

KCS 61 30 20 : 2017

연결관

2017년 10월 27일 개정

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

KC CODE



환경부

KCS 61 30 20 연결관

1. 일반사항

1.1 적용범위

이 시방서는 하수관로공사 배수설비 중 연결관 공사에 대해 적용한다.

1.2 제출물

1.2.1 시공계획서를 작성하여 공사감독자(건설사업관리자)에게 제출한다.

1.2.2 시공도면

공사감독자(건설사업관리자)가 요구하는 도면을 작성 제출하여야 한다.

2. 재료 : 해당사항 없음

3. 시공

3.1 연결관은 지하수 침입 및 다른 지하매설물 공사에 의한 파손의 위험이 크기 때문에 연결관의 재질은 내구성, 내식성 및 수밀성이 있는 것을 사용한다. 관을 천공하여 연결할 경우 반드시 천공기를 사용한다.

3.1.1 소형 관을 제외하고 연결관은 본관보다 작은 것을 사용하는 것을 원칙으로 한다.

3.1.2 본관연결부는 관로 내의 유수를 잘 흐르도록 하기 위하여 흐름방향에 대하여 원칙적으로 60° 로 하지만, 본관이 대구경 관로인 경우는 90° 로 연결하여도 된다. 경사는 부유물질 등의 침전 및 퇴적이 생기지 않도록 하기 위하여 1% 이상이 적절하다.

3.1.3 연결관의 관저가 본관의 중심선보다 낮게 되면 유수의 저항을 일으켜 소정의 유량을 흐르게 할 수 없고, 연결관 내에 본관으로부터 배수를 받아 그 부분에 부유물질 등이 침전 및 퇴적하여 연결관을 폐쇄시킬 우려가 있으므로 본관의 중심선보다 위쪽에 연결한다.

3.1.4 오수본관에 연결하기 위한 연결관 연장이 10~30m이거나, 굴곡부 등이 있을 경우 점검구를 설치한다.

3.2 본관이 도관 및 철근콘크리트관인 경우에는 지관 또는 가지달린 관을 사용하며 합성수지관인 경우에는 접속용 이형관 등을 사용한다.

- 3.2.1 연결관의 접합부분은 침입수가 발생하기 쉽고 관로준설 등 유지관리시 문제가 많이 발생하는 곳일 뿐만 아니라 시공장소가 많고 복잡하기 때문에 시공에 철저한 주의가 필요하다. 따라서 가지달린 관 및 지관과 같은 이형관을 사용하는 것이 바람직하며, 만약 맨홀 등에 연결관을 직접 연결하는 경우에는 천공기 등을 사용하여 접속할 관로의 구경에 따라 정확히 천공을 하고 고무커넥터 등의 수밀성이 있는 재질을 사용하여 관로를 연결하는 방법도 사용한다.
- 3.2.2 부득이하게 본관과 이형재질의 관을 사용하게 되어 본관을 천공하여 연결할 경우에 사용되는 밴드접합의 사용밴드는 부식방지재질을 사용한다.
- 3.2.3 연결시에는 연결관 및 모르타르가 본관 내에 침입되지 않도록 주의하며, 시공 후 이 부분에 대한 검사를 한다.
- 3.2.4 지반침하 등으로 연결관의 처짐에 의한 연결부의 이상을 방지하기 위하여 연결부 보강 시설을 설치한다.