

\*\*\*\*\*  
\* 방재 용어 해설 \*  
\*\*\*\*\*

PH

이 값은 각종 용액의 산성 및 알칼리성의 정도를 나타내는데 사용되는 수치로 수소이온( $H^+$ ) 농도  $CH^+$  의 상용대수의 역수 ( $-\log CH^+$ ) 로 표시된다. 즉 PH = 7 일 때는 중성, PH > 7 일 때는 알칼리성, PH < 7 일 때는 산성을 표시한다. PH 의 측정에는 통상 유리 전극을 사용하는 PH 미터가 사용된다. 이 미터의 눈금의 지시값에서 즉시 PH 값을 알 수 있다. PH 미터의 눈금이 바른지의 여부를 고정하는 데는 한국공업규격(KS M 0011)에 의하며 가령 프탈산수소화 칼륨 수용액을 표준액으로 사용키로 되어 있다. PH 값은 표준액을 사용해도 액체 온도에 따라 약 0.1 정도 변화하므로 정확한 PH 값을 얻기 위해서는 액체 온도도 동시에 측정할 필요가 있다. PH 는 각종 화학 공업의 프로세스나 제품의 품질 관리를 위해 혹은 공해 문제 중 수질 오염의 판정에도 널리 사용되고 있다. 방관계에서는 예컨대 포소화제외 저장시의 열화의 판정이나, 금속제 약제저장용기, 배관 등의 부식 방지를 위해서도 PH 값은 중요하다.

- 참고 자료 : 1. KS 규격  
2. 일본 소방 용어 사전 1976. PP 426, 427

단 락 전 류

배선 불량 등으로 인해 단락되어 생긴 전기 회로를 흐르는 전류.

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 폭압과 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 접촉판을 통하여 전류가 흐르도록 한 배선이다. 각 기기 배선이 떨어져 결선이 되어 있지 않으면 전류가 흐르지 않으므로 감지기와의 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) -

