

제8강 아치, 개구부, 기초쌓기 등

● 벽돌쌓기

- 기초 쌓기 : 일반적으로 줄기초로 쌓는다.

- 1) 벽체 밑을 넓히는 각도는 60° 이상으로 한다.
- 2) 밑의 나비는 벽체 두께의 2배 이상으로 한다. 한켜는 1/8B, 2켜는 1/4B. 따라서 내밀어 쌓는 최대 한도는 2B 이내로 한다.
- 3) 기초판의 나비는 벽돌면보다 10~15cm 정도 크게 한다. 따라서 $2t + 20\sim 30\text{cm}$.

- 아치 쌓기

- 1) 조적조(벽돌)은 압축력에 강하나 인장력에 취약하다. 따라서 인장력을 발생시키지 않고 압축력만 생기게 하기 위해서 아치의 줄눈은 아치의 중심에 일치하도록 하여야 한다.
- 2) 1m 미만은 평아치도 무방하고, 1.8m 이상은 철근콘크리트 인방보로 해주고, 양쪽 단부에 20cm 이상 물려주어야 한다.

- 개구부(창문) 쌓기

- 1) 개구부 폭 합계(창문길이)는 벽 길이의 1/2 이하로 한다.
- 2) 개구부와 그 위 개구부와 수직거리는 60cm 이상으로 한다.
- 3) 개구부 상호간 거리는 그 벽 두께의 2배 이상으로 한다.
- 4) 개구부의 폭이 1m 이하이면 수평으로 아치를 틀은 수평 아치를 쌓을 수 있다.
- 5) 개구부의 폭이 1.8m 이상이 되면 철근 콘크리트나 철골로 보강된 인방보를 설치한다.
- 6) 창대 쌓기 : 창대 벽돌은 윗면을 15° 정도 경사지워 옆세워 쌓는다.
- 7) 인방 쌓기

(1) 인방은 좌우벽에 20cm 이상 물리게 쌓는다.

(2) 철근 콘크리트 인방을 사용할 경우 철근은 인방 단면의 하부에 배치한다.

- 층단 떼어 쌓기, 켄걸름 들어쌓기

: 벽 면적이 커서 하루 작업으로는 다 쌓지 못할 경우 다음날에 벽돌을 서로 물려 쌓을 수 있도록 층단 떼어 쌓기, 켄걸름 들어 쌓기를 한다.

- 내쌓기

- 1) 두 켄씩은 1/4B, 한 켄씩은 1/8B 정도로 내쌓는다.
- 2) 내민한도는 2B이다.

- 공간쌓기

: 공간쌓기를 하는 이유는 방습, 단열, 방음을 위해서이고, 그 중 방습이 주목적이다.

- 벽체쌓기

- 1) 내력벽으로 둘러싸인 바닥 면적은 80m^2 를 초과하지 않는다.
- 2) 최상층 부분의 조적식 구조인 내력벽 높이는 4m를 넘을 수 없다.

- 테두리보(철근 콘크리트로 되어 있음)의 역할

- 1) 하중을 내력벽에 고르게 분산시킨다.
- 2) 균열 방지에 유리하다.
- 3) 세로 철근을 정착시키는 곳이다.
- 4) 테두리보 높이(춤)는 벽체 두께(t)의 1.5t가 되도록 하여야 한다.

- 담장 쌓기

- 1) 조적조 담의 높이는 3m 이하로 한다.
- 2) 담의 두께는 19cm(1B) 이상으로 한다.

- 벽돌 쌓기시 일반적 주의사항

- 1) 벽돌은 쌓기 2~3일 전에 충분히 물에 축여 놓아야 한다(물축이기). 벽돌은 전체에 물축임을 하나, 블록은 모르타르 접촉면만 물축임을 하고, 내화벽돌은 물축임 X.
- 2) 하루 쌓기 높이는 1.2m를 표준으로 하고 최대 1.5m 이내로 한다.
- 3) 막힌 줄눈으로 쌓는 것을 원칙으로 한다.