



감자탈피기

감자탈피기란?

- 감자 껍질을 제거하기 위한 기기로 20~30kg 용량을 10분 정도에 탈피할 수 있어 인력 절감효과가 있다. 탈피기는 내부에 원통이 있으며 원통 내부 벽면과 회전판이 일반적으로 금강석이 혼합된 재질로 되어 회전하면서 껍질을 벗기는 구조로 되어 있다.
- 금강석 재질은 각종 세균과 식중독균으로부터 위험이 노출되어 있어 스테인레스 재질의 타공탈피기를 사용하기도 한다. 또한 탈피기 사용 시 조리장 바닥에 물이 많이 튀므로 미끄러짐 사고에 대한 주의가 필요하고, 탈피 후 수작업으로 씨눈을 제거하는 작업이 이어져야 하는 번거로움도 있다.



● 감자탈피기 작동방법 ●

- ① 기계에 맞는 전원을 연결한다.(220V)
- ② 전원 스위치를 눌러 기계를 작동시킨다.
- ③ 호스를 연결하여 급수구를 통해 물을 연결한다.
- ④ 식재료를 서서히 넣어 탈피통의 70% 정도 채운다.
※ 정지 상태에서 식재료를 투입하여 회전시키면 모터에 무리가 되므로 회전시킨 다음 식재료 투입을 권장
- ⑤ 식재료의 탈피를 육안으로 확인 후 전원 스위치를 끄고 물 공급을 중단한다.
- ⑥ 배출구 전면 문을 열어 탈피된 식재료를 바구니에 받는다.





주요 위험요인

- ✔ **덮개 개방에 따른 비래 및 감김·끼임**
 회전하는 탈피통의 덮개를 개방한 상태로 작업 시 식재료가 튀어오를 수 있으며, 회전하는 탈피통에 손을 집어넣을 경우 감김이나 끼일 수 있는 위험
- ✔ **누전으로 인한 감전**
 본체 절연 파괴 등으로 인한 누전 발생 시 작업자 신체 접촉에 의한 감전사고 발생의 위험
- ✔ **청소 시 회전판에 의한 베임**
 스테인레스 재질로 된 타공 탈피기를 사용하는 경우에는 청소 시에 베임사고 발생 위험

안전대책

- **탈피기 운전중 위험부 손 투입 금지**
 - 탈피기 작동 시 뚜껑을 닫고 열리지 않도록 시건장치를 하고 손을 집어넣지 않도록 지속적인 교육 실시
 - 탈피기가 회전 시에 넘어갈 수가 있으므로 평평한 바닥에 안전하게 고정시킨 후 사용
- **모터 외함 접지 및 누전차단기 부착**
 - 젖은 손으로 스위치를 조작하지 않도록 교육 실시
 - 세척 시 전기조작부로 물이 들어가지 않도록 주의하고 전원 차단 후 세척작업 실시
- **개인보호구 착용**
 - 내부 날카로운 부위 청소 시에는 안전장갑(베임 방지용 장갑) 등 개인보호구 착용 후 작업 실시



감자탈피기



금강석 재질의 탈피기



스테인레스 재질의 타공 탈피기



재해사례 : 감자탈피기가 넘어져 부상

개요

평평하지 못한 바닥에서 탈피기에 감자를 집어넣고 작업 중 한쪽으로 기울어져 있던 탈피기가 회전력에 의해 넘어지면서 작업자 발등에 상해를 입힘



발생원인

- 급식실 바닥상태 불량
- 탈피기 설치 방법 부적절

예방대책

- 탈피기의 올바른 설치
 - 탈피 작업을 하는 경우에는 바닥이 고르고 평평한 자리이거나, 비스듬하게 한쪽이 낮을 경우에는 탈피기를 고정하고 작업 실시
 - 탈피 작업 시에는 뚜껑을 닫고 시건장치를 체결한 후에 작업



안전수칙

작업 전

- 식재료(감자 등) 운반 시 바구니 운반카 등을 사용함으로써 근골격계질환을 예방한다.
- 기계의 작동 시 뚜껑이 열리지 않도록 조치한다.
- 젖은 손으로 탈피기 스위치의 조작을 하지 않는다.

작업 중

- 탈피기가 회전 시 넘어짐 방지를 위해 평평한 바닥에 완전하게 고정시킨 후 사용한다.
- 탈피기가 회전하는 동안 탈피기 내부로 손을 넣지 않는다.
- 식재료를 배출할 경우 전원을 끈 상태에서 배출구 뚜껑을 개방한다.

작업 후

- 청소 시에는 전원을 차단하고 탈피통이 완전히 정지한 후 작업을 실시한다.
- 탈피통 내부 청소 시 회전판에 손이 베일 수 있으므로 주의하여 작업하고 안전장갑 등을 착용한다.
- 사용 후 전원 차단을 위해 플러그를 제거한다.



관련 법령

- 산업안전보건기준에 관한 규칙
 - 제91조 (고장 난 기계의 정비 등)
 - 제301조 (전기 기계·기구 등의 충전부 방호)
 - 제304조 (누전차단기에 의한 감전방지)
 - 제93조 (방호장치의 해체 금지)
 - 제302조 (전기 기계·기구의 접지)
 - 제313조 (배선 등의 절연 피복 등)