

압연된 고무바닥재를 냉각롤에 걸어주던 중 롤 사이에 협착



1. 재해발생경위

2006년 6월 ○일 경북 소재 ○○사업장의 바닥재(Sheet 형태) 생산 공정에서 원청업체 소속의 외국인근로자가 압연된 Sheet를 냉각(Cooling)롤에 걸어주는 과정에서 냉각 물과 롤 사이에 팔부위 등이 물려 들어가 사망한 재해임.

2. 재해발생요인

- 가. 회전축에 의한 위험방지 미흡
- 나. 동력차단장치 설치 위치 부적정
- 다. 근로자 안전교육 미실시

3. 동종재해예방대책

- 가. 회전축에 의한 위험방지 실시
냉각롤에 의해 위험점(물림점)이 형성되지 않도록 냉각롤과 롤 사이를 이격시키고 작업자의 접근방지 및 위험방지를 위한 울 등을 회전축 해당부위에 설치



재해사례연구
협착사고 I

나. 동력차단장치 설치 보완

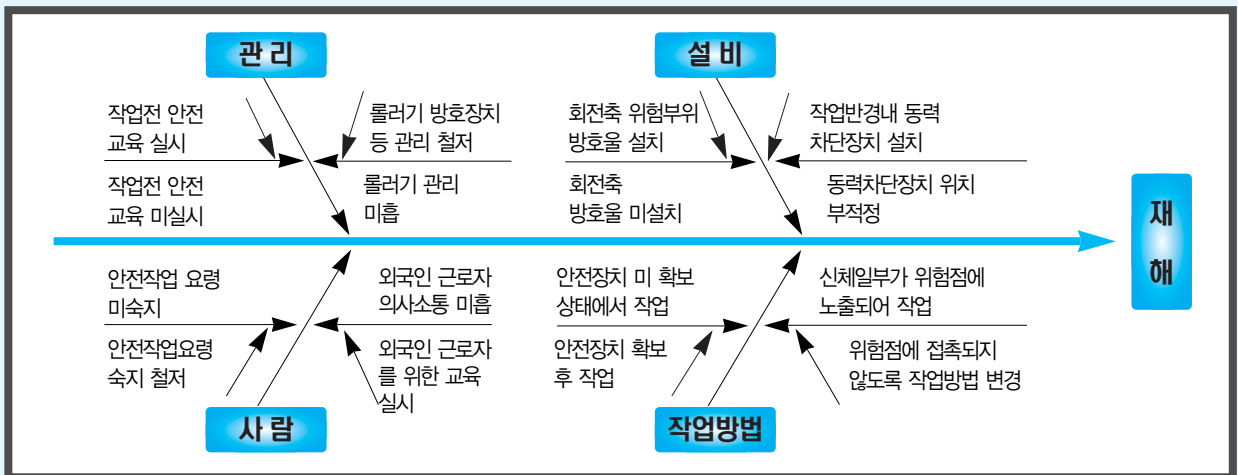
냉각공정에 설치된 동력차단장치는 위험발생시 작업자가 작업위치를 이동하지 아니하고 작동할 수 있는 위치에 설치하여야 함으로 동력차단장치 설치 개수를 늘리거나 로우프식 급정지장치 형태 등으로 보완 설치하여야 함.

다. 근로자 안전교육 실시

협착 등 위험작업을 하는 때에는 근로자에게 작업요령 및 안전교육을 실시토록 하여야 하며, 외국인에게는 충분히 내용 숙지하도록 추가적인 교육이 필요함.

4. 범위반사항

- 법 제23조 안전상의 조치위반 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금
- 법 제31조 제1항 근로자 안전교육 미실시 500만원 이하의 과태료



석분제거 작업 중 컨베이어 벨트와 드럼사이 협착



1. 재해발생경위

2006년 6월 ○일 경기도 소재 ○○○(주) 골재채취 작업장에서 파쇄기 골재 이송용 컨베이어 하단에서 삽을 이용하여 석분제거 작업 중 컨베이어 벨트와 드럼사이 에 삽과 작업복이 말리면서 삽이 재해자의 목 부분을 눌러 질식사망한 재해임.

2. 재해발생요인

- 가. 컨베이어 청소 등의 작업시 운전정지 미실시
- 나. 회전축 등에 방호울 미설치
- 다. 비상정지장치 미설치

3. 동종재해예방대책

가. 컨베이어 청소 작업시 운전정지 실시
컨베이어 정비, 청소, 급유, 검사, 수리 기타 이와 유사한 작업을 함에 있어서 근로자에게 위험이 미칠 우려가 있을 경우 당해 기계의 운전을 정지한 후 작업을 실시하여야 함.



재해사례연구 협착사고 Ⅱ

나. 회전축 등에 방호울 설치

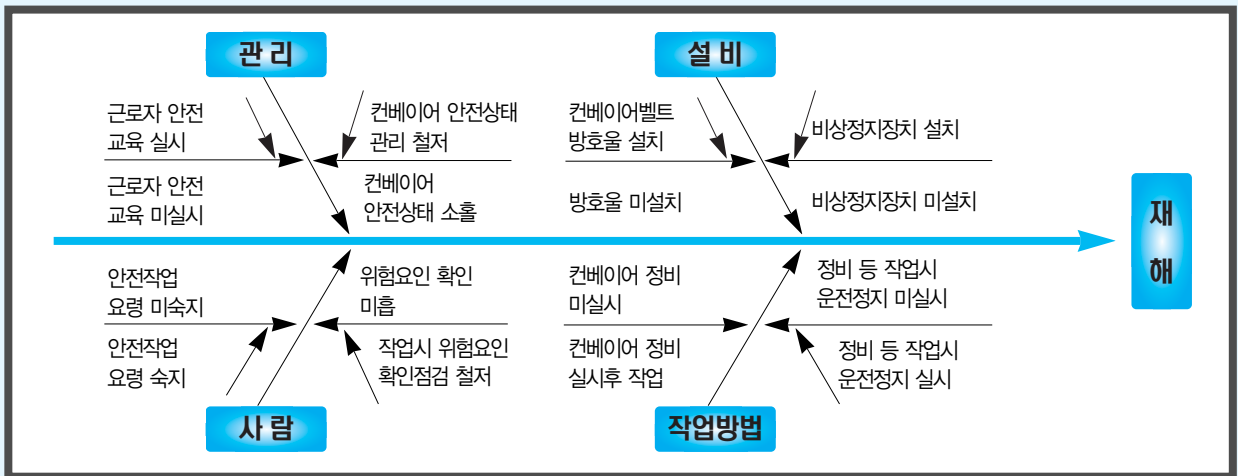
컨베이어 벨트 등에 의해 근로자에게 위험을 미칠 우려가 있는 부위에는 덮개 또는 근로자가 접근할 수 없도록 울 등을 설치하여야 함.

다. 비상정지장치 설치

컨베이어에 당해 근로자의 신체의 일부가 말려드는 등 근로자에게 위험이 미칠 우려가 있는 비상 시에는 즉시 컨베이어의 운전을 정지시킬 수 있는 비상정지장치를 설치하여야 함.

4. 범위반사항

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



폐지자동압축기 내부 이물질 제거작업 중 협착



1. 재해발생경위

2006년 6월 ○일 경기도 소재 ○○자원 폐지재생공장에서 폐지자동압축기로 폐지 압축작업을 하던 중 자동운전모드로 설정된 상태에서 압축기 내부에 이물질을 재해자가 발견하고 내부로 들어가 제거작업을 하던 중 폐지양을 측정하는 센서에 신체일부가 감지되어 압축기 푸셔(Pusher)가 작동되면서 반대편 고정 설치된 종이절단용 푸셔(Pusher) 사이에 몸이 협착되어 사망한 재해임.

2. 재해발생요인

- 가. 폐지자동압축기 설비내 동력차단장치 미설치
- 나. 폐지자동압축기의 조작판넬에 잠금장치 미설치
- 다. 이물질 제거 작업시 폐지자동압축기 운전 미정지

3. 동종재해예방대책

- 가. 폐지자동압축기 설비내 동력차단장치 설치
- 설비 내에서 폐지 등 이물질 제거작업시 출입문에 인터록(Interlock)장치를 설치하여 출입문이 열린 경우 푸셔



재해사례연구
협착사고 Ⅲ

가 작동되지 않도록 하여야 함.

나. 폐지자동압축기의 조작판넬에 잠금장치 설치

조작판넬에 폐지자동압축기의 불시작동을 방지하기 위한 잠금장치를 설치하고 그 열쇠를 작업자가 소지한 후 작업을 실시할 수 있도록 하여야 함.

다. 폐지자동압축기 운전정지

근로자가 폐지자동압축기 내부로 진입하여 이물질 제거작업을 실시할 경우 출입전 운전을 정지시킨 후 작업을 실시하여야 함.

4. 범위반사항

- 법 제23조 안전상의 조치위반 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금
- 법 제31조 제1항 근로자 안전교육 미실시 500만원 이하의 과태료

