



엘리베이터 피트 내부 거푸집 해체 작업 중 떨어짐



재해 개요



엘리베이터(지상12층) 내부 거푸집 해체 작업 중 발판을 지지하던 철근이 탈락되어
지상1층 바닥으로 떨어짐(35.8m)

재해 발생 원인



- 엘리베이터 피트 내부 작업발판 지지구조 불량
 > 작업발판 지지철근의 벽체 문힘 길이 부족
- 엘리베이터 피트 내 추락방호망 미설치
- 안전대 부착설비 미설치

재해 예방 대책

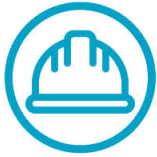


- 충분한 강도를 발휘하도록 철근의 문힘 길이 확보 (표준갈고리에 의한 정착)
- 엘리베이터 피트내 10m 이내마다 추락방호망 설치
- 안전대 부착설비 설치 및 안전대 지급·착용

관련 법령

산안법, 안전보건기준에 관한
규칙 및 KOSHA Guide 등

- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제56조(작업발판의 구조)
- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제32조(보호구의 지급 등)
- KOSHA Guide(C-08-2015) 작업발판 설치 및 사용안전 지침



위험을 보는 것이 안전의 시작!

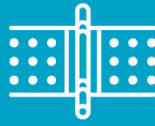
안전보건 VR 전용관
360vr.kosha.or.kr



엘리베이터 피트 작업발판 이것만은 확인!



견고한 하부 구조



작업발판 고정

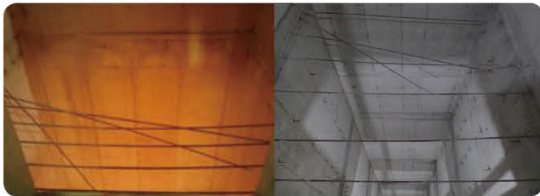


안전대 착용

엘리베이터 피트 내부 작업발판 유형별 재해사례

1

철근 매입 방식



재해개요

E/V 피트 내부 매입 철근 제거 작업을 위해 합판을 철근위에 거치(미고정)한 상태로 작업 중 합판이 끝부분에서 뒤집히며 1층 바닥으로 떨어짐.

예방대책



- 작업발판은 뒤집히거나 떨어지지 않도록 견고히 고정
- 근로자 안전대 착용 및 안전대 부착설비 설치

주요 점검 사항



- 작업하중을 감안한 적정 규격 및 간격으로 철근 매입
- 철근 매입은 콘크리트 타설 전 배근(콘크리트 양생 후 천공·매입 지양)
- 작업발판 상 거꾸집 등의 과적 금지

2

파이프 써포트 설치 방식



재해개요

엘리베이터 피트 내부에 작업발판(파이프써포트+각재+합판)에 해체된 거꾸집 자재를 적재한 후 타워크레인을 이용하여 반출하려던 중 작업발판이 붕괴.

예방대책



- 단관파이프 매입, 철근 매입 또는 비계설치 등 안전작업 발판 설치
- ※ 세로방향의 압축력을 받는 파이프 써포트를 가로로 설치하는 방식의 작업발판 설치 금지. 특히, 플레타이 또는 매입된 짧은 철근에 연결설치시 재해발생 위험이 높음.
- ※ 엘리베이터 피트내부 작업시 안전대 부착설비 설치 및 안전대 착용

3

강관 비계 설치 방식



재해개요

엘리베이터 피트내 단관파이프를 이용한 강관비계를 설치하여 벽체 거꾸집 설치 작업 중 일부 발판을 미설치한 개구부를 통해 떨어짐.

예방대책



- 비계상 작업발판은 개구부가 발생하지 않도록 밀실하게 설치
- 작업상 개구부가 발생할 경우 발판 끝부분에 안전난간 설치
- 안전난간 설치가 곤란한 경우 추락방호망 설치

주요 점검 사항



- 좌굴 방지를 위한 벽이음 및 가새의 적정 설치 여부
- 작업발판의 설치상태 및 개구부 발생 여부
- 개구부가 있는 경우 안전난간, 추락방호망, 안전대 등 확인