

다. 공사중단 사실확인서 및 증빙서류 (공사 중단으로 인한 공사기한 연기원 제출 시)

라. 기타 관련증빙자료

② 제출시기 및 부수 : 공사기한 연기요청시 각 2부 제출

③ 전기 및 통신공사의 경우 제출서류 : 동의서

1.47 품질시험·검사 및 자재 관련서류

(1) 산업환경설비공사의 품질시험·검사 및 자재 관련서류는 KCS 31 90 05 (1.45)에 따른다.

1.48 하도급 관련서류

(1) 산업환경설비공사의 하도급 관련서류는 KCS 31 90 05 (1.46)에 따른다.

1.49 안전관리서류

(1) 산업환경설비공사의 안전관리서류는 KCS 31 90 05 (1.47)에 따른다.

1.56 품질관리 적용범위

(1) 산업환경설비공사의 품질관리 적용범위는 KCS 31 90 05 (1.54)에 따른다.

1.57 품질관리계획

(1) 산업환경설비공사의 품질관리계획은 KCS 31 90 05 (1.55)에 따른다.

1.58 품질시험 및 검사

(1) 산업환경설비공사의 품질시험 및 검사는 KCS 31 90 05 (1.56)에 따른다.

1.59 현장시험실

(1) 산업환경설비공사의 현장시험실은 KCS 31 90 05 (1.57)에 따른다.

1.60 품질시험 및 검사의뢰

(1) 산업환경설비공사의 품질시험 및 검사의뢰는 KCS 31 90 05 (1.58)에 따른다.

1.61 견본시공

(1) 산업환경설비공사의 견본시공은 KCS 31 90 05 (1.59)에 따른다.

1.62 품질의식교육

(1) 산업환경설비공사의 품질의식교육은 KCS 31 90 05 (1.60)에 따른다.

1.63 품질보증

(1) 산업환경설비공사의 품질보증은 KCS 31 90 05 (1.61)에 따른다.

1.64 시스템 허용오차

(1) 산업환경설비공사의 시스템 허용오차는 KCS 31 90 05 (1.62)에 따른다.

1.65 안전, 보건 및 환경관리 일반

(1) 산업환경설비공사의 안전, 보건 및 환경관리 일반은 KCS 31 90 05 (1.63)에 따른다.

1.66 안전관리자 등

- (1) 산업환경설비공사의 안전관리자 등은 KCS 31 90 05 (1.64)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.
- ① KCS 31 90 05 (1.64)에서 (4)항은 다음 (2)항과 같이 적용한다.
- (2) 기타 산업안전보건법 시행령 제13조에 규정한 직무 등

1.67 안전조치

- (1) 산업환경설비공사의 안전조치는 KCS 31 90 05 (1.65)에 따른다.

1.68 안전시설

- (1) 산업환경설비공사의 안전시설은 KCS 31 90 05 (1.66)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.
- ① KCS 31 90 05 (1.66)에서 (1.66.1)항은 다음 (2)항과 같이 적용한다.
 - ② KCS 31 90 05 (1.66)에서 (1.66.4)항은 다음 (3)항과 같이 적용한다.
- (2) 추락방지용 안전난간 및 미끄럼방지시설
- ① 엘리베이터 개구부, 장비 반입구, 발코니난간, 복도난간 차폐막, 계단 핸드레일 설치부위 중 위험한 곳, 비계 다리 등 가설통로, 기타 추락위험이 있는 곳은 본 공사 완료 시까지 수평 방향 450 mm, 900 mm 위치, 수직방향 900 mm 간격으로 강관(직경 48.6 mm, 두께 3.25 mm) 등으로 추락방지용 안전난간을 설치하여야 한다. 또 눈, 비 등으로 미끄럼이 우려되는 경사부위에는 미끄럼 방지시설을 하여야 한다.
- (3) 접근금지 방지책
- ① 지하구조물 터파기 부위, 맨홀, 집수정, 웅덩이 등의 깊은 터파기 부위, 건설기계류 작업구간 등 출입통제가 필요한 장소에는 눈에 띄는 횡선대를 3열 이상으로 설치하여야 하며, 높이는 1.20 m 이상으로 하고 전도를 방지하기 위해 2 m 마다 강관(직경 48.6 mm, 두께 3.25 mm) 등의 지지대를 설치하여야 한다.

1.69 방호조치

- (1) 산업환경설비공사의 방호조치는 KCS 31 90 05 (1.67)에 따른다.

1.70 안전점검

- (1) 산업환경설비공사의 안전점검은 KCS 31 90 05 (1.68)에 따른다.

1.71 안전검사

- (1) 산업환경설비공사의 안전검사는 KCS 31 90 05 (1.69)에 따른다.

1.72 안전보건교육

- (1) 수급인은 산업안전보건법 시행규칙 제33조에 의하여 당해 사업장의 근로자에 대하여 교육을 실시하여야 한다.

1.73 안전일지

- (1) 산업환경설비공사의 안전일지는 KCS 31 90 05 (1.71)에 따른다.

1.74 표준안전관리비 등의 사용

- (1) 산업환경설비공사의 표준안전관리비 등의 사용은 KCS 31 90 05 (1.72)에 따른다.

1.75 환경관리

- (1) 산업환경설비공사의 환경관리는 KCS 31 90 05 (1.73)에 따른다.

1.76 공사용 가설시설물

- (1) 산업환경설비공사의 공사용 가설시설물은 KCS 31 90 05 (1.74)에 따른다.

1.77 공사용 가설공급시설

- (1) 산업환경설비공사의 공사용 가설공급시설은 KCS 31 90 05 (1.75)에 따른다.

1.78 임시 전기

- (1) 산업환경설비공사의 임시 전기는 KCS 31 90 05 (1.76)에 따른다.

1.79 임시 조명

- (1) 산업환경설비공사의 임시 조명은 KCS 31 90 05 (1.77)에 따른다.

1.80 임시 난방

- (1) 산업환경설비공사의 임시 난방은 KCS 31 90 05 (1.78)에 따른다.

1.81 임시 냉방

- (1) 산업환경설비공사의 임시 냉방은 KCS 31 90 05 (1.79)에 따른다.

1.82 임시 환기

(1) 산업환경설비공사의 임시 환기는 KCS 31 90 05 (1.80)에 따른다.

1.83 임시 전화 및 팩시밀리

(1) 산업환경설비공사의 임시 전화 및 팩시밀리는 KCS 31 90 05 (1.81)에 따른다.

1.84 임시 상수도

(1) 산업환경설비공사의 임시 상수도는 KCS 31 90 05 (1.82)에 따른다.

1.85 임시 하수시설

(1) 산업환경설비공사의 임시 하수시설은 KCS 31 90 05 (1.83)에 따른다.

1.86 임시 현장배수

(1) 산업환경설비공사의 임시 현장배수는 KCS 31 90 05 (1.84)에 따른다.

1.87 가설공용 시공장비

(1) 산업환경설비공사의 가설공용 시공장비는 KCS 31 90 05 (1.85)에 따른다.

1.88 임시 방호책

(1) 산업환경설비공사의 임시 방호책은 KCS 31 90 05 (1.86)에 따른다.

1.89 임시 울타리

(1) 산업환경설비공사의 임시 울타리는 KCS 31 90 05 (1.87)에 따른다.

1.90 외부폐쇄

(1) 산업환경설비공사의 외부폐쇄는 KCS 31 90 05 (1.88)에 따른다.

1.91 내부폐쇄

(1) 산업환경설비공사의 내부폐쇄는 KCS 31 90 05 (1.89)에 따른다.

1.92 임시 공사의 보호

- (1) 산업환경설비공사의 임시 공사의 보호는 KCS 31 90 05 (1.90)에 따른다.

1.93 현장보안

- (1) 산업환경설비공사의 현장보안은 KCS 31 90 05 (1.91)에 따른다.

1.94 공사표지판

- (1) 산업환경설비공사의 공사표지판은 KCS 31 90 05 (1.92)에 따른다.

1.95 공사 중 현장청소 및 폐기물 제거

- (1) 산업환경설비공사의 공사 중 현장청소 및 폐기물 제거는 KCS 31 90 05 (1.93)에 따른다.

1.96 공사감독자의 현장사무소

- (1) 공사감독자가 상주근무 할 수 있는 바닥면적이 충분히 확보되어야 하고, 근무자 각각의 책상과 의자가 준비되어야 한다.
- (2) 냉·난방시설, 조명시설, 전력시설, 보안장치, 환기시설, 등을 해야 하며, 실내는 실내마감 설비를 해야 한다.
- (3) 시설공사 구조물에서 10 m 이상이어야 한다.
- (4) 2개 이상의 전화선 및 3개 이상의 전화기와 복식 콘센트 5개 이상을 설치하여야 한다.
- (5) 회의실, 탁자를 갖춘 상황실, 응접실, 화장실(수세식 또는 오물정화조 설치), 식수대, 옷장, 게시판, 내부칸막이, 안내시설 계도판, 소화기 등을 갖추어야 한다.

1.97 수급인의 현장사무소

- (1) 실내마감, 가구 및 냉·난방시설을 갖추고 현장관리직원 및 하도급직원용 사무실을 설치하여야 한다.
- (2) 근무인원수를 감안한 책상 및 의자와 공정관리 등에 소요되는 비품을 갖추어야 한다.
- (3) 공정표 및 기타 자료를 부착할 수 있는 상황판과 승인을 받은 견본을 보관할 수 있는 선반을 마련해야 한다.
- (4) 전기시설, 통신시설, 화재예방시설, 보안시설, 안전방재시설 등을 설치하여야 한다.

1.98 현장 시험실

- (1) 산업환경설비공사의 현장 시험실은 KCS 31 90 05 (1.94)에 따른다.

1.99 가설시설물의 철거

- (1) 산업환경설비공사의 가설시설물 철거는 KCS 31 90 05 (1.95)에 따른다.

1.100 안전관리 수칙 일반사항

- (1) 현장요원이 직무를 수행함에 있어 본 수칙을 숙지하여 위해요인을 사전에 제거하고, 현장요원의 안전 및 사고예방에 만전을 기함에 있다.
- ① 수급인은 산업안전관리법규(산업안전보건법, 산업재해보상보건법, 근로기준법 등) 및 동 시행령의 제반규정과 의무사항을 준수하여야 한다.
 - ② 현장대리인 및 안전관리자 또는 현장요원이나 공중의 안전에 대하여 보호책임이 있으므로 현장요원이나 공중을 보호하기 위하여 충분한 예방을 하여야 한다.
 - ③ 수급인은 안전사고 방지에 관한 일체의 책임을 갖고 있으므로 본 수칙에서 특별히 정하지 않은 사항이라도 안전유지를 위하여 포괄적이고 적극적인 대책을 수립하여야 한다.

1.101 현장책임자(현장대리인 및 안전관리자)의 의무

- (1) 현장책임자는 작업현장에 상주하여 현장요원이 안전하게 작업할 수 있도록 지휘. 감독하여야 한다.
- (2) 현장책임자는 매일 작업 전에 해당 작업에 대한 안전을 위하여 다음 사항을 주지시켜야 한다.
- ① 작업의 목적과 범위
 - ② 각 작업원의 담당직무
 - ③ 작업의 시행순서와 방법
 - ④ 작업지시서의 검토
 - ⑤ 작업의 난이도와 위험성에 대한 조치 등
- (3) 현장책임자는 매일 작업 전에 현장요원의 복장, 개인안전장구 및 작업용 공·기구에 대한 사전점검을 철저히 하고 작업에 임하도록 하여야 한다.
- (4) 현장책임자는 각 작업에 대한 기능보유자를 배치하여야 하며 신체적, 정신적으로 불안한 현장요원은 투입하지 않는다.
- (5) 안전관리자는 완장을 착용하고 호루라기를 휴대하여야 한다.
- (6) 안전관리자는 당해 공사의 다음사항을 특별히 점검하여야 한다.
- ① 가설물 설치 등에 대한 안전성
 - ② 작업중단 또는 작업종료 후의상태
 - ③ 복장 및 장구
- (7) 현장책임자는 일기예보 등 기상상태를 파악하여 우기에는 풍수해 예방개소를 점검하고, 기타수분을 흡수하여 변질 또는 손상이 예상되는 자재의 방습에 주의하여 재해를 예방하여야 한다. 또한 추락 및 붕괴의 위험이 있는 장소에는 위험 표지판을 설치하고 사전에 안전조치를 하여야 한다.
- (8) 기타 현장요원 및 공중안전에 필요한 모든 조치를 사전에 취하여야 한다.

1.102 현장요원의 안전조치

- (1) 현장요원은 자기 자신의 안전에 대한 궁극의 책임이 본인에게 있으므로 본 수칙의 준수는 물론 본 수칙에 명기 되지 않은 사항이라도 특별한 경우에는 작업책임자와 협의하여 안전에 유의하여야 한다.
- (2) 현장요원은 안전모, 안전화 등 개인 안전장구를 착용하고 작업현장을 출입하여야 하며, 모든 작업도구 및 공기구는 작업 전에 사전 점검하여 완전한 것만을 사용하여야 한다.
- (3) 현장요원은 작업도중에 음주행위를 절대 금지한다.
- (4) 현장요원은 현장대리인의 지휘계통에 따라 작업지시를 준수함은 물론 독단적인 행동은 절대 금한다.
- (5) 현장요원은 작업장을 무단으로 이탈하지 말고, 작업 중 신호 및 연락은 확실하게 하여야 한다.
- (6) 현장요원은 작업 중 위해개소 발견 시 즉시 현장책임자에게 보고하고 안전조치를 취해야 한다.
- (7) 현장요원은 고소 작업 시 주의하여야 하며, 자재 및 공구 등을 떨어뜨리거나 던지지 말아야 한다.
- (8) 현장요원은 현장의 작업 전에 주변정리를 한 후 작업에 임해야 한다.

1.103 정신자세

- (1) 안전우선, 안전수칙준수를 생활화하여야 한다.
- (2) 모든 작업은 서두르지 말고 작업내용과 상황을 판단, 순서에 입각하여 진행하여야 한다.
- (3) 작업 중에는 음주, 흡연, 장난이나 농담을 하여서는 안 된다.
- (4) 무단으로 작업장을 떠나지 말고 작업 중 신호연락은 확실히 하여야 한다.
- (5) 높은 곳에서 작업 시는 항상 조심을 하여야 하며, 자재를 절대로 떨어뜨리거나 던지지 말아야 한다.
- (6) 모든 현장요원은 안전관리에 대한 자기의 의무를 다하여야 하며, 위해 요소가 발견될 시는 즉시 보고 하여야 한다.
- (7) 작업에 모험은 금물이므로 모든 작업은 확실, 명료하게 하여야 한다.

1.104 계획 및 준비

- (1) 작업의 계획 및 준비를 충분히 하고, 작업의 범위와 규모를 파악한 후 대책을 세워야 한다.
- (2) 작업을 분담하였을 경우 업무의 한계 및 책임소재를 분명히 하여야 한다.
- (3) 작업에 맞는 기능소유자로서 작업량에 맞는 인원을 편성하여야 한다.
- (4) 어려운 작업일수록 시간의 여유를 가지고 작업하여야 한다.
- (5) 작업의 계획은 관련부서와 사전협조를 구하여 안전한 작업이 되도록 한다.

- (6) 안전관리자는 일일 안전점검부를 비치하여 철저히 점검 하여야 한다.
- (7) 돌발사고에 대비하여 구급약품의 준비 및 병원, 의료원 등의 긴급연락방법에 대한 계획을 수립하여야 한다.

1.105 작업 시 유의사항

- (1) 현장의 주위환경을 사전 점검하여 위험물 및 작업에 장애를 주는 물건을 제거하고 주변정리를 한 후 작업에 임해야 한다.
- (2) 공사현장에 도착하면 즉시 주변상황을 익혀야 한다.
- (3) 작업 전에 현장책임자로부터 작업내용에 대한 사항을 충분히 전달받아 숙지하여야 한다.
- (4) 작업상황을 세밀히 관찰하여 위험요소 발견 시, 즉시 안전조치를 취한 후 작업에 임하여야 한다.
- (5) 감전의 위험이 있는 전기기구는 전기기술자 이외에는 절대로 취급해서는 안 된다.
- (6) 어두운 곳에서 작업할 때에는 작업에 지장이 없도록 조명등 및 배선을 안전, 견고하게 설치하고 작업에 임해야한다. 또한 휴대용 전등을 휴대하여야 한다.
- (7) 공사현장에서는 반드시 지정된 통로로 통행하여야 한다.
- (8) 위험하거나 위험성이 있는 장소에는 출입금지, 화기엄금 등의 안전표지를 설치하고 출입 시에는 반드시 안전관리자 및 관계자의 지시에 따라야 한다.
- (9) 공사현장에 시설하는 임시전력설비는 보행 및 관계자의 지시에 따라야 한다.
- (10) 작업종료 후에는 공사현장의 주변정리 및 화재위험요소 제거 등 안전점검을 하여야 한다.
- (11) 물건을 쌓아 보관할 때에는 비상통로를 확보하고, 소화장비의 접근이 용이하도록 하여야 한다.
- (12) 최대하중을 고려하여 안전한 장소에 보관하여야 한다.
- (13) 산, 화공약품, 솔벤트 같은 위험한 물건을 취급 할 때에는 제규정을 준수하여야 한다.
- (14) 가연성자재는 별도의 내화구조로 된 방에 보관하여야 한다.
- (15) 비상시를 대비하여 간이 운반장구를 갖추어야 한다.

1.106 공구사용

- (1) 지급되는 공구의 상태를 철저히 점검하여 안전한 것만을 사용하며, 적당한 대응품을 사용하여서는 안 된다.
- (2) 공구는 항상 일정한 장소에 두고, 기계 위나 재료 또는 작업대의 끝부분에 놓지 말아야 한다.
- (3) 공구는 절대로 던지지 말고, 사용 후에는 검사와 정비를 철저히 한 후 일정한 보관함에 보관하여야 한다.
- (4) 공구 사용 시 시설되어있는 시설물에 손상을 주지 않아야 한다.

(5) 손이나 공구에 기름 등 작업에 유해한 물질을 완전히 없애고 작업을 하여야 한다.

1.107 예비 준공검사

(1) 산업환경설비공사의 예비 준공검사는 KCS 31 90 05 (1.96)에 따른다.

1.108 시설물 인계·인수

(1) 산업환경설비공사의 시설물 인계·인수는 KCS 31 90 05 (1.97)에 따른다.

1.109 준공검사 내용

(1) 산업환경설비공사의 준공검사 내용은 KCS 31 90 05 (1.98)에 따른다.

1.110 보수 예비품

(1) 산업환경설비공사의 보수 예비품은 KCS 31 90 05 (1.99)에 따른다.

1.111 여유자재

(1) 산업환경설비공사의 여유자재는 KCS 31 90 05 (1.100)에 따른다.

1.112 운전 및 유지관리 시범교육

(1) 산업환경설비공사의 운전 및 유지관리 시범교육은 KCS 31 90 05 (1.101)에 따른다.

1.113 준공서류

(1) 산업환경설비공사의 준공서류는 KCS 31 90 05 (1.102)에 따른다.

1.114 준공도서 사본 작성 및 제출

(1) 산업환경설비공사의 준공도서 사본 작성 및 제출은 KCS 31 90 05 (1.103)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.

① KCS 31 90 05 (1.103)에서 명시된 항목 외에 다음 (2)항을 추가하여 적용한다.

(2) 수급인은 시설물의 안전관리에 관한 특별법 시행령 제2조 ①의 1종 및 2종 시설물에 해당되는 시설물을 시공하는 수급인은 아래의 준공도서 사본을 서울특별시에서 제시한 준공도서 사본작성·관리지침에 따라 CD-ROM으로 각각 2세트를 작성하여 준공 후 3개월 이내에 발주자에게 각각 1세트씩을 제출하여야 한다.

① 준공도면

② 준공내역서 및 시방서

- ③ 구조계산서
- ④ 안전점검에 관한 종합보고서
- ⑤ 유지관리 지원 및 도면(필요시)
- ⑥ 기타 시공상 특기한 사항에 대한 보고서 등

2. 자재

2.1 절취부분 보수재료

- (1) 산업환경설비공사의 절취부분 보수재료는 KCS 31 90 05 (2.1)에 따른다.

2.2 장비

- (1) 산업환경설비공사의 장비는 KCS 31 90 05 (2.2)에 따른다.

2.3 부속재료

- (1) 산업환경설비공사의 부속재료는 KCS 31 90 05 (2.3)에 따른다.

2.4 조립허용오차

- (1) 산업환경설비공사의 조립허용오차는 KCS 31 90 05 (2.4)에 따른다.

3. 시공

3.1 작업준비

- (1) 산업환경설비공사의 작업준비는 KCS 31 90 05 (3.1)에 따른다.

3.2 공사 간 간섭

- (1) 산업환경설비공사의 공사 간 간섭은 KCS 31 90 05 (3.2)에 따른다.

3.3 시공 허용오차

- (1) 산업환경설비공사의 시공 허용오차는 KCS 31 90 05 (3.3)에 따른다.

3.4 보수 및 재시공

- (1) 산업환경설비공사의 보수 및 재시공은 KCS 31 90 05 (3.4)에 따른다.

3.5 현장품질관리

(1) 산업환경설비공사의 현장품질관리는 KCS 31 90 05 (3.5)에 따른다.

3.6 제작자 현장지원

(1) 산업환경설비공사의 제작자 현장지원은 KCS 31 90 05 (3.6)에 따른다.

3.7 현장 뒷정리

(1) 산업환경설비공사의 현장 뒷정리는 KCS 31 90 05 (3.7)에 따른다.

3.8 시운전

(1) 산업환경설비공사의 시운전은 KCS 31 90 05 (3.8)에 따른다.

3.9 완성품 관리

(1) 산업환경설비공사의 완성품 관리는 KCS 31 90 05 (3.9)에 따른다.

3.10 유지관리 장비 및 자재

(1) 산업환경설비공사의 유지관리 장비 및 자재는 KCS 31 90 05 (3.10)에 따른다.

3.11 절취 및 보수

(1) 산업환경설비공사의 절취 및 보수는 KCS 31 90 05 (3.11)에 따른다.

3.12 준공 청소

(1) 산업환경설비공사의 준공 청소는 KCS 31 90 05 (3.12)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 90 05 : 2018

산업환경설비공사 일반사항

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>