

SMCS 41 56 16 : 2018

# 흙통공사

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

전문시방서 (분야 및 코드)	주요내용	제·개정 (년.월)
건축분야	• 건축물공사 관련 서울특별시 전문시방서 제정	제정 (2000.04)
건축분야	• 부분 개정	개정 (2002.06)
건축분야	• 부분 개정	개정 (2004.11)
건축분야	• 부분 개정	개정 (2006.09)
건축분야	• 부분 개정	개정 (2011.12)
SMCS 41 56 16 : 2018	• 건설기준 코드체계 전환에 따라 코드화로 통합 정비	개정 (2018.05)

제 정 : 2000 년 04 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 참조 기준 .....	1
1.3 용어의 정의 .....	1
1.4 제출물 .....	2
1.5 시공 전 협의 .....	2
1.6 운반, 보관 및 취급 .....	2
2. 자재 .....	2
2.1 선흠통 .....	2
2.2 처마흠통 .....	3
2.3 깔대기 .....	3
2.4 장식흠통 .....	4
2.5 루프 드레인 .....	4
2.6 철관 선흠통 .....	4
2.7 P.V.C 흠통 .....	4
2.8 흠걸이 .....	4
2.9 조짐못 .....	6
2.10 기타의 재료 .....	6
3. 시공 .....	6
3.1 준비 .....	6
3.2 시공 .....	6
3.3 청소 및 보양 .....	11

---

## 흡통공사

---

### 1. 일반사항

#### 1.1 적용 범위

##### 1.1.1 요약

(1) 이 기준은 건물의 우수를 지중의 토목관로까지 보내기 위한 흡통 및 지중우수배관 공사에 대하여 규정한다.

##### 1.1.2 주요내용

- (1) 루프 트레인
- (2) 흡통
- (3) 흡길이

#### 1.2 참조 기준

##### 1.2.1 관련 법규

내용 없음

##### 1.2.2 관련 기준

- SMCS 10 10 05 공사일반
- SMCS 10 10 10 공무행정요건
- SMCS 41 49 00 금속공사
- KS D 3698 냉간 압연 스테인리스 강판 및 강대
- KS D 5201 구리 및 구리합금의 판 및 조
- KS F 4522 루프 드레인(평 지붕용)
- KS K 0700 염색물의 일광 견뢰도 시험방법 : 카본아크법
- KS M 3404 일반용 경질 폴리염화비닐관
- KS M 3413 발포 중심층을 갖는 공압출 염화비닐관

#### 1.3 용어의 정의

내용 없음

## 1.4 제출물

- (1) 다음 사항은 SMCS 10 10 10에 따라 제출한다.
- (2) 상세도면
  - ① 지중우수배관 시공상세도
  - ② 지중우수배관의 위치와 깊이 및 경사가 표시되어야 한다.
  - ③ 레인과 흠통연결 상세도
  - ④ 선흠통 노출배관시 구조체와의 연결상세도
- (3) 제조업자의 제품자료
  - ① 선흠통
  - ② 드레인
  - ③ 선흠통받이 및 우수맨홀
  - ④ 지붕우수관
- (4) 제조업자의 제품견본
  - ① 선흠통 : 300 mm 길이의 색상종류별 제품견본
  - ② 흠통걸이
  - ③ 드레인
  - ④ 선흠통받이 및 우수맨홀

## 1.5 시공 전 협의

- (1) 우수관 및 우수맨홀의 매설공사 전에 시공순서 및 매설위치 등의 조정을 위해 관련 수급인 및 하수급인이 참석하는 공사착수회의를 SMCS 10 10 05, SMCS 10 10 10에 따라 개최하여야 한다.

## 1.6 운반, 보관 및 취급

- (1) 각 제품은 흠에 직접 닿지 않도록 보관한다. 특히, 드레인류의 제품은 흠 등의 이물질이 묻지 않도록 한다.

## 2. 자재

### 2.1 선흠통

#### 2.1.1 칼라 선흠통

- (1) 칼라 선흠통 KS M 3413의 FG관에 적합한 칼라 공압출염화비닐관 제품으로 한다.
- (2) 선흠통의 색상은 자외선 방지제가 첨가되어 변색률이 2.0 이하이어야 한다. 변색률은 다음과 같이 산정한다.

$$\text{변색률} = \frac{\text{변색전 Brightness} - \text{변색 후 Brightness}}{\text{변색전 Brightness}} \times 100$$

- (3) 변색률의 시험방법은 KS K 0700에 의하여 일광견뢰도에 시편을 넣고, 탄소봉을 태우면서 300 hrs(1년) 빛을 받아시킨 후 변색률 시험기로 변색률을 구한다.

### 2.1.2 일반 선흡통

- (1) 일반 선흡통은 KS M 3413의 FG관 또는 KS M 3404의 VG2관이나, KS D 5201의 규정 및 KS D 3698에 합격한 것으로 하며 도면 또는 공사시방에서 정한바가 없을 때에는 B종으로 한다. 형상 및 치수는 도면 또는 공사시방에 따른다.

표 2.1-1 선흡통의 종별

종 별	A종(mm)	B종(mm)	C종(mm)
합석관의 두께(mm)	0.50 (# 25)	0.40 (# 27)	0.33 (# 29)

## 2.2 처마흡통

- (1) 처마흡통의 재료 및 흡통은 표 2.2-1에 따르고, 도면 또는 공사시방에서 정한바가 없을 때에는 B종으로 한다.
- (2) 형상은 도면 또는 공사시방에 정한 바가 없을 때에는 반원형으로 하고 지름은 90 mm로 한다.

표 2.2-1 처마흡통의 종별

종 별	A종	B종	C종
재료공법			
합석관의 두께	0.50 (# 25)	0.40 (# 27)	0.33 (# 29)
이음의 겹치기	30 이상	25 이상	20 이상
이음의 보강	간격 30 mm 내외의 마름모 조짐못박기, 안팎면 및 조짐머리 납땀	양귀 및 중앙조짐 못박기, 안팎면 납땀	안팎면 납땀

## 2.3 깔대기

- (1) 깔대기의 재료 및 공작은 표 2.3-1에 따르고, 도면 또는 공사시방에서 정한바가 없을 때에는 B종으로 한다.
- (2) 형상 및 치수는 도면 또는 공사시방에 따른다.

표 2.3-1 깔대기의 종별

종 별		A종	B종	C종
함석판의두께(mm)		0.50 (# 25)	0.40 (# 27)	0.33 (# 29)
맞붙임 자 리	원형흡통	흡통의 심에서 거멀접기		
	각형흡통	옆판을 접고 앞뒤판 거멀접기로 한다. 뒤판 옆부분의 양끝은 150 mm 내외로 한다.		
이 음	원형흡통	가로부분의 양 끝은 각기 수직부와 서로 겹쳐 납땀한다.		
	각형흡통	없 음		

## 2.4 장식흡통

- (1) 장식흡통에 사용되는 함석판의 두께는 2.2 처마흡통의 종별 표에 의하되 공사시방에서 정한바가 없을 때에는 B종으로 한다.
- (2) 형상·치수 및 구조 등은 도면 또는 공사시방에 따른다.

## 2.5 루프 드레인

- (1) 루프드레인은 KS F 4522에 적합한 재료를 사용하여야 하며 도면 또는 공사시방에서 별도로 정한 경우 도면 또는 공사시방에 따른다.

## 2.6 철관 선흡통

- (1) 철관의 종별은 표 2.6-1에 따르고, 그 종별·안지름 및 살두께의 지정은 도면 또는 공사시방에 따른다.

표 2.6-1 선흡통용 철관의 종별

종 별	A 종	B 종	C 종
재 료	아연도금철관(白鐵管)	철 관(黑鐵管)	철 관(黑鐵管)

## 2.7 P.V.C 흡통

- (1) PVC 흡통은 도면 및 시방서에 적합한 재료를 사용하여야 하며, 처마흡통·선흡통·깔대기흡통·엘보·마구리이음대·삼각코너의 부속으로 된 기성품을 사용하되, 그 형상·치수·색깔 및 제작소명은 도면 또는 공사시방에 따른다.

## 2.8 흠걸이

### 2.8.1 재질·형상·기타

- (1) 재질은 강재로 하고, 형상 기타에 대하여는 도면 또는 공사시방에 따르되 견본품을 제출하여 공사감독자의 승인을 받는다.

### 2.8.2 치수

(1) 치수는 표 2.8-1에 따르고, 도면 또는 공사시방에 정한 바가 없을 때에는 B종으로 한다.

표 2.8-1 흙결이의 치수(강재)

(단위 : mm)

흙통의 지름	처마흙통		90 미만	90 이상 125 미만		125 이상 150 미만		120 이상	철물 달기 간격
	종 별	종 류	60 미만	60 이상	75 미만	75 이상	90 미만	90 이상	
		종 류	A,B,C	A	B,C	A	B,C	A,B,C	
처 마 흙통용	흙 테		시중품	4 × 13	3 × 13	5 × 19	4 × 19	도면 또는 공사시방에 따른다.	900 내외
	다 리	각형·원형흙통	시중품	9 × 19	6 × 16	9 × 9	6 × 6	상 동	
		평형흙통	시중품	4 × 13	3 × 13	5 × 19	4 × 19	상 동	
2종 및 상자흙통용			도면 또는 공사시방에 따른다.						900 내외
선흙통용	흙 테		처마흙통의 다리와 같다.						1 200 내외
	다 리		처마흙통의 다리와 같다.						
철관 선흙통용			도면 또는 공사시방에 따른다.						
기 타 철 물			도면 또는 공사시방에 따른다.						

주) 선, 처마흙통의 단면이 각형(角形)일 때에는 원형흙통의 단면과 동일한 크기로 한다.

### 2.8.3 형상

(1) 도면 또는 공사시방에 따라 견본품을 제출한 후 결정한다.

### 2.8.4 녹막이 처리

(1) 철물의 녹막이처리는 아연도금으로 한다. 다만, 공사감독자의 승인을 받아 다른 녹막이도장을 할 수 있다.

### 2.8.5 결속선

(1) 결속선은 아연도금 철선을 사용하고, 그 지름은 표 2.8-2에 따른다.

(2) 그지정은도면 또는 공사시방에 따르며, 도면 또는 공사시방에서 정한바가 없을 때에는B종으로 한다.

표 2.8-2 아연도금 철선의 지름

(단위 : mm)

용 도		종 별		
		A종	B종	C종
처마흡통의 갓들레 감기용	처마흡통 지름 90 미만	3.49 (# 10)	2.76 (# 12)	2.10 (# 14)
	처마흡통 지름 90 이상	4.19 (# 8)	3.49 (# 10)	2.76 (# 12)
처마흡통, 누인흡통 고정용		1.25 (#18)	1.25 (# 18)	1.25 (# 18)

## 2.9 조짐못

- (1) 흡통의 조임용 조짐못은 동제로 한다.

## 2.10 기타의 재료

표 2.10-1 재료의 규격

재료명	규 격	재료명	규 격
함석	KS D 3506 (용융 아연도금 강판 및 강대)	나사못	KS B 1055 (목재용 흄볼이 스크루)
강재	KS D 3503 (일반 구조용 압연 강재)	철선	KS D 3552 (철선)
철판	KS D 3507 (배관용 탄소 강판)	나사	KS B 1021 (흄볼이 스크루)
너트	KS B 1012-1015 (각종 너트)	연판	KS D 5512 (납판 및 경납판)
볼트	KS B 1002-1005 (각종 볼트)	납	KS D 2302 (납 잉곳)

\* 비철금속, 기타 상기 이외의 재료를 사용할 때에는, 한국산업표준(KS)에 있는 것은 그 규격에 적합한 것으로 하고, 기타는 도면이나 공사시방에서 정한 바에 따르거나 공사감독자의 지시에 따른다.

## 3. 시공

### 3.1 준비

- (1) 선흡통을 설치하기 전에 드레인의 설치위치가 정확한지 확인하여야 한다.
- (2) 선흡통 설치부위 주변은 도장 등 선흡통을 오염시킬 우려가 있는 마감공사가 완료 되어야 한다.

### 3.2 시공

#### 3.2.1 드레인 설치

- (1) 드레인 설치에 있어서는 지붕이나 바닥의 물흐름 경사에 주의하여 그 위치를 정한다.
- (2) 나중 설치에 있어서는 드레인 모양의 거푸집을 설치하여, 그 주위에 콘크리트를 부어 넣은 다음 빼내고, 드레인을 설치한다.

- (3) 드레인을 설치할 때, 그 주위에 빈틈이 없이 좋은 모르타르를 다져넣고 지붕방수 공사와의 접합을 면밀히 시공한다. 먼저 설치에 있어서는 위치를 정확히 하여 설치하고, 드레인 부분품의 조립은 소정의 볼트 조이기로 한다.
- (4) 드레인 주위에는 콘크리트를 빈틈없이 채워 넣고 수밀하게 다진다. 또한 드레인 하단부의 처리는 낙수물 처리에서 드레인 단부처리는 공사감독자의 지시에 따른다.
- (5) 끝 흡통 또는 선흡통과의 접합은 도면 또는 공사시방에서 정한 바에 따라 꽃아 넣기 또는 나사틀어 꽃기로 한다.

### 3.2.2 선흡통 설치

- (1) 선흡통 가공 및 이음
  - ① 선흡통의 맞붙임은 거멸접기로 하고, 수밀하게 눌러 붙인다.
  - ② 이음은 30 mm 이상 꽃아 넣고 납땀한다.
  - ③ 신축이음을 둘 때에는 도면 또는 공사시방서에 따른다.
- (2) 선흡통 하부
  - ① 토관 기타 배수관에 연결되는 선흡통의 하부에는 상·하 자유의 고깔덮개를 붙인다.
  - ② 낙수받이 돌이 있을 때에는 한쪽 편을 오려내거나, 길이 90 mm 내외의 꺾음을 낸다.
  - ③ 철관·석면 시멘트관 등의 보호관에 연결될 때에는 60 mm 이상 꽃아 넣는다.
- (3) 고정
  - ① 접합부는 안쪽으로 가게 하여 줄 바르게 세우고, 흡결이 철물에 짝 물리게 고정한다.

### 3.2.3 처마흡통 설치

- (1) 갓 감기
  - ① 처마흡통의 양 갓은 둥글게 감되, 안감기를 원칙으로 한다.
- (2) 이음접합
  - ① 이음자리에는 길이 150 mm 내외, 지름 3.49 mm(B.W.G # 10)의 갓 감기용 철선을 양끝에 꿰어 넣고, 갓 감기를 접어 조인다.
  - ② 모서리 부분에는 서로 겹쳐 A, B 종은 조짐못박기 납땀으로 하고, 모서리 상부에 함석판을 덧대고 납땀하며, C종은 그냥 겹쳐대고 납땀한다.
- (3) 마무리 막이판
  - ① 흡통의 안지름에 맞추어 흡통 끝에 거멸접어 납땀한다. 다만, 흡통지름 125 mm 이하일 때는 흡통관을 주름잡아 막이로 할 수 있다.
- (4) 처마흡통의 낙수구

- ① 낙수구는 적당한 크기로 내려내고 구멍주위는 구부러 내리며, A종은 밑에 길이 60 mm내외의 붙임 깔대기를 덧붙여 납땜한다.

(5) 신축이음

- ① 신축이음을 둘 때에는 물 하부(水下部) 또는 물 상부(水上部)에 두되, 그 위치는 공사감독자의 지시에 따른다.
- ② 물 하부에 둘 때는 깔대기 홈통과의 접합부에 있어서 양쪽의 처마홈통을 45 mm내외 겹치고 낙수구를 댄다.
- ③ 물 상부에 둘 때에는 양쪽의 홈통을 20 mm내외 떼고, 각각 마구리판을 대고, 그 위로 사자형 덮개를 구부러 씌우며, 그 한쪽 마구리막이판에 납땜 정한다.

(6) 물막이판

- ① 누인홈통·끝홈통의 낙수구로서 빗물이 외부에 털 우려가 있을 때에는 적당한 크기의 물막이판을 처마홈통의 갓둘레에 조짐못으로 고정하고, 납땜하거나 갓감기를 구부러 감고 납땜한다.

(7) 고정

- ① 처마홈통의 물때는 1/200 이상으로 하고 홈걸이에 잘 맞게 끼워 넣으며 뒤틀림·기울음이 없게 걸쳐대고, 철선을 2줄씩 홈걸이(홈테) 구멍에 걸어매어 고정한다.

(8) 녹막이 도장

- ① 홈통 안에는 아연도금 철판용(합석용) 녹막이 페인트를 칠한다.

(9) 먼지막이 그물

- ① 낙수구에 먼지막이 그물을 댄 때에는 땔 수 있는 것으로 하고, 재질·치수·형상은 도면 또는 공사시방에 따른다.

**3.2.4 홈걸이 설치**

(1) 일반공작

- ① 각부의 구부리기 모양·치수 및 각도는 원칙도 또는 형판에 따라 정확히 견고하게 만들며, 홈테와 다리의 접합은 장부로 조립하거나 용접하고, 홈통면과 닿는 부분은 평탄히 한다.
- ② 다리는 이어쓰지 아니하고, 평강재일 때는 그 내민 부분은 옆세우기로 한다.
- ③ 목부에 처박는 다리끝은 뾰족하게 하여 가시를 돋게 하고, 처박는 길이는 50 mm내외로 문히게 한다.
- ④ 콘크리트 등에 문히는 다리끝은 20 mm내외 구부러, 본 구조물에 50 mm내외로 문히게 한다.
- ⑤ 작은 나사·나사못 등을 다는 홈걸이 철물의 다리에는 적당한 곳에 달기용 구멍을 2개 뚫고 구멍의 간격은 90 mm 이상으로 한다.

(2) 처마홈통용 홈걸이 철물

① 흡테의 양끝

가. 얹혀진 처마흡통이 한쪽으로 기울어지지 아니하도록 맞선 양끝을 수평으로 가지런히 하고, 연결 철선을 꺾을 구멍을 뚫거나 양끝을 달구어 둥글게 구부린다.

② 다리

가. 처마흡통의 물매에 맞추어 다리마다, 그 목깊이를 정하고 흡테와 다리의 중심을 직선으로 견고히 공작한다.

③ 못구멍

가. 다리끝 및 서까래 마구리에서 각각 30~40 mm 떨어져서 다리 나비의 중심을 뚫는다.

나. 못구멍 또는 볼트구멍의 간격은 90 mm 이상으로 한다.

(3) 선흡통 및 흡걸이 철물

① 처박기용

가. 흡테는 정면열기가 되게 돌쩌귀식으로 만들고, 그 돌쩌귀 부분에 쫓는 비너는 조짐으로 하고 볼트를 사용하되 여는 쪽의 것은 가름비너를 쫓고 그 끝을 벌린다.

② 문기용

가. 흡테는 정면 중앙(각형일 때에는 정면 한쪽)에 돌쩌귀식으로 하고 흡테의 양끝은 각각 25 mm 내외 바깥쪽으로 구부려 다리에 지름 4.5 mm 아연도금 나사 2개 조이기할 구멍을 뚫고 조절할 수 있게 한다.

나. 또는 다리의 길이는 도면 또는 공사시방에 정한 바에 따라 문히는 끝쪽에서 25 mm 내외 가르고 좌우로 벌린다.

다. 흡테와의 접합부는 흡테에 맞추어 나사구멍을 뚫는다.

라. 다리의 끝 마구리는 안쪽으로 맞추어 나사구멍을 뚫는다.

(4) 흡걸이 철물의 고정

① 흡걸이 철물은 물매·위치 및 간격을 정확히 하고 튼튼히 고정한다.

② 처마흡통의 흡걸이 철물을 서까래 마구리에 처박을 때에는 송곳으로 길잡이 구멍을 뚫고 처박아 고정한다.

③ 처마돌림을 꺾어 넣을 때에는 등근 송곳으로 구멍을 뚫은 다음 처박는다.

④ 철골에 고정할 때에는 용접 또는 볼트 등을 써서 튼튼히 고정한다.

⑤ 문기용 다리를 고정할 때에는 나무벽돌을 가문음하여 두거나, 구멍을 파고 묻는다.

3.2.5 깔대기

(1) 깔대기의 상부 및 하부 접합

① 깔대기의 상부는 처마홈통에 잘 맞추어 자르고, 처마홈통 또는 안홈통의 양갓에 걸쳐 감는다. 걸쳐 감을 수 없을 때에는 납땀을 한다.

② 깔대기 하부는 선홈통 지름의 1/2 내외를 선홈통 속에 꽂아 넣는다.

(2) 고정

① 깔대기는 줄바르고 튼튼하게 설치한다. 깔대기가 길 때의 깔대기용 철물은 2.8 홈결이에 준한다.

### 3.2.6 철관 선홈통

(1) 공법

① 철관의 각 이음은 소켓 이음으로 한다. 이음은 나사 총길이에 걸쳐 삼실을 감아 수밀하게 조인다. 다만, 공사감독자의 승인을 받아 용접이음으로 할 수 있다. 바깥벽에 델 때의 선홈통(철물) 공작 및 고정은 3.2.2 선홈통 설치에 따른다.

② 콘크리트 속에 묻거나 파이프 샤프트 속에 세워델 때는 루프 드레인 바로 밑에 수직으로 견고히 세워 고정한다.

③ 콘크리트에 묻을 때의 철물은 될 수 있는 대로 그 부근의 철근에 용접한다.

(2) 선홈통 하부 보호관

① 선홈통 하부 보호관은 도면 또는 공사시방에서 정한 바에 따르고, 선홈통은 보호관에 60 mm 이상 꽂아 넣는다. 필요할 때에는 미끌어 내림막이·먼지막이로 덮개를 선홈통에 납땀한다.

② 보호관의 안지름은 선홈통의 바깥지름보다 1~2 mm 정도 큰 것을 사용하고, 길이는 도면 및 공사시방에 정한바가 없을 때에는 1500 mm로 한다. 그 공법은 3.2.1 드레인 설치에 따른다.

(3) 낙수맛이 돌

① 도면 및 공사시방에 정한바가 없을 때의 낙수맛이 돌은 콘크리트제로 하고, 크기는 200 mm × 150 mm × 120 mm로 한다.

② 그 윗면에는 홈을 파되, 깊이는 선홈통의 반지름 정도로 한다.

③ 낙수맛이 돌은 지면에 50 mm 이상 묻히게 설치한다.

### 3.2.7 P.V.C 홈통

(1) 처마홈통의 연결

① 이음대를 사용할 때에는 접촉시킬 양쪽 처마홈통과 이음대를 깨끗이 씻고 접착제를 균일하게 바른 후, 곧 처마홈통의 끝을 이음대 안으로 삽입하고 접착제가 건조할 때까지 방치해 둔다.

② 이음대를 사용하지 않을 때는 홈통이 물리도록 다듬고 양쪽 구멍에(갓감기)철사를 꽂고 접착제를 양쪽 처마홈통에 칠하여 연결시킨다.

(2) 처마흡통과 삼각코너 및 마구리의 연결

① 처마흡통과 삼각코너 및 마구리에 연결할 때에는, 처마흡통의 연결과 같이 접착제를 사용하여 연결한다.

(3) 선흡통의 연결

① 연결하는 두 흡통의 양 끝을 깨끗이 닦고, 자웅 흡통의 양 끝 내외면을 쉽게 들어갈 수 있도록 깎은 후, 토치램프·숫불 또는 전열기 등으로 자흡통 외경의 약 2배 정도의 길이를 가열하여(약 130℃) 충분히 유연해졌을 때 웅흡통 외경의 약 1.5배의 길이로 접착제를 균일하게 바르고 자흡통 냉 삽입한 다음 냉각시킨다.

(4) 선흡통의 구부림 공사

- ① 구부림 가공에 있어 엘보를 사용함을 원칙으로 하나, 공사감독자의 승인을 받아 가열하여 가공할 수 있다.
- ② 엘보를 사용하여 흡통과 흡통을 연결할 때에는 엘보의 양끝·내외부에 접착제를 바르고 연결한다.
- ③ 가열하여 굽히는 방법은 흡통 안에 모래나 두꺼운 고무판을 넣어 흡통의 외면을 균일하게 소정의 각도로 구부린다. 이때에 구부림 반경은 흡통 외경의 3.5배 이상이어야 한다.

(5) 처마흡통과 깔대기의 연결

① 깔대기의 연결은 처마흡통의 끝을 20 mm 정도로 2~3 개소 자른 자리를 내어 깔대기 흡통 연결구멍 안에 넣고, 처마흡통이 빠지지 않도록 밑으로 구부린다. 이 때 주의할 것은 플라스틱의 온도차에 따른 신축을 고려하여 깔대기 내의 단면보다 5 mm 정도 처마흡통이 내부에 들어가도록 한다.

(6) 처마흡통의 지지기구는 금속제를 사용하고, 간격은 800 mm~900 mm 정도가 적당하며, 1000 mm를 넘지 않도록 한다.

### 3.2.8 방로피복

(1) 흡통을 옥내에 설치할 때에는 도면 및 공사시방에 따라 방로피복(防露被覆)을 한다.

### 3.2.9 선흡통받이, 우수맨홀 및 지중우수관의 매설

- (1) 우수관의 지하매설은 역경사로 인하여 물이 정체되지 않도록 하고, 동결선 이하로 매설하여 겨울에 얼지 않도록 한다.
- (2) 우수맨홀의 설치위치는 도면에 의하되, 시공 전 협의의 결과에 따라 조정된 경우 승인된 시공상세도면에 의하여 매설한다.

## 3.3 청소 및 보양

(1) 설치된 선흡통은 페인트 등으로 오염되지 않도록 하며 오염되었을 경우 깨끗이 제거한다.

- (2) 설치된 선흡통 및 지중우수관은 쓰레기, 모르타르 찌꺼기 등이 유입되지 않도록 하며, 준공 전에 배수상태를 검사하여 이상이 없도록 한다.



집필위원	분야	성명	소속
	총괄	장영일	(주)유신
	건축	이상준	(주)조우엔지니어링종합건축사사무소
	건축	이범선	(주)조우엔지니어링종합건축사사무소
	건축	이온나래	(주)조우엔지니어링종합건축사사무소

자문위원	분야	성명	소속
	건축구조	김정선	(주)네오크로스구조엔지니어링
	건축시공	장덕배	동양미래대학교

건설기준위원회	분야	성명	소속
	건축	오상근	서울과학기술대학교
	건축	유영찬	한국건설기술연구원
	건축	임남기	동명대학교
	건축	최광호	남서울대학교
	건축	하영철	금오공과대학교

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
	도 태 환	기술심사담당관	건축심사팀장
	배 진 성	기술심사담당관	주무관
	조 성 산	기술심사담당관	주무관
	강 한 석	기술심사담당관	주무관

서울특별시 전문시방서  
SMCS 41 56 16 : 2018

## 흙통공사

---

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>