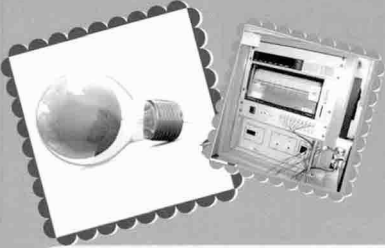


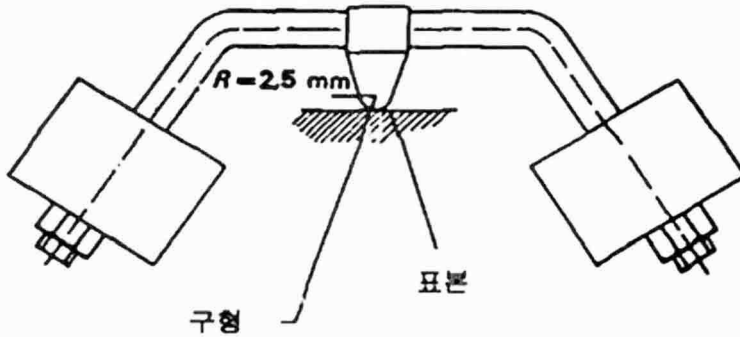
형광램프용 전자식 안정기 안전시험(1)



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

□ 내열성 시험(볼브레셔 시험)

- 전기적 충격에 대한 보호를 위한 외부 부분이나 위치에서 도전부를 포함하는 절연재는 충분한 내열성(resistant to heat)을 가져야 한다.
- 재료가 세라믹이 아닌 경우, K 60598-1의 13의 볼프레스시험에 적합하여야 한다.

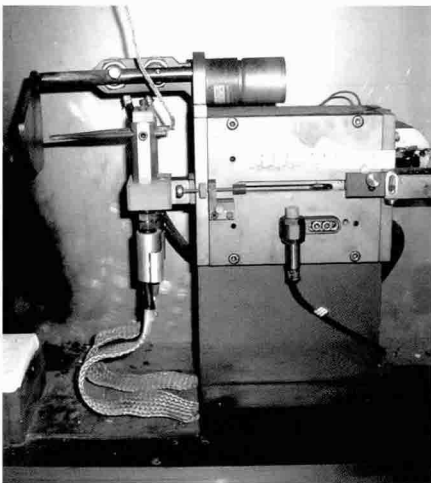


〈 볼브레셔 시험기 〉

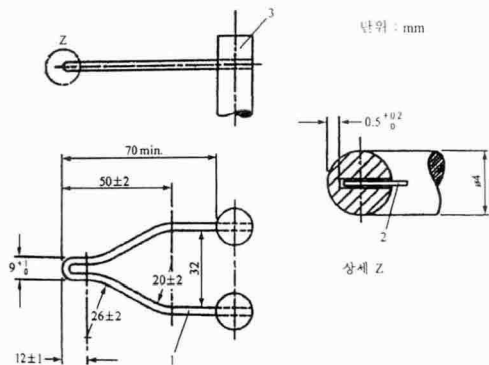
- 항온조온도는 도전부를 포함하는 절연물 -125 ℃
- 전기적인 충격에 대해 보호하는 외부 부품을 이루는 절연물 -75 ℃
- 항온조를 적합한 온도로 맞추고 시험할 부분의 표면을 수평하게 위의 시험기 위에 20N의 힘으로 누르게 한 후 1시간 경과 후 시험기를 시료에서 제거하고 물에 10초간 담가 냉각한 후 자국의 지름은 2mm 이하일 것

□ 내화성시험(글로와이어시험) 및 니들프레임시험

- 전기적 충격에 대한 보호 역할을 하는 절연물의 외곽과 충전부를 지지하는 절연물은 충분한 내화성과 점화/연소에 대한 내성을 가져야 한다.
- 재료가 세라믹이 아닌 경우, 합/부는 18.3 또는 18.4의 시험에 의해 점검한다.
- 인쇄회로기판은 위 방법으로 시험하는 것이 아니라 KS C IEC 60249-1의 4.3을 따른다.
- 전기적 충격에 대한 보호 역할을 하는 절연물의 외부는 KS C IEC 60695-2-1에 따라 다음 글로우와이어 시험을 30초 동안 해야 한다.
 - 시험 시편은 1개로 한다
 - 시험 시편은 전체 램프구동장치이다
 - 글로우 와이어의 팁 온도는 650℃로 한다
 - 글로우 와이어의 불꽃을 제거한 후 시편의 불꽃 또는 글로우는 30초 내에 꺼져야 하며, ISO 4046의 6.86에서 정의된 것과 같이 불뚱이 시험 시편 아래 수평으로 놓인 200±5mm로 된 티슈종이 위에 떨어졌을 때 점화가 일어나지 않아야 한다.



▲ 글로와이어시험기



1 3에서 납땜된 글로 전선 하드
2 열 전대
3 스테드

▲ 팁 구조 및 제원

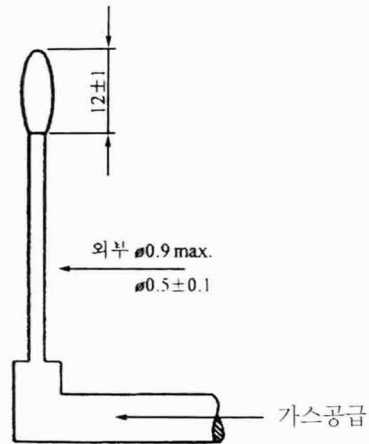
○ 각 위치에서 충전부를 지지하는 절연물은 KS C IEC 60695-2-2에 따른 다음의 니들프레임 시험을 해야 한다.

- 시험 시편은 1개로 한다
- 시험 시편은 전체 램프구동장치이다. 만약 시험을 시행하기 위해서 램프구동장치의 부분을 떼어내어야 한다면, 정상 사용상태와 다르지 않은 조건에서 시험할 수 있도록 주의해야 한다.
- 시험 불꽃은 표면의 중앙에 적용한다.
- 적용시간은 10초이다



▲ 전자식안정기의 예

가스불꽃을 제거한 후 스스로 유지되는 불꽃은 30초 안에 꺼져야 하고, ISO4046의 6.86에서 정의된 것과 같이 불뿔이 시험시편 아래 수평으로 놓인 200mm±5mm로 된 티슈 종이 위에 떨어 졌을때 점화가 일어나지 않아야 한다

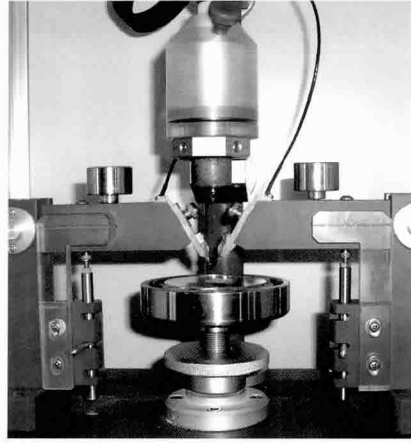


□ 내트래킹시험

- 등기구내에서 건물조명용으로 특수하게 사용 되는 램프구동장치 및 1500V 이상의 피크치를 가진 시동 전압에 견디는 절연물을 갖는 독립형 램프구동장치는 트래킹에 대한 내성을 가지고 있어야 한다.
- 재료가 세라믹이 아닌 경우 적합여부는 K 60598-1의 13항에 따라 부품의 내트래킹 시험으로써 점검한다.

15x15mm, 두께 3mm 이상의 시편으로
한 시편의 세 점에 대하여 수행하거나,
3개의 시편에 대하여 수행한다.

시편은 PTI 175 시험전압에서 KS C IEC
60112 5.4 절에 따른 시험 용액을
50방울에 견뎌야 한다.



▶ 다음호에 계속

