

# 제면기, "손끼임 사고"를 예방합시다



## 재해사례 : 제면기 사용 중 손가락 끼임

### 재해 개요

- 제면기에 밀가루 반죽을 손으로 밀어넣던 중 롤러부 안쪽으로 손가락이 말려들어가 끼임
- 제면기 롤러 청소를 위해 전원이 켜진 상태에서 닦아내던 중 기계가 작동되어 착용 중이던 고무장갑이 롤러에 말려들어가 손가락이 끼임.



### 발생 원인

- **누름봉(수공구) 미사용**  
제면기 롤러부 등 협착위험이 있는 맞물림점에 손 등 신체일부를 접근함
- **비상정지장치 미설치**  
회전하는 롤러부에 손이 접촉하는 위험상황 시 즉시 전원을 차단하여야 하나 미설시
- **제면기 사용 시 고무장갑을 착용하고 작업 실시**

### 예방 대책

- **누름봉(수공구) 사용 철저**  
작업자가 손 등 신체일부가 제면기의 롤러부 등 위험점에 근원적으로 접근하지 못하도록 누름봉(수공구) 사용 철저
- **경고표지판 부착**  
롤러 상부 안전덮개 등 잘 보이는 곳에 손가락 끼임, 절단·베임 등 경고표지판을 부착하여 작업자의 안전의식 주지
- **비상정지장치 설치**  
위험상황 시 즉시 전원을 차단할 수 있도록 비상정지장치 설치
- **제면기 사용 시 고무장갑 등 착용 금지**



## 제면기 사용 안전수칙!

### 작업 전

- 작업장 내 충분한 조명을 유지하고 주위 정리정돈을 철저히 한다.
- 제면기 외형 각 부분의 작동 이상유무(이상음 발생 등)를 확인한다.
- 작업자의 감전예방을 위한 누전차단기, 접지가 있는 콘센트 및 플러그를 사용한다.
- 제면기와 작업대 바닥면과의 고정상태를 확인한다.

### 작업 중

- 작업 시 재료를 밀어주는 누름봉(수공구)을 사용한다.
- 작업 시 회전하는 롤러 및 반죽에 항상 시선을 두고 집중한다.
- 반죽용 재료를 과다하게 투입하지 말고, 무리한 힘으로 밀어넣지 않는다.
- 제면기 사용 중 이동을 금지한다.
- 이물질 제거 시 반드시 전원을 차단시킨 후 작업을 실시한다.
- 반죽 투입 시 고무장갑을 착용하지 않는다.

### 작업 후

- 롤러 세척 또는 잔여물 제거 시 전원을 반드시 차단한다.(플러그 뽑기)



### 관련 법령

- 산업안전보건기준에 관한 규칙
  - 제87조 (원동기·회전축 등의 위험방지)
  - 제93조 (장갑의 사용금지)
  - 제302조 (전기기계·기구의 접지)
  - 제313조 (배선 등의 절연피복 등)

# 채소절단기, "베임 사고"를 예방합시다



## 재해사례 : 채소절단기 사용 중 손 베임

### 재해 개요

- 채소절단기 내부에 끼인 이물질을 제거하려다 기계가 작동되어 칼날에 손가락 절단됨.
- 고무장갑을 끼고 채소절단기기를 사용하던 중 고무장갑이 기계에 말려들어가 손가락 베임.



### 발생 원인

- 청소작업 전 전원차단 조치 미 실시
- 채소절단기 사용 시 고무장갑 착용

### 예방 대책

- 전원 차단후 점검·수리·청소 작업 실시  
채소절단기 점검·수리 시에는 해당 전원을 차단한 후 작업 실시
- 채소절단기 사용 시 고무장갑 등 착용 금지



### 관련 법령

- 산업안전보건기준에 관한 규칙
  - 제87조 (원동기·회전축 등의 위험방지)
  - 제93조 (방호장치의 해제 금지)
  - 제130조 (식품분쇄기의 덮개 등)
  - 제302조 (전기기계·기구의 접지)
  - 제91조 (고장난 기계의 정비 등)
  - 제95조 (장갑의 사용금지)
  - 제301조 (전기기계·기구 등의 충전부 방호)
  - 제304조 (누전차단기에 의한 감정방지)



## 채소절단기

## 채소절단기 사용 안전수칙!

### 작업 전

- 투입구에 이물질이나 손상부위가 없는지 상태를 확인한다.
- 칼날에 마모나 균열 등의 이상이 없는지 점검한다.
- 회전하는 칼날에 장갑 등이 말려들어가지 않도록 복장상태를 확인한다.
- 감전예방을 위한 누전차단기, 접지가 있는 콘센트 및 플러그를 사용한다.
- 비상정지 스위치가 정상 작동하는지 확인한다.
- 전원 연결 시 플러그의 물기를 제거하고, 젖은 손으로 플러그를 꽂지 않는다.
- 칼날 교체 시 회전판을 구동축 키홈에 맞추고 공구로 너트를 단단히 조인다.

### 작업 중

- 재료를 투입할 때 손이 아닌 투입봉 등 기구를 활용한다.
- 한꺼번에 너무 많은 양의 재료를 넣지 않는다.
- 기계 작동 시 절대로 이물질(얼은 식자재, 행주, 비닐 등)을 넣지 않는다.
- 이물질 제거 시 반드시 사전에 전원을 차단하고 작업을 실시한다.
- 손가락이 끼이거나 응급상황 발생 시 비상정지 스위치를 눌러 정지시킨다.
- 재료 투입 시 고무장갑 등을 착용하지 않는다.

### 작업 후

- 사용 후 세척 시 전원 스위치를 먼저 내리고, 플러그를 반드시 뽑는다.
- 칼날을 교체 또는 세척 시 칼날에 베이지 않도록 절상방지 장갑을 착용한다.