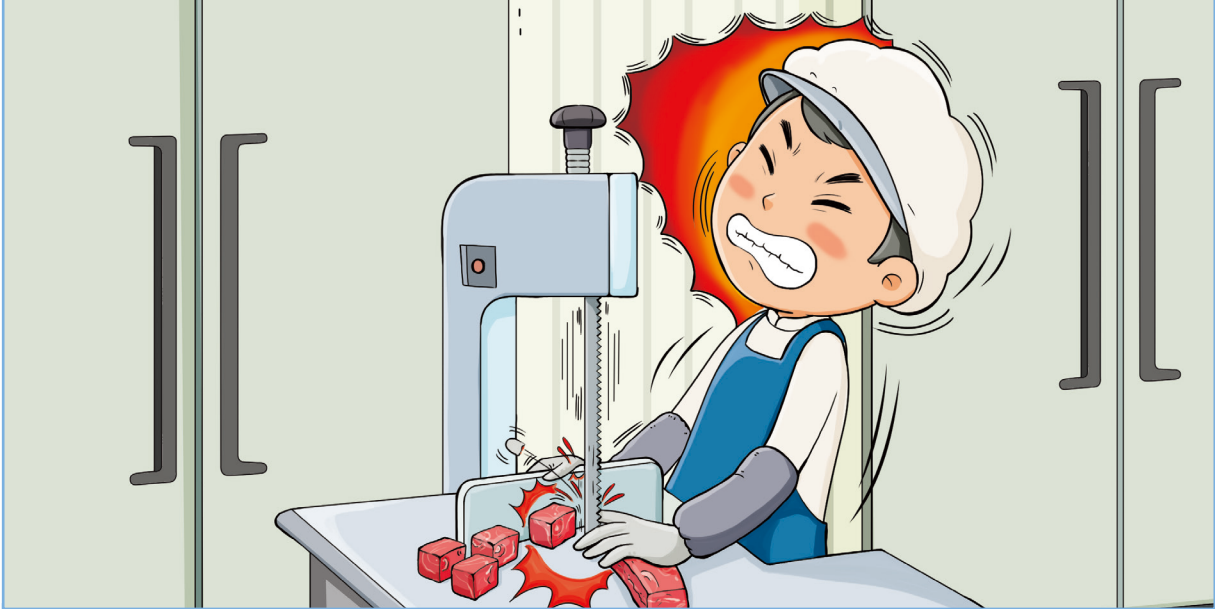




골절기 사용 작업 시 안전

2017-교육미디어-1093

△ 재해사례



- 식당 조리실에서 냉동 육류를 조리하기 위하여 골절기를 이용하여, 재료(냉동육) 절단작업을 하던 중 근로자가 손이 미끄러지면서 손가락이 톱날에 접촉되어 검지 끝마디가 절단

골절기란?

골절기(Band saw machine for food processing)라 함은 절단날의 회전력을 이용하여 육류, 조류 또는 어류 등을 일정 크기로 자르는 기계를 말한다. 주로 정육점, 육가공업체, 식당에서 사용하며, 냉동 상태의 육류도 절단이 가능하다.



안전점검 체크리스트

점검항목	점검결과	조치사항
날접촉예방장치는 견고하게 부착되어 있는가?		
칼날에 균열은 없는가?		
비상정지스위치는 설치되어 있는가?		
동력전달부의 벨트, 풀리 등에 울, 덮개 등의 방호조치가 되어 있는가?		
기동스위치는 안전조치(스위치, 덮개, 울 등)가 되어 있는가?		
케이블(전선)의 피복에 손상된 부분은 없는가?		
구동모터에 접지선이 연결되어 있는가?		
수리·정비 작업 시 해당 기계의 전원을 차단하는가?		
장시간 서서하는 작업으로 몸에 이상은 없는가?		
작업장 주변의 정리정돈은 잘 되어 있는가?		



주요 유해·위험 요인

- ❗ 면장갑을 낀 상태에서 회전 톱날에 손가락이 말림
- ❗ 면회전하는 칼날에 손이나 손가락이 접촉하여 베임
- ❗ 절단 시 뼈 또는 톱날 조각이 눈이나 얼굴 안면에 맞음
- ❗ 절단하던 냉동육 또는 작업대 위에 있는 재료가 발등으로 떨어짐
- ❗ 전동기 및 배성의 절연열화에 의한 누전에 의한 감전

골절기 구조 및 각부 명칭



안전대책

- ❗ **보호 덮개 부착 및 주의 집중 필요**
 - 절단에 필요한 톱날 부위를 제외한 나머지 톱날 부위에는 보호덮개를 설치하여 톱날 노출부를 최소화
 - 고기를 톱날 안으로 넣을 때 주의를 집중하여 작업
- ❗ **보호구 착용**
 - 작업 시에 보안경, 안전장갑(절단 방지용), 안전화 등 개인 보호구 착용 후 작업 실시
 - 절단 시 뼈 조각이나 톱날이 비래할 수 있으므로 보안경 착용
 - 절단하던 냉동육이 떨어질 위험이 있으므로 안전화 착용
- ❗ **비상정지장치 설치**
 - 위험 상황 발생 즉시 전원을 차단할 수 있도록 작업자가 쉽게 조작할 수 있는 위치에 비상정지장치 설치
- ❗ **접지 실시 및 절연보강**
 - 골절기 본체의 절연파괴 등으로 누전 발생 시 감전위험이 없도록 접지 실시
 - 절연피복이 벗겨져 노출된 전선에 의한 감전위험이 없도록 절연 보강



관련 법령 및 작성 기준

- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제108조(띠톱기계의 날접촉예방장치 등)
- KOSHA GUIDE M-183-2015 골절기의 안전작업에 관한 기술지침

※ 해당 자료의 자세한 내용은 공단 홈페이지 ▶ 정보마당 ▶ 법령/지침 ▶ 안전보건 기술지침을 참고하시기 바랍니다.