

전기 회로가 정상적인 상태에 있어서는 전기 기계 기구의 부하용량에 따른 전류가 흐르는데 배선의 절연 상태가 나빠지거나 전기 기계 기구의 내부 권선이 서로 접촉하거나 하면 단락된 전기 회로를 만들어 여기에 단락 전류가 흐른다. 이 때의 전기 회로에는 정상적인 상태로 흐르는 전류에 비해 대단히 큰 이상 전류가 흘러 과열될 우려가 있으므로 화재의 위험이 있다. 즉 절연체가 약간이라도 단락부사이에 남아있는 불완전 단락 상태에서는 단락 전류의 증가로 인한 발열, 발화까지 시간이 걸리거나 나선 상태에서는 단락 순간 폭을 과 함께 매우 큰 스파크가 발생하며 단락점이 분리(용융)된다. 이 순간의 단락 전류는 저압전로인 경우 수백 A에서 수천 A 정도로 단락 순간의 강한 스파크와 적열에 의해 주위 가연물, 인화물 등에 착화하여 화재로 된다.

보 내 기 배 선

자동 화재 탐지 설비의 수신기에서 도동시험을 위해 미약 전류가 흐르면 반드시 감지기의 접속판을 통하여 전류가 흐르도록 한 배선이다. 각기기 배선이 떨어져 결선이 되어 있지 않으면 전류가 흐르지 않으므로 감지기와 배선의 접속 불량을 알 수 있다.

자동 화재 탐지 설비의 리동식 스포트형, 보상식 스포트형 및 정온식 스포트형의 감지기 회로의 배선은 보내기 배선으로 하여야 한다.

소방법 시행규칙 제45조 1 (나) -

