

데크플레이트 붕괴 재해 사례 및 예방대책



사고발생 알림



재해 개요

- '26.8.25.(화) 울산시 소재 주상복합 신축공사 현장에서
- 지하 3층 데크플레이트에 콘크리트 타설 중 기둥-보 철골 접합부가 파단되면서 보와 함께 데크플레이트가 붕괴되며 근로자 추락(추정)
- 3명 부상



동종 재해 사례 - 1



재해 개요

- '20.9.28.(월) 서울시 소재 주거 및 업무시설 신축공사 현장에서
- 기계식 주차타워 천장 슬래브 콘크리트 타설 중 데크플레이트를 지지하던 H-beam이 탈락하면서 데크플레이트가 붕괴
- 2명 사망, 1명 부상



동종 재해 사례 - 2



재해 개요

- '19.3.18.(월) 경북 안동시 소재 환경에너지종합타운 조성공사 현장에서
- 데크플레이트를 지지하고 있던 목재 각재가 탈락되어 붕괴 사고 발생
- 3명 사망





데크플레이트 붕괴 중요 발생원인

주요 발생원인	세부 원인
구조안전성 검토 및 시공관리 미흡	- 구조검토 없이 또는 설계도서와 다르게 시공 - 데크플레이트 및 지지구조의 구조적 안정성 미확보
지지구조 및 접합부 불량	- 지지보 등의 탈락·변형 및 고정상태 불량 - 용접·볼트·등 접합부 체결 불량 및 용접상태 확인 미흡 - 데크플레이트 결침길이 및 고정상태 불량
콘크리트 타설하중 관리 미흡	- 특정 구간 집중 타설 또는 타설하중 과다 - 타설 순서·속도 미준수 - 타설 중 처짐·변형 등 이상징후 확인 미흡



데크플레이트 붕괴사고 예방대책

예방 대책	세부 대책
구조 안정성 검토	- 구조 검토 실시 및 조립도 작성 - 데크플레이트 및 받침부 등 구조적 역할을 하는 모든 부재 검토
지지구조 및 접합부 확인	- 설계도서와 현장 시공상태 일치 여부 확인 - 지지보·접합부 등의 설치·고정 상태 확인 - 용접·볼트 등 체결상태 및 데크플레이트 받침길이 확인
콘크리트 타설계획 수립 및 이행	- 타설 순서·속도·높이 준수 - 특정 구간 콘크리트 집중 타설 금지 - 타설 중 처짐·변형 등 이상징후 확인 및 즉시 조치

**“콘크리트 타설 전,
데크플레이트와 지지구조의 안전성을
다시 한번 확인합시다!”**

작은 시공 오차와 접합부의 부실이 콘크리트 타설 순간 대형 붕괴 재해로 이어질 수 있습니다.

