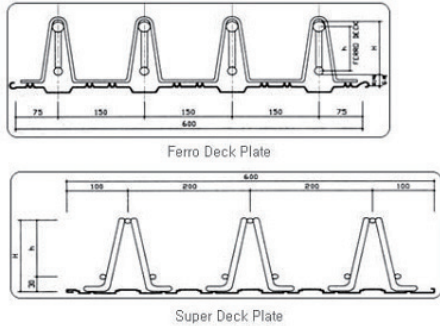


데크플레이트(Deck Plate) 사고예방

데크플레이트(Deck Plate)란?



- ▶ 아연도금 강판, 선재 등 강재류를 요철 가공한 것으로서 바닥구조에 사용하는 성형된 판으로 면외방향의 강성과 길이 방향의 내좌굴성을 높게 만든 건설용 자재

데크플레이트 시공순서 및 단계별 핵심 고려사항

양중



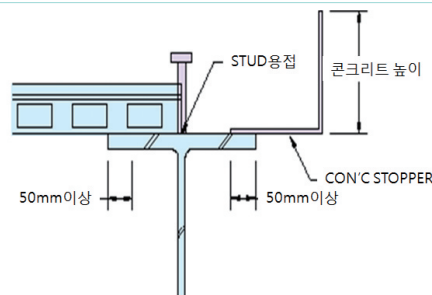
조립
·
설치



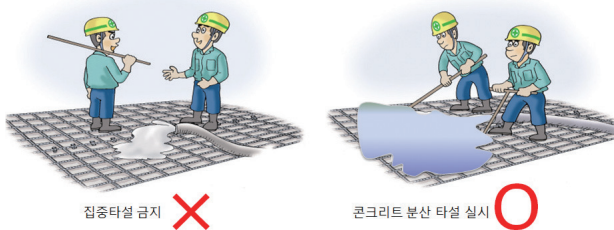
타설



강풍 시 작업 중지, 철골보 임시 적재 시 좌우 보에 충분히 걸치고 한곳에 과다 적재 금지



판개작업자 추락방지조치, 보 상단 좌우 50mm 이상 걸침 깔기 후 즉시 가용접, 데크플레이트와 보의 접합부 시공상태 확인



집중타설이나 충격 등이 발생되지 않도록 분산타설

데크플레이트(Deck Plate) 사고예방

최근 5년간 데크플레이트 관련 사망사고 분석('14. ~ '19. 3월)

- ▶ (발생형태) 추락(19명, 63.3%) > 붕괴(7명, 23.3%) > 낙하(4명, 13.4%)
- ▶ (작업공정) 판개 · 설치작업(18명, 60.0%) > 콘크리트 타설(6명, 20.0%) > 운반·준비작업(5명, 16.7%) > 해체작업(1명, 3.3%)

데크플레이트 시공 시 발생하는 주요 사고 사례

▶ 붕괴사고 사례



콘크리트 타설 중 데크플레이트를 지지하던 각재 받침이 탈락되며 데크 플레이트가 붕괴, 3명 사망('19. 3. 18, 경북 안동)



☑ 붕괴 예방

- Deck Plate와 보 접합부의 구조적 강성을 충분히 확보할 수 있는 공법 적용
- 콘크리트 타설 시 집중하중이나 충격 등이 발생하지 않도록 분산타설 실시

▶ 낙하사고 사례



데크 설치 중 5m 아래로 떨어져 2명 사상('15. 11. 14, 경북 구미)



데크 설치 중 7m 아래로 떨어져 2명 사상('14. 12. 31, 경남 고성)

☑ 추락 예방

- 개구부 주위나 슬래브 끝단 안전난간 설치
- 철골 하부에 안전방망 설치 또는 작업 및 이동 동선 상에 안전대 부착설비 설치

▶ 붕괴사고 사례



펌프카에 부딪혀 떨어진 데크에 깔려 2명 사망('14. 10. 3, 전북 완주)



떨어진 데크에 휴식 중 머리를 맞아 사망('13. 8. 8, 경기 남양주)

☑ 낙하 예방

- 시공도면 및 시방서에 의거 탈락 등이 발생하지 않도록 부재 간 용접 철저
- Deck Plate 판개 후 즉시 용접(Tack Welding) 등 고정 실시
- 철골 하부에 안전방망 설치 또는 낙하 위험 구역 출입통제 조치