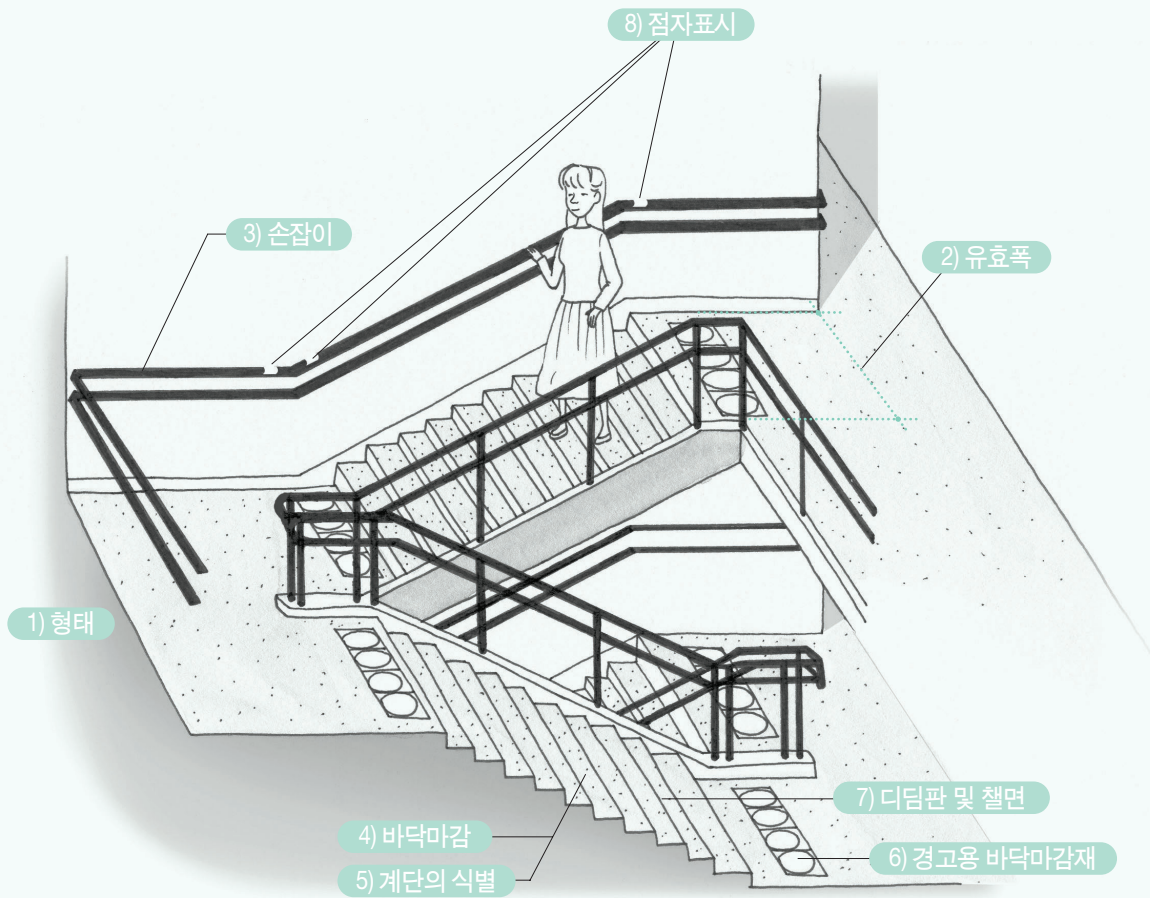


7. 장애인 등의 통행이 가능한 계단



■ 설치원칙

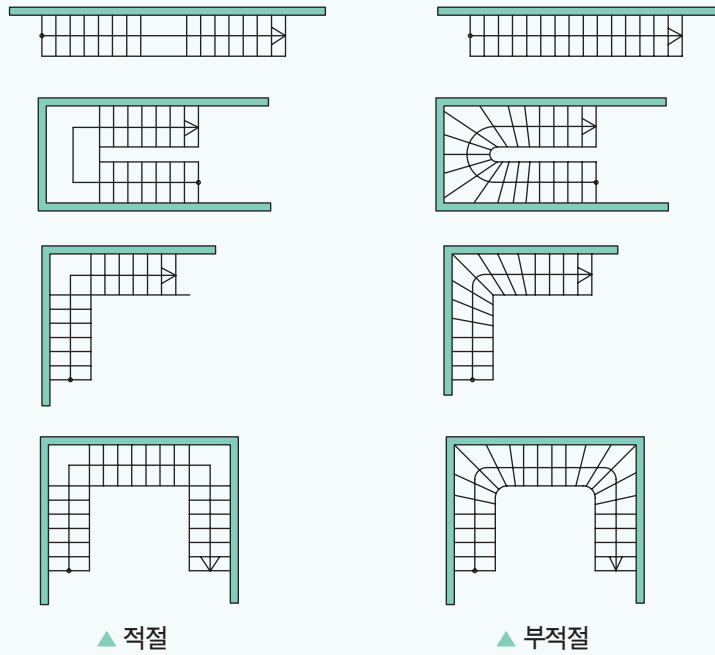
계단은 휠체어로는 극복 불가능한 장애물일 뿐만 아니라 노인, 어린이는 물론 특히 임산부, 심장질환자 등 내부장애인, 목발이용자 등 보행장애인 등에게는 매우 위험하므로 최대한으로 안전하고 편리한 구조로 만들어져야 한다.

■ 설치요점

- 계단은 가장 불리한 이용자의 안전이 최우선적으로 고려되어야 한다.
- 계단의 안전치수는 첩면과 디딤판의 비례로 결정된다.
- 불규칙한 첩면 높이의 차이가 계단에서 넘어지는 주 원인이 된다.
- 계단참을 기준으로 상하 계단수를 동일하게 하는 것이 시각장애인의 안전에 최우선적인 배려이다.
- 계단 손잡이는 몸의 균형을 유지할 수 있는 유일한 대안이다.

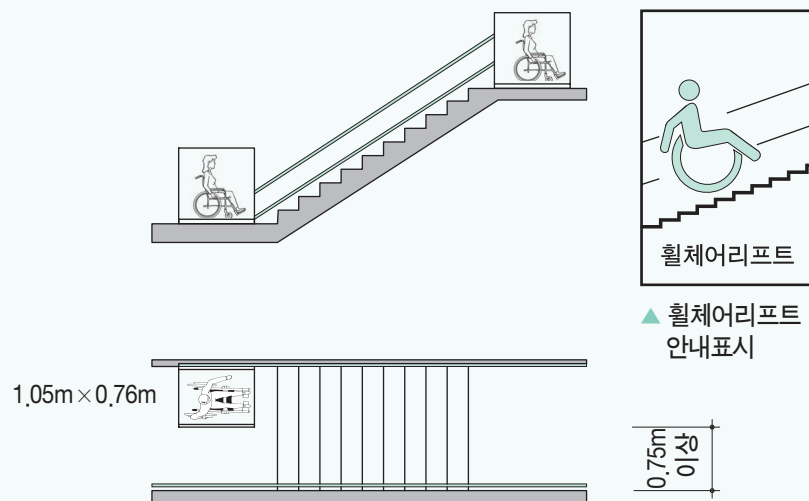
1) 형태

- 바닥면으로부터 높이 1.8m 이내마다 휴식을 할 수 있도록 수평면으로 된 참을 설치할 수 있다.
- 계단은 직선 또는 꺾임형태로 설치할 수 있다
- 일정한 진행방향과 규칙적인 방향전환은 시각장애인에게나 일반인 모두 화재시 최우선의 안전장치이다.
- 휴식 참이 없는 계단은 노인, 임산부, 내부장애인 등이 이용하기에는 매우 위험하다.
- 돌음(또는 나선형)계단은 시각장애인이 이용하기 어렵다.



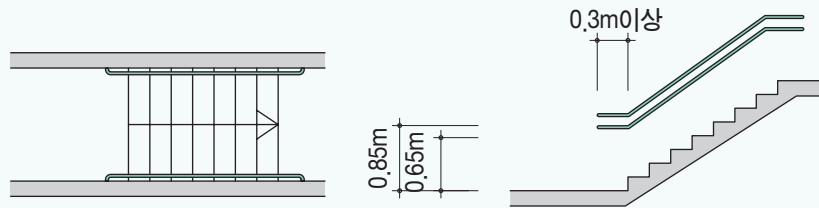
2) 유효폭

- 불특정 다수인이 이용하는 계단 및 참의 유효폭은 1.2m 이상으로 하여야 한다.
- 경사형 또는 이동식 휠체어리프트가 부착되어 있는 경우에는 리프트가 퍼진 나머지 유효폭이 0.75m 이상이어야 한다.



3) 손잡이

- 계단의 측면에는 반드시 연속하여 손잡이를 설치해야 한다.
- 손잡이의 높이는 $0.85\text{m} \pm 5\text{cm}$ 로 하고, 2단으로 설치할 경우 나머지는 $0.65\text{m} \pm 5\text{cm}$ 로 한다.
- 손잡이의 직경은 $3.2\text{cm} \sim 3.8\text{cm}$ 로 한다.
- 가능하면 손잡이는 계단의 양측 모두 설치한다.
- 계단의 끝 부분에는 0.3m 이상의 수평손잡이를 설치한다.
- 손잡이의 양끝부분 및 굴절부분에는 층수 · 위치 등을 나타내는 점자표지판을 부착한다.



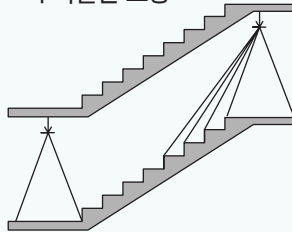
4) 바닥마감

- 평활하고 미끄럽지 않아야 한다.
- 단단히 고정되지 않는 디딤판은 매우 위험하다.
- 디딤판의 좌우 바닥면 끝 부분은 목발, 지팡이 등이 빠지지 않도록 높이 3cm 이상의 턱이 있어야 한다.
- 계단코에는 줄눈 넣기를 하거나 경질고무류 등의 미끄럼방지재로 마감해야 한다.
- 계단이 시작되는 지점과 끝나는 지점의 0.3m 전면에는 계단의 폭만큼 점형 블록을 설치하거나 시각장애인이 감지할 수 있도록 바닥재의 질감 등을 달리 해야 한다.

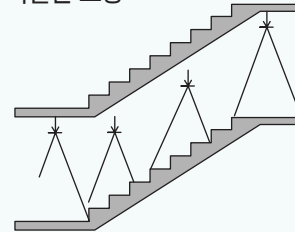
5) 계단의 식별

- 디딤판은 식별이 용이해야 하고 철편과 구별이 뚜렷해야 한다.
- 특히 디딤판의 끝부분은 식별이 용이한 재료, 색상 등으로 되어야 한다.
- 조명으로 인한 음영이 철편과 디딤판의 구별이 용이하도록 되어야 한다.

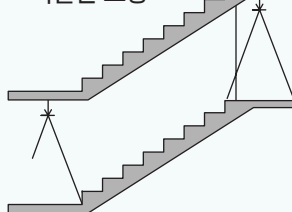
▼ 부적절한 조명



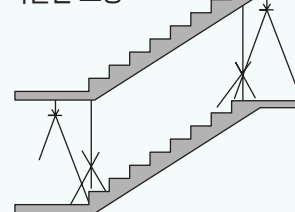
▼ 적절한 조명



▼ 적절한 조명



▼ 적절한 조명



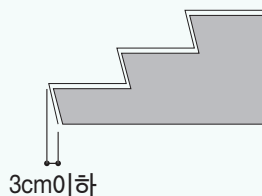
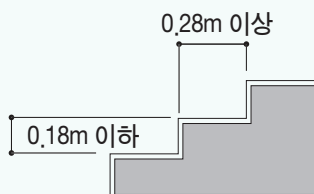
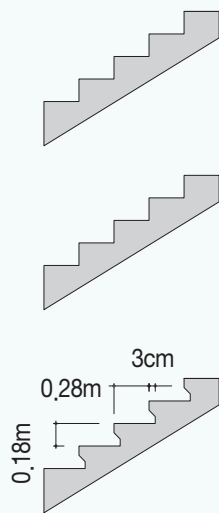
6) 경고용 바닥마감재

- 주의환기를 위하여 계단의 시작과 끝지점에는 폭 0.3m이상의 경고용 바닥마감재를 설치한다.
- 경고용 마감재는 반드시 매립되어 0.5cm이상 돌출되지 않아야 하며, 시각장애인이 쉽게 인지할 수 있는 질감, 색상, 형태여야 한다.

7) 디딤판 및 철퍀면

- 계단에는 반드시 철퍀면을 설치해야 한다.
- 철퍀면과 디딤판의 안전치수는 철퍀면+디딤판=0.46m이다.
- 디딤판의 넓이는 0.28m이상, 철퍀면의 높이는 0.18m이하로 하되 균일해야 한다.
- 계단코는 걸려 넘어지지 않는 구조로 되어야 한다.
- 디딤판의 끝부분은 발끝이나 목발의 끝이 걸리지 아니하도록 철퍀면의 기울기는 디딤판의 수평면으로부터 60°이상으로 하여야 하며, 계단코는 3cm이상 돌출하여서는 안 된다.

▼ 적절한 형태



▼ 부적절한 형태

