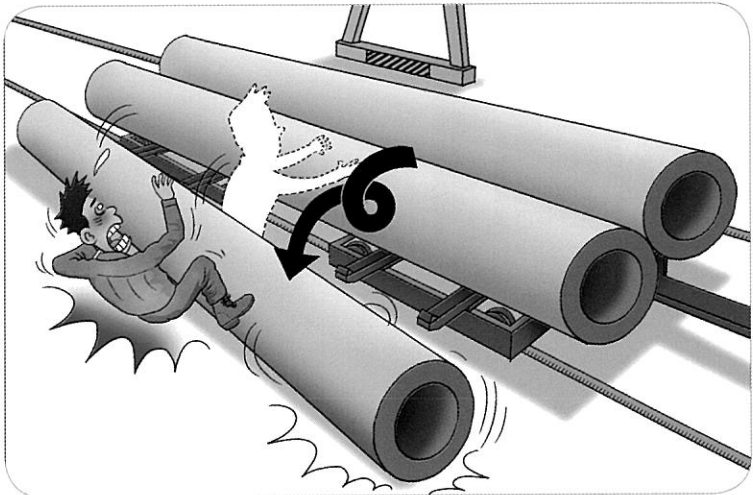


콘크리트 파일 적재 중 협착

재해개요

피재자는 크레인을 이용하여 신설된 오토크레이브 공정의 탈형된 콘크리트 파일(원형)을 대차에 올려 놓고 2단으로 적재하기 전 고임목(철재)을 설치 및 위치교정 등의 작업을 하기 위해 파일 대차 상부의 파일 위로 이동하다가 편하중이 발생하여 대차 한쪽 면으로 낙하되는 콘크리트 파일에 협착되어 사망함.



재해원인

- ① 콘크리트 파일 상부로 작업자 통행
- ② 대차상부 콘크리트 파일 부재의 구름방지 조치 미흡
- ③ 오토크레이브 공정 신설 후 해당 설비에 대한 안전교육 미실시
- ④ 대차 상부 콘크리트 파일 및 전주 상차 시 단독으로 실시함
- ⑤ 중량물 작업계획서의 작성 미흡
- ⑥ 관리감독 소홀

법 위반사항

- 가. 법 제23조 안전상의 조치위반. 5년 이하의 징역 또는 5천만 원 이하의 벌금(사망 시 7년 이하의 징역 또는 1억 원 이하의 벌금)
- 나. 법 제31조제1항 근로자의 안전교육 미실시. 500만 원 이하의 과태료



예방대책

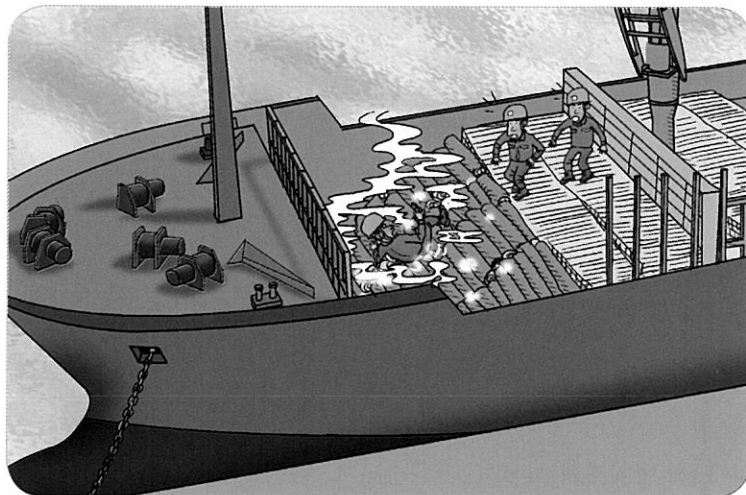
- ① 콘크리트 파일 상부에서 작업 금지
- ② 콘크리트 파일 구름방지조치 실시
- ③ 신설 공정에 대한 안전교육 실시
- ④ 단독작업 금지
- ⑤ 중량물 작업계획서 작성 및 작업 전 숙지
- ⑥ 관리감독 철저

업종	비금속광물제품제조	
생산품	콘크리트 파일	
가해물	콘크리트 파일	
재해유형	협착	
피해 정도	인적	사망 1명
	물적	100만 원

선박 바닥에서 원목 양하작업 중 질식

재해개요

인천항에 정박한 원목본선 선창 바닥에 선적된 각재 및 원목을 양하하기 위해 피재자를 포함한 하역팀 3명이 지정된 갱웨이를 통하지 않고 작업 장소로 이동하던 중 앞서가던 피재자가 어지러움을 호소하며 쓰러짐. 동료 근로자들은 이를 목격하고 구조하여 병원으로 후송하였으나 의식불명 상태에서 치료 도중 사망함.



재해원인

- ① 산소결핍 위험장소에 대한 인지부족
- ② 산소농도 미측정
- ③ 호흡용 보호구 미비치
- ④ 안전규정에 명시된 작업통로 이탈
- ⑤ 안전의식 결여
- ⑥ 관리감독 소홀

법 위반사항

가. 법 제23조 안전상의 조치위반. 5년 이하의 징역 또는 5천만 원 이하의 벌금(사망 시 7년 이하의 징역 또는 1억 원 이하의 벌금)

나. 법 제31조제1항 근로자의 안전교육 미실시. 500만 원 이하의 과태료



예방대책

- ① 산소결핍 위험장소에 대한 위험을 인지토록 교육 실시
- ② 산소결핍 위험장소 작업 전 산소농도 측정
- ③ 호흡용 보호구 비치
- ④ 규정된 작업통로(갱웨이)를 이용하여 작업장소로 이동
- ⑤ 안전의식 고취토록 체험교육 등 실시
- ⑥ 관리감독 철저

업종	항만하역업
생산품	항만하역
가해물	원목발효 가스
재해유형	질식
피해정도	인적 사망 1명 물적 -

낙하하는 암석에 머리 부위 충돌

재해개요

암석 발파를 위한 천공작업 중 천공위치 상부 1톤 정도 무게의 암석이 진동으로 낙하하여 피해자의 머리부위에 충돌, 피해자는 현장에서 사망함.

(※ 집중호우로 작업이 중단되었다가 수일 만에 재개된 상황임)

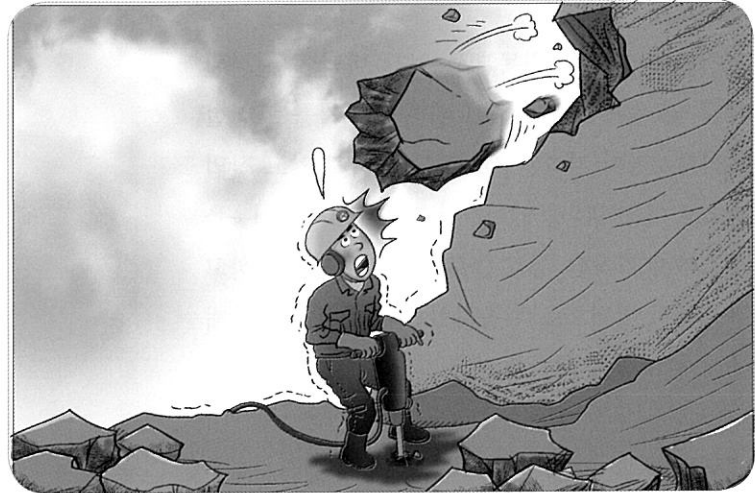
재해원인

- ① 천공작업 시 단독작업 실시
- ② 낙석 방지조치 미실시
- ③ 호우로 지반이 약해진 것을 고려하지 않은 무리한 작업실시
- ④ 작업계획서 미작성
- ⑤ 안전교육 미실시
- ⑥ 관리감독 소홀

법 위반사항

가. 법 제23조 안전상의 조치위반. 5년 이하의 징역 또는 5천만 원 이하의 벌금(사망 시 7년 이하의 징역 또는 1억 원 이하의 벌금)

나. 법 제31조제1항 근로자의 안전교육 미실시. 500만 원 이하의 과태료



예방대책

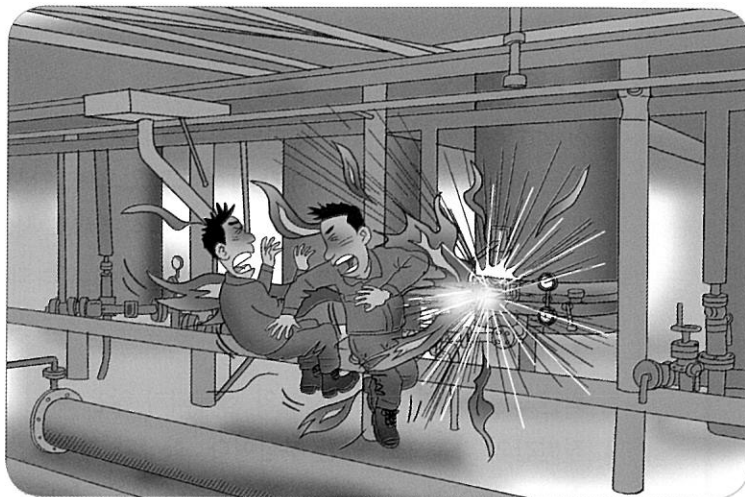
- ① 위험장소 작업 시 단독작업 금지
- ② 천공작업 시 낙석 방지조치 실시
- ③ 천공작업 전 지반상태 확인
- ④ 작업계획서 작성 및 작업 시 계획사항 준수
- ⑤ 법에서 정한 안전교육 실시
- ⑥ 관리감독자 관리감독 철저

업종	쇄석 채취업	
생산품	골재	
가해물	암석	
재해유형	충돌	
피해 정도	인적	사망 1명
	물적	-

누출된 N-헥산 점화로 인한 폭발

재해개요

추출공정 2인1조 N-헥산 추출 작업 중 N-헥산 누출됨. 피재자들이 정확한 누출위치를 찾고자 냄새를 맡아가며 6번 추출기 쪽으로 다가가자 정전기로 추정되는 점화원에 의해 화재, 폭발이 발생. 폭발화염의 중심에 있던 피재자 2명은 전신 화상을 입고 병원으로 후송되었으나 치료 도중 사망함.



재해원인

- ① 작업 전 N-헥산 누출여부 미확인
- ② 가스누출 경보기 미설치
- ③ 가스누출에 대한 시나리오 미작성
- ④ 방폭용 설비 미설치 및 대전복 등 미착용
- ⑤ 안전교육 미실시
- ⑥ 피재자의 안전의식 결여

법 위반사항

가. 법 제23조 안전상의 조치위반. 5년 이하의 징역 또는 5천만 원 이하의 벌금(사망 시 7년 이하의 징역 또는 1억 원 이하의 벌금)

나. 법 제31조제1항 근로자의 안전교육 미실시. 500만 원 이하의 과태료



예방대책

- ① 정기적으로 배관의 N-헥산 누출여부 확인
- ② 가스누출 경보기 설치
- ③ 가스누출시를 대비한 시나리오 작성 및 숙지
- ④ 방폭용 설비로 교체설치 및 작업 시 대전복 등 착용
- ⑤ 법에서 정한 안전교육 실시
- ⑥ 안전의식 고취토록 체험교육 등 실시

업종	식품제조	
생산품	폭발화염	
가해물	식용유지	
재해유형	화재, 폭발	
피해정도	인적	사망 2명
	물적	800만 원