

KCS 31 30 10 : 2021

# 위생기구 설비공사

2021년 2월 19일 개정

<http://www.kcsc.re.kr>

KC CODE



국토교통부



### 건설기준 제·개정에 따른 경과 조치

이 기준은 발간 시점부터 사용하며, 이미 시행 중에 있는 설계용역이나 건설 공사는 발주기관의 장이 필요하다고 인정하는 경우 종전에 적용하고 있는 기준을 그대로 사용할 수 있습니다.

# 건설기준 연혁

- 이 기준은 건설기준 코드체계 전환에 따라 기존 건설기준(설계기준, 표준시방서) 간 중복, 상충을 비교 검토하여 코드로 통합 정비하였다.
- 이 기준은 기존의 건축기계설비공사표준시방서에 해당되는 부분을 통합 정비하여 기계설비공사 기준으로 제정한 것으로 제·개정 연혁은 다음과 같다.

건설기준	주요내용	제정 또는 개정 (년.월)
건축기계설비공사표준시방서	• 건축기계설비공사표준시방서 제정	제정 (1980.12)
건축기계설비공사표준시방서	• 건축기계설비공사표준시방서 개정	개정 (1992.10)
건축기계설비공사표준시방서	• 건축기계설비공사표준시방서 개정	개정 (1996.7)
건축기계설비공사표준시방서	• 건축기계설비공사표준시방서 개정	개정 (1997.11)
건축기계설비공사표준시방서	• 건축기계설비공사표준시방서 개정	개정 (2002.5)
건축기계설비공사표준시방서	• 건축기계설비공사표준시방서 개정	개정 (2005.12)
건축기계설비공사표준시방서	• 건축기계설비공사표준시방서 개정	개정 (2011.9)
KCS 31 30 10 : 2016	• 건설기준 코드체계 전환에 따라 코드화로 통합 정비함	제정 (2016.6)
KCS 31 30 10 : 2016	• 한국산업표준과 건설기준 부합화에 따라 수정함	수정 (2018.7)
KCS 31 30 10 : 2021	• 건설기준 적합성평가연구 결과에 따라 개정함	개정 (2021.2)

제 정 : 2016년 6월 30일

심 의 : 중앙건설기술심의위원회

소관부서 : 국토교통부 건설산업과

관련단체 : 대한설비공학회

개 정 : 2021년 2월 19일

자문검토 : 국가건설기준센터 건설기준위원회

작성기관 : 대한설비공학회

---

---

## 목 차

---

---

1. 일반사항 .....	1
1.1 적용범위 .....	1
1.2 참고 기준 .....	1
1.3 용어의 정의 .....	2
2. 자재 .....	2
2.1 트랩 및 토수구 .....	2
2.2 위생기구 .....	2
2.3 위생기구 부속품 .....	2
2.4 수도꼭지 .....	9
2.5 욕실부착품 .....	9
2.6 설비유닛류 .....	10
3. 시공 .....	11
3.1 위생기구 시공사항 .....	11
3.2 위생기구의 표준설치법 .....	12
3.3 동양식 대변기의 설치 .....	14
3.4 서양식 대변기의 설치 .....	14
3.5 대변기 세척장치의 설치 .....	15
3.6 소변기, 벽걸이 스톨의 설치 .....	15
3.7 스톨 소변기의 설치 .....	16
3.8 소변기 세척장치의 설치 .....	16
3.9 세면기, 수세기의 설치 .....	17
3.10 싱크류의 설치 .....	17
3.11 세발기의 설치 .....	18
3.12 욕조의 설치 .....	18
3.13 샤워기의 설치 .....	19
3.14 음수기의 설치 .....	19

3.15 육실 비품의 설치 .....	19
3.16 설비유닛의 설치 .....	20
3.17 시험 및 검사 .....	21



## 1. 일반사항

- (1) 제품의 선정은 KS 표시 인증제품 또는 KAS 한국제품인증 받은 단체표준인증 제품으로 하되 없는 경우에는 KS 표준 또는 단체표준을 참조하여 성능이 검증되는 우수제품을 사용한다.
- (2) 절수형 위생기구를 사용하도록 권장한다.

### 1.1 적용범위

이 기준은 다음의 제 공사에 적용한다.

- (1) 동양식 대변기 설치
- (2) 서양식 대변기 설치
- (3) 소변기 설치
- (4) 세면기, 수세기, 세발기, 싱크류 설치
- (5) 욕조 및 샤워기 설치
- (6) 음수기 설치
- (7) 욕실비품 설치
- (8) 설비유닛 설치
- (9) 온수세정식비데 설치
- (10) 기타

### 1.2 참고기준

다음 표준은 이 기준에 명시되어 있는 범위 내에서 이 기준의 일부를 구성하고 있는 것으로 본다.

#### 1.2.1 한국산업표준

- KS B 1534 위생도기 부속 쇠붙이
- KS B 1587 하이탱크용 사이펀
- KS B 1588 로탱크용 필 밸브(불탐)
- KS B 1589 로탱크용 플러시 밸브(사이펀)
- KS B 2369 세척밸브
- KS B 6029 가스밸브
- KS F 2290 주택용 배관 유닛의 모듈 호칭 치수
- KS F 2223 주택용 복합 새니터리 유닛
- KS F 4528 휴지걸이
- KS F 4529 수건걸이
- KS F 4806 욕조
- KS L 2406 거울
- KS L 1551 위생도기

### 1.2.2 기타규정

관공서, 수도사업자 및 하수도 관계규정 등의 적용을 받는 경우는 그 규정에 적합하거나 사용승인을 받아야 한다.

### 1.3 용어의 정의

기준의 용어 정의는 KCS 31 10 10(1.3)을 참조한다.

## 2. 자재

### 2.1 트랩 및 토수구

- (1) 위생기구에 내장 또는 부속되는 트랩의 봉수깊이는 50 mm 이상 100 mm 이하로 한다.
- (2) 위생기구와 수도꼭지가 조합되어진 경우에는 적합한 토수구 공간이 확보될 수 있도록 한다.

### 2.2 위생기구

#### 2.2.1 위생도기

위생도기는 KS L 1551에 적합한 제품이어야 하며, 화염에 의해 금이 갔거나, 흠집, 기포, 바늘구멍 및 반점이 없는 제품이어야 하며, 표면은 광택이 나고 KS 표준에 따라 결점 허용 범위 이내이어야 한다.

#### 2.2.2 위생도기 이외의 위생기구

도기제 이외의 위생기구의 재질은 강판법랑제, 주철법랑제, 유리섬유강화 폴리에스테르 수지제, 스테인리스 강제를 표준으로 한다. 단, 기구의 종별에 따라서는 콘크리트제, 콘크리트제에 타일을 붙인 것이나 주요부에 내식성의 금속을 이용한 제품을 사용할 수 있다.

### 2.3 위생기구 부속품

#### 2.3.1 일반사항

- (1) 위생기구에 부속한 수도꼭지, 지수꼭지, 세척밸브는 KS B 2331, KS B 2369로 한다. 단, 종별, 형상, 크기 등이 표준에 없는 것은 그 사용목적에 적당하며 동시에 위생적으로 안전한 형상, 크기의 것으로 KS표준에 준하는 재질, 기능을 가지고 있는 제품으로 한다.
- (2) 위생도기 등에 부속한 수도꼭지 이외의 부속품은 KS B 1534로 한다. 단, 종별, 형상, 크기 등이 표준에 없는 것은 그 사용목적에 적당한 동시에 위생적으로 안전한 형상과 크기의 것으로 KS표준에 준하는 재질, 기능을 가지고 있는 제품으로 한다.

### 2.3.2 대변기 부속품

#### (1) 동양식 대변기

##### ① 스퍼드

KS B 1534로 한다.

##### ② 바닥플랜지

한식 사이폰제트 대변기용 바닥플랜지는 KS B 1534의 제품 또는 이에 준하는 크롬도금 주철, 아연도금제 또는 황동제 플랜지 (인장강도 147 MPa 이상)와 방수고무링, 고무링개스킷, 플랜지 고정용 PVC제 소켓 등으로 구성하고 볼트 상부에는 화장캡을 설치한다.

#### (2) 서양식 대변기

##### ① 스퍼드

KS B 1534의 대변기 스퍼드로 한다.

##### ② 바닥플랜지

KS B 1534의 대변기 바닥플랜지로 하고 볼트 상부에는 화장캡을 설치한다.

##### ③ 바닥설치 볼트

내부식제 볼트로 한다.

##### ④ 시트 및 시트 커버

시트커버 붙임은 표준으로 하고, 변기와의 사이에 알맞은 완충제를 설치한다. 또한 시트 및 시트커버는 비틀림, 깨어짐, 균열이 없고 소독 시 매끈한 표면을 지니는 재질, 구조의 것으로 한다. 시트 커버붙이의 경우 알맞은 받침, 완충제를 설치하고 고정 쇠붙이의 설치 유무는 기구표에 의한다.

#### (3) 서양식 벽걸이 대변기

##### ① 스퍼드

KS B 1534의 대변기 스퍼드로 한다.

##### ② 벽 플랜지

KS B 1534의 소변기 벽플랜지에 준하는 재질, 구조로 한다.

##### ③ 벽설치 볼트

스테인리스강, 황동 등 내부식성 금속재료로 하고 기구의 지지에 필요한 강도를 갖는 재질로 한다.

##### ④ 시트 및 시트커버

2.3.2(2)의 시트 및 시트커버에 따른다.

#### (4) 온수세정식 비데

온수세정식 비데는 SPS-KARSE B 0038-200에 적합한 제품이어야 한다.

### 2.3.3 대변기 세척장치

#### (1) 대변기 세척탱크

대변기의 세척탱크는 대변기의 형식, 기능에 적합한 것으로 한다.

## (2) 대변기 세척밸브

- ① 사이펀식 또는 사이펀 제트식 대변기에 사용하는 세척밸브는 대변기의 사이펀 작용 종료 후 기구 트랩의 봉수를 회복할 수 있도록 물을 제공할 수 있는 것으로 한다.
- ② 세척밸브는 그 유량을 조절 가능한 구조의 것으로 하고, 1개의 세척밸브를 2개 이상의 기구에 연결하여 사용해서는 안 된다.
  - 가. 세척밸브: KS B 2369의 대변기용 세척밸브로 한다.
  - 나. 급수관: 비슷한 외형의 급수관은 이음매 없는 황동관으로 하고 바깥지름 25.4 mm로 한다.
  - 다. 세척관: 비슷한 외형의 세척관은 이음매 없는 황동관으로 하고 대변기의 스퍼드에 접속하는데 적절한 형상의 것으로 한다.
  - 라. 진공브레이커: 주요 부분은 비철금속제의 대기압식의 것으로, 기능이 확실하고 내구성이 있는 것으로 한다.

## (3) 대변기 로탱크

- ① 로탱크의 세척장치는 수밀하게 닫히도록 하고 또한 변기의 트랩봉수 회복에 필요한 용량의 물을 공급할 수 있는 것으로 한다.
- ② 탱크 밀결식 대변기의 토수밸브의 밸브시트는 변기 트랩의 통수로가 가득 찰 경우에 그 밸브를 닫히도록 하고 변기의 물넘침 수위보다 25 mm 이상 높게 한다. 그리고 토수밸브의 밸브시트가 변기의 물넘침 수위보다 낮은 변기는 트랩 통수로가 가득 찰 경우에 변기의 물넘침 수위를 넘어서 오수가 유입되지 않는 구조로 한다.
  - 가. 탱크: 도기 그 밖의 불침투성의 내식성 재료로 하고 뚜껑 또는 비철금속제의 설치 쇠붙이를 구비한다.
  - 나. 급수장치: KS B 1588로 한다.
  - 다. 지수꼭지: KS B 2331의 관붙이 앵글밸브로 한다.
  - 라. 세척장치: KS B 1589의 로탱크용 플러시 밸브(사이펀)로 한다.
  - 마. 세척관: 이음매 없는 황동관으로, 대변기에 조합된 스퍼드의 연결에 적합한 형상으로 한다.

## 2.3.5 소변기 세척장치

## (1) 일반사항

세척수량과 세척시간 등은 기구를 깨끗하게 세척할 수 있는 것으로 하고 KS 표준에 있는 기구는 동일표준의 세척시험에 준하고, KS 표준에 없는 기구는 동일표준에 준하는 세척시험으로 한다. 토이형 소변기의 세척은 자동세척 기능이 있어야 한다.

## (2) 소변기 절수장치(개별감지 세척시스템)

소변기에 개별적으로 설치하며 센서로 사용자를 감지하고 자동세척 장치로 세척하는 시스템이다.

## ① 세척밸브

소변기 세척에 사용하는 세척밸브는 KS B 2369에 따르며 세척기능이 확실하고 내구성이 있는 것으로 한다.

② 감지부

사용자를 적절하게 감지하는 것으로 하며 덮개는 합성수지 등 내식재료로 하고 형상, 방법은 그 사용목적에 적합하고 안전한 것으로 한다.

(3) 소변기 절수장치(집합감지 세척시스템)

센서로 사용자를 감지하고 연립한 소변기의 동시 세척을 제어하는 시스템으로 한다.

① 세척장치

자동 세척밸브와 하이탱크 자동급수밸브의 조합에 있어서 하이탱크의 자동 배수밸브와 조합된 것으로 한다. 자동 세척밸브는 2.3.5(5)의 소변기 세척밸브에 준한다. 하이탱크의 자동 급수밸브 조합은 하이탱크는 2.3.5(6)의 소변기 세척용 하이탱크를 따른다.

② 감지부

2.3.5.(2)의 감지부에 따른다.

(4) 소변기 절수장치(타이머세척시스템)

타이머로 통전상태에 있는 시간대만 간헐적으로 세척하도록 한다.

① 세척장치

하이탱크와 자동 급수밸브와의 조합으로 구성하고 하이탱크는 2.3.5(6)의 소변기 세척용 하이탱크에 따른다.

② 제어부

설정시간과 주기에서 확실하게 작동하는 것으로 한다.

(5) 소변기 세척밸브

① 소변기 세척밸브

KS B 2369에 준하는 재질과 구조로 하고 세척기능이 확실하고 내구성이 있는 것으로 한다.

② 세척관

두께 0.6 mm 이상의 황동제 이음매 없는 관으로 하고, 소변기의 접속에 적합한 형상으로 한다.

(6) 소변기 세척용 하이탱크

① 탱크

도기제 그 밖의 불침투성의 내식재료로 하고, 비철금속제의 벽걸이 쇠붙이를 구비한다.

② 급수 밸브

KS B 2330의 1종 또는 2종으로 한다.

③ 자동사이편

도기제로 하고 가동부분이 없는 구조로서 탱크 내 만수와 동시에 자동적으로 사이편 작용을 일으키는 기구의 것으로 하고, 작동이 확실하고 내구성이 있는 것으로 한다.

로 한다. 또한, 탱크와 수밀하게 연결하고, 그 유효수량의 흐름에 적합한 세척관과도 쉽게 수밀하게 접속할 수 있는 구조로 한다.

④ 세척관(지지쇠붙이 부착)

소변기 수량 및 종류에 적합한 세척수를 균일하게 공급할 수 있는 관지름의 조합관으로 한다. 노출배관은 이음매 없는 황동관, 이음쇠 두께는 2mm 이상의 황동 주물재로 하고, 비철금속제의 지지쇠붙이를 구비한다.

(7) 그 밖의 다른 세척장치는 공사 시방서에 의한다.

**2.3.6 세면기, 수세기 부속품**

(1) 트랩(배수쇠붙이 붙임)

KS B 1534의 세면기 및 수세기 트랩 식으로 한다. 단, 소형 수세기에 적합한 트랩은 KS B 1534의 세면기 및 수세기 트랩에 준한 재질과 구조로 한다.

(2) 브래킷(조임 쇠붙이 포함)

벽붙이 수세기에 필요한 브래킷은 금속제로 하고, 기구와의 조합된 것으로서 기구를 지지할 수 있는 강도를 가지는 것으로 한다.

(3) 행거(고정용 쇠붙이 포함)

벽붙임 세면기용 은폐 행거는 금속제로 하고 기구를 지지할 수 있는 강도가 있는 것으로 한다.

(4) 지수꼭지

2.3.1(1)에 따른다.

(5) 수도꼭지

2.3.1(1)에 따른다.

**2.3.7 싱크류 부속품**

(1) 주방용 싱크

① 트랩(배수쇠붙이 부착): KS B 1534의 주방용 싱크트랩 또는 여기에 준하는 재질과 구조로 한다.

② 브래킷 및 행거: 벽붙임의 싱크에 필요한 브래킷은 금속제로 싱크 및 고정쇠붙이와의 결합에 적합한 크기와 형상으로 한다. 또한 은폐 행거에 의해 벽에 부착되는 싱크에 필요한 행거는 강제 등의 금속재료로 하고, 싱크 등에 적합하고 잘 맞는 크기와 형상의 것으로 싱크의 지지 강도가 있어야 한다.

③ 수도꼭지: 2.3.1(1)에 따른다.

(2) 청소용 싱크

① 트랩(배수쇠붙이 부착)

KS B 1534의 청소용 싱크트랩(S형 또는 P형)으로 한다.

② 행거

은폐행거를 사용하는 경우 행거는 강제 등의 금속재료로 하고, 싱크와의 합치방법

과 형상이 적합한 것으로 싱크를 지지 할 수가 있는 강도가 있어야 한다.

③ 설치용 볼트

황동제 등의 금속재료로 하고 기구를 고정할 수 있는 강도가 있어야 한다.

④ 테두리 덮개

불침투성 내식재료로 싱크를 보호하는데 적합한 형상을 가지며, 강도가 있어야 한다.

⑤ 수도꼭지

2.3.1(1)에 따른다.

(3) 세탁용 싱크

① 트랩(배수쇠붙이 부착): KS B 1534의 청소용 싱크트랩(S형 또는 P형)으로 한다.

② 브래킷(고정쇠붙이붙임): 벽붙이 세탁용 싱크에 필요한 브래킷은 금속제로 하고 싱크 및 고정쇠붙이와 적합한 크기 형상의 것으로 한다. 또 은폐 행거에 의해 벽에 부착되는 싱크에 필요한 행거는 강제 등의 금속재료로 하고, 싱크 등에 잘 맞는 치수와 형상의 것으로 지지 할 수 있는 강도가 있어야 한다.

③ 설치용 볼트: 황동제 등의 금속재료로 하고 기구를 고정할 수 있는 강도가 있어야 한다.

④ 물끊기 판: 목재 그 밖의 불침투성의 내식재로 하고 사용할 때에 물끊기 판을 지지하는 쇠붙이를 구비한다.

⑤ 수도꼭지: 2.3.1(1)에 따른다.

(4) 연합기구

① 배수연락관: 연합기구에서 1개의 트랩에 합류된 경우에 사용하는 배수연락관은 두께 0.7 mm 이상의 이음매 없는 황동관으로 이음쇠의 두께는 2 mm 이상의 황동주물제로 하고 트랩 배수면 보다 상방향에서 배수관을 연결하고 그 합류점에서 흐름을 방해하지 않는 구조로 한다.

② 수도꼭지: 2.3.1(1)에 따른다.

**2.3.8 세발기 부속품**

(1) 머리카락 포집기(배수쇠붙이 붙임)

배수쇠붙이 및 배수관은 KS B 1534의 세면기 및 수세기 트랩에 준하는 재질과 구조로 한다. 배수관 도중에 설치하는 머리카락 포집기는 비철금속재료 하고, KCS 31 30 25(2.5.6)에 따르며 배수관과 수밀하게 조립될 수 있는 구조로 한다.

(2) 행거

벽붙임 세발기에 필요한 은폐행거는 강제 등의 금속제로 하고 기구와의 결합에 적합한 크기 및 형상으로 기구를 고정할 수 있는 강도가 있는 것으로 한다.

(3) 급수관붙임 지수꼭지

2.3.1(1)에 따른다.

(4) 핸드 샤워

KS B 2331의 욕조 및 샤워용 수도꼭지에 준하는 재질, 구조로 하고 필요한 경우에는 체크 밸브를 설치한다.

### 2.3.9 욕조부속품

#### (1) 한식욕조

- ① 배수쇠붙이: KS B 1534에 적합한 것으로 한다.
- ② 트랩: 배수관에 직결하여 배수하는 경우의 트랩은 두께 2.5 mm 이상의 황동주물체 또는 두께 6 mm 이상의 주철체로 한다.

#### (2) 양식욕조

- ① 토수구: 지름 20 mm 이상의 관과 연결할 수 있는 연결부와 욕조의 내부선 안으로 토수될 수 있는 길이를 가진 것으로 한다.
- ② 배수쇠붙이: 2.3.9(1)의 배수쇠붙이에 따른다.
- ③ 트랩: 2.3.9(1)의 트랩에 따른다.
- ④ 수도꼭지: 2.3.1(1)에 따른다.

### 2.3.10 샤워부속품

#### (1) 고정샤워

- ① 샤워헤드: 회전식 헤드의 회전부분에는 내열 및 내마모성 패킹을 사용하고 또는 금속간의 조합만으로 수밀을 유지하는 구조로 한다.
- ② 지수꼭지: 벽매립 혼합용의 지수꼭지와 샤워용 지수꼭지는 KS B 2331의 지수꼭지 또는 이에 준하는 것으로 한다.
- ③ 혼합꼭지: 중요부분은 비철금속제의 내열 및 내마모성의 패킹을 가진 것으로, 기능이 확실하고 수도꼭지내부의 점검과 수리가 편리한 구조로 한다. 수동형은 수동으로 냉수와 온수를 혼합하는 기능을 가지는 것으로 하며, 자동온도조절 형은 요구 온도의 범위 내에서 자동적으로 온도조절이 되는 것으로 한다.  
샤워헤드의 연결관(지지쇠붙이 붙임) 및 혼합꼭지, 지수꼭지 또는 샤워헤드, 지수꼭지와 연결된 출배관은 이음매 없는 황동관으로 하고 비철금속제의 지지쇠붙이를 구비한다. 매립되는 배관재로는 급탕용 배관재를 사용한다.

#### (2) 핸드샤워

2.3.8의 핸드샤워에 따른다.

### 2.3.11 음수기(자립형, 벽걸이형) 부속품

#### (1) 개폐꼭지

주요부분은 비철금속제로 한다.

#### (2) 지수꼭지

2.3.1(1)에 따른다.

#### (3) 분수두

노즐에 직접 입이 닿지 못하도록 보호둘레를 설치하며, 노즐 및 보호둘레는 부식되지 않는 재질로 한다. 또한 물이 경사지게 분출되는 구조로 하며, 기구의 설치쇠붙이 및 개폐용의 연결관을 구비한다.

(4) 트랩(배수쇠붙이붙임)

트랩은 KS B 1534의 세면기 및 수세기 트랩의 트랩부분에 준하는 재질과 구조로 한다. 단, 자립형 기구의 내부에 트랩을 설치하지 않는 경우의 배수쇠붙이에 연결되는 배수관은 바닥트랩의 걸름관 면으로부터 배수구 공간을 가질 수 있는 길이로 한다.

(5) 바닥고정 볼트

자립형의 받침대를 바닥배수에 설치하는 용도의 바닥고정 볼트는 녹이 발생하지 않는 내식성재료로 하고 기구를 고정 할 수 있는 강도가 있어야 한다. 또한 볼트 상부에는 화장캡을 씌운다.

(6) 벽설치 볼트

벽걸이형의 벽설치 볼트는 황동제로서 기구를 지지할 수 있는 강도를 가지고 있는 것으로 한다.

**2.3.12 현장 제작 싱크의 부속쇠붙이**

(1) 배수쇠붙이

배수량에 적합한 지름으로 주요부분은 두께 2.0mm 이상의 비철금속제로 하되, 고무마개를 필요로 하는 것은 욕조용 배수쇠붙이의 배수기구를 이용하고, 스트레이너가 부착된 것은 KS B 1534의 주방용 싱크 트랩에 준하는 재질 및 구조의 것으로 한다.

(2) P형, S형 트랩

KS B 1534의 주방용 싱크 트랩쇠붙이 또는 청소용 싱크 S트랩에 적합하거나 또는 준하는 재질 및 구조의 것으로 한다.

(3) 싱크 연결 트랩

싱크에 부착되는 트랩의 배수쇠붙이 부분은 2.3.7(1)의 배수쇠붙이에 준하는 재질 및 구조의 것으로 한다.

**2.4 수도꼭지**

(1) 일반 표준형 수도꼭지, 지수꼭지는 KS B 2331에 적합한 것으로 한다. 단, 종별, 형상, 길이 등이 KS표준에 없는 것은 그의 사용목적에 적합하고 위생적으로 유지될 수 있는 형상 및 길이를 가지며 표준에 준하는 재질과 기능을 가진 제품으로 한다.

(2) 호스를 접속하여 사용하는 수도꼭지에는 필요한 경우 체크밸브를 설치한다.

**2.5 욕실부착품**

거울, 화장선반, 화장 캐비닛, 수건걸이, 비누상자, 컵걸이, 칫솔꽂이, 손잡이봉, 난간, 휴지걸이, 옷걸이, 에어타월 등 위생기구의 욕실부착품은 그 목적에 적합하며 위생적으로 안전한 품질, 형상 및 길이의 것으로 한다.

## 2.6 설비유닛류

### 2.6.1 일반사항

- (1) 설비유닛류는 1.2(1)의 KS에 적합한 것으로 한다. 단, 종류, 형상, 치수 등이 표준에 없는 것은 그 사용목적에 적합하고 표준에 준하는 제품으로 한다.
- (2) 설비유닛에 사용한 부재 및 부품은 1.2(1)의 한국산업표준에 적합하거나 동등한 것으로 한다.

### 2.6.2 복합 위생유닛

- (1) 욕조 대신의 샤워유닛 또는 샤워부스와 같은 별도의 샤워설비를 갖춰 용변과 목욕기능을 분리하여도 좋다.
- (2) 욕조 사용 시는 다음의 것을 사용한다.
  - ① FRP 욕조는 KS F 4806에 적합한 제품
  - ② 법랑 욕조는 KS F 4806에 적합한 제품
  - ③ 플라스틱 욕조는 KS F 4806에 적합한 제품
  - ④ 스테인리스강 욕조는 KS F 4806에 적합한 제품
  - ⑤ 대리석 무늬 욕조는 KS F 4806에 적합한 제품
- (3) 위생도기 및 부속쇠붙이는 KS L 1551 및 KS B 1534에 따른다.
- (4) 수도꼭지는 KS B 2331에 따른다.
- (5) 대변기용 로탱크 부속은 KS B 1588, KS B 1589, 세척밸브는 KS B 2369에 따른다.
- (6) 전기제품은 전기용품 및 생활용품 안전관리법 등 규정에 준한다.

### 2.6.3 세면 화장 유닛

- (1) 세면 화장 유닛의 성능, 구조, 치수는 사용목적에 적합하고 내구성을 가져야 한다.
- (2) 세면기는 KS L 1551에 따른다.
- (3) 수도꼭지 및 부속 쇠붙이는 KS B 2331 및 KS B 1534에 따른다.
- (4) 전기기구를 장착할 경우는 전기용품 및 생활용품 안전관리법의 규정에 적합한 제품을 사용한다.

### 2.6.4 주방 유닛

- (1) 주방 유닛은 KS G 5700에 따른다.
- (2) 수도꼭지는 KS B 2331에 따른다.
- (3) 배관재료는 사용목적에 적합하고 내구성을 가져야 한다.
- (4) 가스용 밸브는 KS B 6029 및 가스사업법에 따른다.
- (5) 전기기구 및 배선재료는 전기용품 및 생활용품 안전관리법에 따른다.

### 3. 시공

#### 3.1 위생기구 시공사항

- (1) 위생기구는 공장에서 포장된 상태로 현장으로 운반되어야 한다.
- (2) 기구의 취급시 파손 및 흠집이 생기지 않도록 주의하고 설치된 제품에 파손 및 흠집이 발생하였을 경우에는 현장에서 반출한다.
- (3) 위생기구 설치에 앞서 급수 및 배수관 연결을 위한 정확한 위치를 확인하고 위생기구 설치에 관련된 구조물과 작업조건을 충분히 검토하여 불합리한 사항이 있을 시는 수정한다.
- (4) 2개 이상의 동종기구가 동시에 보이도록 설치되는 경우의 위생도기의 선별은 그 위생기구의 허용차 이내에 있는 휘어짐, 비틀림, 얼룩 등이 설치된 후에 눈에 띄지 않도록 한꺼번에 선별한다.
- (5) 위생기구의 설치위치 및 높이에 따라서 KCS 31 30 15(3.7.1(2))에 의해 토수구 공간을 확보한다.
- (6) 음수기의 배수는 간접배수로 하고 KCS 31 30 25(3.10.2)에 의해 배수구 공간을 확보한다.
- (7) 도기의 일부를 콘크리트에 묻는 경우에는 신축에 의한 도기의 파손을 막기 위하여 콘크리트 또는 모르타르와 도기와의 접촉면에 두께 3mm 이상의 아스팔트나 그 밖의 방수 및 내식성 물질로 피복을 시행한다. 단, 스톨형소변기 등의 도기 밑부분 접촉면에는 모래 또는 동등 이상의 효과를 가진 충전재를 채운다.
- (8) 벽붙임 도기를 설치할 경우는 다음에 의한다.
  - ① 블록벽에 설치하는 경우는 먼저 블록에 방부제를 바른 단단한 설치용 목재를 설치한다.
  - ② 나무로 된 벽 또는 합판벽에 설치하는 경우는 먼저 기구를 지지할 수 있는 크기와 강도의 단단한 목재를 설치한다.
  - ③ 라스 모르타르 도장벽 또는 내화 보드벽에 설치하는 경우는 마감 전 사이 기둥과 같은 길이 또는 지지할 수 있는 크기와 강도의 단단한 목재를 설치한다.
  - ④ 콘크리트 벽 또는 벽돌벽에 설치하는 경우는 익스펜션볼트(스테인리스제)를 사용한다.
  - ⑤ 금속제 패널 또는 경량철골 보드벽에 설치하는 경우에는 마감 전 철판 및 앵글 가공재 또는 단단한 목재를 설치한다.
  - ⑥ 받침대를 사용하는 경우에는 받침대를 수평으로 하고 정확한 높이에서 견고하게 바닥에 고정한다.
- (9) 관좌금 설치  
기구에 접촉한 실내에 노출되는 급수관, 급탕관, 세척관, 배수관이 벽이나 바닥을 관통하는 개소에는 관좌금을 설치한다.

(10) 기구 및 쇠붙이의 양생

도기 및 쇠붙이류는 설치한 후 사용 시까지 오손, 파손에 의한 피해를 막기 위해 적절한 보호를 한다.

(11) 장애자용 위생기구는 신체장애자용 스테인리스제 금구를 부착한다.

3.2 위생기구의 표준설치법

기구의 설치 높이는 3.2.1 ~ 3.2.4에 따른다.

3.2.1 일반기구 및 샤워기

표 3.2-6 기구의 설치높이

기구 명칭	설치높이(mm)	적요
동양식 변기	300	상, 하 바닥면의 높이 차
벽걸이 소변기	530	바닥면에서 립(Lip) 상단까지
벽걸이 스톨소변기	530	바닥면에서 립(Lip) 상단까지
세면기	720~800	바닥면에서 물넘침 수위까지
수세기	760	바닥면에서 물넘침 수위까지
주방용 싱크	800~850	바닥면에서 물넘침 수위까지
세탁용 싱크	800~850	바닥면에서 물넘침 수위까지
혼용 싱크	800~850	바닥면에서 물넘침 수위까지
음수기	760	바닥면에서 물넘침 수위까지
(경사각 분수식) 실험용 싱크	760	바닥면에서 물넘침 수위까지
(화학용 싱크) 음수기	760	바닥면에서 물넘침 수위까지
(경사각 분수식) 실험용 싱크	760	바닥면에서 물넘침 수위까지
(화학용 싱크) 샤워(고정식)	1000 2100	바닥면에서 혼합밸브 또는 샤워밸브 설치 중심까지
핸드샤워	850	바닥면에서 샤워헤드 설치위치 중심까지
	1650	바닥면에서 혼합밸브 또는 샤워헤드 설치입구 중심까지
세척용 하이탱크 (줄당김식)	1600 이상	바닥면에서 샤워헤드 설치 후 중심까지
세척용 하이탱크 (소변기용)	1850 이상	바닥면에서 탱크하단까지
세척용 로탱크	동양식변기 500 서양식변기 550	바닥면에서 탱크바닥까지
세척밸브(대변기용)	최소 150	바닥면에서 탱크바닥까지(일체형은 제외)
세척밸브(소변기용)	최소 75	변기 윗면에서 세척밸브 하단까지(세척밸브의 하부에 진공브레이커를 설치하는 경우는 그 하단까지)
		변기 급수구에서 세척밸브 하단까지

3.2.2 단독 수도꼭지

표 3.2-2 수도꼭지의 설치높이

기구 명칭	설치높이
싱크 실험실용 수도꼭지	토수구 공간을 충분히 확보할 수 있는 높이 토수구 공간을 충분히 확보할 수 있는 높이
욕조용 토수구 욕실용 수도꼭지 수세기, 세면기 살수꼭지	토수구 공간을 충분히 확보할 수 있는 높이 사용하는 용기의 상단에 토수구 공간을 확보할 수 있는 높이 토수구 공간을 충분히 확보할 수 있는 높이 사용하는 용기의 상단에 토수구 공간을 확보할 수 있는 높이

### 3.2.3 욕실 부착품

표 3.2-3 욕실 부착품의 설치높이

기구 명칭	설치높이(mm)	적요
거울	1400~1500 (일반용)	바닥면에서 거울 중심까지
화장캐비닛 화장선반	1200~1300 (유아용) 최소 1050 최소 1050	바닥면에서 캐비닛 하단까지 바닥면에서 선반 상면까지
휴지걸이	동양식 대변기 665 서양식 대변기 1100(일반용) 560(유아용)	바닥면에서 휴지걸이 중심까지 바닥면에서 휴지걸이 중심까지
수건걸이	일반용 1300 유아용 800	바닥면에서 타올봉 중심까지
비누갑	세면용 1000 목욕용 700	바닥면에서 중심까지 바닥면에서 중심까지
물비누병(벽붙임용)	900	바닥면에서 비누병 중심까지

### 3.2.4 신체장애자용 위생기구의 표준설치 거리(차 의자용)

표 3.2-4 신체장애자용 위생기구의 설치높이

기구 명칭	설치높이(mm)	적요
세면기 세척밸브 (대변기용)	760~780 750~1000 (원격조작세척밸브)	바닥면에서 상단까지 바닥면에서 레버식 조작밸브 중심까지
휴지걸이 화장경 난간	650~900 1110~1250 대변기용 650~700 소변기용 1180 세면기용 740~780	바닥면에서 휴지걸이 중심까지 바닥면에서 거울 하단까지 바닥면에서 난간 중심까지 바닥면에서 난간 중심까지 바닥면에서 난간 중심까지

### 3.3 동양식 대변기의 설치

콘크리트 바닥의 경우에는 다음 사항에 따른다.

#### (1) 설치순서

- ① 대변기를 설치하고자 하는 위치에 대변기의 바깥둘레보다 약간 작은 약 500×200의 4각 구멍을 콘크리트 슬래브 칠 때 뚫어 놓는다. 이때 슬래브 두께는 120 mm 이상 되어야 한다.
  - ② 대변기를 콘크리트 슬래브에 받칠 수 있는 받침대를 준비하고, 대변기 외측의 콘크리트 슬래브 또는 마감재와 접촉되는 부분에는 탄력성이 있는 방수성 물질(아스팔트 등)을 두께 3 mm 이상으로 도장해 놓는다.
  - ③ 슬래브 밑에 연관 배수관을 설치한다. 이때 연관의 입구는 확관하여 끝부분의 두께가 2 mm 이상 되도록 한다.
  - ④ 대변기에 스퍼드를 부착하여 고무패킹이 탄력성을 잃지 않을 정도로 적당히 조임너트를 조여준다. 급수관이 매립되는 경우에는 배관 부속의 콘크리트 및 마감재 접촉부위에 탄력성이 있는 방수성 물질(아스팔트 등)을 도장한다.
  - ⑤ 슬래브 구멍에 받침대를 올려놓고 몰탈로 고정시킨 후 대변기를 설치한다.
  - ⑥ 대변기에 급, 배수관을 설치한 후에 통수시험을 하여 배관 접속부의 누설여부를 확인한다.
  - ⑦ 슬래브 바닥에 모르타르로 균일하게 깔아주고 모르타르 윗면을 방수층(아스팔트)으로 밀봉하여 대변기 하단부까지 밀착시킨다.
  - ⑧ 방수층 윗면에 다시 모르타르로 깔아주고 그 위에 1 : 10 정도의 경량 콘크리트로 양생한 후 마감재로 시공한다.
- (2) 급수관은 대변기 정면에서 보아 수평 또는 아랫방향으로 기울기를 주어야 하며 대변기 쪽으로 역기울기가 되어서는 안 된다.
- (3) 바닥이 방화구획의 경우에는 변기 및 연관에 내화피복을 한다.

### 3.4 서양식 대변기의 설치

#### 3.4.1 바닥배수형 양변기의 설치

- (1) 콘크리트 슬래브에 모르타르를 바르고 약 10 mm 두께의 방수층을 바닥과 배수관의 마감재와 접촉되는 부분까지도 밀착시켜 시공한다. 이 때 배수관은 마감면 보다 20 mm 이상 되도록 유지시킨다.
- (2) 방수층 윗면에 1 : 10 정도의 경량 콘크리트로 양생한 후 마감재로 시공한다.
- (3) 고정용 바닥플랜지를 배수관에 끼워 대변기 중심선상에 맞춘 후 고정시킨다.
- (4) 바닥플랜지의 테이퍼 면과 일치되게 배수관을 확관하여 밀착시킨다.
- (5) 바닥플랜지에 볼트를 끼워 대변기를 가설하여 대변기 부착나사 위치를 정한다.
- (6) 대변기 배수구의 테이퍼 면에 먼지나 이물질을 제거하고 고무링을 변기에 움직이지 않게 고정시킨 후 대변기를 설치한다.

### 3.4.2 벽배수형 양변기의 설치

- (1) 벽플랜지의 설치방법은 3.4.1에 준한다.
- (2) 변기의 하단은 반드시 벽면에 밀착시켜 변기에 걸리는 하중을 윗면의 고정볼트와 변기 하단에서 지지하도록 한다.
- (3) 벽면이 고르지 않을 경우에는 변기 하단부에 견고한 재료를 삽입하여 벽면과 밀착되도록 한다.
- (4) 조립식 패널이나 목조건물일 경우에는 변기의 하중을 받을 수 있도록 보강재로 보강한다.
- (5) 배수관은 반드시 하향 방향으로 1/50 이상 기울기를 준다.

## 3.5 대변기 세척장치의 설치

### 3.5.1 세척밸브

- (1) 급수관에 세척밸브를 설치 전에 통수를 하여 배관 내에 있던 오물이나 이물질을 제거한다.
- (2) 급수관에 세척밸브를 설치하여 대변기의 스퍼드에 세척관을 접속시킨다. 이때 세척밸브의 수평도와 직각도가 맞아야 한다.
- (3) 벽 또는 바닥 내에 설치하는 경우 보수점검이 쉽도록 점검구를 설치한다.

### 3.5.2 로탱크

#### (1) 동양식 대변기

- ① 설치 전에 급수관에 통수를 하여 배관 내에 있던 오물이나 이물질을 제거한다.
- ② 소정의 위치에 고정나사로 로탱크의 흔들림이 없이 고정한다.
- ③ 로탱크의 볼탭을 급수관의 지수꼭지에 접속하고 세척관은 대변기의 스퍼드에 접속한다.

#### (2) 서양식 대변기

- ① 설치전 급수관에 통수를 하여 배관 내에 있던 오물이나 이물질을 제거한다.
- ② 탱크 설치볼트로 로탱크를 대변기에 밀결 접속을 하여 누수나 흔들림이 없어야 한다.
- ③ 로탱크 볼탭을 급수관의 지수꼭지에 접속을 한 후 0.75 MPa 이상의 수압을 가했을 때 연결부에서 누수가 없어야 한다.

## 3.6 소변기, 벽걸이 스톨의 설치

소정의 위치에 수평 또는 정확한 높이에 설치한다. 배수관과의 접속은 강관 또는 연관용의 소변기용 벽 플랜지를 사용하여 조임 볼트로 완전하게 접속한다.

### 3.7 스톨 소변기의 설치

#### 3.7.1 트랩 있는 스톨 소변기

- (1) 소변기에 트랩이 형성되어 있으므로 별도의 트랩을 설치할 필요가 없다.
- (2) 배수관은 바닥면보다 높게 하고 이물질이 관속에 들어가지 않도록 관끝을 막아야 한다.
- (3) 바닥마감 후 고정용 플랜지를 배수관에 끼워 소변기의 중심선상에 위치를 맞춘 후 목나사로 견고하게 고정 한다.
- (4) 배수관 확관 시 플랜지의 테이퍼면과 일치되게 밀착시킨다.
- (5) 소변기 배수구의 패킹과 배수관의 확관면을 안착시킨 후 고정볼트로 좌우 균일하게 조여준다.

#### 3.7.2 트랩 없는 스톨 소변기

- (1) 소변기에 트랩장치가 없으므로 트랩이 형성되어 있는 배수관을 사용한다.
- (2) 배수관은 바닥 마감면 보다 높이 올려놓고 이물질이 들어가지 않도록 관끝을 막아야 한다.
- (3) 바닥마감 후 소변기가 소정의 위치에 놓여 있는가를 확인하고, 소변기가 바닥에 설치되도록 배수금구의 위치에 맞추어 배수관을 접속한다.
- (4) 배수금구와 소변기 사이에 퍼티와 같은 접합제로 충전하여 배수관에 연결한다.
- (5) 물 빠짐 기울기를 주기 위해서 녹슬지 않는 견고한 재료로 고이고 백시멘트로 마감한다.

#### 3.7.3 벽 배수형 소변기의 설치

- (1) 연관 배수관의 경우
  - ① 플랜지를 벽에 고정나사로 견고하게 고정하며 벽면에 완전 밀착되어야 한다.
  - ② 배수관의 끝을 확관하여 플랜지면과 일치되도록 밀착시킨 후 납땀을 한다.
  - ③ 소변기의 배수구 주위에 불건성 퍼티나 고무패킹을 끼우고 소변기의 고정볼트로 균일하게 조여주어야 한다.
- (2) 강관 또는 염화비닐 배수관의 경우
  - ① 배수관 나사 끝은 벽 마감면과 동일하게 설치한다.
  - ② 벽의 구멍은 배관과의 틈새가 5 mm 정도이고 깊이는 30 mm 이상 확보한다.
  - ③ 배수관 나사에 실링제를 도포하여 플랜지를 도기 중심선상에 맞추어 고정한다.
  - ④ 플랜지 홈에 패킹을 안착시킨 후 소변기 고정볼트로 균일하게 조여 준다.

### 3.8 소변기 세척장치의 설치

#### 3.8.1 세척밸브

세척밸브의 설치 및 세척관의 접속은 3.5.1의 세척밸브 설치에 준한다.

### 3.8.2 자동 세척탱크

- (1) 설치 위치 및 높이에 견고하게 묻어둔 지지볼트에 탱크를 고정한다. 세척관은 각 소변 급수구와 스퍼드를 이용하여 접속한다.
- (2) 세척관이 노출배관인 경우에는 지지쇠붙이 때문에 입상관은 벽면에 수직하게, 수평관은 역 기울기가 되지 않도록 하고 또는 은폐배관의 경우는 관의 종류에 따라 관 외면에 방식도장 또는 방로 피복을 한다.

### 3.8.3 기타 세척장치

제조회사의 설치방법에 따른다.

## 3.9 세면기, 수세기의 설치

### 3.9.1 브래킷 설치의 경우

- (1) 설치 위치에 브래킷을 벽면에 견고하게 고정한다. 브래킷 고정은 앵커볼트를 사용한다.
- (2) 세면기를 벽면에 완전히 밀착시킨 후 브래킷 고정볼트로 흔들림이 없게 견고하게 설치한다.

### 3.9.2 백 행거 설치의 경우

- (1) 설치 위치에 백 행거를 벽면에 앵커볼트로 견고하게 고정하여야 하며, 좌우 높이가 같아야 하고 직각이 유지되어야 한다.
- (2) 세면기를 백 행거에 안착을 시켜 흔들림이 없어야 한다.

### 3.9.3 카운터 설치의 경우

- (1) 고정 브래킷 플랜지의 세면기 접촉부위에 실링제를 도포한 후 세면기에 고정한다.
- (2) 고정 브래킷 플랜지의 카운터 접촉부위에 실링제를 도포한 후 카운터 구멍에 세면기를 안착시킨 후 고정 장치로 균일하게 조여 세면기가 카운터 면에 밀착되도록 한다.

### 3.9.4 팝업의 설치

- (1) 팝업 배수구 몸체에 U자형 패킹을 끼워 세면기 배수구 상부로부터 삽입한 후 하부에 패킹을 대고 고정너트로 조여 준다. 이때 도기파손을 방지키 위해 고무의 탄력성이 잃지 않을 정도의 힘으로만 조여 준다.
- (2) 배수구 몸체의 나사부에 실링제를 감고 팝업을 설치한다.
- (3) 배수변의 열림이 10 mm 이상 유지토록 조정한다.
- (4) 그 외의 설치방법은 제조자의 설치 기준에 따른다.

## 3.10 싱크류의 설치

### 3.10.1 주방용 싱크

- (1) 싱크대 상부장과 하부장 그리고 싱크대 하부에 설치하는 음식물 거름망, 트랩, 배수호스 등의 시공 시에는 기능성, 안전성, 사용성, 유지관리, 미적인 측면 등을 고려한다.
- (2) 싱크대 하부에 있는 배수호스는 주방 횡주배수관과 최단거리로 연결시킨다.
- (3) 싱크배수는 봉수기능이 있어야 하며 배수호스와 주방 횡주배수지관과의 연결부위는 기밀성이 확보되어야 한다.

### 3.10.2 청소용 싱크

- (1) 설치 위치 및 높이에 정확하게 백행거를 설치하고 도기의 윗면이 수평이 되도록 견고하게 설치한다.
- (2) 트랩의 유출구와 배수관과의 접속은 3.4.1에 따른다.

### 3.10.3 세탁 설거지대

3.9에 따른다.

### 3.10.4 연합기구

연합기구를 설치하는 경우 싱크의 배수구에서 중심거리가 750 mm 이하이면 트랩기구 설치와 트랩과 배수관의 접속은 3.4.1에 따른다.

### 3.11 세발기의 설치

- (1) 소정의 위치 및 높이에 백 행거를 설치 도기의 상면이 수평이 되도록 견고하게 설치한다.
- (2) 배수쇠붙이의 조임, 트랩과 배수관과의 접속은 3.9에 따른다.

### 3.12 욕조의 설치

#### 3.12.1 한식 욕조

- (1) 소정의 위치 및 높이에 설치하여 기구의 윗면이 수평이 되도록 견고하게 설치한다.
- (2) 욕조의 어떤 측면을 벽면에 접하게 설치하는 경우는 기구의 윗면과 벽면과의 접촉부에 물이 침입하지 않도록 탄성방수제를 충전한다.
- (3) 배수쇠붙이에는 내열성, 불건성 밀봉재를 충전시키고 충분히 조여 준다.
- (4) 배수쇠붙이와 배수관을 접합하는 경우에는 납땀이음이나 슬리브이음으로 한다.

#### 3.12.2 양식 욕조

- (1) 욕조의 설치는 3.12.1(1), (2)에 따른다.
- (2) 배수쇠붙이 및 물넘침 쇠붙이에는 내열성, 불건성 밀봉재를 충전 시키고 충분히 조여

준다.

- (3) 배수쇠붙이와 배수관의 접속은 납땜 이음 또는 슬리브 이음으로 한다.

### 3.13 샤워기의 설치

#### 3.13.1 고정식 샤워기

- (1) 설치높이는 3.2.1에 준한다.
- (2) 수도꼭지 설치 전 반드시 통수시켜 급수배관 내에 남아있는 이물질을 제거한다.
- (3) 노출 배관의 경우 소정의 위치에 고정구로 견고하게 고정시켜 흔들림이 없도록 하여야 하며, 매립배관의 배관에 방로피복을 시행한다.

#### 3.13.2 핸드샤워기

- (1) 설치높이는 3.2.1에 준한다.
- (2) 수도꼭지 설치 전 반드시 통수시켜 급수배관 내에 남아있는 이물질을 제거한다.
- (3) 정해진 위치에 혹은 벽면에 견고하게 부착한다.

### 3.14 음수기의 설치

#### 3.14.1 입형

- (1) 설치 위치에 바닥 배수트랩을 정확하고 견고하게 설치한다. 바닥과 배수트랩의 사이에는 충분히 모르타르를 채워서 기구를 고정한다.
- (2) 비철쇠붙이에는 불건성 밀봉재를 충전 시키고 충분히 조여 준다.
- (3) 배수관은 상 배수트랩의 여과기 표면보다 적어도 100 mm 이상의 배수구 공간을 가진다.

#### 3.14.2 벽걸이형

기구의 설치, 트랩과 배수관과의 접속은 3.9에 준한다.

### 3.15 욕실 비품의 설치

수건걸이, 비누갑, 컵걸이, 칫솔걸이, 휴지걸이, 옷걸이 등 각각의 목적에 적합하고 가장 편리한 위치와 높이에 충분히 견고하게 설치한다.

#### 3.15.1 거울

거울을 벽면에 설치하는 경우는 원칙대로 거울의 뒷면과 벽 사이에 접착테이프와 브래킷 또는 거울 둘레에 실리콘 코킹을 이용하여 견고하게 설치한다.

#### 3.15.2 화장대, 화장캐비닛

세면기 상부에 설치할 경우는 얼굴을 씻을 때 머리가 받치지 않는 위치에 견고하게 설치한다.

### 3.15.3 비누갑

사용상 흔들리거나 나사가 빠지지 않도록 견고하게 설치한다.

### 3.15.4 손잡이 봉

부러짐, 구부러짐이 발생되지 않는 강도가 있는 것으로 소정의 위치에 견고하게 설치한다.

## 3.16 설비유닛의 설치

### 3.16.1 책임구분

승인도 및 유닛 제품 제조회사의 시공설명서에 따라 시공하며 승인도와 제조회사의 설명서와의 사이에 차이가 있는 경우에는 승인도를 우선한다.

### 3.16.2 설치 일반사항

각 설비 유닛류의 설치에 승인도 및 유닛 제품의 제조회사 시공설명서에 의해서 성실하게 시공한다.

### 3.16.3 인서트

습기 있는 부분에 사용하는 인서트, 앵커볼트 등은 내수성, 내식성을 가지는 제품을 사용한다.

### 3.16.4 배관

복합 위생유닛, 욕실유닛, 변소유닛 및 세면소 유닛처럼 유닛에 배관이 연결되어 있는 경우에는 상자형 판자에 나란하게 유닛의 배관을 설치한다. 또 대변기유닛, 소변기유닛, 세면기 유닛 등의 경우에는 유닛 뒷부분의 강제 프레임 붙임 배관 유닛을 벽 및 바닥의 정확한 위치에 수평으로 견고하게 설치하고, 유닛 등과의 배관접속은 내압, 내구성, 내진성 등을 고려한 부속 및 시공법으로 잘 접속한다.

### 3.16.5 바닥 테두리 및 코너비드

마감 테두리는 방식성이 있는 재료로 하고, 정확한 위치에 설치한다. 또한 마무리면에 이것들을 설치하는 경우는 마무리 면을 손상시키지 않도록 조심한다.

### 3.16.6 화장패널, 화장테두리

배관접속부 등의 금속제 개구부에 물기 등에 의하여 녹의 발생이 예상되는 장소에 설치하는 개구부에는 방식도장을 하고 부싱을 설치한다.

### 3.16.7 위생기구 등의 설치

위생기구 등의 기구설치가 포함되어진 경우에는 시공도 및 유닛 제조회사의 시공설명서에 따라서 기구를 견고하게 설치한다.

### 3.16.8 밀봉재

밀봉재를 채워야 하는 개소에 있어서는 백업재 설치 깊이를 확인하고 정확한 단면이 얻어지도록 밀봉한다.

## 3.17 시험 및 검사

### 3.17.1 제품시험과 검사, 기구 류의 검사

그 소요의 기능, 구조, 재질, 형상, 길이에 상당하는 KS 표준, 단체표준에 적합한 제품인지 또는 규격서에서 요구하는 기능, 구조 등을 만족한 제조회사의 제품으로 되어있는가를 확인한다. 또한 필요에 따라 설치 장소에서 입회시험 및 검사를 한다.

### 3.17.2 현장시험 및 검사

#### (1) 설치검사

설치위치 및 방향의 정상 여부와 견고하게 설치되어 있는지 여부를 검사한다.

#### (2) 통수시험

공사 완료 후 바로 통수시험을 한다. 기구 부속품에서의 누수 유무 등을 검사한다.

#### (3) 기능시험

세척밸브, 지수꼭지 및 각 수도꼭지는 통수 후 유량조정을 한다. 또 자동조절 냉온수 혼합밸브는 온도조절 가능여부를 확인한다.

**집필위원**

성명	소속	성명	소속
김동민	신원이앤지	서병택	용인송담대
성순경	가천대학교	이선우	현우엠이씨
이용문	LH공사	정원호	유원엔지니어링(주)

**자문위원**

성명	소속	성명	소속
김두성	한미설비	김선하	목원엔지니어링

**국가건설기준센터 및 건설기준위원회**

성명	소속	성명	소속
구재동	한국건설기술연구원	김기현	한국건설기술연구원
김나은	한국건설기술연구원	김천용	한미설비
김태송	한국건설기술연구원	김태형	디엔테크건설기술연구소
김희석	한국건설기술연구원	류상훈	한국건설기술연구원
서병택	용인송담대학교	성순경	가천대학교
신영기	세종대학교	이수연	한일엠이씨
이용수	한국건설기술연구원	원훈일	한국건설기술연구원
정재원	한양대학교	주영경	한국건설기술연구원
최봉혁	한국건설기술연구원	허원호	한국건설기술연구원

**중앙건설기술심의위원회**

성명	소속	성명	소속
김일수	목포대학교	곽명근	한국토지주택공사
박보경	(주)비전이앤지	윤영수	한국수자원공사
이영범	(주)수성엔지니어링	이현정	(주)다산엔지니어링

**국토교통부**

성명	소속	성명	소속
김광림	국토교통부 건설산업과		
박균성	국토교통부 건설산업과	김송이	국토교통부 건설산업과
이광우	국토교통부 건설산업과	방현민	국토교통부 건설산업과

(분야별 가나다순)



KCS 31 30 10 : 2021  
**위생기구 설비공사**

---

2021년 2월 19일 개정

소관부서 국토교통부 건설산업과

관련단체 대한설비공학회  
06130 서울 강남구 테헤란로7길 22(역삼동 635-4)과학기술회관 신관 902호  
Tel : 02-554-8571~2 E-mail : hvac@sarek.or.kr  
<http://www.sarek.or.kr/>

작성기관 대한설비공학회  
06130 서울 강남구 테헤란로7길 22(역삼동 635-4)과학기술회관 신관 902호  
Tel : 02-554-8571~2 E-mail : hvac@sarek.or.kr  
<http://www.sarek.or.kr/>

국가건설기준센터  
10223 경기도 고양시 일산서구 고양대로 283(대화동)  
Tel : 031-910-0444 E-mail : kcsc@kict.re.kr  
<http://www.kcsc.re.kr>