



선박 BLOCK SHELL을 크레인으로 탑재 중 샤클 파손으로 총돌

업종	금속제품제조	기인물	선박 블럭	피해 정도	인적 물적	사망 1명
생산품	선박부품	재해유형	총돌			-

1. 재해발생개요

선박 BLOCK의 SHELL(25톤)을 조립하기 위하여 크레인으로 인양한 후 취부선을 맞추기 위해 LEVER BLOCK으로 당기는 중 BLOCK SHELL 러그에 체결된 4개의 샤클중 아래쪽 2개가 파손되어 흔들리는 블럭에 재해자가 충돌되어 발생한 재해



2. 재해발생과정

선박 BLOCK SHELL(25톤)에 설치된 4곳 러그에 샤클로 체결하여 타이어식 이동용 크레인으로 인양 한 후 대형 블럭에 탑재하기 위해 옮기고, 옮겨진 BLOCK SHELL을 탑재하기 위해 대형 블럭 상부 10~20cm 높이에서 크레인 작동을 중지시켜 취부선을 맞추기 위해 블럭 내부에서 LEVER BLOCK을 설치하여 내부쪽으로 당기는 중 러그에 체결된 샤클 2개가 파


손 되면서 흔들리는 블럭에 작업자 충돌하여 사망함

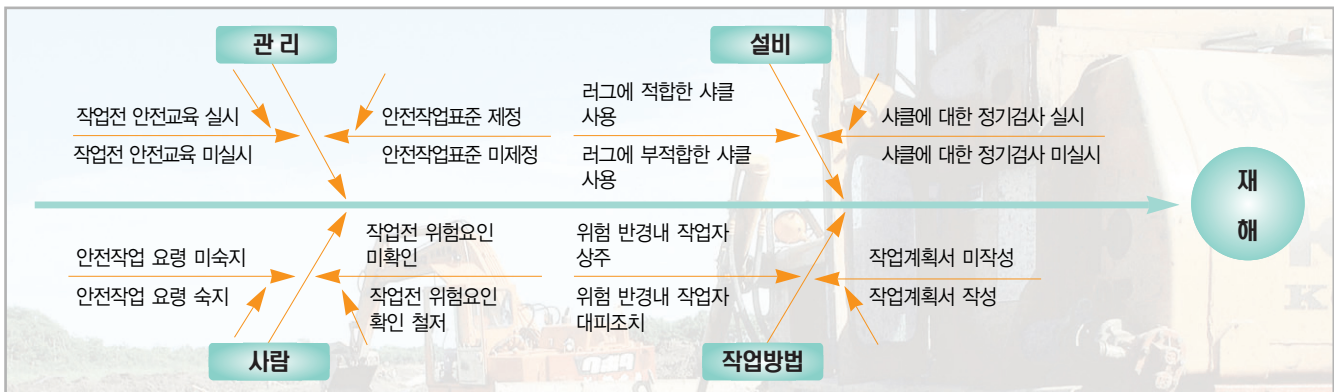
3. 재해발생원인 및 예방대책

가. 재해발생원인

- (1) 러그에 적합한 샤클 미사용
- (2) 중량물 취급시 위험 반경내 작업자 상주
- (3) 중량물 취급 작업시 작업계획서 미작성
- (4) 샤클에 대한 정기적인 검사 미흡

나. 예방대책

- (1) 러그에 적합한 샤클 사용
- (2) 중량물 취급시 위험 반경내 작업자 대피조치 철저
- (3) 중량물 취급 작업시 작업계획서를 작성하여 작업자에게 주지교육 실시
- (4) 샤클에 대한 정기적인 육안 및 비파괴검사 실시 



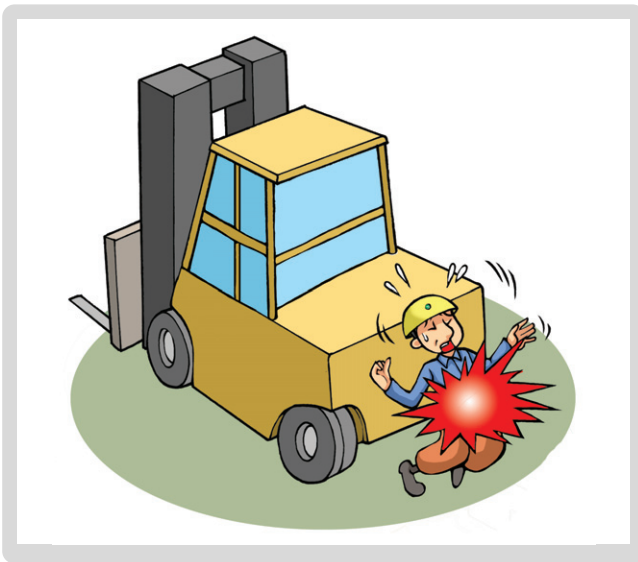


뒤로 후진 중인 지게차에 협착

업종	운수업	기인물	지게차	피해	인적	사망 1명
생산품		재해유형	협착	정도	물적	1억 원

1. 재해발생개요

수출물량을 화물차에서 지게차를 이용하여 창고로 하역 중에 수출화물이 적재된 팔레트를 내려놓고 뒤로 후진하며 방향을 바꾸던 지게차에 치여 피해자가 넘어지면서 지게차 후미부분의 프레임과 지면사이에 협착되어 사망한 재해



2. 재해발생과정

화물트럭에서 지게차가 물품을 하역하는 과정에서 피해자가 작업반경내 위치하고 있었으나 주변 교통량이 많고 혼잡하여 복합소음이 발생, 지게차의 후진시 경보음이 울리고 있었으나 소리가 작았으며 비가 오는 과정에서 작업이 진행되어 더욱 작업이 급하게 이루어져 지게차의 운전자 및 피해자가


상호위험성을 망각, 작업지휘자의 신호미흡 및 작업계획의 미비, 구내속도의 미규정, 경광등의 미 작동 상태에서 작업자가 지게차 작업반경내 접근, 지게차에 치여 사망함

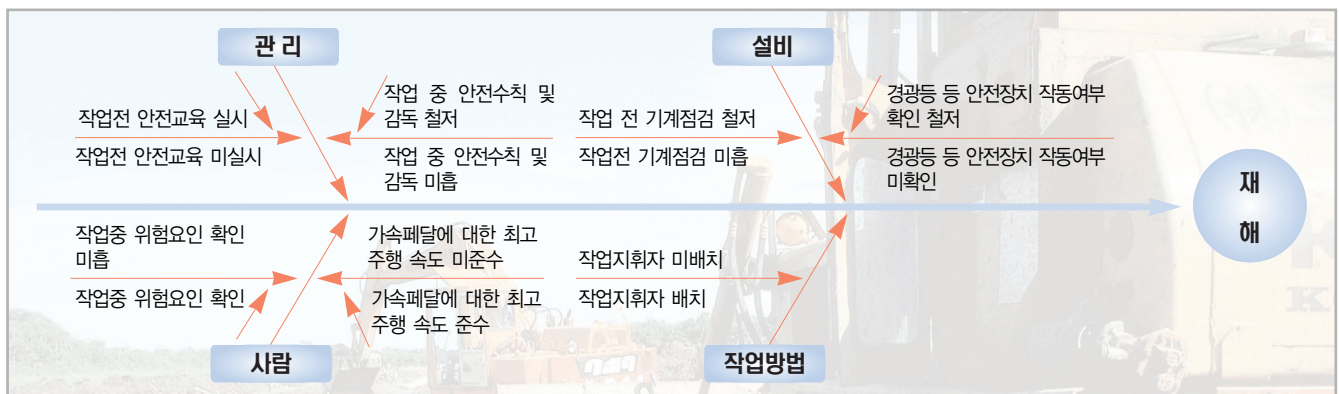
3. 재해발생원인 및 예방대책

가. 재해발생원인

- (1) 경보기소음 인식의 어려움, 경광등 미작동, 피해자의 위험지역내 접근
- (2) 작업계획서의 미비, 구내 속도 미규정(후진시 지게차 과속 추정), 작업지휘자 책임 미완수, 주변 교통환경 열악, 안전보건교육 실시 미흡, 가속 구내제한속도 미규정

나. 예방대책

- (1) 지게차의 경광등 및 경보기의 정상 작동상태 보완
- (2) 지게차의 구내속도 규정 준수 및 작업계획에 의한 작업 실시, 작업지휘자 책임완수
- (3) 지게차 관련 사고사례 중심의 안전교육 실시 및 지게차 운전자에 대한 안전교육 철저 





핸드리프트를 이용하여 이송 중 바퀴에 협착

업종	섬유제품제조업	기인물	핸드리프트	피해 정도	인적 물적	부상 1명 -
생산품	섬유가공	재해유형	협착			

1. 재해발생개요

사내 원사절단실 작업 중 원사박스를 절단실로 운반하기 위하여 핸드리프트 포크에 파렛트를 삽입한 후 당기며 절단실로 이동하다가 절단실 문턱에 리프트 바퀴가 걸려 움직이지 않자 이를 무리하게 당기다가 갑자기 당겨지며 재해자의 발이 리프트 바퀴에 끼인 재해



2. 재해발생과정

재해당일 원사절단실에서 원사절단 작업을 실시하다가 절단실 밖의 원사박스를 실내로 운반을 하기 위해 파렛트에 적재한 원사박스를 핸드리프트로 들어 실내로 당겨 운반하던 중 문턱에 바퀴가 걸려 당겨지지 않게 되자 뒤로 밀었다가 무리


하게 당기자 갑자기 당겨지면서 바퀴가 안전화를 착용하지 않은 재해자의 발등에 오르면서 발가락을 다친 재해임

3. 재해발생원인 및 예방대책

가. 재해발생원인

- (1) 안전작업요령에 대한 교육 및 관리 소홀
- (2) 리프트 안전조치 보강 필요(협착 포인트 방호 필요)
- (3) 작업자 개인보호구 미착용
- (4) 작업 통로에 빠질 위험이 있는 문턱 방지

나. 예방대책

- (1) 안전작업, 의식고취를 위한 교육 및 현장관리를 철저히 실시
- (2) 바퀴에 발이 들어가지 않도록 방호커버를 설치
- (3) 작업자의 발을 보호할 수 있도록 안전화를 지급 착용
- (4) 핸드리프트가 이동하는 작업 통로에는 바퀴가 빠지지 않도록 문턱없는 구조로 재정비 



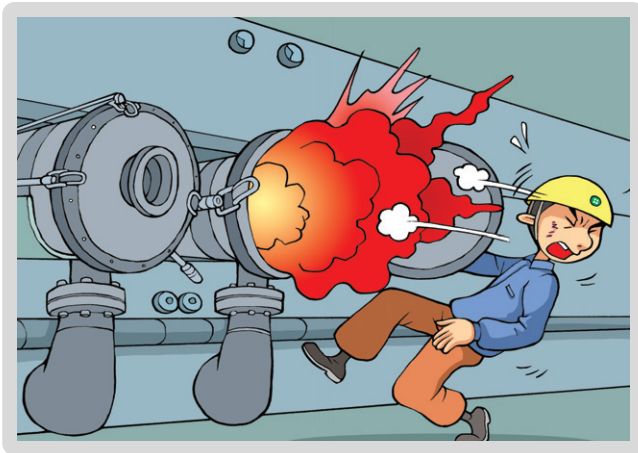


고압기 청소작업 중 안전수칙 미준수로 인한 폭발

업종	섬유제품	기인물	고압기	피해 정도	인적 물적	사망 1명, 부상 1명 1억 5천만 원
생산품	섬유염가공	재해유형	폭발			

1. 재해발생개요

섬유가공(원단세척 및 탈수) 작업장에서 작업이 끝난 후 고압기를 세척하는 과정에서 가스소다(수산화나트륨, NaOH)와 과산화수소(H₂O₂)를 과다투입 하고 외통문에 부착되어 있는 5개의 볼트를 안전하게 체결하지 않은 상태에서 순간적인 승온(약 100℃), 승압으로 폭발하여 고온의 물이 당해작업자 및 원심기 작업자에게 비산되어 발생한 재해



2. 재해발생과정

작업교대시간을 맞추기 위해 고압기 세척작업을 하는 과정에서 가스소다(수산화나트륨, NaOH)와 과산화수소(H₂O₂)를 과다투입하고 외통문에 부착되어 있는 5개의 볼트를 안전하게 체결하지 않은 상태에서 순간적인 승온(약 100℃), 승압으로 고압기가 폭발하여 외통문이 비산되면서 고온의 물이 당해작

업자 전신에 접촉되고 근접하여 작업하던 원심기 작업자 신체 일부에 접촉되는 재해가 발생하여 피재근로자가 사망함

3. 재해발생원인 및 예방대책

가. 재해발생원인

- (1) 가스소다 및 과산화수소 과다 투입
- (2) 외통문 5개를 안전하게 체결하지 않음
- (3) 압력가스 드레인 밸브를 개방하지 않은 상태에서 작업
- (4) 지나친 승온·승압

나. 유사재해 예방대책

- (1) 내부압력 및 온도지시계 철저히 확인 작업(청소작업시 100℃미만 준수)
- (2) 고압기 세척작업시 저온의 물에 가스소다 및 과산화수소 소량투입
- (3) 체결볼트 5개는 염색작업 및 청소작업시 반드시 모두 안전하게 결속 