

가정의 전기안전

1. 옥내·외 설비의 일상 점검 요령

- 습기나 물기가 많은 곳에서 전기를 사용할 때에는 기계기구가 접지시설이 되어있어야 하고 또한 손과 발에 물기가 없어야 한다.
- 전기기기 사용을 위한 코드나 배선기구는 용량과 규격에 맞는 것을 사용한다.
- 누전으로 인한 화재나 감전사고 예방의 기본 장치인 누전차단기는 월 1회 이상 시험버튼으로 정상작동 여부를 확인한다.
- 노후된 전기설비의 계속 사용은 누전, 합선, 감전사고의 위험이 매우 높으므로 반드시 개·보수하여 사용한다.
- 무자격자에게 전기설비의 개·보수를 의뢰하는 경우 더 위험한 결과를 불러올 수 있으므로 반드시 전문 시공업체에 의뢰한다.

2. 가정용 전기설비별 올바른 유지·관리 요령

1) 인입선

- 한전측 지지물(전주)에서 주택으로 들어오는 전선으로 중간에 장애물 등을 제거하여 지락 및 단락 사고를 방지한다.
- 지중에 매설된 케이블은 차량 등이 통과할 때 하중에 견딜 수 있도록 1.2m 이상 깊이로 매설한다.

2) 배·분전반

- 전력량계 및 누전차단기, 개폐기(차단기) 등은 옥내 전기공급의 첫번째 안전 장치 집합 장소로

서 일반적으로 지상 1.8m 이상 높이에 설치하며,

- 유사시 쉽게 조작할 수 있도록 앞에 물건을 쌓아 두거나 철사, 철파이프 등이 닿지 않도록 해야한다.

3) 누전차단기

- 옥내 전로 및 기계기구에서 미세한 전류라도 누전되면 짧은 시간(0.03초 내)에 전로를 자동 차단하는 고감도 기능을 갖춘 안전장치로 220V를 사용할 때는 의무적으로 부설해야 하고,

- 월 1회 이상 정상작동 여부를 확인하여 이상 발견시 장치의 고장인지, 옥내 누전이 있는지 전기 안전공사나 시공업체에 점검을 요청하여 적절한 조치를 취한다.

4) 개폐기(차단기)

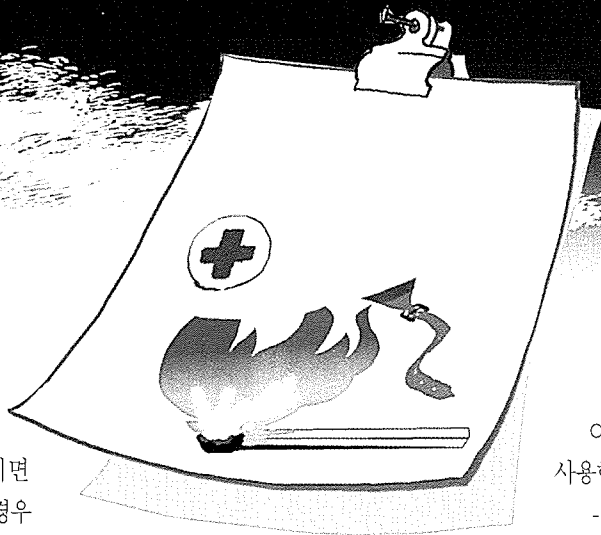
- 과전류가 흐를 때 전기를 자동적으로 끊어(차단)주거나, 정전이 필요할 때 안전을 위하여 전기 공급을 차단시켜 주는 안전장치로서 뚜껑 등 파손 여부를 확인하고,

- 뚜껑 이탈, 몸체 파손 및 레버(손잡이)가 손상되면 충전부의 노출로 감전의 우려가 있으므로 즉시 새것으로 교체하여 사용한다.

5) 퓨즈

- 허용된 전류용량 한도를 초과하여 사용하면 일정시간 경과 후 끊어져 화재 및 사고를 미연에 방지하도록 규격화된 제품으로,

- 용량에 맞는 것을 사용해야 하며 용량은 제품의 양 끝에 표시되어 있고 보통 개폐기(차단기)뚜껑, 손잡이 등에 표시되어 있는 용량의 것을 사용



하면 된다.

○ 퓨즈가 끊어지면 전기사용량이 많은 경우는 상태를 파악하여 배선을 분리 조절해야 하며, 합선의 경우에는 합선지점을 제거한 후에 퓨즈 대신 철선, 구리선 등을 사용해서는 안된다는 점을 특히 주의한다.

6) 배선

○ 옥내 모든 배선은 규격전선(지름1.6mm 이상)을 사용해야 하며,
○ 배선방법으로 전선 자체가 노출되면 예기치 않은 충격 등으로 합선 및 여타 사고를 초래할 수 있으므로 전선 보호용 관을 사용해야 하고,
○ 전선을 연결할 때는 연결지점이 헐거워지지 않도록 단단히 조이고, 고정시킬 때에는 못을 박거나 철사로 조여매는 것은 위험하므로 전선 보호용구를 이용하도록 한다.

2. 가정의 절전요령

1) 에어컨

○ 에어컨은 28℃ 이상일 때만 사용한다.
- 에어컨 한 대의 소비전력은 선풍기 30대의 소비전력 분량이므로 사용횟수와 시간을 줄이는 것이 좋다.
○ 에어컨을 '약'으로 조정하고 선풍기를 함께 사용하면 에어컨 '강'의 효과를 볼 수 있다.
○ 주기적인 필터 청소는 냉방효과를 높여준다.

2) 선풍기

○ 강풍보다는 미풍으로 사용한다.

- 강, 중, 약의 조절에 따라 10W 정도 전력소모 차이

가 난다.

○ 2시간 이상 연속 사용하면 열이 많이 발생되어 효과가 떨어지니 10분 정도 쉬었다가 사용한다.
○ 취침 시에는 타이머를 사용한다.

3) 세탁기

○ 세탁기로 10분 이상 세탁하면 천이 손상된다.
○ 탈수시간은 3분 이내라도 충분하다.
○ 탁한 세탁물은 애벌 빨래 후 세탁기를 이용한다.

4) 조명기구

○ 백열등은 전구식 형광등으로 교체하고 형광등은 슬림형으로 사용한다.
○ 형광등 양단이 검게 변한 경우 교환하여 사용한다.

○ "윙" 소리가 크게 나면 안정기를 교환한다.

5) 냉장고

○ 냉장고 문을 여닫는 회수를 줄인다.
○ 더운 음식은 식혀서 넣도록 한다.
○ 냉장고는 내용물을 60%만 채운다.
○ 냉장고는 벽으로부터 10cm 이상, 천정으로부터 30cm 이상 간격을 두고 설치하면 냉각효과가 크다. [2]

(자료제공 : 한국전기안전공사)