

개구부에서의 추락사고예방 1

KISA 2001 - C - 02

1. 건설현장 개구부의 유형

- 1) 대형바닥 개구부
- 2) 소형바닥 개구부
- 3) 엘리베이터 입구 개구부
- 4) 건설용 리프트 탑승위치 개구부
- 5) 발코니 개구부
- 6) 슬라브 단부 개구부
- 7) 경사지붕 단부 개구부
- 8) 계단실 개구부
- 9) 흙막이공 단부 개구부
- 10) 교각상부 및 교량슬라브 단부 개구부
- 11) 기타 고소작업장소의 개구부

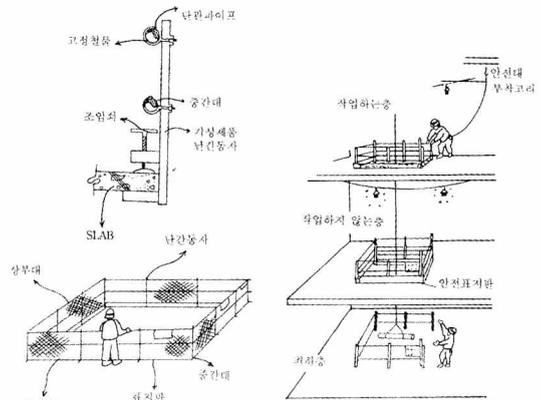


(대형 바닥개구부 설치예)

2. 개구부의 방호조치

가. 대형바닥 개구부

- ① 표준안전난간을 설치(난간기둥간격 2m 이하)
- ② 안전난간에 수직방망을 설치(바닥에 충분히 접하도록)
- ③ 높이 10m 이내마다 수평추락방지망을 설치 (일시적 해체 가능구조)
- ④ 낙하물방지용 폭목 설치 및 안전표지판 설치
- ⑤ 지하층 개구부 주변은 충분한 조도 확보
- ⑥ 최하층 바닥 개구부 하부에는 낙하물 방지조치

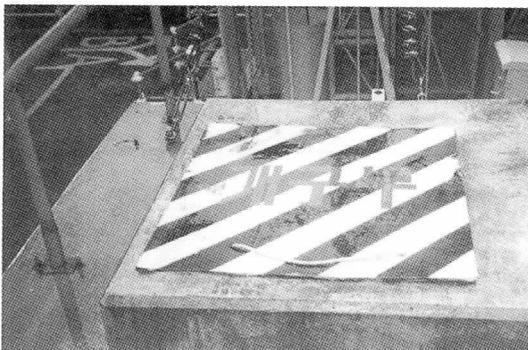
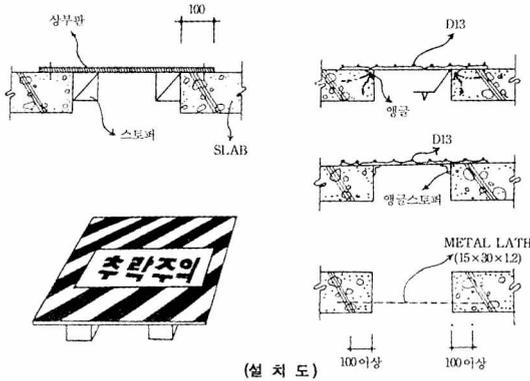


(설치도)

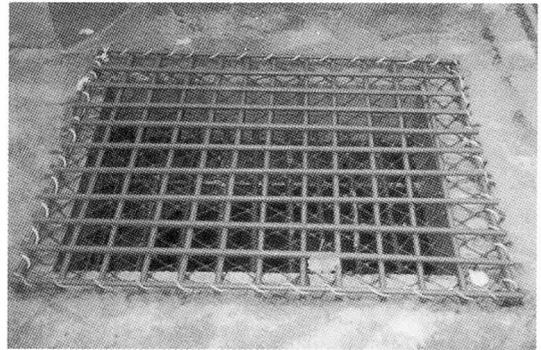
나. 소형바닥개구부

- ① 덮개의 재료는 손상·변형·부식이 없는 것으로 설치.
- ② 철근으로 설치시는 D13이상, 합판으로 설치시는 두께 12mm 이상.

- ③ 덮개의 구조는 상부판과 스토퍼로 구성되며 스토퍼의 결합부는 변형 또는 변위가 발생치 않도록 조치.
- ④ 상부판의 크기는 개구부보다 10cm이상 여유가 있게 설치.
- ⑤ 안전표지판을 설치("개구부주의", "추락위험" 등)
- ⑥ 철근으로 설치시 철근간격을 10cm 격자모양으로 용접제작.
- ⑦ Metal Lath로 설치시에는 Con'c 타설시 "Lath"를 묻고 타설.
- ⑧ 덮개는 유동이 없고 바닥면과 밀착되도록 설치.
- ⑨ 덮개는 임의제거 금지.(부득이 제거시 작업종료후 즉시 원상복구)



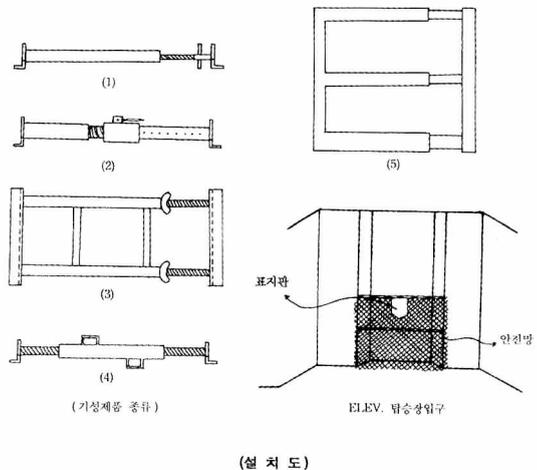
[소형 바닥개구부 설치예]



[소형 바닥개구부 설치예]

다. 엘리베이터 개구부

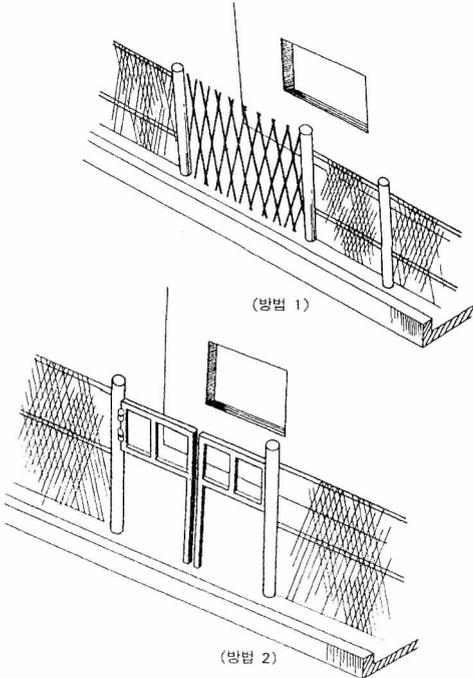
- ① 안전난간을 기성제품을 사용 설치하거나 기존 가설재(파이프)를 사용설치.
- ② 안전난간의 높이는 상부 90cm, 중간 45cm
- ③ 안전난간에는 수직망 설치(바닥에 밀착)
- ④ 바닥에는 폭목을 설치 및 안전표지판 부착



라. 건설용 리프트 개구부

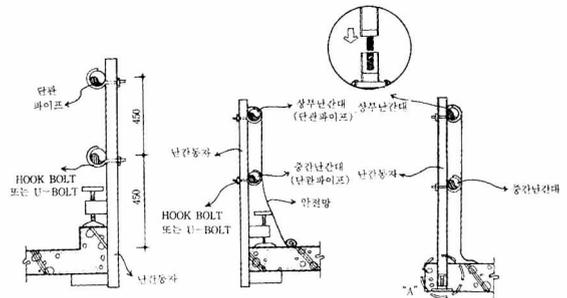
- ① 안전난간을 조립식 문짝 또는 자바라식으로 설치
- ② 탑승구 양측면 개구부에도 표준안전난간 설치
- ③ 탑승구 양측면 안전난간에 수직방망을 설치

④ 층별표시 및 안전표지판 설치

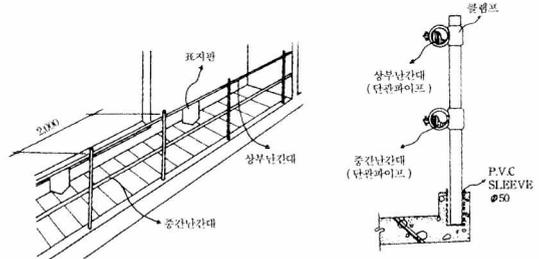


(2) 슬리브 매입형

- ① $\phi 50$ P.V.C파이프의 사용 슬리브를 2m간격으로 매설.
- ② 슬리브 구멍에 난간기둥을 설치
- ③ 안전난간은 단관파이프로 설치(90cm, 45cm)



(설치도)



마. 발코니 개구부

(1) 기성제품 체결식

- ① 기성제품 난간기둥을 발코니턱에 체결
- ② 난간대는 단관파이프로 설치
(상부 90cm, 중간 45cm)
- ③ 폭목을 설치할 경우 폭목높이 10cm 이상
- ④ 안전난간에는 수직방망을 설치
- ⑤ 난간기둥 수평간격은 2m 이내
- ⑥ 안전난간의 임의제거 금지
(부득이 해체시 작업종류후 원상복구)
- ⑦ 안전난간의 타용도 사용금지
- ⑧ 안전난간에 자재 등을 기대어 적치하는 행위 금지
- ⑨ 시설물에 대한 정기, 수시점검 및 파손시 즉시 원상복구

(3) 가설재 사용

- ① 난간기둥을 파이프서프트로 설치.
(난간기둥은 유동이 없도록 설치)
- ② 안전난간은 단관파이프로 설치.

