SMCS 57 70 15 : 2018

상수도 전기방식 설비공사

2018년 05월 03일 개정
http://www.kcsc.re.kr

서울특별시
SEOUL METROPOLITAN GOVERNMENT

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 57 70 15 등의 해당하는 부분을 통합 정비하여 기준으로 개정한 것으로 제·개정 연혁은 다음과 같다.

전문시방서 (분야 및 코드)	주 요 내 용	제·개정 (년.월)
토목분야	• 총칙, 측량 및 지반조사, 지반개량공사, 토공사, 말뚝공사, 콘크리트공사, 상·하수도공사, 강구조물공사, 교량가설 및 부대공, 도로 및 포장공사, 터널공사, 하천공사, 기타공사 등 토목분야 관련 서울특별시 전문시방서 제정	제정 (2000.04)
토목분야	• 부분 개정	개정 (2002.06)
토목분야	• 부분 개정	개정 (2004.11)
토목분야	• 부분 개정	개정 (2006.09)
토목분야	• 부분 개정	개정 (2009.07)
토목분야	• 부분 개정	개정 (2014.12)
SMCS 57 70 15 : 2018	• 건설기준 코드체계 전환에 따라 코드화로 통합 정비	개정 (2018.05)

제 정 : 2000 년 04 월 29 일 **개 정 : 2018 년 05 월 03 일**

심 의 : 중앙건설기술심의위원회 **자문검토 : 국가건설기준센터 건설기준위원회**

소관부서 : 서울특별시 기술심사담당관

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

목 차

1. 일반사항 ····· 1

1.1 적용 범위 ····· 1

1.2 참고 기준 ····· 1

1.3 용어의 정의 ····· 1

1.4 제출물 ····· 1

1.5 품질보증 ····· 2

2. 자재 ····· 2

2.1 재료 ····· 2

3. 시공 ····· 2

3.1 전기방식 ····· 2

3.2 유전양극방식 ····· 2

3.3 외부전원방식 ····· 2

3.4 배류법 ····· 2

3.5 전위측정 ····· 3

3.6 간섭대책(타 배관 교차, 병행, 지하장애물) ····· 3

3.7 시험 및 검사 ····· 3

상수도 전기방식 설비공사

1. 일반사항

1.1 적용 범위

(1) 상수도 전기방식 설비공사의 적용 범위는 KCS 57 70 15 (1.1)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.

①KCS 57 70 15 (1.1)에서 명시된 항목 외에 다음 (2)항을 추가하여 적용한다.

(2) 주요내용

① 전식 방지공

② 유전 양극방식 (Galvanic anode method)

③ 외부 전원 방식 (Impressed current method)

④ 배류법

⑤ 전위측정

1.2 참고 기준

1.2.1 관련 법규

(1) 상수도 전기방식 설비공사의 관련 법규는 KCS 57 70 15 (1.2.1)에 따르며, 추가사항은 다음과 같다.

- 전기사업법 제39조 및 동시행령 제18조

1.2.2 관련 기준

(1) 상수도 전기방식 설비공사의 관련 기준은 KCS 57 70 15 (1.2.2, 1.2.3)에 따르며, 추가사항은 다음과 같다.

- KCS 57 70 15 상수도 전기방식 설비공사
- SMCS 10 10 10 공무행정요건
- SMCS 11 20 00 토공사
- KS C IEC 60529 외함의 밀폐 보호등급 구분(IP코드)

1.3 용어의 정의

(1) 상수도 전기방식 설비공사의 용어의 정의는 KCS 57 70 15 (1.3)에 따른다.

1.4 제출물

(1) 상수도 전기방식 설비공사의 제출물은 KCS 57 70 15 (1.4)에 따른다.

1.5 품질보증

(1) 상수도 전기방식 설비공사의 품질보증은 KCS 57 70 10 (1.5)에 따른다.

2. 자재

2.1 재료

2.1.1 유전양극방식

(1) 상수도 전기방식 설비공사의 유전양극방식은 KCS 57 70 15 (2.1.1)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.

①KCS 57 70 15 (2.1.1)에서 명시된 항목 외에 다음 (2), (3)항을 추가하여 적용한다.

(2) 양극의 평균 저항률 : 4000Ω

(3) 양극1개당 발생전류 : 35 mA (토양비 저항에 따라 발생전류는 변경 될 수 있음)

2.1.2 외부전원방식

(1) 상수도 전기방식 설비공사의 외부전원방식은 KCS 57 70 15 (2.1.2)에 따른다.

3. 시공

3.1 전기방식

(1) 상수도 전기방식 설비공사의 전기방식은 KCS 57 70 15 (3.1)에 따른다.

3.2 유전양극방식

(1) 상수도 전기방식 설비공사의 유전양극방식은 KCS 57 70 15 (3.2)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.

①KCS 57 70 15 (3.2)에서 명시된 항목 외에 다음 (2)항을 추가하여 적용한다.

(2) 양극을 1개소에 2개 이상 설치할 때에는 양극 상호간의 간격을 1 m 이상 두어야 한다.

3.3 외부전원방식

(1) 상수도 전기방식 설비공사의 외부전원방식은 KCS 57 70 15 (3.3)에 따른다.

3.4 배류법

(1) 상수도 전기방식 설비공사의 배류법은 KCS 57 70 15 (3.4)에 따른다.

3.5 전위측정

(1) 상수도 전기방식 설비공사의 전위측정은 KCS 57 70 15 (3.5)에 따른다.

3.6 간섭대책(타 배관 교차, 병행, 지하장애물)

(1) 상수도 전기방식 설비공사의 간섭대책은 KCS 57 70 15 (3.6)에 따른다.

3.7 시험 및 검사

(1) 상수도 전기방식 설비공사의 시험 및 검사는 KCS 57 70 15 (3.7)에 따른다.

집필위원	분야	성명	소속
	총 괄	장 영 일	㈜ 유 신
	토 목	김 지 홍	㈜ 유 신
	토 목	최 재 원	㈜ 유 신
	토 목	강 태 진	㈜ 유 신
	토 목	박 준 승	㈜ 유 신

자문위원	분야	성명	소속
	토목시공	구 재 동	한국건설기술연구원
	토목구조	원 종 진	㈜ 한국종합기술
	토질 및 기초	이 상 환	㈜ 건 화
	상・하수도	조 현 석	㈜ KG엔지니어링종합건축사사무소
	도 로	황 주 환	㈜ 동일기술공사

건설기준위원회	분야	성명	소속
	상・하수도	김 동 욱	공주대학교
	상・하수도	김 상 현	부산대학교
	상・하수도	김 철 규	단지기술처
	상・하수도	독 고 석	단국대학교
	상・하수도	류 성 호	뉴엔텍 ㈜
	상・하수도	박 세 출	한국수자원공사
	상・하수도	손 창 섭	㈜ 서용엔지니어링
	상・하수도	안 윤 주	건국대학교
	상・하수도	오 현 제	한국건설기술연구원
	상・하수도	위 욱 량	상수도처
	상・하수도	이 상 민	㈜ 한국종합기술
	상・하수도	이 상 엽	㈜ 한국종합기술
	상・하수도	이 임 섭	상수도사업본부
	상・하수도	정 창 화	㈜ 태성종합기술
	상・하수도	한 성 용	수도사업처
	상・하수도	홍 승 관	고려대학교

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

서울특별시	성명	소속	직책
	김 홍 길	기술심사담당관	과 장
	조 임 남	기술심사담당관	토목심사팀장
	양 은 철	기술심사담당관	사무관
	유 현 선	기술심사담당관	주무관
	김 석 기	기술심사담당관	주무관

서울특별시 전문시방서
SMCS 57 70 15 : 2018

상수도 전기방식 설비공사

2018년 05월 03일 발행

소관부서 서울특별시 기술심사담당관

관련단체 서울특별시

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

㈜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