



KC 60598-2-25

(개정 : 2015-09-23)

IEC Ed 1.0 1994-08

전기용품안전기준

**Technical Regulations for Electrical and
Telecommunication Products and Components**

등기구

제2-25부 : 병원과 건강 보호원의 병실에서 사용하기 위한 조명기구 개별요구사항

Luminaires

Part 2-25: Particular requirements - Section 25: Luminaires for use in
clinical areas of hospitals and health care buildings

KATS 국가기술표준원

<http://www.kats.go.kr>

목 차

전기용품안전기준 제정, 개정, 폐지 이력 및 고시현황	1
전기용품안전기준	2
서 문 (Foreword)	3
25.1. 일 반 (General)	3
25.2. 시험의 일반 사항 (General test requirements)	3
25.3. 용어의 정의 (Definitions)	3
25.4. 분 류 (Classification)	4
25.5. 표 시 (Marking)	4
25.6. 구 조 (Construction)	5
25.7. 연면 거리 및 공간 거리 (Creepage distances and clearances)	6
25.8. 접 지 (Provision for earthing)	6
25.9. 단 자 (Terminals)	6
25.10. 내·외부 배선 (External and internal wiring)	7
25.11. 충전부에 대한 감전 보호 (Protection against electric shock)	7
25.12. 내구성 및 내열성 (Endurance tests and thermal tests)	8
25.13. 내진성, 내습성 및 고체에 대한 저항 (Resistance to dust, solid objects and moisture)	8
25.14. 절연 저항 및 절연 내력 (Insulation resistance and electric strength)	8
25.15. 내열성, 내화성 및 내트래킹성 (Resistance to heat, fire and tracking)	8
부속서 A 등기구 광학 성능 (Annex A)	12
해 설 1	13
해 설 2	14

전기용품안전기준 제정, 개정, 폐지 이력 및 고시현황

제정 기술표준원 고시 제2000 - 92호 (2000. 5. 29)
개정 국가기술표준원 고시 제2014-0421호(2014. 9. 3)
개정 국가기술표준원 고시 제2015-383호(2015. 9. 23)

부 칙(고시 제2015-383호, 2015.9.23)

이 고시는 고시한 날부터 시행한다.

전기용품안전기준

등기구

제2-25부 : 병원과 건장 보호원의 병실에서 사용하기 위한 조명기구 개별요구사항

Luminaires

Part 2-25: Particular requirements – Section 25: Luminaires for use in clinical areas of hospitals and health care buildings

이 안전기준은 1994년 초판으로 발행된 IEC 60598-2-25, Luminaires – Part 2-25: Particular requirements – Section 25: Luminaires for use in clinical areas of hospitals and health care buildings 를 기초로, 기술적 내용 및 대응 국제표준의 구성을 변경하지 않고 작성한 KS C IEC 60598-2-25(2003.10)을 인용 채택한다.

제2-25부:병실용 등기구- 개별요구사항
LUMINAIRES Part 2-25 : Particular requirements -
Luminaires for use in clinical areas of hospitals and health
care buildings

서 문

이 규격은 1994년에 제1판으로서 발행된 **IEC 60598-2-25** Luminaires-Part 2-25 : Particular requirements-Luminaires for use in clinical areas of hospitals and health care buildings의 체제 및 내용과 동일하게 구성된 한국산업규격이다.

25.1 일 반

25.1.1 적용 범위

KS C IEC 60598의 제2부 이 규격에서는 병원이나 보건소에서 치료, 진찰 및 간호가 이루어지는 병동에서의 사용을 목적으로 공급 전압이 1000V 이하의 텅스텐 필라멘트 램프, 형광 램프 및 기타 방전 램프가 설치된 등기구의 세부 요구 사항을 규정한다.

이 규격은 광원을 포함하여 **KS C IEC 60601-1**의 2.2.15에서 정의된 대로 의료용 장비에는 적용하지 않는다.

비 고 1. **KS C IEC 60601-1**의 2.2.15에서 언급된 대로 의료용 장비란, 오직 하나의 특정한 주 전원에 연결되어 있고, 관찰 대상의 환자를 진찰, 치료 혹은 감시하도록 의도되었으며, 환자와 물리적, 전기적 접촉을 가능케 하고, 환자에게로 혹은 환자로부터 에너지를 전송하고 이를 감지하는 장비이다.

이 규격은 비상 등기구와 비병실(예 : 사무실)에서 사용하는 일반 등기구에는 적용하지 않는다.

비 고 2. 이들 등기구의 유형은 **KS C IEC 60598-2**의 다른 장을 참고한다.

이 규격은 테이블에서 동작하는 등기구나 가압 멸균기에 의해 소독되는 등기구나 등기구의 일부분에는 적용하지 않는다.

25.1.2 관련 규격

다음 규격은 이 장에서 인용하는 규격이다.

KS C IEC 60598-1 등기구-제1부 : 일반 요구 사항 및 시험
KS C IEC 60601-1 의료용 전기 기기의 안전성 시험 방법

25.2 시험의 일반 사항

KS C IEC 60598-1의 제0장을 적용한다. **KS C IEC 60598-1**의 각 장의 세부 시험은 이 규격에서 나열된 순서에 따라 수행한다. **KS C IEC 60598-1**의 다른 장은 필요하다면 각각의 예를 참고한다. 이 규격의 요구 사항에 부가하여 **KS C IEC 60598**의 제2부의 다른 규격에 해당되는 특성을 갖는 등기구, 예를 들어 변압기 내장형, 매입형 등기구는 관련 규격에도 적합하여야 한다.

25.3 용어의 정의

KS C IEC 60598-1의 제1장의 정의 및 다음 정의를 적용한다.

25.3.1

입 원 실

한 명이나 여러 명의 환자가 사용하는 침대가 있는 곳

비 고 병실은 입원실과 더불어 간호실, 다용도실, 화장실과 같은 관련된 시스템을 모두 포함한다.

25.3.2

밀폐형 등기구(luminaire)

등기구의 주요부에 반투명의 덮개를 덮어서 이물질이나 먼지의 침입을 최소화하도록 설계된 등기구

25.3.3

입원실 등기구

환자가 누워 있는 병실 전체를 밝히는 목적으로 설치된 일반용 등기구

비 고 이것은 부착형(벽 및 천장), 매달림형 혹은 매입형이 될 수 있다.

25.3.4

침대 머리말형 등기구

환자가 직접 동작시킬 수 있는 특별 등기구(luminaire)

비 고 1. 이것은 부착형이고 조정용 암을 가질 수 있다.
2. 이 등기구는 정밀 조사용 손전등이나 일반 진찰용 등기구(luminaire)로 간주되지 않는다.

25.3.5

야간용 등기구

저녁에 침대 부분이나 근접한 부분에 사용하는, 조금 어두운 정도의 불빛을 제공하도록 설계된 등기구

25.3.6

병원 시스템

공급 전압 콘센트, 의료용 가스의 연결 기구, 전화 소켓, 라디오, 등기구나 조광기와 같은 시스템을 부착하기 위해 입원실에 설치된 시스템

25.3.7

일반 진찰용 등기구

부분적인 수술(예로서, 치과나 수의학과에서 사용) 및 진찰을 목적으로 벽이나 천장에 부착하거나 이동 스탠드에 고정하기 위한 완전 밀폐 조장형 등기구

25.3.8

검사용 손전등

환자의 내부 조사 목적을 제외한 의학적 검사를 목적으로 하는 완전 밀폐형 등기구

25.3.9

재결선이 가능한 검사용 손전등

가요 케이블이나 코드를 교체할 수 있는 구조로된 검사용 손전등

25.3.10

재결선이 불가능한(non rewirable) 검사용 손전등

가요 케이블이나 코드를 영구히 사용할 수 있게 등기구와 분리될 수 없도록 설계된 검사용 손전등

25.4 분 류

등기구의 분류는 **KS C IEC 60598-1**의 제2장 및 다음에 따른다.

25.4.1 감전에 대한 보호 유형에 따라, 검사용 손전등은 등급 II 또는 등급 III으로 분류된다.

25.5 표 시

KS C IEC 60598-1의 제3장과 다음을 적용한다.

25.5.1 병원 시스템에는 장치 외부에 사용상의 특징을 명확하고 지워지지 않게 표기해야 한다. 모든 경고 문구도 잘 보이는 곳에 위치해야 한다. 또한 **KS C IEC 60601-1**의 6.의 요구 사항도 적용한다.

적합 여부는 육안 검사로 판정한다.

25.6 구 조

KS C IEC 60598-1의 제4장 및 다음을 적용한다.

25.6.1 부 품

25.6.1.1 스위치 또는 전원 차단 장치들은 등기구와 함께 제공된 비분리형 케이블이나 코드에 포함되지 않아야 한다.

검사용 손전등의 동작 장치를 포함하여 스위치는 핸들이나 몸체에 완전히 밀폐되어야 한다. 동작 장치의 덮개는 고무나 폴리클로로프렌과 같은 부드러운 재료로 구성되어야 하며 스위치로 동작 가능해야 한다.

적합 여부는 수동 시험과 육안 검사로 판정한다.

25.6.1.2 검사용 손전등 램프와 조사용 등기구는 사고에 의한 손상으로부터 보호되도록 설계해야 한다. 반투명 덮개와 같은 보호 소자는 등기구의 몸체에 고정되어야 한다. 손으로 등기구의 보호 소자를 제거하는 것이 불가능하도록 설계되어야 하며, 등기구로부터 보호 소자의 제거 없이 등기구를 교체할 수 있어야 한다.

비 고 예를 들어 보호 소자는 등기구에 부착되어 있어야 하며 힌지에 의하여 일반적인 위치로부터 이동 가능해야 한다.

적합 여부는 수동 시험 KS C IEC 60598-1의 4.12.4와 육안 검사로 확인한다.

25.6.1.3 검사용 손전등에 사용되는 텅스텐 필라멘트의 램프 소켓은 적어도 두 개의 독립적인 방법에 의해서 회전이 되지 않게 고정되어야 하며 이 중 하나는 기구를 사용하여 동작되어야 한다. 고정하는 수단이 어떤 다른 부분의 고정을 위해 제공되어서는 안 된다.

적합 여부는 수동 시험과 육안 검사로 확인한다.

25.6.1.4 형광등 동작에 필요한 검사용 손전등 제어 기어는 등기구의 몸체에 설치되어 있거나 다른 독립적인 방법에 의해 제공되어야 한다.

25.6.1.5 병원 시스템에서 사용하는 등기구는 다음 장치를 가지고 있어야 한다.

- a) 램프에 직접 사용되지 않는 다른 장치로부터 분리된 시스템의 제어 기어
- b) 케이블과 코드는 공급부와 다른 장치로부터 분리되어서 바로 통과한다.
- c) 램프와 제어 기어로부터 분리되어서 열에 의한 영향을 최소화시키기 위해서 의학용 가스 파이프는 서로 분리되거나 보호되어야 한다.

적합 여부는 육안 검사로 판정한다.

25.6.1.6 검사용 손전등이 아닌 이동 가능한 등기구는 코드 저장 장치를 가지고 있어야 한다. 이러한 장치는 코드에 손상 없이 쉽게 저장하거나 풀릴 수 있도록 설계되어야 한다.

적합 여부는 검사에 의해서 판정한다.

25.6.2 기계적 강도

25.6.2.1 일반적인 조사 목적의 등기구는 쉽게 조장 가능하고 조장하더라도 그 위치에는 변함이 없어야 한다.

적합 여부는 육안 검사로 판정한다.

25.6.2.2 이동 가능한 조사용 전등은 KS C IEC 60601-1의 24.의 요구 사항에 따른 시험을 할 때 균형을 잃어서는 안 된다.

25.6.2.3 검사용 손전등의 기계적 강도는 a)의 시험에 따라 행하고 가능하다면 b)의 시험을 행한다.

- a) 램프를 손상으로부터 보호하기 위한 보호구에 등기구의 축을 따라 1분 동안 250 N의 힘을 가한다.

- b) 적당한 길이 및 **KS C IEC 60598-2-8**(등기구-제2-8부:손전등-개별 요구 사항)의 **8.10.2**의 요구 사항에 따른 가요 케이블이나 코드를 가진 등기구에는 **그림 1**에 나오는 벽돌이나 돌, 콘크리트 또는 그와 유사한 물질의 벽에 고정된 강철 막대기의 회전에 의한 두 번의 충격 시험을 행한다.

막대기는 **40×40×5 mm**로, 코너는 지름 **5 mm**의 원형이 되게 하고 벽에 접촉해 고정한다. 필요하다면 벽에 접촉된 강철 패킹 블록(steel packing block)에 고정된다.

램프가 없는 검사용 손전등은 가요 케이블이나 코드를 이용해 **그림 1**의 'a'점이 막대기의 코너에 있고 매다는 지점이 막대기 위의 **400 mm** 지점이 되도록 매단다. 그 다음 케이블 또는 코드가 수평이 될 때까지 벽에 수직인 평면에서 막대기로부터 잡아당긴다.

시료는 이러한 방법으로 막대기에서 **3회** 떨어뜨린다. 그리고 충격이 'b'점에서 가해지도록 매달고, **3회** 떨어뜨린다. 또한 'c'점에서도 위의 시험을 **3회** 반복한다.

첫 번째 시험 동안 시료는 손상이 없어야 한다.

등기구는 바의 **1 m** 위에 올려놓고 계속해서 시험을 해야 한다.

이 두 번째 시험 후 등기구가 더이상 사용될 수 없거나 위험을 일으킬 수 있는 손상이 있어서는 안 된다.

손상에 대비한 램프 보호 장치가 비록 변형될지라도 느슨해져서는 안 된다.

비 고 강철 패킹 블록은 등기구가 막대기를 치지 않는 형태일 경우에만 필요하다.

25.6.3 초점 조정과 밝기 조정

수술실 등기구의 초점 조정과 밝기 조정은 다음에 적합해야 한다.

- a) 싱글-빔 등기구의 경우, 빔이 방해받지 않고 효과적인 조정이 허용되는 위치에 있어야 한다.
- b) 모든 일반 동작 위치(**25.6.2.1** 참조)에서 쉽게 조장할 수 있도록 배열되어야 한다. 그리고,
- c) 등기구의 조정 기능을 나타내는 표시 라벨은 명확하고 내구성이 있어야 한다.

등기구에서 직접 빛 방출이 되는 부분에 위치해 있는 초점 조정기와 위치 조정기는 분리 가능하고, 소독할 수 있도록 해야 한다.

적합 여부는 육안 검사로 판정한다.

25.6.4 광도 성능

일반 진료실에서처럼 광도 성능이 안전 사항인 경우, 등기구는 **부속서 A**를 따른다.

25.7 연면 거리 및 공간 거리

KS C IEC 60598-1의 제11장에 따른다.

25.8 접 지

KS C IEC 60598-1의 제7장에 따른다.

25.9 단 자

KS C IEC 60598-1의 제14장 및 제15장에 따른다.

25.10 내·외부 배선

KS C IEC 60598-1의 제5장 및 다음을 따른다.

25.10.1 형광등을 사용하는 등기구의 전원 코드는 저항선을 안정기로 사용해서는 안 된다.

적합 여부는 육안 검사로 판정한다.

25.10.2 검사용 손전등은 단지 하나의 케이블의 입구만 가져야 하며, 소켓 출구 또는 기기 입구와 함께 사용해서는 안 된다.

적합 여부는 육안 검사로 판정한다.

25.10.3 검사용 손전등과 이동 가능한 일반적인 조사용 등기구의 개요 케이블과 코드는 절연 물질의 코드 보호구 또는 적합한 형태의 입구 등의 수단으로 입구에서 과도하게 구부러지지 않도록 보호해야 한다.

케이블 혹은 코드 보호는

- a) 개요 케이블 및 코드와 통합되어서는 안 된다.
- b) 쉽게 잃어버리지 않도록 믿을 만한 방법으로 고정되어야 한다.
- c) 입구에서 적어도 25 mm 거리에서 등기구의 외부로 돌출되어야 한다.
- d) 적당한 기계적 강도와 탄성을 가져야 한다.

적합 여부는 검사, 측정, **25.10.3.1**의 시험에 의해 확인한다.

25.10.3.1 케이블 입구 부분은 **그림 2**와 유사한 장치의 진동되는 부분에 고정시켜야 한다. 그래서 중간 부분에 진동이 발생할 때 개요 케이블 또는 코드의 축은 수직이고 진동의 축을 통과해야 한다.

케이블이나 코드는 각각 20 N의 힘을 견뎌야 한다.

최대 정격 전력과 공칭(nominal) 전압으로부터 유도된 값의 전류는 도체를 통해 통과해야 하며, 램프 홀더의 접촉 사이의 전압은 공칭 전압과 같아야 한다.

진동은 앞뒤로 90°의 각도로 움직여야 하며(수직 방향으로 각각 45°씩) 구부림 시험은 20 000번, 분당 60번 행한다.

시험 후 연선의 50 % 미만이 손상되어야 하고, 이 시험 후 코드와 케이블은 **KS C IEC 60598-1**의 제10장에 명시된 절연 저항 시험과 전압 시험을 만족해야 한다.

비 고 한 번의 구부림은 앞으로든 뒤로든 한 번의 움직임을 뜻한다.

25.10.4 재결선이 가능한(rewirable) 정밀 조사용 손전등과 이동 가능한 일반적인 조사용 전등 기구의 코드 앵커리지는 **KS C IEC 60598-1**의 **5.2.10.1**의 규정에 따라 코드 보호구나 유사한 소자 없이 시험한다. 재결선 불가능(non rewirable) 정밀 조사용 손전등과 이동 가능한 일반적인 조사용 등기구는 그대로 시험한다.

글랜드(glands)는 코드 앵커리지로 사용해서는 안 된다.

적합 여부는 **KS C IEC 60598-1**의 **5.2.10.1**의 시험과 육안 검사로 확인한다.

25.11 충전부에 대한 감전 보호

KS C IEC 60598-1의 제8장 및 다음을 적용한다.

25.11.1 검사용 손전등에서 꽃임형 램프 캡이나 에디슨 나사형 캡의 접촉을 막기 위한 부분은 손으로 제거할 수 없도록 해야 한다.

적합 여부는 육안 검사와 조작 시험으로 판정한다.

텅스텐 필라멘트 램프를 사용하는 검사용 손전등에 감전에 대한 보호를 시험하는 동안, 등기구의 몸체가 통합되어 있지 않다면 보호용 유리는 제거하고 시험한다.

25.11.2 바닥으로부터 2 m 안에 있고, 램프를 청소하거나 스타터를 교체하기 위해 등기구를 이동시키거나 제거하도록 설계된 등기구 또는 등기구의 일부는 도구가 접근할 수 있도록 고정하거나 그렇지 않다면 접근하기 어려워야 한다.

적합 여부는 육안 검사로 판정한다.

25.12 내구성 및 내열성

자주 닿거나 잡는 부분을 제외하고, **KS C IEC 60598-1**의 제12장을 적용한다. 그 부분에 대한 **KS C IEC 60598-1**의 **12.1** 표의 한계 온도는 10°C 정도 감한다. 자동 코드 릴(reel)을 가지는 등기구는 **25.12.1**의 요구 사항도 적용한다. 정밀 조사용 손전등은 **25.12.2~25.12.5**의 요구 사항까지도 적용한다. 수술 테이블 등기구에는 **25.12.6**의 요구 사항을 적용한다.

25.12.1 자동 코드 릴(reel)을 갖는 등기구에 대하여 케이블이나 코드의 1/3은 감지 않는다. 그 다음 고무나 PVC 절연물의 온도 상승은 릴 위의 코드나 케이블의 2개 바깥쪽 층 사이 및 릴의 축에서 가능한 한 가깝게 측정해야 한다. 릴의 미끄러지는 접촉부의 온도 상승은 65K 를 넘어서는 안 된다.

25.12.2 외부 영역에 독립 안정기를 갖는 등기구 및 검사용 손전등에서 불안전의 원인이 되는 열화에 대한 적합성은 내구성 시험 및 **KS C IEC 60598-1**의 **12.3.1**의 시험으로 판정한다.

25.12.3 고무 손잡이로 된 검사용 손전등과 고무 케이스로 된 독립 제어기는 항온조 안에 자유롭게 매달고 공기가 순환하는 상태에서 오래 놓아둔다.

시료는 항온조에 10일(240시간)간 놓아두되 온도는 $(70\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 나 **KS C IEC 60598-1**의 **12.3.1** 시험을 하는 동안 얻은 가장 높은 온도에 $(30\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 를 더한 값 중 더 높은 쪽으로 한다.

시험을 하는 동안, 고무 부분은 등기구에 위험을 발생시키는 어떠한 변화도 있어서는 안 된다.

이 시험은 각각의 시료에 행해져야 한다.

25.12.4 **KS C IEC 60598-1**의 **12.4**와 **12.5**의 정상 상태와 비정상 상태를 나타내는 가열 시험은 정밀 조사용 손전등과 독립 안정기에 실시한다. 검은색의 나무 마루 위에 설치하든지 검은색의 나무 벽에 매달든지 더 불리한 쪽으로 행한다.

25.12.5 **KS C IEC 60598-1**의 **12.2**의 표에서 천연 고무의 온도 제한 70°C 는 내습성·내진성 및 감전에 대한 보호와는 상관 없는 검사용 손전등의 몸체 부분 및 핸들 부분에는 적용하지 않는다. **25.12.1**의 시험으로 충분하다.

25.13 내진성, 내습성 및 고체에 대한 저항

KS C IEC 60598-1의 제9장 및 다음을 적용한다. 손전등은 **25.13.1**에 적합해야 한다.

25.13.1 보호 유리, 반투명 커버 그리고 이와 유사한 부분은 내습 시험 전 떼어내고 시험한다. 도구를 사용해서 제거해야 하거나, 정밀 조사용 손전등 몸체와 통합되어 있는 경우는 제외한다.

25.14 절연 저항 및 절연 내력

KS C IEC 60598-1의 제10장을 적용한다.

25.15 내열성, 내화성 및 내트래킹성

KS C IEC 60598-1의 제13장 및 다음을 적용한다. 손전등은 **25.15.1**에 적합해야 한다.

25.15.1 핸들 또는 고무나 폴리클로로프렌 등과 같은 유연한 재료를 갖는 정밀 조사용 손전등에 관한 적합성은 다음 시험으로 판정한다.

정상 사용시 등기구의 쥐는 부분에는 **그림 3**에 보여준 것과 유사한 장치로 압력 시험을 한다. 시험은 $(100\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 의 온도를 유지하는 가열 항온조에서 한다.

시료는 지름 25mm 의 원통형에 너비 15mm , 길이 50mm 인 강철 턱 사이에 고정시킨다. 구석은 지름 2.5mm 의 원모양이 되도록 한다.

시료는 통상 사용시 잡는 부분이 턱에 눌러도록 고정시키고 강철 턱의 중앙선은 가능한 한 이 부분의 중앙에 가깝게 놓도록 한다.

턱에 가하는 힘은 100N 이어야 한다.

1시간 후 턱을 제거하고, 시료에 손상이 없는지 확인한다.

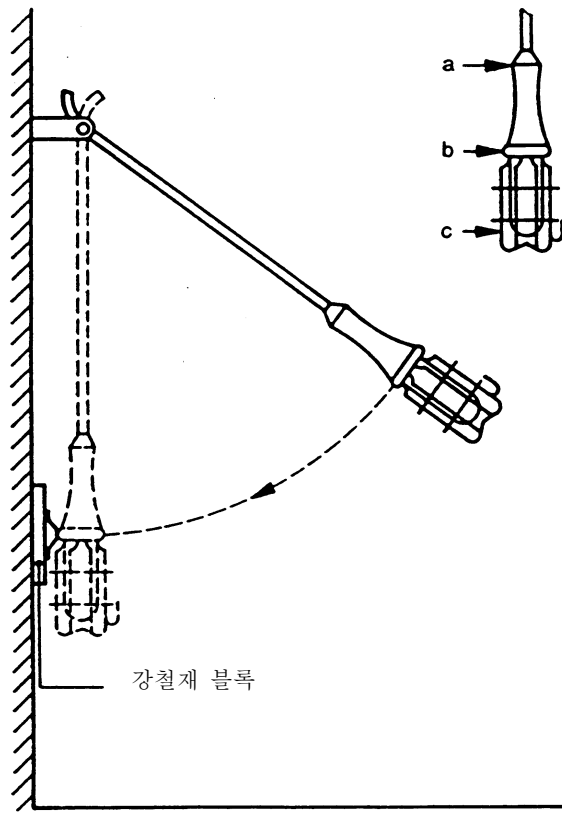


그림 1 검사용 손전등의 충격 시험을 위한 배치

단위 : mm

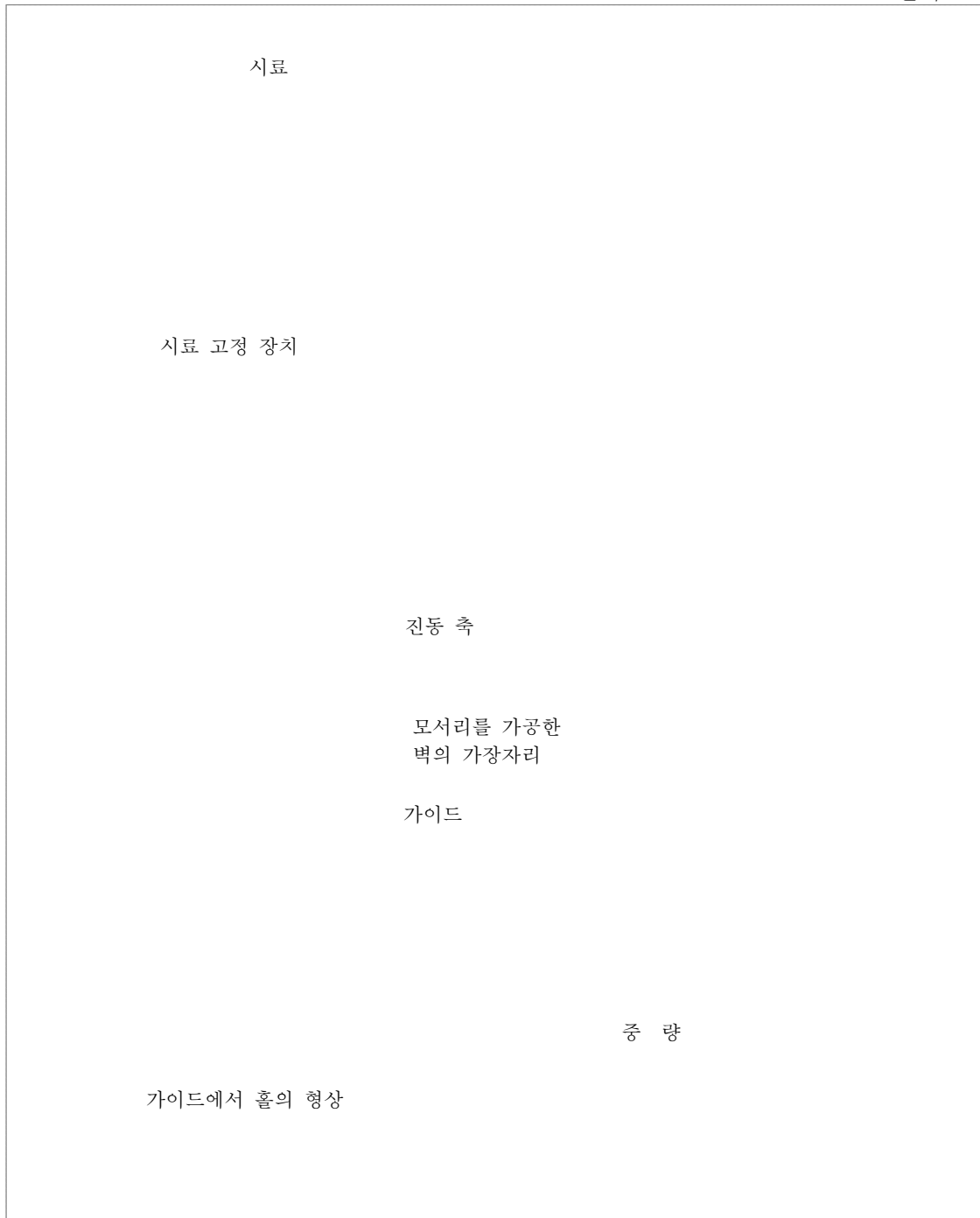


그림 2 검사용 손전등의 구부림 시험을 위한 장치

단위 : mm

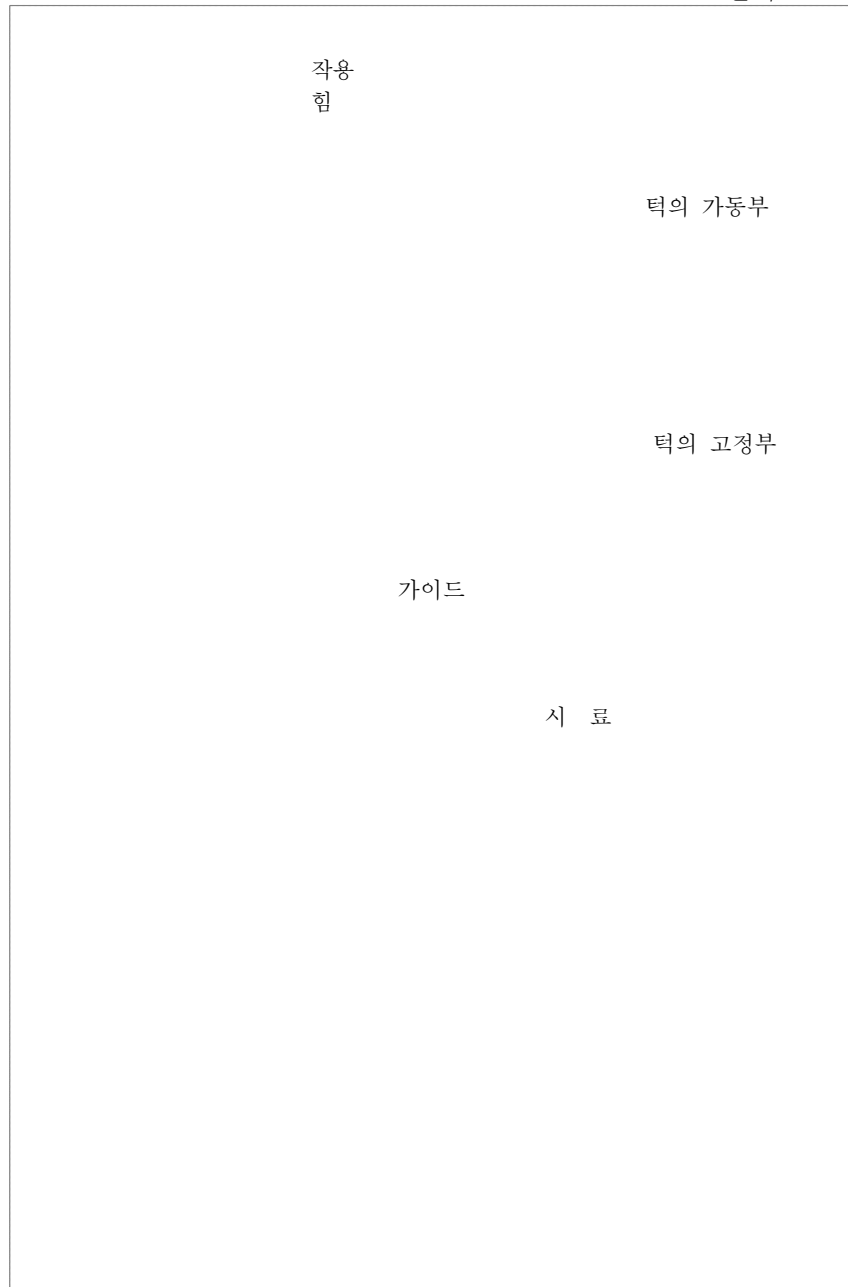


그림 3 검사용 손전등의 파괴 시험 장치

부속서 A 등기구 광학 성능

등기구의 광학 성능은 고려 중임.

해설 1 전기용품안전기준의 한국산업표준과 단일화의 취지

1. 개요

이 기준은 전기용품안전관리법에 따른 안전관리대상 전기제품의 안전관리를 수행함에 있어 국가표준인 한국산업표준(KS)을 최대한 인용하여 단일화한 전기용품안전기준이다.

2. 배경 및 목적

전기용품안전관리법에 따른 안전관리대상 전기제품의 인증을 위한 시험의 기준은 2000년부터 국제표준을 기반으로 안전성 규격을 도입·인용하여 운영해 왔으며 또한 한국산업표준도 2000년부터 국제표준에 바탕을 두고 있으므로 규격의 내용은 양자가 거의 동일하다.

따라서 전기용품안전관리법에 따른 안전기준과 한국산업표준의 중복인증이 발생하였으며, 기준의 단일화가 필요하게 되었다.

전기용품 안전인증기준의 단일화는 기업의 인증대상제품의 인증시 시간과 비용을 줄이기 위한 목적이며, 국가표준인 한국산업표준과 IEC 국제표준을 기반으로 단일화를 추진이 필요하다.

또한 전기용품 안전인증기준을 한국산업표준을 기반으로 단일화 함으로써 한국산업표준의 위상을 강화하고, 우리나라 각 부처별로 시행하는 법률에 근거한 각 인증의 기준을 국제표준에 근거한 한국산업표준으로 일원화할 수 있도록 범부처 모범사례가 되도록 하였다.

3. 단일화 방향

전기용품안전관리법에서 적용하기 위한 안전기준을 동일한 한국산업표준으로 간단히 전기용품안전기준으로 채택하면 되겠지만, 전기용품안전기준은 그간의 전기용품 안전관리제도를 운용해 오면서 국내기업의 여건에 맞추어 시험항목, 시험방법 및 기준을 여러번의 개정을 통해 변경함으로써 한국산업표준과의 차이를 보이게 되었다.

한국산업표준과 전기용품안전기준의 단일화 방향을 두 기준 모두 국제표준에 바탕을 두고 있으므로 전기용품안전기준에서 한국산업표준과 중복되는 부분은 그 내용을 그대로 인용하는 방식으로 구성하고자 한다.

안전기준에서 그간의 전기용품 안전관리제도를 운용해 오면서 개정된 시험항목과 시험방법, 변경된 기준은 별도의 항을 추가하도록 하였다.

한국산업표준과 전기용품안전기준을 비교하여 한국산업표준의 최신판일 경우는 한국산업표준의 내용을 기준으로 전기용품안전기준의 내용을 개정기로 하며, 이 경우 전기용품안전기준의 구판은 병행 적용함으로써 그간의 인증받은 제품들이 개정기준에 맞추어 개선할 시간적 여유를 줌으로써 기업의 혼란을 방지하고자 한다.

그리고 국제표준이 개정되어 판번이 변경되었을 경우는 그 최신판을 한국산업표준으로 개정 요청을 하고 그리고 전기용품안전기준으로 그 내용을 채택함으로써 전기용품안전기준을 국제표준에 신속하게 대응하고자 한다.

그리고 전기용품안전기준에서만 규정되어 있는 고유기준은 한국산업표준에도 제정요청하고, 아울러 필요시 국제표준에도 제안하여 우리기술을 국제표준에 반영하고자 한다.

4. 향후

한국산업표준과 전기용품안전기준의 중복시험 항목을 없애고 단일화 함으로써 표준과 기준의 이원화에 따른 중복인증의 기업부담을 경감시키고, KS표준의 위상을 강화하고자 한다.

아울러 우리나라 각 부처별로 시행하는 법률에 근거한 각 인증의 기준을 국제표준에 근거한 한국산업표준으로 일원화할 수 있도록 범부처 모범사례가 되도록 한다.

또한 국제인증기구인 국제표준 인증체계를 확대하는 추세에 있으며, 표준을 활용하여 자국 기업의 경쟁력을 강화하는 추세에 있다. 이에 대응하여 국가표준과 안전기준이 국제표준에 신속히 대응함으로써 우리나라의 수출기업이 인증에 애로사항을 감소하도록 한다.

해설 2 전기용품안전기준의 추가대체항목 해설

이 해설은 전기용품안전기준으로 한국산업표준을 채택함에 있어 추가대체하는 항목을 적용하는 데 이해를 돕고자 주요사항을 기술한 것으로 규격의 일부가 아니며, 참고자료 또는 보충자료로만 사용된다.

심 의 : 조명 분야 전문위원회

구 분	성 명	근 무 처	직 위
(위 원 장)	김 훈	강원대학교	교 수
(위 원)	장우진	서울과기대	교 수
	박선규	한국조명공업협동조합	부 장
	조미령	조명기술연구원	책 임
	조용익	한국광기술원	책 임
	박봉희	(주)금호전기	부 장
	남기호	한국LED보급협회	이 사
	박현주	(주)효선전기	대 표
	최형옥	한국표준협회	심사원
	김봉수	(주)피엘티	대 표
	고재준	한국화학시험연구원	팀 장
	정재훈	한국산업기술시험원	팀 장
	김동일	한국기계전기전자시험연구원	팀 장
	차재현	국가기술표준원 전자정보통신표준과	연구관
(간 사)	김종오	국가기술표준원 제품안전정책국 전기통신제품안전과	연구관

원안작성협력 : 시험 인증기관 담당자 연구포럼

구 분	성 명	근 무 처	직 위
(연구책임자)	김동일	한국기계전기전자시험연구원	수 석
(참여연구원)	고재준	한국화학융합시험연구원	과 장
	정재훈	한국산업기술시험원	선 임
	구기모	한국기계전기전자시험연구원	연구원
	김종오	국가기술표준원 제품안전정책국 전기통신제품안전과	연구관

전기용품안전기준의 열람은 국가기술표준원 홈페이지(<http://www.kats.go.kr>), 및 제품안전정보센터(<http://www.safety.korea.kr>)를 이용하여 주시고, 이 전기용품안전기준에 대한 의견 또는 질문은 산업통상자원부 국가기술표준원 제품안전정책국 전기통신제품안전과(☎ 043-870-5441~9)으로 연락하여 주십시오.

이 안전기준은 전기용품안전관리법 제3조의 규정에 따라 매 5년마다 안전기준전문위원회에서 심의되어 제정, 개정 또는 폐지됩니다.

KC 60598-2-25 : 2015-09-23

Luminaires

- **Part 2-25: Particular requirements**
 - **Section 25: Luminaires for use in clinical areas of hospitals and health care buildings**
-

ICS 31.180;31.190

Korean Agency for Technology and Standards
<http://www.kats.go.kr>



산업통상자원부 국가기술표준원

Korean Agency for Technology and Standards

Ministry of Trade, Industry & Energy

주소 : (우) 369-811 충북 음성군 맹동면 이수로 93

TEL : 043-870-5441~9 <http://www.kats.go.kr>

