

SMCS 57 30 30 : 2018

# 상수도 밸브 및 부속설비 설치공사

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 57 30 30 등의 해당하는 부분을 통합 정비하여 기준으로 개정된 것으로 제·개정 연혁은 다음과 같다.

전문시방서 (분야 및 코드)	주요내용	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 30 30 : 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 (주) 유신, (주) 조우엔지니어링종합건축사사무소

# 목 차

1. 일반사항 .....	1
1.1 적용 범위 .....	1
1.2 참고 기준 .....	1
1.3 용어의 정의 .....	2
1.4 공정계획 및 관리 .....	2
2. 자재 .....	2
2.1 공통사항 .....	2
2.2 소화전 설치 .....	2
2.3 공기밸브 설치 .....	2
2.4 감압밸브 설치 .....	2
2.5 배수(排水, Drain)밸브 설치 .....	3
2.6 고정밸브대 설치 .....	3
2.7 자재 품질관리 .....	3
3. 시공 .....	3
3.1 시공 공통사항 .....	3
3.2 제수밸브 설치 .....	3
3.3 소화전 설치 .....	3
3.4 공기밸브 설치 .....	4
3.5 감압밸브 설치 .....	4
3.6 안전밸브 설치 .....	4
3.7 배수(Drain)설비 설치 .....	4
3.8 유량계 설치 .....	4
3.9 맨홀 및 점검구 설치 .....	5
3.10 고정밸브대 설치 .....	5
3.11 철개 설치 .....	5

## 상수도 밸브 및 부속설비 설치공사

### 1. 일반사항

#### 1.1 적용 범위

(1) 상수도 밸브 및 부속설비 설치공사의 적용 범위는 KCS 57 30 30 (1.1)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.

① KCS 57 30 30 (1.1)에서 명시된 항목 외에 다음 (2)항을 추가하여 적용한다.

(2) 주요내용

- ① 제수밸브 설치공
- ② 소화전 설치공
- ③ 공기밸브 설치공
- ④ 드레인밸브 설치공
- ⑤ 감압밸브 설치공
- ⑥ 안전밸브 설치공
- ⑦ 유량계 설치공
- ⑧ 고정밸브대의 설치
- ⑨ 철개의 설치

#### 1.2 참고 기준

##### 1.2.1 관련 법규

(1) 상수도 밸브 및 부속설비 설치공사의 관련 법규는 KCS 57 30 30 (1.2 (1))에 따른다.

##### 1.2.2 관련 기준

(1) 상수도 밸브 및 부속설비 설치공사의 관련 기준은 KCS 57 30 30 (1.2 (2), (3))에 따르며, 추가사항은 다음과 같다.

- KCS 57 30 30 상수도 밸브 및 부속설비 설치공사
- SMCS 57 30 00 상수도공사 도수·송수·배수 관로 부설공사
- KS B 2301 청동밸브
- KS B 2332 수도용 제수 밸브
- KS B 2342 새들붙이 분수전

- KS B 5260 전자 유량계

### 1.3 용어의 정의

내용 없음

### 1.4 공정계획 및 관리

- (1) 상수도 밸브 및 부속설비 설치공사의 공정계획 및 관리는 KCS 57 30 30 (1.4)에 따른다.

## 2. 자재

### 2.1 공통사항

#### 2.1.1 운반 작업

- (1) 상수도 밸브 및 부속설비 설치공사의 운반 작업은 KCS 57 30 30 (2.1.1)에 따른다.

#### 2.1.2 자재의 보관 관리

- (1) 상수도 밸브 및 부속설비 설치공사의 자재의 보관 관리는 KCS 57 30 30 (2.1.2)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.
  - ①KCS 57 30 30 (2.1.2)에서 명시된 항목 외에 다음 (2), (3)항을 추가하여 적용한다.
  - (2) 밸브는 포장상태로 옥내에 보관하고 포장에서 꺼낸 후에는 가능한 빨리 사용해야 한다. 또한 사용하지 않는 부속품은 반드시 포장에 넣어 보관해야 한다.
  - (3) 밸브류의 취급은 받침봉, 각재 등을 깔고 수평으로 놓고 직접 지면에 닿지 않도록 하여야 한다. 또 달아 올리는 경우에는 밸브류가 손상되지 않는 위치에 확실하게 걸어야 한다.

### 2.2 소화전 설치

- (1) 상수도 밸브 및 부속설비 설치공사의 소화전 설치는 KCS 57 30 30 (2.2)에 따른다.

### 2.3 공기밸브 설치

- (1) 상수도 밸브 및 부속설비 설치공사의 공기밸브 설치는 KCS 57 30 30 (2.3)에 따른다.

### 2.4 감압밸브 설치

- (1) 상수도 밸브 및 부속설비 설치공사의 감압밸브 설치는 KCS 57 30 30 (2.4)에 따른다.

## 2.5 배수(排水, Drain)밸브 설치

(1) 상수도 밸브 및 부속설비 설치공사의 배수밸브 설치는 KCS 57 30 30 (2.5)에 따른다.

## 2.6 고정밸브대 설치

(1) 상수도 밸브 및 부속설비 설치공사의 고정밸브대 설치는 KCS 57 30 30 (2.6)에 따른다.

## 2.7 자재 품질관리

(1) 제수밸브 시험은 75 mm미만은 KS B 2301의 게이트 밸브, 75 mm이상은 KS B 2332의 해당요건에 맞게 시험을 실시하여야 한다.

# 3. 시공

## 3.1 시공 공통사항

(1) 상수도 밸브 및 부속설비 설치공사의 시공 공통사항은 KCS 57 30 30 (3.1)에 따른다.

## 3.2 제수밸브 설치

(1) 상수도 밸브 및 부속설비 설치공사의 제수밸브 설치는 KCS 57 30 30 (3.2)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.

- ① KCS 57 30 30 (3.2)에서 명시된 항목 외에 다음 (2)~(5)항을 추가하여 적용한다.
- (2) 설치에 있어서는 중량에 알맞은 크레인이나 체인블록을 사용하고 물의 흐름에 따른 개폐방향을 고려하여 설치하여야 한다.
- (3) 개도 지시계는 손상, 변형되지 않도록 천으로 덮어두거나 주의를 요한다.
- (4) 밸브의 설치완료 후에는 밸브실 내를 청소하고 개도계 등의 기름을 닦아 내도록 한다.
- (5) 주요 밸브류는 밸브실 내 보기 쉬운 곳에 제작자명, 설치 연도, 구경, 회전방향, 회전수, 조작 토크 등을 표시한 명판을 부착하도록 하며, 밸브머리(변)에는 밸브의 구경을 음각으로 표시하여야 한다.

## 3.3 소화전 설치

(1) 상수도 밸브 및 부속설비 설치공사의 소화전 설치는 KCS 57 30 30 (3.3)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.

- ① KCS 57 30 30 (3.3)에서 명시된 항목 외에 다음 (2), (3)항을 추가하여 적용한다.
- (2) 소화전은 소방 활동에 편리한 곳에 설치하여야하기 때문에 도로의 교차점 부근이 좋으며

배수관이 교차하여 소방용수가 다방면에서 모이는 곳에 설치하는 것이 바람직하다.

- (3) 소화전의 종류는 단구와 쌍구소화전이 있다.

### 3.4 공기밸브 설치

- (1) 상수도 밸브 및 부속설비 설치공사의 공기밸브 설치는 KCS 57 30 30 (3.4)에 따른다.

### 3.5 감압밸브 설치

- (1) 상수도 밸브 및 부속설비 설치공사의 감압밸브 설치는 KCS 57 30 30 (3.5)에 따른다.

### 3.6 안전밸브 설치

- (1) 상수도 밸브 및 부속설비 설치공사의 안전밸브 설치는 KCS 57 30 30 (3.6)에 따른다.

### 3.7 배수(Drain)설비 설치

- (1) 상수도 밸브 및 부속설비 설치공사의 배수(Drain)설비 설치는 KCS 57 30 30 (3.7)에 따른다.

### 3.8 유량계 설치

- (1) 이 규정은 관경 350 mm를 초과하는 수도계량기(유량계)에 적용한다.
- (2) 유량계의 설치는 용도에 따라 정수장의 유출입부, 배출수 처리시설, 회수구, 방류수의 출구측 등에 설치하며 배수 본관의 시점에는 반드시 설치하여야 한다.
- (3) 유량계에는 지시, 적산, 기록의 각 장치를 구비하지 않으면 안 된다.
- (4) 유량계를 설치할 때 유량계 종류별로 상류측과 하류측 수평 직관부의 거리는 KS B 5260에 의하여야 한다.
- (5) 유량계 설치공
- ① 유량계는 수평으로 설치하는 것을 원칙으로 한다.
  - ② 물의 흐름방향과 측정방향이 일치하도록 하여야 한다.
  - ③ 전원 및 계측제어용 케이블의 배선은 설계서 및 유량계의 정격에 맞는 규격으로 전선관을 사용 설치하여야 한다.
  - ④ 전선관과 검출부는 음극방식 배관 등 특별한 경우 외에는 반드시 표준접지 시공방법에 따라 3중 접지를 하여야 한다.
  - ⑤ 유량계를 설치하기 전에 관을 잘 씻어서 관내의 토사, 기타 작업 중의 이물질을 제거하여야 한다.

- ⑥ 유량계실은 물에 잠기지 않도록 방수시공에 철저를 기하여야 하며 배수시설을 갖추어야 한다.
- ⑦ 유량계실은 방습용의 조명시설을 갖추어야 한다.
- ⑧ 유량계실은 겨울철의 동파 등 영향을 방지하기 위해 보온조치를 하여야 하고 필요시 히터 등을 갖추어야 한다.
- ⑨ 유량계실은 관리자의 출입이 용이하도록 내식성 사다리 또는 계단을 설치하여야 한다.

### 3.9 맨홀 및 점검구 설치

- (1) 상수도 밸브 및 부속설비 설치공사의 맨홀 및 점검구 설치는 KCS 57 30 30 (3.8)에 따른다.

### 3.10 고정밸브대 설치

- (1) 상수도 밸브 및 부속설비 설치공사의 고정밸브대 설치는 KCS 57 30 30 (3.9)에 따른다.

### 3.11 철개 설치

- (1) 상수도 밸브 및 부속설비 설치공사의 철개 설치는 KCS 57 30 30 (3.10)에 따른다.

집필위원	분야	성명	소속
	총괄	장영일	(주)유신
	토목	김지홍	(주)유신
	토목	최재원	(주)유신
	토목	강태진	(주)유신
	토목	박준승	(주)유신

자문위원	분야	성명	소속
	토목시공	구재동	한국건설기술연구원
	토목구조	원종진	(주)한국종합기술
	토질 및 기초	이상환	(주)건화
	상·하수도	조현석	(주)KG엔지니어링종합건축사사무소
	도로	황주환	(주)동일기술공사

건설기준위원회	분야	성명	소속
	상·하수도	김동욱	공주대학교
	상·하수도	김상현	부산대학교
	상·하수도	김철규	단지기술처
	상·하수도	독고석	단국대학교
	상·하수도	류성호	뉴엔텍(주)
	상·하수도	박세출	한국수자원공사
	상·하수도	손창섭	(주)서용엔지니어링
	상·하수도	안윤주	건국대학교
	상·하수도	오현제	한국건설기술연구원
	상·하수도	위육량	상수도처
	상·하수도	이상민	(주)한국종합기술
	상·하수도	이상엽	(주)한국종합기술
	상·하수도	이임섭	상수도사업본부
	상·하수도	정창화	(주)태성종합기술
	상·하수도	한성용	수도사업처
	상·하수도	홍승관	고려대학교

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
	조 임 남	기술심사담당관	토목심사팀장
	양 은 철	기술심사담당관	사무관
	유 현 선	기술심사담당관	주무관
	김 석 기	기술심사담당관	주무관

서울특별시 전문시방서  
SMCS 57 30 30 : 2018

## 상수도 밸브 및 부속설비 설치공사

---

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>