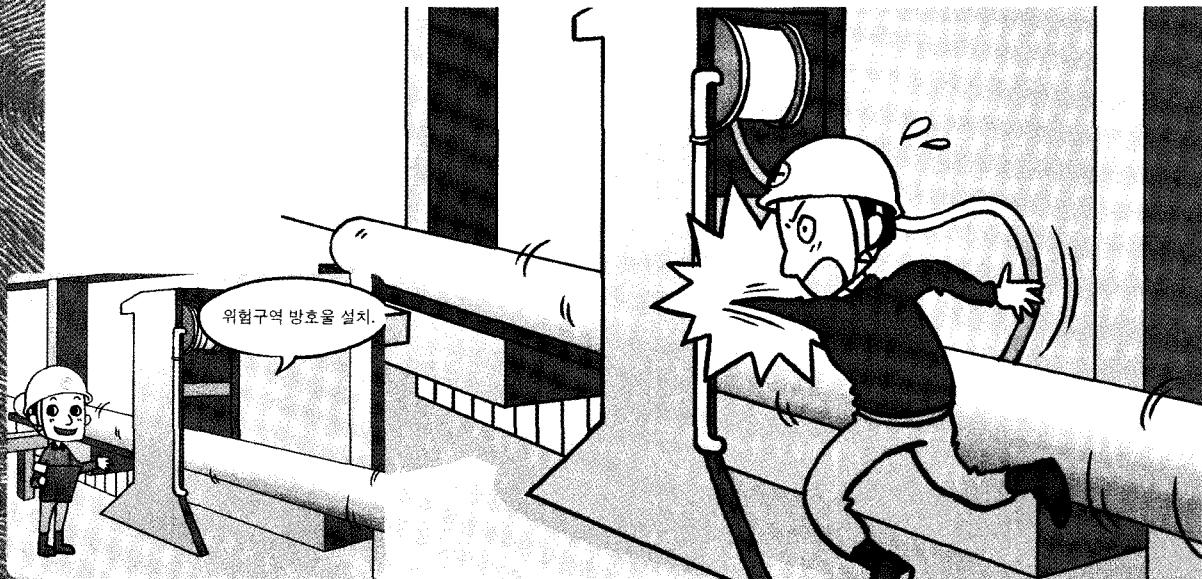


# 강관 교정기 작업 중 협착

\* 업종 : 금속제품제조업 | 생산품 : 강관 | 기인물 : 교정기 | 재해유형 : 협착 | 피해정도 인적 사망 1명



## 1. 재해발생개요

생산부 대구경 교정기 작업 중 교정기 상단에 설치된 에어호스를 정리하는 과정에서 진행 중이던 강관에 피재자의 상체가 말리면서 교정기의 롤과 강관사이에 피재자의 몸이 협착되어 사망한 재해

## 2. 재해발생과정

생산부 대구경(12' -외경 318.5mm, 길이 6m) 교정기 7호기 작업 중 교정기 상단에 설치된 에어호스가 늘어져 있어 에어호스를 정리하는 과정에서 진행 중이던 강관에 상체가 말리면서 교정기의 롤과 강관사이에 피재자의 몸이 협착되어 응급실로 이송하였으나 이송도중 과다 출혈 및 장파열로 피재자가 사망

## 3. 재해발생원인 및 예방대책

### 가. 재해발생원인

(1) 교정기 상단에 에어호스 설치

(2) 운전 중인 상태에서 위험구역에 접근

(3) 작업안전수칙 미준수

### 나. 예방대책

(1) 기계설비 주위 불필요한 설비 제거

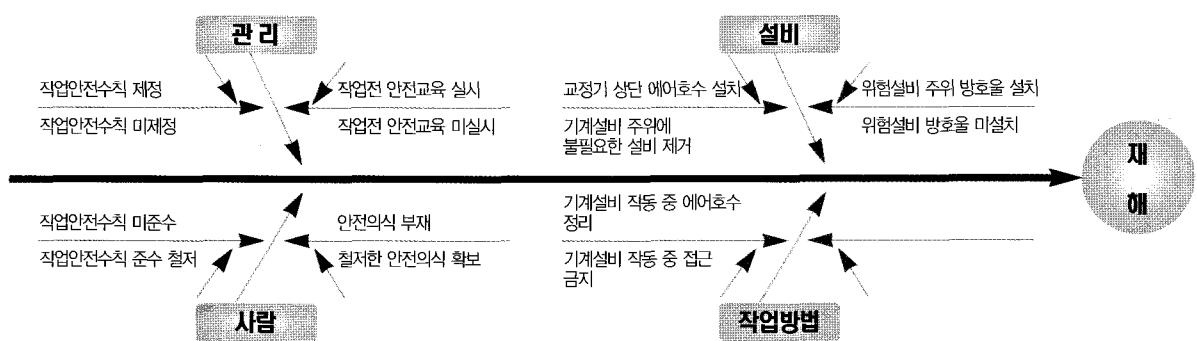
(2) 위험구역 방호율 설치

(3) 작업안전수칙 준수 철저

## 4. 법위반사항

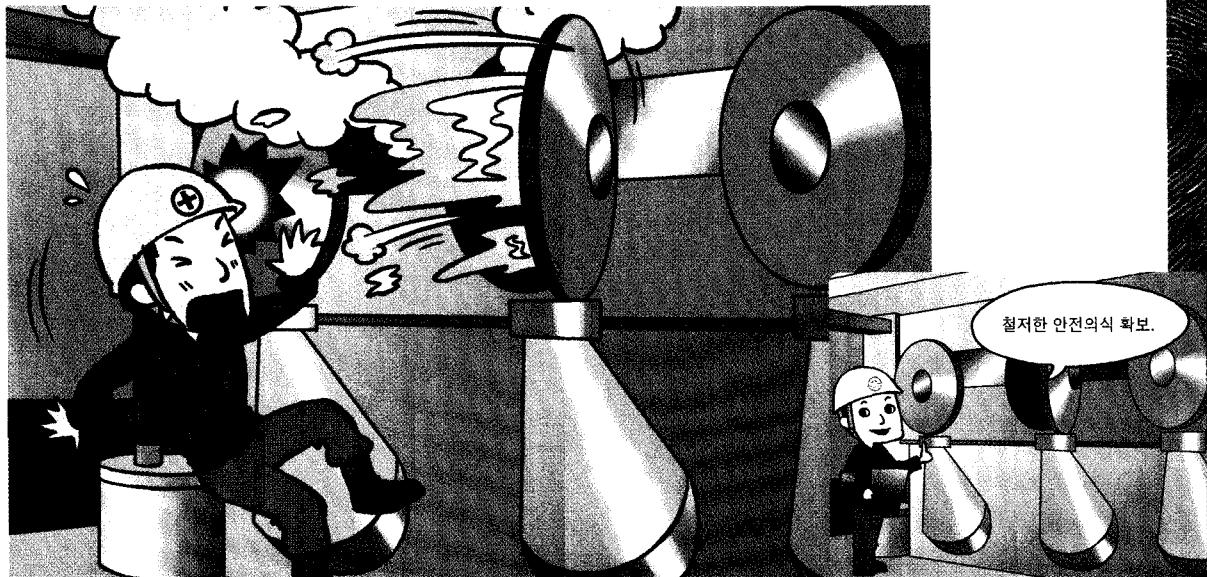
가. 법 제23조 안전상의 조치위반 5년 이하의 징역 또는 5천만 원 이하의 벌금(사망시 7년 이하의 징역 또는 1억원 이하의 벌금)

나. 법 제31조 제1항 근로자 안전교육 미실시 500만원 이하의 과태료



# 고압기 청소작업중 안전수칙 미준수로 인한 폭발

\* 업종 : 섬유제품제조업 | 생산품 : 섬유임가공 | 기인물 : 고압기 | 재해유형 : 폭발 | 피해정도 인적 사망 1명, 부상 1명



## 1. 재해발생개요

5개의 볼트를 안전하게 체결하지 않은 상태에서 가성소다와 과산화수소를 과다투입, 순간적인 승온, 승압으로 폭발하여 고온의 물이 비산되어 피재자 1명이 사망하고 1명이 부상당한 재해

## 2. 재해발생과정

작업교대시간을 맞추기 위해 무리하게 고압기 세척작업을 하는 과정에서 외통문에 부착되어 있는 5개의 볼트를 안전하게 체결하지 않은 상태에서 가성소다와 과산화수소를 과다투입, 순간적인 승온(약 100°C), 승압으로 고압기가 폭발, 외통문이 비산되면서 고온의 물이 피재자와 접촉 피재자가 사망

## 3. 재해발생원인 및 예방대책

### 가. 재해발생원인

(1) 근로자의 안전의식부족

(2) 가성소다 및 과산화수소 과다 투입

(3) 외통문 볼트 미체결

### 나. 예방대책

(1) 근로자의 안전의식 철저

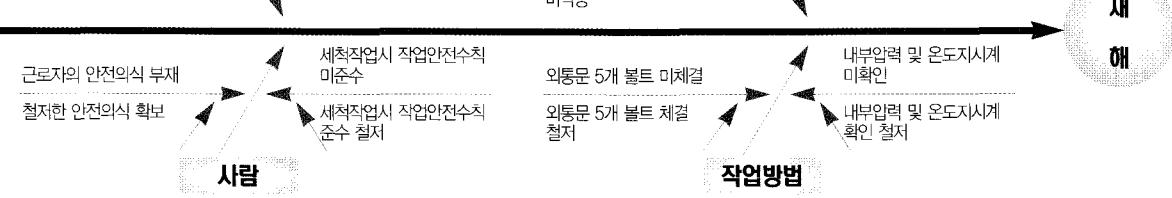
(2) 가성소다 및 과산화수소 소량 투입

(3) 외통문 볼트 안전하게 체결 후 작업

## 4. 법위반사항

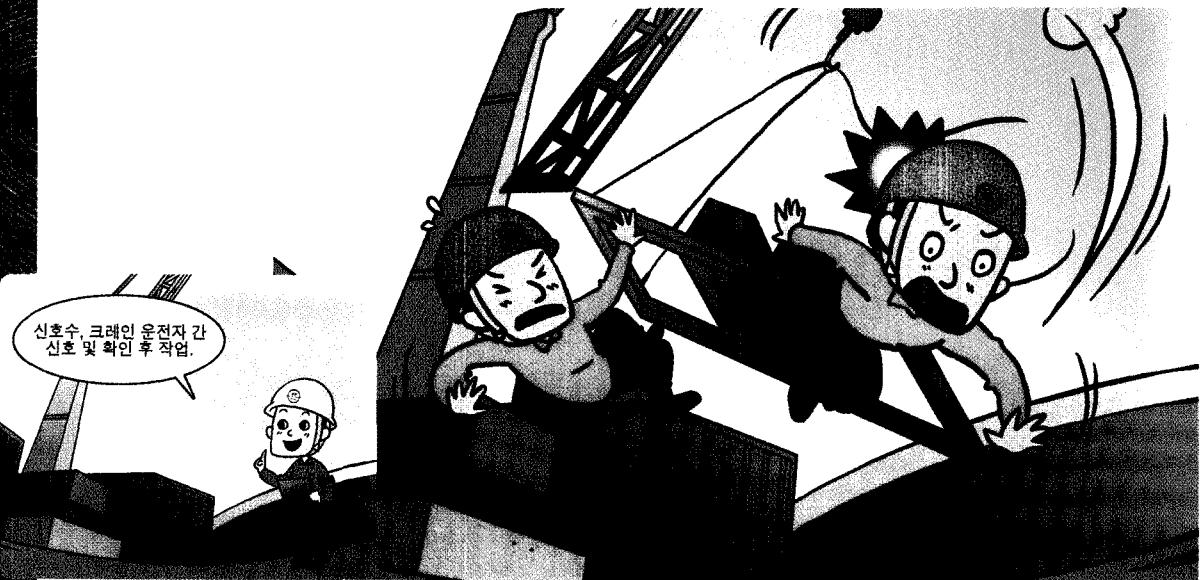
가. 법 제28조 안전상의 조치위반 5년 이하의 징역 또는 5천만 원 이하의 벌금(사망시 7년 이하의 징역 또는 1억원 이하의 벌금)

나. 법 제31조 제1항 근로자 안전교육 미실시 500만원 이하의 과태료



# 컨테이너 선적작업 중 수동 스프레다에서 추락

\* 업종 : 항만하역업 | 생산품 : 컨테이너 선적작업 | 기인물 : 하버크레이인 | 재해유형 : 추락 | 피해정도 : 인적 사망 2명



## 1. 재해발생개요

하버크레인으로 컨테이너를 수동 스프레다로 선적작업 중 스프레다가 세례가이드 빔에 걸려 스프레다의 와이어로프 1개가 파단되어 탑승 작업 중이던 피재자 2명이 추락 사망한 재해

## 2. 재해발생과정

하버크레인으로 선박 홀드창 내 1단선적 후 스프레나를 올리던 중 세레가이드 빔에 걸려 스프레나를 지지하던 4개의 와이어로프 중 1개가 파단 되어 스프레나에 타고 있던 피재자 2명이 크레인의 상승 장력에 텅겨 8m 바닥 선박 홀드 창 내부에 1명, 1단 적하된 컨테이너 위에 1명이 추락하여 급히 병원으로 후송하였으나 피재자 2명 모두 사망.

### 3. 재해발생원인 및 예방대책

#### 가. 재해발생원인

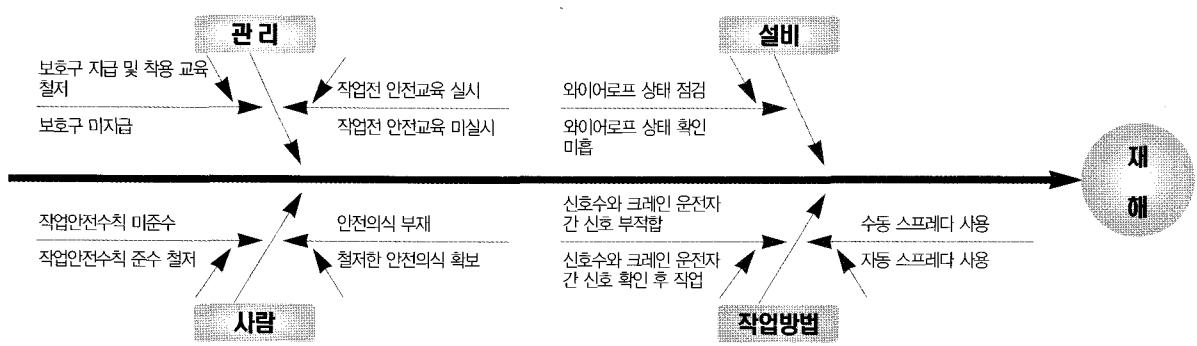
- (1) 신호수와 크레인 운전자 신호 부적합
  - (2) 수동 스프레더 사용
  - (3) 작업자 안전벨트 미착용

## 나. 예방대책

- (1) 신호수와 크레인 운전자 간 신호 확인 후 작업
  - (2) 자동 스프레더 사용
  - (3) 작업자 안전수칙 준수 철저

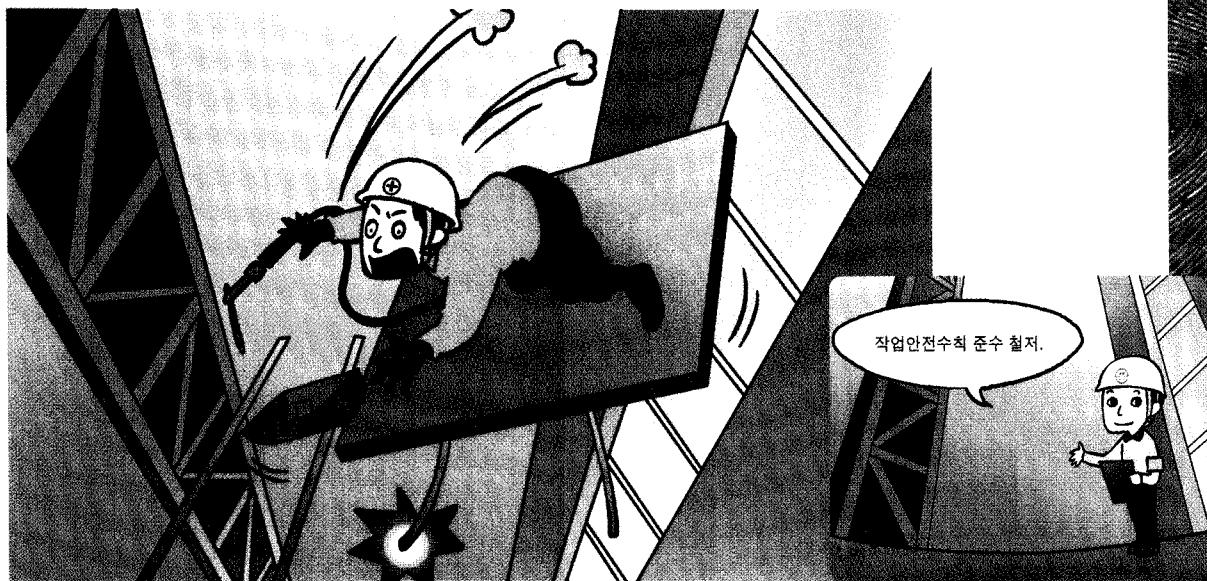
#### 4. 법위반사항

- 가. 법 제23조 안전상의 조치위반 5년 이하의 징역 또는 5천만 원 이하의 벌금(사망시 7년 이하의 징역 또는 1억원 이하의 벌금)
  - 나. 법 제31조 제1항 근로자 안전교육 미실시 500만 원 이하의 과태료



# 작업발판 지지용 철근 절단중 추락

\* 업종 : 건설업 | 생산품 : 건축 | 기인물 : 작업장 바닥 | 재해유형 : 추락 | 피해정도 : 인적 사망 1명



## 1. 재해발생개요

엘리베이터 피트내부에 설치된 철근을 절단하기 위하여 합판 위에서 작업중 철근이 절단되면서 피재자가 17m 아래 작업장 바닥으로 추락하여 사망한 재해

## 2. 재해발생과정

엘리베이터 피트내부 수직통로를 이용한 시멘트벽돌 운반작업을 위해 엘리베이터 피트내 설치된 철근의 절단작업을 진행하던 중 철근에 고정되지 않은 작업발판(합판, t=12mm) 위의 철근이 절단되면서 철근 상부의 작업발판 위에 있던 피재자가 17m 작업장 바닥으로 추락하여 사망

## 3. 재해발생원인 및 예방대책

### 가. 재해발생원인

(1) 피트내 철근절단 작업방법 불량

(2) 안전대 부착설비 미설치

(3) 작업안전수칙 미준수

### 나. 예방대책

(1) 철근절단 작업 시 외부에서 작업

(2) 안전대 부착설비 설치

(3) 작업안전수칙 준수 철저

## 4. 법위반사항

가. 법 제23조 안전상의 조치위반 5년 이하의 징역 또는 5천만 원 이하의 벌금(사망시 7년 이하의 징역 또는 1억원 이하의 벌금)

나. 법 제31조 제1항 근로자 안전교육 미실시 500만 원 이하의 과태료

