

# 붙임1 감전재해 예방을 위한 사업장 자체 점검리스트

구분	점검항목	점검결과	조치사항
공통 사항	전기기구 취급작업 시 전기설비로부터 폭 70cm이상의 작업공간을 확보하고 있는가?		
	감전 위험이 있는 전기기계·기구 또는 전로의 설치·해체·정비·점검 등을 할때 전기 관련 유자격자가 작업을 수행하는가?		
	주기적으로 누전 여부 및 접지 여부를 체크하고 있는가?		
	용접선, 배선, 이동전선 등 절연전선의 피복이 손상되지 않았는가?		
	변전실 출입문에 잠금장치를 하고, 관계자와 출입금지조치가 되어 있는가?		
	물 등의 도전성이 높은 액체가 있는 습윤한 장소에서의 전선 등은 충분한 절연효과가 있는가?		
정전 조치	물기, 땀 등으로 젖은 손으로 전기기계기구 등을 취급하고 있지 않은가?		
	감전 위험 작업 전 전로 차단, 잔류 방전, 검전기를 통한 정전 상태 확인 등 모든 절차를 거쳤는가? 정전작업 중 타 작업자의 개폐기 오조작 방지를 위하여 잠금장치나 표지판 등의 조치를 하였는가?		
기계·기구 방호조치	전기기계·기구 및 설비의 금속재, 철재 등의 외함에 접지 시설이 되어 있는가?		
	휴대형 또는 이동형 전동기계의 전원에 누전차단기가 설치되어 있는가?		
	전기기계·기구에 접지가 되어있고, 전원측에 누전차단기가 설치되어 있는가?		
충전전로 등 작업	변전실 등 특별고압 충전전로에 접근한계거리 표지판이 부착되어 있는가? 또한, 근접장소에서의 청소 등의 작업 시 접근한계거리를 유지하고 있는가?		
	충전전로 등의 전기 작업을 할 때에는 절연용 보호구, 절연용 방호구 등을 사용 하는가?		

# 붙임2 현장 작업자를 위한 감전재해 예방 홍보자료

Safety Point


## 현장 작업자를 위한 감전재해 예방

**☑ 감전 재해란?**

- 인체의 일부 또는 전체에 전류가 흐를 때 전기적인 충격에 의해 인체 내에서 일어나는 생리적인 현상으로 일명 전격(Electric Shock)이라고도 한다. 감전은 근육의 수축, 호흡곤란, 심실세동 등을 일으키며 사망에 까지 이르게 한다. 또한, 이러한 생리적인 현상에 기인하여 떨어짐·넘어짐 등의 2차적 재해를 유발한다.

**핵심위험요인**

- 전기 충전부 노출부 접촉에 의한 감전(직접접촉)
- 전기기계기구 등 누전에 의한 감전(간접접촉)
- 특별고압 충전전로 근접 접근시 감전(비접촉)
- 낙뢰로 인한 감전 등



**☑ 현장에서의 핵심 안전조치**

- 전기 충전부 방호: 전기기계·기구 등의 작업 접촉방지를 위한 방호조치
- 접지, 누전차단기 설치: 전기기계·기구 외함 접지, 누전차단기 설치, 휴대형은 이중절연 기기 사용
- 절연용 보호구 등 사용: 이동·휴대장비 등을 사용하는 작업, 정전전로 또는 그 인근에서의 작업, 충전전로에서의 작업, 밀폐공간, 충전전로 인근에서의 차량·기계장치 등의 작업
- 정전전로 등에서 안전작업 절차준수: 작업 전 해당 전로의 차단, 전로 차단 절차의 준수 및 전원공급시의 절차 준수
- 충전전로 등에서 안전작업절차 준수: 정전조치, 방호·차폐·절연 등의 조치, 절연용 보호구 등의 사용 등 준수절차, 접근한계거리, 감시인 배치 등

**☑ Check Box | 전로 차단 절차**

- ▶ 1단계: 전기기기 등에 공급되는 모든 전원을 관련 도면 배선도 등으로 확인
- ▶ 2단계: 전원을 차단한 후 각 단로기 등을 개방하고 확인
- ▶ 3단계: 전원을 차단한 후 각 단로기 등에 잠금장치 및 꼬리표를 부착
- ▶ 4단계: 개로된 전로에서 유도전압 또는 전기에너지가 축적되어 근로자에게 전기위험을 끼칠 수 있는 잔류전하를 완전히 방전시킴

- ▶ 5단계: 검전기를 이용하여 작업 대상 기기가 충전되었는지를 확인
- ▶ 6단계: 전기기기 등이 다른 노출 충전부와의 접촉, 유도 또는 예비동력원의 역송전 등으로 전압이 발생할 우려가 있는 경우에는 충분한 용량을 가진 단락 접지 기구를 이용하여 접지

**작업 전 안전점검**

당신의 **생명을** 지키십시오

- 작업 전 안전점검의 습관화 / 실천문화 조성
- 사업 주 작업 전 안전점검 문화 조성 및 지원
- 근로자 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 인식)
3. 안전작업절차 지키기(절차 제정, 준수)
4. 보호구 지급·착용 (작업에 적합한 보호구)

산업안전보건공단  
안전보건공단