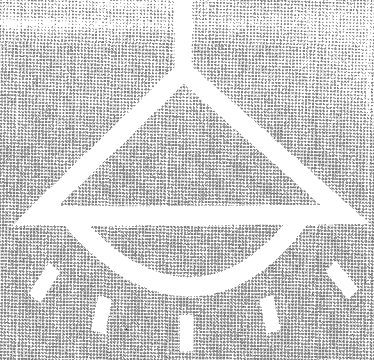


전기용품안전기준

K60598-1(등기구) 시험방법



용어의 정의

■ 등기구

- 하나 혹은 그 이상의 램프를 지지하고 고정 및 보호하는데 필요한 모든 부분을 포함하나 램프 자체는 포함하지 않음

■ 일반용 등기구(General Purpose Luminaire)

- 거친 환경에서 사용되거나, 사진과 필름용, 수영장에서 쓰이는 특별한 목적에 사용되는 등기구가 아닌 일반 등기구

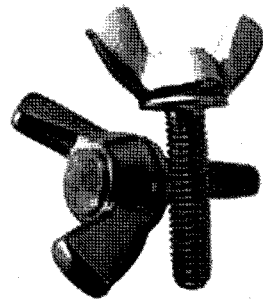
■ 고정형 등기구(Fixed Luminaire)

- 등기구가 기기를 사용해야 제거 및 이동될 수 있도록 설계된 등기구로써 일반적으로 전원에 영구 접속되도록 설계되나 플러그 및 그와 유사한 장치를 이용하여 전원에 연결될 수도 있음. 주로 천장에 고정하여 사용하도록 설계된 등기구

■ 휴대형 등기구(Portable Luminaire)

- 전원에 연결된 채로 한 곳에서 다른 곳으로 쉽게 이동시킬 수 있는 이동형 등기구

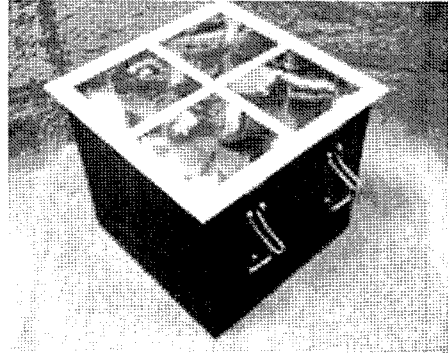
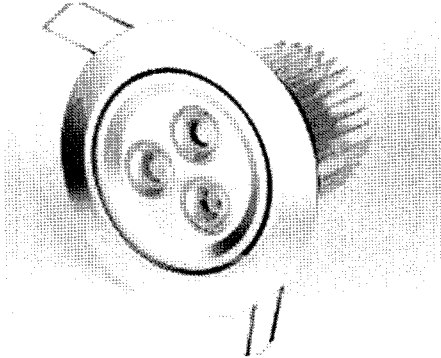
※ 주: 플러그를 가지며 벽에 고정할 용도의 등기구라도 wing screw 및 클립, 후크 등으로 고정되어 손으로 쉽게 제거 및 이동할 수 있는 등기구는 고정형이 아닌 휴대형 등기구로 간주함



< wing screw 예시 >

■ 매입형 등기구(Recessed Luminaire)

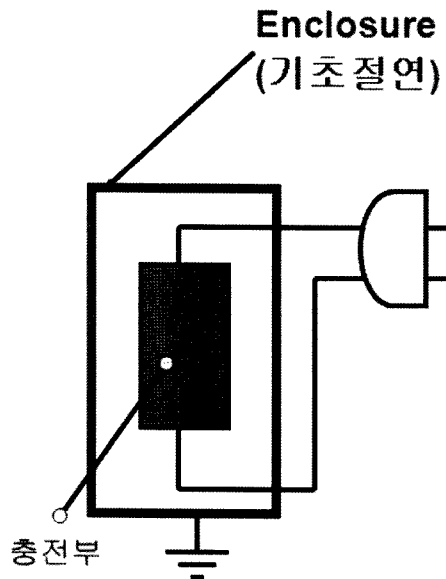
- 부착면에 등기구 외함이 전체 또는 부분적으로 매입되도록 설계된 등기구



〈매입형 등기구 예시〉

■ 기본절연(Basic Insulation)

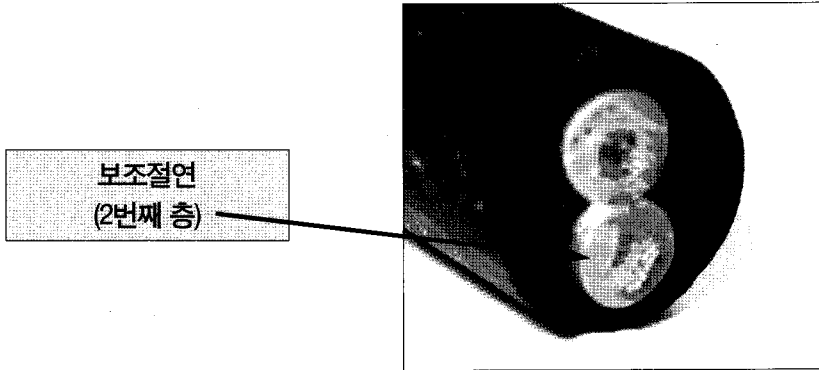
- 감전방지 대책으로 충전부(Live Part : 감전을 일으킬 가능성이 있는 전도성이 있는 부분)에 실시한 기초적인 절연



〈기본절연〉

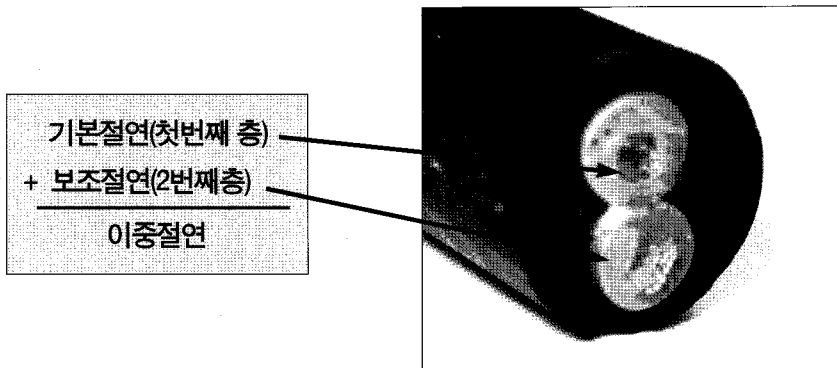
■ 보조절연(Supplementary Insulation)

- 기본 절연이 파괴된 경우, 감전 방지대책으로 기초절연에 추가된 독립적인 절연



■ 이중절연(Double Insulation)

- 기본 절연과 보조 절연으로 이루어진 절연

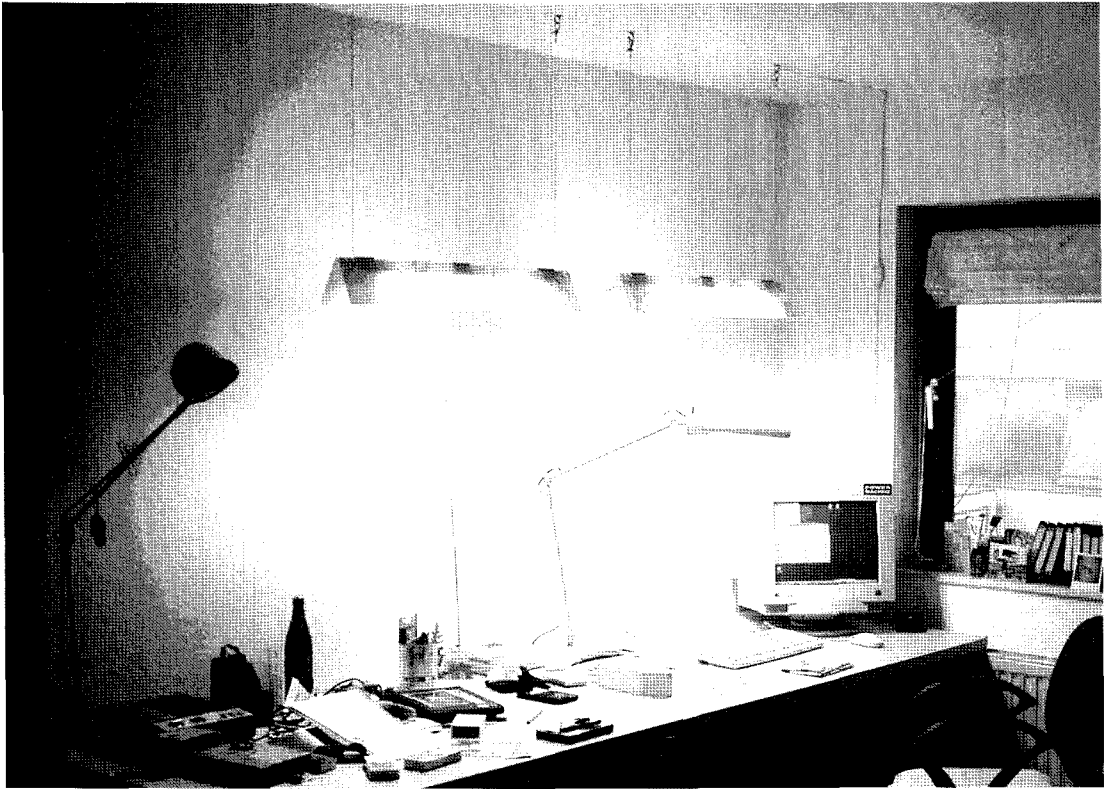


■ 정격 최대 주변 온도(t_a)

- 제조자가 등기구에 지정한 정상 동작 최대 온도이며(t_a+10) $^{\circ}$ C를 초과하지 않는 온도에서의 임시 동작을 포함한다.

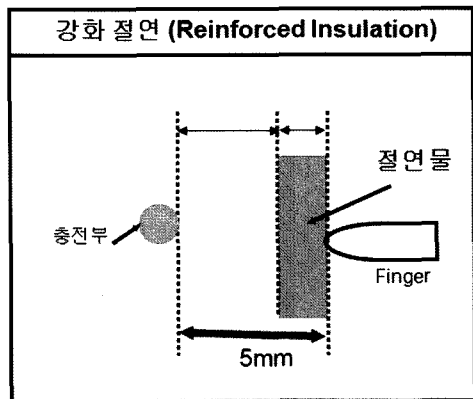
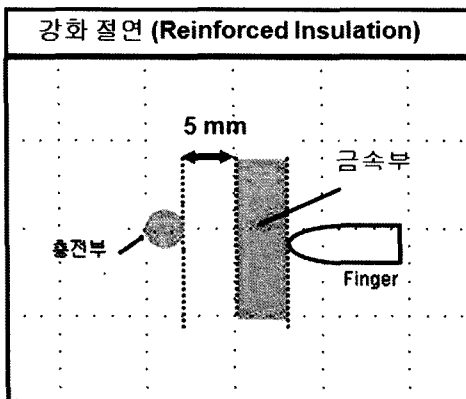
■ 안정기,시동 장치의 외곽 정격 최대 동작온도(t_c)

- 정격 전압 범위의 최대치에서 정상 동작상태에서 안정기 및 시동장치의 외부표면 또는 표시된 자리에서 발생할 수 있는 최고 허용 온도



■ 강화절연(Reinforced Insulation)

- 이중 절연과 동등한 감전보호 대책을 할 수 있는 충전부에 실시한 절연이며 절연물이 하나의 동질체 일 필요는 없으나 보조 또는 기본 절연으로서 여러개의 층으로 되어 있는 절연물이어야 함



〈 강화절연 〉

■ 권선의 정격 최대 동작온도(t_w)

- 10년동안 지속 동작될 것으로 기대되는 안정기 권선의 동작 온도

■ 독립안정기(Independent lamp control gear)

- 등기구 외부에 별도의 설치가 가능하며 자체적인 외함을 가지며 안정기 표시에 따른 보호장치가 있는 램프제어 장치

■ 내장안정기(built-in lamp control gear)

- 등기구에 내장(built-in)되도록 설계되고 등기구 외부에 고정되지 않는 안정기

■ 보통가연성 물질(normally flammable material)

- 점화온도가 최소 200°C 인 가연성 물질로써 180°C 에서 15분, 200°C 에서 약 9분 동안 가열해도 타지 않는 물질

■ 쉽게 타기 쉬운 물질(readily flammable material)

- 보통가연성 또는 비가연성 물질로 분류될 수 없는 물질(쉽게 연소되는 물질)

■ 비가연성 물질(non-combustible material)

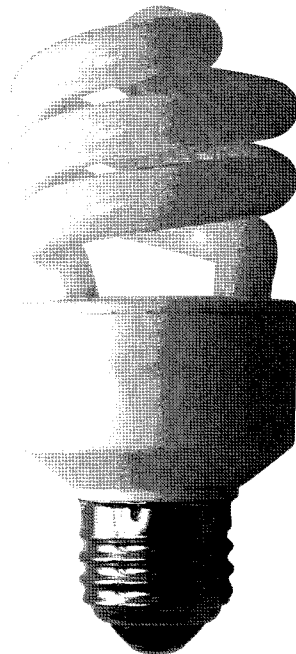
- 금속, 콘크리트 등과 같이 연소되지 않는 물질

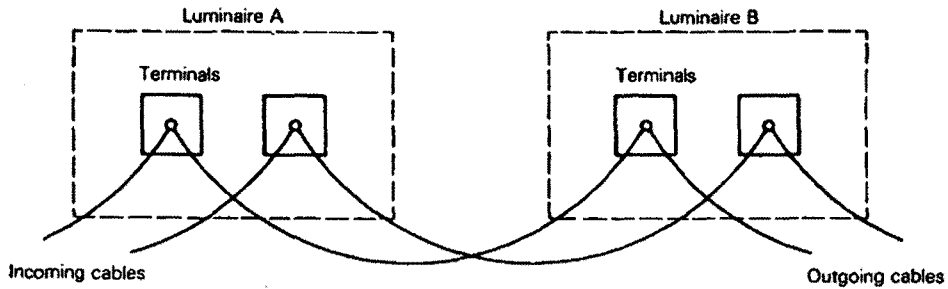
■ 가연성 물질(flammable material)

- Glow-wire 시험요구 사항을 따르지 않는 가연성 물질(단자 등과 같은 충전부 유지 절연물)
- ※ 재질 별 난연등급 : 쉽게 타기 쉬운 물질 → 보통가연성 물질 → 가연성 물질 → 비가연성 물질

■ 루핑-인(looping-in)

- 각 전원 도선이 같은 단자로 들어가고 같은 단자에서 나오는 두 개 또는 그 이상의 등기구와 주 전원 연결 시스템으로 전원 도선은 단자와의 연결을 용이하게 하기위해 절단 될 수 있음





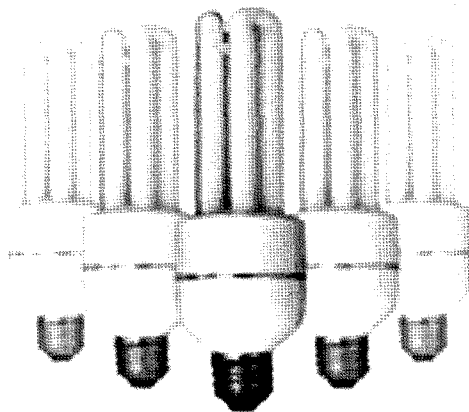
< looping in(feed through)의 설명 >

■ 거친 환경에서의 등기구

- 건물부지, 작업장 등의 거친 환경에서의 심한 기계적인 취급을 견디도록 설계된 등기구

■ 안정기내장형램프와 반 등기구

안정기내장형램프	반 등기구
- 광원 성분 대체 불가능 - 안정기 부품은 램프의 수명이 다 할 시 버려짐	- 광원 및 시동장치 대체가능 - 안정기 부품은 광원이 대체 될 때 마다 버려지지 않음



▶ 다음호에 계속