

전기용품안전기준 용어의 정의(2)

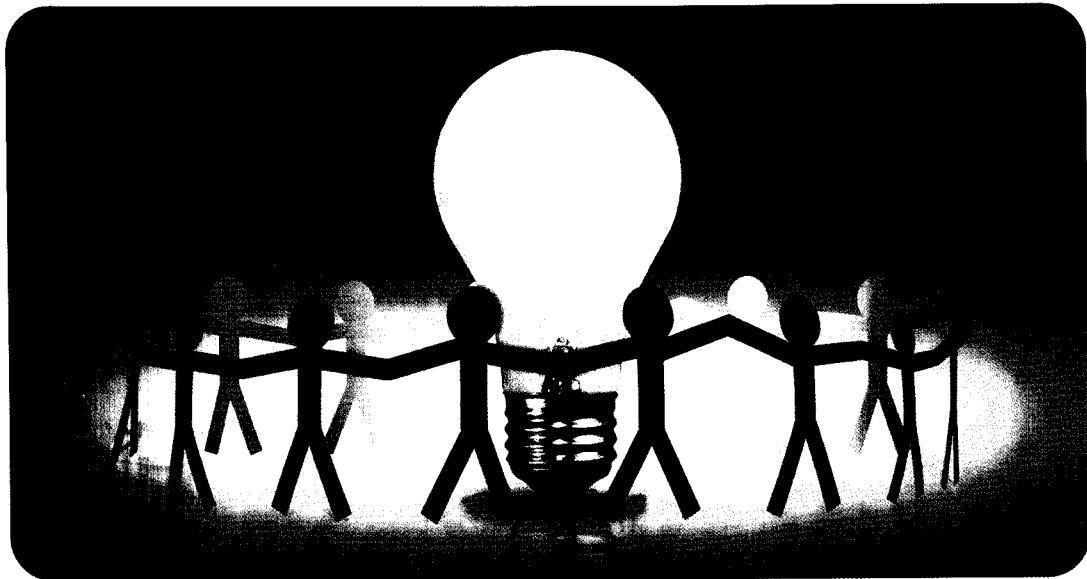
협회에서는 실무자에게 필요한 각종 전기관련 상식들과 안전인증 시험 등의 정보를 제공하오니,
많은 참고와 활용 바랍니다.

▶▶▶ 기기의 동작원리에 따른 분류

- 전열기기 (heating appliance) : 전열소자는 가지고 있으나 전동기가 없는 기기
- 전동기 구동기기 (motor-operated appliance) : 전동기는 가지고 있으나 전열소자가 없는 기기
 - * 비교- 자기구동기기 (Magnetically driven appliance)는 전동기 구동기기로 간주한다.
- 복합기기 (combined appliance) : 전열소자와 전동기를 가지고 있는 기기

▶▶▶ 기기의 일반구조에 따른 분류

- 분리할 수 없는 부분 (non-detachable part) : 공구를 사용하여야만 분리하거나 열 수 있는 부분
- 분리할 수 있는 부분 (detachable part) : 공구를 사용하지 않고 분리할 수 있는 부분, 그리고 분리하는 것에 공구가 필요하더라도 사용설명서에 따라 분리되는 부분
 - * 비교1- 설치목적으로 어느 부분을 분리할 필요가 있는 부분은 분리하도록 설치설명서에 기술되어 있어도 분리할 수 있는 부분으로 간주하지 않는다.
 - * 비교2- 공구를 사용하지 않고 분리할 수 있는 부품은 분리할 수 있는 부분으로 간주한다.
 - * 비교3- 열릴 수 있는 부분은 분리할 수 있는 부분으로 간주한다.
- 사람이 당을 수 있는 부분(accessible part) : IEC 61032의 시험 프로브 B로 당을 수 있는 부분 또는



표면으로, 이 부분이 금속일 경우에는 사람이 닿을 수 있는 금속부에 접속된 도전부를 포함한다.

- 충전부 (live part) : 통상 사용시에 충전되는 도체 또는 도전부. 이 경우 관례에 따라 중선선은 포함하지만 PEN도체는 포함하지 않는다.
 - * 비고1 - 사람의 접촉 여부와 관계없이 8.1.4항에 적합한 부분은 충전부로 간주하지 않는다.
 - * 비고2 - PEN도체는 보호전선과 중성선의 양쪽 기능을 겸비한 보호접지 중성선이다.
- 공구 (tool) : 나사 또는 이와 유사한 고정장치를 풀거나 조이는 것에 사용하는 드라이버, 동전 또는 기타의 것

▶▶▶ 전기기기에 사용되는 부품

- 자동온도조절기 (thermostat) : 작동온도를 고정 또는 조정하여, 통상 동작상태에서 자동적으로 회로를 개폐하는 것으로 제어부의 온도를 어느 범위 내로 유지하는 온도감지기
- 온도제한기 (temperature limiter) : 온도감응장치로 동작온도를 고정 또는 조정하여, 통상 동작상태에서 제어부가 미리 설정된 온도에 도달하였을 때 동작하여 회로를 개로 또는 폐로하는 온도감지기
 - * 비고 - 온도제한기는 기기가 통상의 운전을 반복하고 있는 동안에는 역개폐동작을 하지 않는다. 수동복귀가 필요한 경우도 있고 그렇지 않은 경우도 있다.

- 온도과승방지장치 (thermal cut-out) : 운전 중에 이상이 발생한 경우에 회로를 자동차단하거나 또는 전류를 적게 흐르도록 하여 제어부의 온도를 제한하는 장치로 사용자에 따라 그 설정 값을 변경할 수 없는 장치
- 자동복귀형 온도과승방지장치 (self-resetting thermal cut-out) : 기기의 해당 부분이 충분히 냉각되면 자동적으로 전류를 복귀시키는 온도과승방지장치
- 비자동복귀형 온도과승방지장치 (non-self-resetting thermal cut-out) : 전류를 복귀시키기 위하여 수동복귀조작 또는 어느 부분의 교환을 필요로 하는 온도과승방지장치
 - * 비고- 수동조작에는 기기의 전원 차단도 포함된다.
- 보호장치 (protective device) : 이상운전 조건에서 작동하여 위험한 상태가 되는 것을 예방하는 장치
- 온도퓨우즈 (thermal link) : 한 번만 작동하며 작동 후에는 그 일부 또는 자체를 교환하여야 하는 온도과승방지장치



▶▶▶ 전기기기의 기타 용어

- 전극차단 (all-pole disconnection) : 단상 기기인 경우는 최초 1회의 동작으로 양쪽의 전원전선을 차단하는 것. 또 3상 기기인 경우는 최초 1회의 동작으로 3개의 전원전선을 차단하는 것
 - * 비고- 3상 기기에서 중선은 전원전선으로 간주하지 않는다.
- 꺼짐위치 (off position) : 절환기로 제어하는 회로를 전원에서 차단한 상태로 두는 절환장치의 정상적인 위치 또는 전자의 분리를 위한 회로의 비에너지화
 - * 비고- 꺼짐위치는 전극차단만을 의미하는 것은 아니다.
- 가시 적열식 전열소자 (visibly glowing heating element) : 기기의 외부에서 그 일부 또는 전부가

보이는 전열소자로 정격입력에서 정상 온도에 도달할 때까지 기기를 통상 동작상태로 운전하였을 때 그 온도가 650°C 이상이 되는 것.

- PTC 전열소자 (PTC heating element) : 온도에 반응하도록 되어있는 것으로, 어느 특정 온도영역에서 온도가 상승하였을 때 그 저항 값이 비선형적으로 급상승하도록 되어 있는 정특성 온도계수를 가진 저항기를 주요부로 구성하고 있는 발열 목적의 소자
- 사용자의 보수 (user maintenance) : 사용설명서에 기재 또는 기기에 표시한 보수를 하는데 필요한 조작으로 사용자가 실시하는 것을 기대하는 것
- 전자부품 (electronic component) : 진공, 가스 또는 반도체 속을 전자가 움직임에 따라 도체가 되는 부분
 - * 비고- 네온표시등은 전자부품으로 간주하지 않는다.
- 전자회로 (electronic circuit) : 적어도 1개의 전자부품을 가지고 있는 회로
- 보호용 전자회로 (protective electronic circuit) : 이상동작상태에서 위험 상황을 방지하기위한 전자회로
 - * 비고- 회로의 일부분은 또한 기능적인 목적으로도 사용될 수 있다.
- 소프트웨어 등급 B (software class B) : 기기에서 소프트웨어 고장을 제외한 고장이 있는 경우 위험을 방지하기위한 코드를 포함하는 소프트웨어
- 소프트웨어 등급 C (software class C) : 보호소자 이외에 다른 것의 사용없이 위험을 방지하기위한 코드를 포함하는 소프트웨어