

# 천장주행크레인 거리센서 냉각장치 보수 중 사망

재해일자	2020년 6월 9일	재해현황	사망 1명
작업명	연주공장 천장주행크레인 거리센서 냉각장치 보수작업	재해장소	천장주행크레인 상부

## 재해 발생 개요



[재해발생장소 모식도]

[재해자발견 상황 재현]

2020.06.09.(화) 16:27분경 충남 당진시 소재 ○○(주) 내 연주공장에서 천장주행크레인에 설치된 거리센서 냉각장치 수리작업을 하던 ○○업체 소속 피재자가 크레인 상부로 올라가는 계단식 통로에 웅크린 채로 쓰러져 있는 것을 ○○업체 대표가 발견하여 신고 후 구조대가 당진종합병원으로 후송하였으나, 17:30분경 사망한 재해임.

## 재해 발생 원인

### 1. 고온환경 작업 관리상의 문제점

- ▲ 휴게실 미설치, 작업부하에 따른 적절한 휴식시간 관리 미실시
- ▲ 고열순용조치 미실시
- ▲ 식염, 온도, 습도계 미비치
- ▲ 고열작업 안전보건교육 미실시
- ▲ 작업허가 및 관리감독 미흡

### [재해발생장소에서 측정한 WBGT]

측정일시	WBGT(°C)
06.10. 13:15~14:05	32.9
06.24. 11:10~12:00	32.3
06.24. 13:45~14:35	32.6

### 2. 고온환경 건강관리·작업환경관리상의 문제점

- ▲ 작업개시 전 고열작업 민감군 건강상태 확인 미실시
- ▲ 온·습도 조절 및 열원격리·복사열 차단 등 고열 감소 조치 미실시

※ 재해당시 중등작업(253.5Kcal)-작업휴식시간비(매시간 25%작업,75%휴식)의 노출기준 31.1°C 초과  
 ※ 재해발생 당시 작업장소 기온 42.5°C, 재해조사 시 작업장소 기온 41.8~43.2°C, 재해발생장소의 온습도변화가 크지 않음을 고려해볼 때, 재해발생 당시에도 유사했을 것으로 추정.

## 재해 예방 대책

### 1. 고온환경 작업 관리 철저

- 고열작업 작업허가제 시행 및 안전보건 교육 등 관리감독 강화
- 고열순용조치 후 고열작업 신규 배치
- 고열작업장소에 온도, 습도계 상시 비치

### 2. 고온환경 건강관리·작업환경관리 실시

- 고열작업 민감군 적정 작업배치 및 작업전·중 건강상태 확인
- 온·습도 조절 및 열원격리·복사열 차단 등 고열 감소 조치 실시

### 3. 온열질환 예방 3대 안전수칙 준수

- ① 시원하고 깨끗한 물·소금 제공
- ② 고열작업 장소와 격리된 휴게시설 설치
- ③ 고온 노출수준에 따른 작업-휴식시간비 준수, 적절한 휴식시간 제공

