분쇄기 수리 조절작업 중 외함 접촉으로 감전

재 해 개 요

2013.6.16일 06:15분경, ○○식품 두부제조 공장에서 재해자가 단독으로 불려진 콩을 분쇄하기 위해 작업공구를 이용하여 분쇄기를 수리·조절 하던 중 누전되는 분쇄기 외함을 통해 누설전류가 양손으로 통전되면서 감전·사망한 것으로 추정되는 재해임

현 장 사 진



<u><사</u>진 1 : 재해발생장소>



<사진 2 : 누전되었던 분쇄기>

재해발생 과정

○ 재해발생 당일 단독으로 출근한 재해자는 다음날 출하될 두부의 생산을 위해 동료작업자가 출근하기 전 불려진 콩을 분쇄, 여과/끓임 작업을 수행하다가 분쇄기의 분쇄 정도 조절 또는 문제가 발생된 분쇄기 수리를 위해 공구(몽키, 바이스플라이어)를 사용하여 분쇄기를 조작하던 중 누전되는 분쇄기 외함에 재해자의 양손 간에 통전경로가 형성되면서 감전되어 쓰러지게 되었고 동료 작업자가 분쇄기 측면에 쓰러져 있던 재해자를 발견하고 119구조요청 및 경찰서 감식 후 인근 병원으로 이송한 재해임

재해발생 원인

○ 금속제 외함에 대한 접지 미실시

- 물기 또는 습기가 있는 장소에 설치되어 있는 분쇄기 등 전기 기계·기구에는 전기모터의 절연파괴, 충전부와 금속제 외함의 단락 등 누전에 의한 감전재해를 예방하기 위해 금속제 외함에 대하여 확실하게 접지를 하여야 하나 이를 미실시 함

동종재해 예방대책

○ 금속제 외함에 대한 접지 실시

- 물기 또는 습기가 있는 장소에서 사용하는 분쇄기 등 전기기계·기구에는 전 기모터의 절연파괴, 충전부와 금속제 외함의 단락 등 누전에 의한 감전재해 를 예방하기 위해 금속제 외함에 대하여 확실하게 접지를 하고, 설치된 접지 에 대해 상시 적정상태 유지여부를 점검하여야 하며 이상을 발견한 때에는 즉시 보수하거나 재설치하여야 함