



# 작업 전 안전점검 전기기계기구

설비별



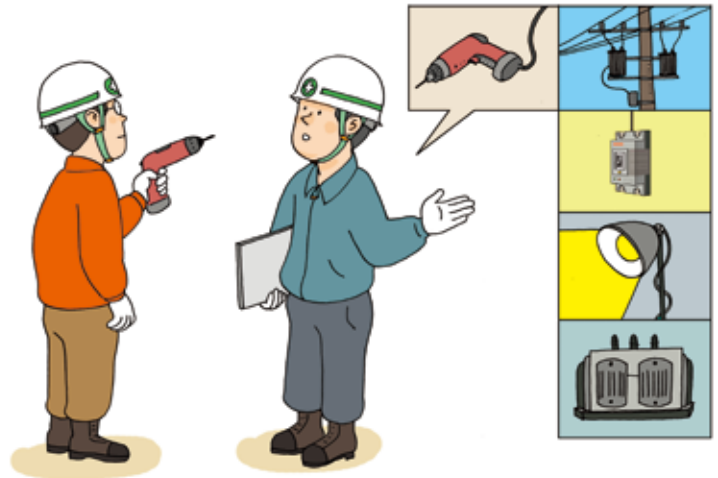
작업 전 안전 점검  
당신의 생명을 지킵니다

2015 - 교육미디어 - 725

전기기계·기구라 함은 전기설비의 일부로 사용되거나 전기설비에 접속되는 피팅, 전기기구, 조명기구 등을 총칭하는 일반적인 용어를 말한다.

## 주요 유해·위험 요인으로는,

- 전기기계기구의 전기충전 노출부 접촉에 의한 감전
- 전기기계기구 절연파괴로 전기누전에 의한 감전
- 전기기계기구 외함 미접지로 인한 감전 위험 등이 있다.



## ☑ 안전점검 체크리스트

### 점검항목

전기기계기구의 충전부는 노출되어 있지 않으며, 충분히 절연조치가 되어있는가?  
누전으로 인한 감전재해 예방을 위한 접지 및 누전차단기가 적정하게 설치되어 있는가?  
정비·수리 등 작업 시 전원 차단 등의 안전작업조치가 이루어지고 있는가?(잠금장치, 꼬리표 등)  
감전위험이 있는 전기기계·기구 또는 전로의 설치·해체·정비·점검(설비의 유효성을 장비, 도구를 이용하여 확인하는 점검) 등의 작업을 하는 경우에 유자격자가 작업을 수행하는가?  
상기에 해당되는 전기작업(해당 전압이 50볼트를 넘거나 전기에너지가 250볼트암페어를 넘는 경우)을 하는 경우 전기안전작업계획서를 작성하는가?  
과전류로 인한 재해를 예방하기 위한 과전류보호장치를 사용하는가?  
노출되어 있는 충전부에 작업자의 신체가 직접 접촉될 위험은 없는가?  
전기설비 자체 금속제 외함에 접지가 되어 있는가?  
전기기계기구 사용 중 누전에 의한 감전사고 발생의 위험은 없는가?  
작업자가 수분이 많은 젖은 손으로 충전부를 조작하지는 않는가?  
전기기계기구의 전선피복 절연상태는 양호한가?  
전원연결 플러그 사용 시 감전사고 발생의 위험은 없는가?  
전기기계기구 내부 절연 파괴 시 감전사고 발생의 위험은 없는가?  
감전방지용 누전차단기는 정상 작동하는가?  
충전부 임의 조작 금지를 위한 시건장치는 되어 있는가?  
개폐기 취급 시 오조작 방지를 위하여 회로명은 표기 되어 있는가?  
충전부에 충분한 절연효과가 있는 방호망이나 절연덮개를 설치하고 있는가?  
충전기계·기구의 조작부분을 점검하거나 보수하는 경우 근로자가 안전하게 작업할 수 있도록 전기 기계·기구로부터 폭 70cm 이상의 작업공간이 확보되었는가?

### 점검결과

### 조치사항

※ 본 점검항목은 참고용으로 사업장 특성(아차사고, 위험성평가 등)에 맞도록 자체적인 점검항목을 추가하여 사용하세요.

# 전기 사용에 따른 안전 수칙

## 일반사항

- 전기 스위치 부근에 인화성, 가연성 물질 등을 놓아서는 안된다.
- 스위치함(분전반) 내부에 불필요한 물건을 보관해서는 안된다.
- 모든 스위치는 사용처, 이름을 명기해야 한다.
- 전기 수리 또는 점검할 때에는 “수리중”, “점검중” 표시를 하고 관계자 이외는 출입금지를 시켜야 한다.
- 모든 전기기계 · 기구에는 접지는 올바른 것을 확실하게 접속해야 한다.
- 스위치, 배전반, 전동기 등 전기기계 · 기구에 가연성 물질이 닿지 않도록 한다.
- 스위치 개폐는 접속 부분의 안전을 확인하고 확실하게 접속한 다음 개폐해야 한다.
- 허가없이 임의로 전기 배선을 접속 사용하지 않는다.
- 결함이 있거나 작동상태가 불량한 전기기계 · 기구는 사용하지 않는다.
- 전원으로부터 플러그를 뽑을 때에는 선을 잡아 당기지 말고 플러그 전체를 잡아 당겨야 한다.

## 전기기계 · 기구의 일상 점검 요령

- 습기나 물기가 많은 곳에서 전기를 사용할 때에는 전기기계 · 기구에 접지 시설이 되어 있어야 하고 손과 발에 물기가 없어야 한다.
- 전기기계 · 기구 사용을 위한 코드나 배선 기구는 용량과 규격에 맞는 것을 사용한다.
- 누전으로 인한 화재나 감전사고 예방의 기본 장치인 누전차단기는 월 1회 이상 시험 버튼으로 정상작동 여부를 확인한다.
- 이상이 감지된 전기기계 · 기구는 누전, 합선, 감전사고의 위험이 매우 높으므로 반드시 개/보수하여 사용한다.
- 무자격자에게 전기 설비의 개/보수를 의뢰하는 경우 더 위험한 결과를 불러올 수 있으므로 반드시 관계자(전기담당)에 의뢰한다.



## 전기 안전 작업 요령

- 장비를 점검하기 전에 전원 차단, 플러그가 있는 장비는 플러그를 뽑는다.
- 전원차단 시 가급적 절연장갑을 착용하고 오른손을 사용하며 얼굴을 스위치 상자로 향하지 않게 하고 손잡이를 내린다.
- 전기 설비를 작업할 때 공구나 비품의 손잡이는 절연체로 된 것을 사용한다.
- 전기기계 · 기구의 충전부 전기가 흐르는 부분은 절연을 한다.
- 전원에 연결된 회로배선은 임의로 변경하지 않는다.
- 작업공간은 충분히 확보하고 항상 청결하게 유지한다.
- 회로가 확실하게 연결되어 있지 않으면 플러그를 전원에 꼽지 않는다.
- 젖은 손이나 물건으로 회로에 접촉하면 안된다.
- 전기 설비에 연결된 접지선의 접속을 확인한다.
- 전원 연장선은 최소한으로 가능한 짧게 사용한다.
- 전기 설비 근처에서는 가연성 용재를 사용하지 않는다.
- 분전반의 진입로와 스위치 앞에는 장애물이 없도록 한다.



작업 전 **안전점검**  
당신의 **생명**을 지킵니다

- 작업 전 안전점검의 습관화 / 실천문화 조성
- **사 업 주** 작업 전 안전점검 문화 조성 및 지원
  - **근 로 자** 수행 작업의 위험요인 파악, 보고 및 대응
  - **관리감독자** 해당 작업의 안전점검 및 개선대책 수립

**기억하세요!**  
산업현장 4대 필수 안전수칙

1. 안전보건표지 부착 (위험장소, 설비 등)
2. 안전보건교육 실시 (위험요인, 안전작업방법 인지)
3. 안전작업절차 지키기 (절차 제정, 준수)
4. 보호구 지급 · 착용 (작업에 적합한 보호구)