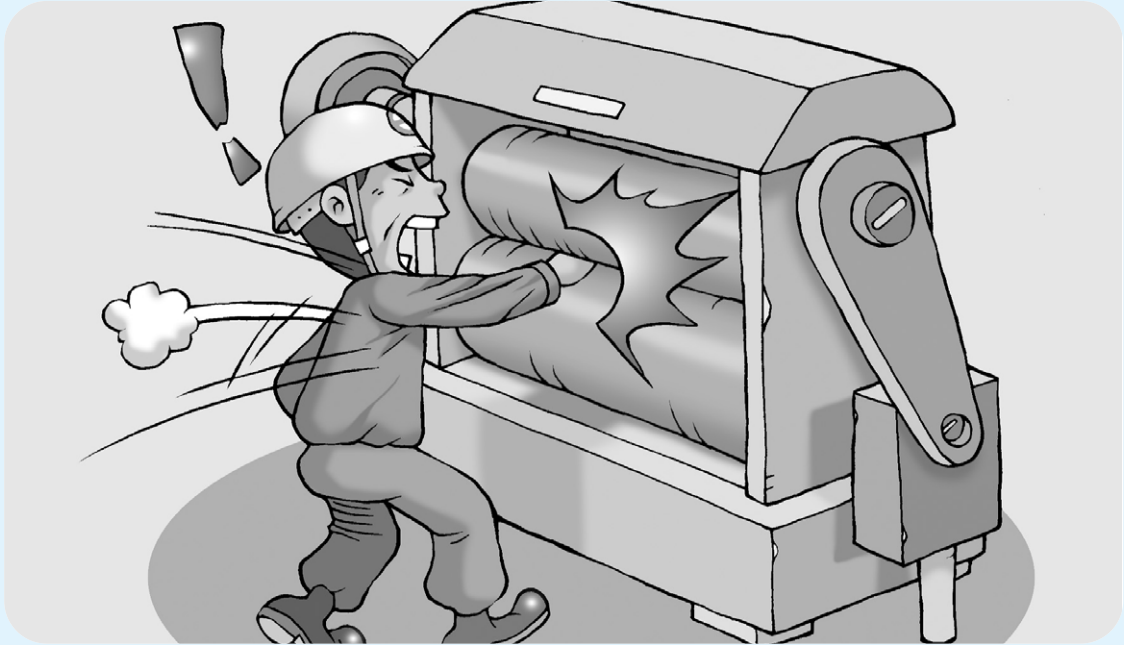


배합기 블레이드에 말려든 협착재



1. 재해발생 경위

부산 소재 ○○(주)에서 샌드 크림 배합기에서 크림 배합 및 배출작업을 완료한 후 배합기의 블레이드에 부착된 잔여크림을 제거하기 위하여 전기스위치를 켜놓은 상태에서 수공구(50×80mm, 철판끝)를 사용하여 잔여크림을 제거하던 중에 회전하고 있는 배합기 블레이드에 손과 몸이 말려 들어가 현장에서 사망한 재해임.

2. 재해발생 요인

- 가. 청소작업시 운전정지 미실시
- 나. 비상정지스위치의 급정지 기능 미흡
- 다. 배합기 덮개와 블레이드 연동 미설치

3. 동종재해 예방대책

가. 조작판넬 위치 이동

현재 조작판넬이 작업위치에서 약 1.5m 정도 떨어져 있어 청소 등의 작업시에 수동으로 조작하며 작업하기에 불편하므로, 조작판넬을 작업위치에서 이동하지 않고 조작할 수 있는 범위 내로 이동하여야 함.

재해사례연구
협착사고

나. 배합기 덮개와 블레이드를 연동

배합기 덮개와 블레이드의 회전모터를 연동하여 덮개가 닫혀 있을 경우에는 자동, 수동모드에서 모두 가동이 가능하고, 덮개를 열 경우에는 수동모드에서만 가동이 가능하도록 하여 청소작업 등 비정상 작업은 자동모드에서 가동이 불가능하도록 하여야 함.



다. Key Type 전원스위치 설치

운전스วิต치를 Key Type으로 변경하여 청소 및 정비·보수작업시 전원을 차단하고 작업자가 Key를 소지하도록 하여야 함.

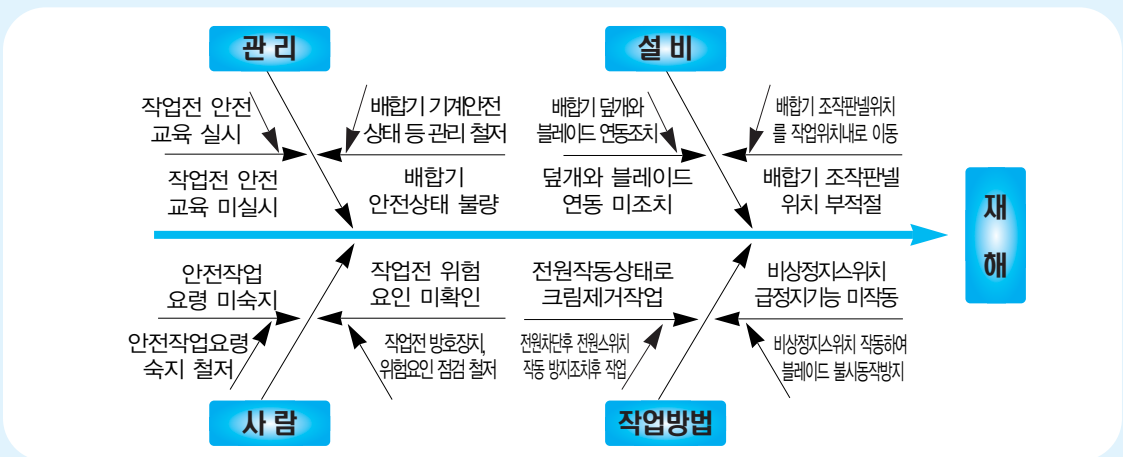
라. 비상정지스위치 작동시 급정지기능 유지

비상정지 스위치 작동시 전원이 차단됨과 동시에 회전중인 블레이드가 급정지하도록 브레이크를 설치하는 것이 바람직함.

4. 법 위반사항

- 법 제23조 안전상의 조치위반 5년이하의 징역 또는 5천만원이하의 벌금
- 법 제31조 제1항 근로자 안전교육 미 실시 500만원 이하의 과태료

5. 재해 요인도



카고크레인이 기설치된 전주 2차측에



1. 재해발생 경위

2005년 5월 ○일 12:30분경 충남 보령시 소재 (주)○○ 고압 단가계약공사 현장에서 카고크레인 장비가 기설치된 전주에 지주(버팀지주)를 설치하기 위해 지주를 매달아 세우고, 피재자가 지주 하부를 잡고 “설치”될 위치로 이동 중 미끄러져 넘어져 지주가 흔들리면서 기설 전주 COS 2차측에 접촉되면서 감전되어 사망한 재해임.

2. 재해발생 요인

- 가. 고압활선 충전전로에 절연용 방호구 미설치
- 나. 작업 감시인 미배치
- 다. 접근한계거리 미준수

3. 동종재해 예방대책

가. 고압활선 충전전로에 절연용 방호구 설치

고압활선 충전전로에 접근함으로써 인하여 감전의 위험이 있을 때에는 절연용 방호구를 설치.

나. 작업 감시인 배치

특별 고압활선 충전전로에 근접작업시에는 충전전로의 접촉에 따른 감전재해방지를 위해 감시인을 배치하고 작업함.

다. 접근한계거리 준수

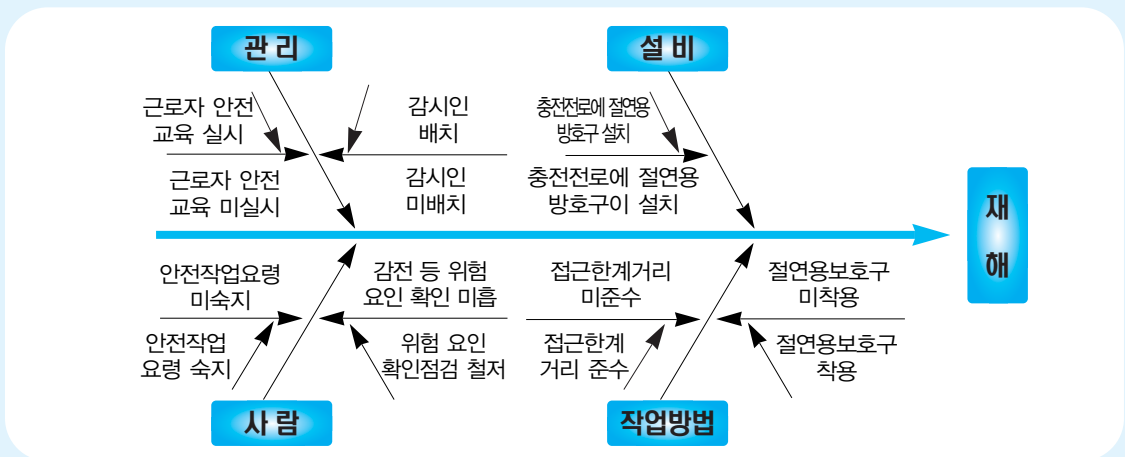
특별 고압활선 충전전로에 근접작업시에는 충전전로에 대한 한계거리가 유지될 수 있도록 안전하게 작업 실시.



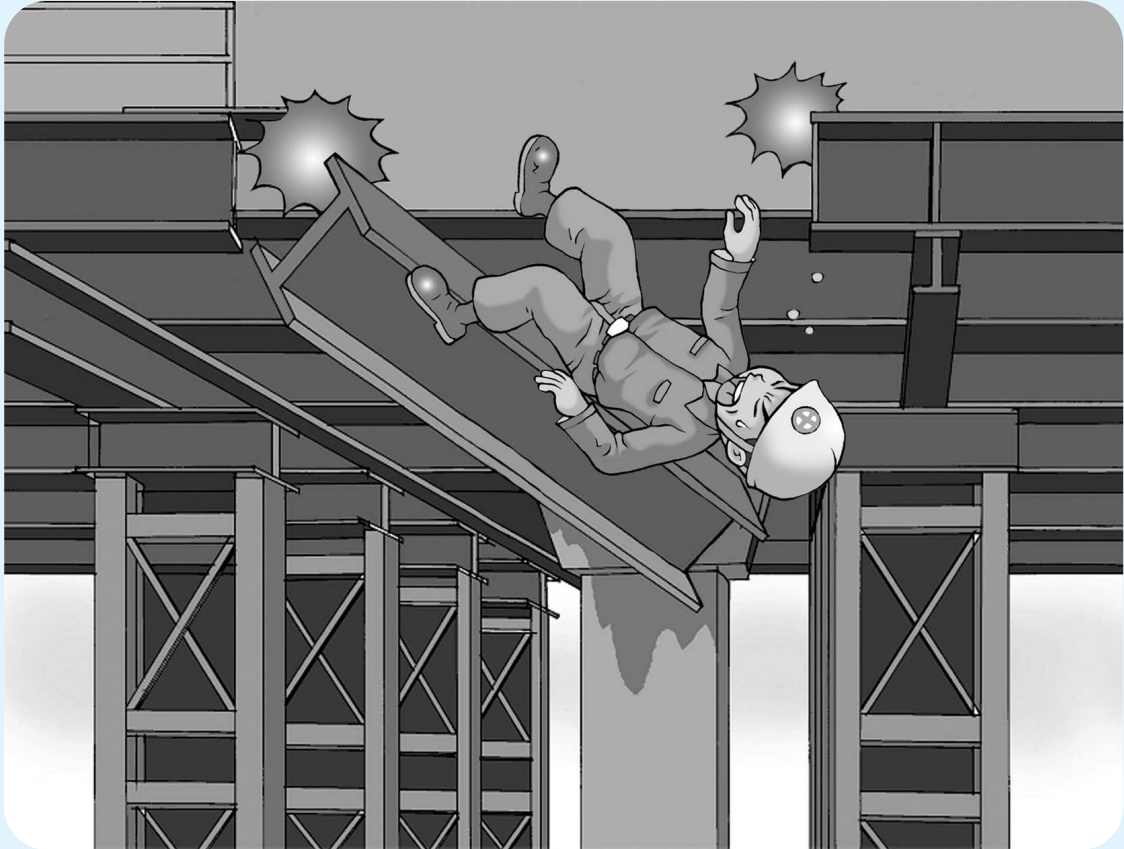
4. 법 위반사항

- 법 제23조 안전상의 조치위반 5년이하의 징역 또는 5천만원이하의 벌금
- 법 제31조 제1항 근로자 안전교육 미실시 500만원이하의 과태료

5. 재해 요인도



상부 플랜지 볼트제거 작업 중 추락



1. 재해발생 경위

2005년 5월 0일 9:20분경 경남 밀양시 소재 00건설(주) 교량재가설공사 현장에서 교량 가교(Bent)의 주부재(Main Beam)를 해체하기 위해 부재 상부에 앉아 상부플랜지 체결볼트 해체 작업 중 부재가 양쪽 체결점으로부터 이탈되면서 추락하여(7m) 사망한 재해임.

2. 재해발생 요인

- 가. 작업방법 불량
- 나. 작업계획서 미작성
- 다. 안전대 부착설비 미설치

재해사례연구 추락사고

3. 동종재해 예방대책

가. 작업방법 개선

교량 가교(Bent) 부재 해체시 사전에 인양장비(이동식크레인 등)에 해체할 부재를 지지하여 이탈되지 않도록 하고 체결볼트를 해체.

나. 작업계획서 작성

해체할 부재가 중량물이라는 것을 감안하여 중량물의 종류 및 형상, 취급방법 및 순서 등이 포함된 작업계획서를 작성.



다. 안전대 부착설비 설치

교량 가교(Bent) 해체작업이 해체 작업구간에 안전대 부착설비를 설치하고 안전대 착용후 작업.

4. 법 위반사항

- 법 제23조 안전상의 조치위반 5년이하의 징역 또는 5천만원이하의 벌금
- 법 제31조 제1항 근로자 안전교육 미 실시 500만원이하의 과태료

5. 재해 요인도

