크레인 정비 도중 바닥으로 떨어짐

재 해 개 요

'15. 3월 충남 당진시 소재 철강업체 코일 야드 적치공장에서 작업자가 천장 크레인 상부에 설치된 정보전달 송수신장치를 수리하기 위해 크레인에 올라 이동 중 10.5미터 바닥으로 떨어져 사망한 재해임

재해상황도





재해상황도

기인물(천장크레인)

재해발생상황

- 피재자는 사무실 모니터를 통해 OBT*의 고장 사실을 확인 후 크레인 상부에 설치된 OBT를 수리하기 위해 크레인에 올라 이동 중 떨어진 것으로 추정됨
 - *물류처리정보 통신장비(OBT): 무인 운반이 가능하도록 크레인의 위치정보와 작업정보 체계를 구축한 정보 통신장비

※기인물(NC크레인**)

- 용량 : 50톤

- 제조사 : ○○기계 - 안전검사 : 14년 완료

- **NC크레인(Numerical Control Crane): 무인운반방식 중량물 자동제어 크레인
- 피재자는 유지보수 협력업체 직원으로, 재해 당시 안전화 및 안전모는 착용하고 안전대는 착용하지 않았음
- 재해 장소는 무인 물류운반 자동화 공정으로 사람출입이 거의 없어 실내등 대부분을 소등한 상태였으며, 조도 측정결과 "0" 럭스임(피재자는 손전등 휴대)

재해발생 원인

- 안전대를 착용하지 않은 상태에서 크레인 상부에 올라 OBT 수리 후 거더 상부를 이동 중 횡행레일 또는 전기공급 케이블 트레이 턱에 걸려 바닥으로 떨어진 것으로 추정
- 작업자가 안전하게 통행할 수 있도록 적합한 조도가 유지되어야 하나, 충분한 조도가 확보되지 않음

동종재해 예방대책

- 추락위험장소인 크레인 상부 출입 시 안전대를 착용하고 고소작업을 실시하여야 하며, 안전대를 안전하게 걸어 사용할 수 있는 안전대 부착 설비를 설치하여야 함
- 작업자가 안전하게 통행할 수 있도록 작업에 적합한 조명(조도 75럭스 이상)을 설치하여야 함

관련 법규

▶산업안전보건기준에 관한 규칙 제32조(보호구의 지급 등)

- ① 사업주는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 작업을 하는 근로자에 대해서는 다음 각호의 구분에 따라 그 작업조건에 맞는 보호구를 작업하는 근로자 수 이상으로 지급하고 착용하도록 하여야 한다.
 - 2. 높이 또는 깊이 2미터 이상의 추락할 위험이 있는 장소에서 하는 작업 : 안전대

▶산업안전보건기준에 관한 규칙 제44조(안전대의 부착설비 등)

- ① 사업주는 추락할 위험이 있는 높이 2미터 이상의 장소에서 근로자에게 안전대를 착용시킨 경우 안전대를 안전하게 걸어 사용할 수 있는 설비 등을 설치하여야 한다. -----
- ▶산업안전보건기준에 관한 규칙 제21조(통로의 조명)

사업주는 근로자가 안전하게 통행할 수 있도록 통로에 75럭스 이상의 채광 또는 조명시설을 설치하여야 한다. ---