



KC 60399

(개정 : 2015-09-23)

IEC Ed 1.0 1972

전기용품안전기준

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

차양 소켓 링이 있는 E14와 E27 램프소켓의 원통나사에 대한 기준

Barrel thread for lamp holders with shade holder ring

KATS 국가기술표준원

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

목 차

전기용품안전기준 제정, 개정, 폐지 이력 및 고시현황	1
전기용품안전기준	2
서 문 (Foreword)	3
차량 홀더 링이 있는 E14와 E27 램프홀더에 대한 원통 나사 (Barrel Thread for E14 and E27 lampholders with shade holder ring)	3
해 설1	7
해 설2	8

전기용품안전기준 제정, 개정, 폐지 이력 및 고시현황

제정 기술표준원 고시 제2000 - 463호(2001. 1. 5)
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

차양 소켓링이 있는 E14와 E27 램프소켓의 원통나사에 대한 기준

Barrel thread for lampholders with shade holder ring

이 안전기준은 1972년 제1.0판으로 발행된 IEC 60399, Barrel thread for lampholders with shade holder ring 를 기초로, 기술적 내용 및 대응 국제표준의 구성을 변경하지 않고 작성한 KS C IEC 60399(2003.12)을 인용 채택한다.

E14, E27 램프홀더의 나사산 표준 Standard sheets for barrel thread for E14 and E27 lampholders with shade holder ring

서 문

이 규격은 2002년에 제1.2판으로 발행된 IEC 60399 Standard sheets for barrel thread for E14 and E27 lampholders with shade holder ring의 체제 및 내용과 동일하게 구성된 한국산업규격이다.

차양 홀더 링이 있는 E14와 E27 램프홀더에 대한 원통 나사

금속 또는 플라스틱으로 만든 차양 홀더 링이 있는 금속 또는 플라스틱 램프홀더용 나사산의 제한 치수

단위 : mm

치 수	램프홀더			링				H	R ₁	R ₂	램프홀더 형식
	d		d ₁	D	D ₁						
	최 대	최 소			최 대	최 소	최 소				
28×2	28	27.7	26.6	28.1	26.7	27	2	0.58	0.45	E14	
40×2.75	40	39.6	38.2	40.1	38.3	38.7	2.5	0.7	0.55	E27	

E14 및 E27 램프홀더의 원형 나사산과 차양 홀더 링의 나사산이 비연속적일 수도 있다.

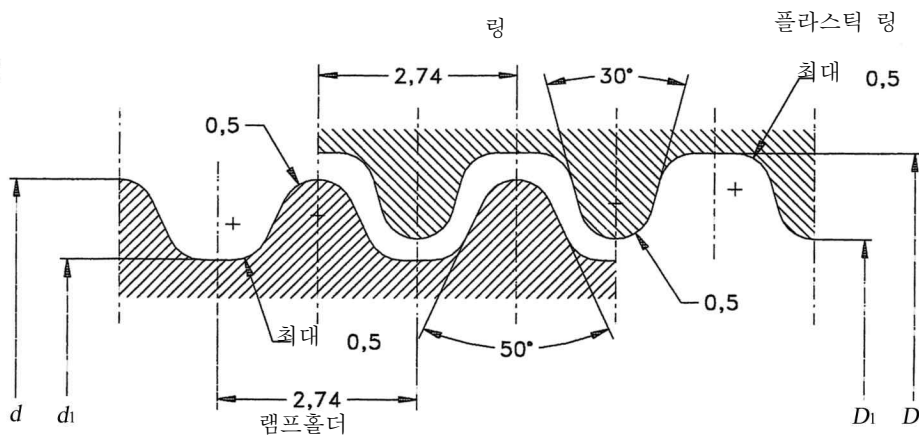
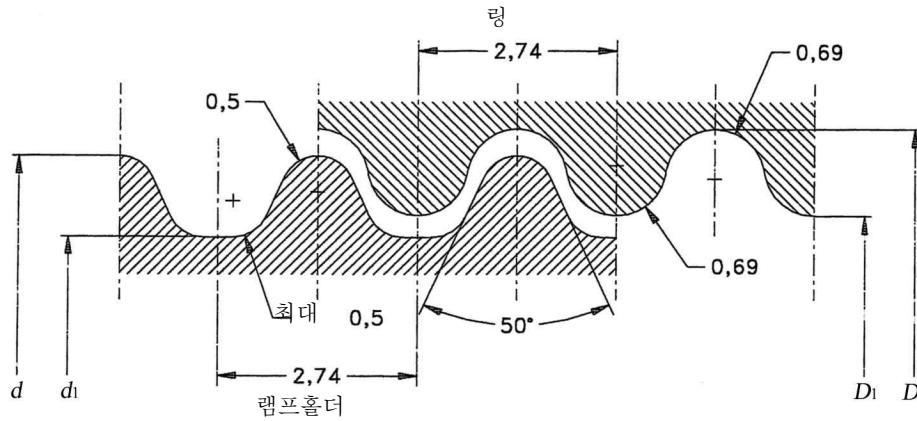
두 나사산이 처음 겹치는 피치(pitch)는 최소한 원주의 75 %를 포함해야 한다.

규격 시트 I

차양 홀더 링이 있는 E14와 E27 램프홀더에
대한 원통 나사

금속 또는 플라스틱으로 만든 차양 홀더링이 있는 금속 또는 플라스틱 램프홀더용 나사산의 제한 치수

단위 : mm



치 수	램프홀더			링			램프홀더 형식
	d		d ₁	D	D ₁		
	최 대	최 소	최 대	최 소	최 소	최 대	
28×2	-0.03	+0.03	27.695	27.705	47	13	E14
45×2.74	-0.03	+0.03	44.495	44.505	65	16	E27

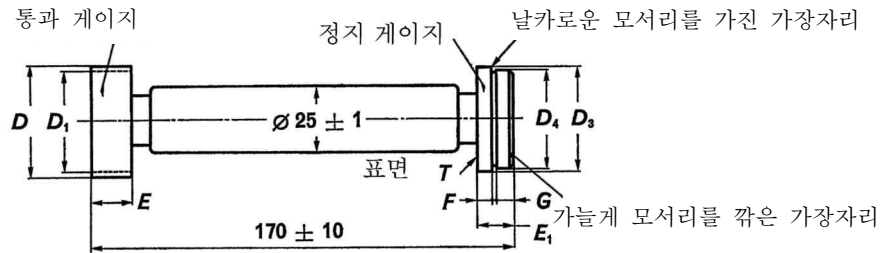
E14 및 E27 램프홀더의 원형 나사산과 차양 홀더 링의 나사산이 비연속적일 수도 있다.

두 나사산이 처음 겹치는 피치(pitch)는 최소한 원주의 75 %를 포함해야 한다.

차양 홀더 링이 있는 E14와 E27 램프홀더에
대한 원통 나사

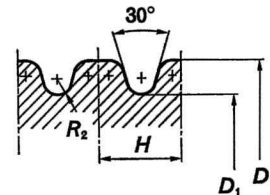
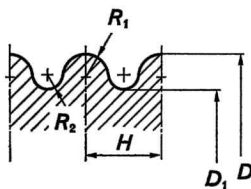
차양 홀더 링에 대한 “통과”와 “정지” 게이지

단위 : mm



나사산 28×2 또는 40×2.5 그리고
메탈 링용 35×2.74 또는 45×2.74

플라스틱 링용 나사산 35×2.74 또는 45×2.74



그 립 1

치 수	D	D ₁	D와 D ₁ 의 허용차		D ₃		D ₄ (¹)	E	E ₁	F	G	H ±0.01	R ₁		R ₂	
			제 조	사 용	최 소	최 대										
28×2	28.1	26.7	+0.03	-0.03	27.005	26.995	26.6	13	11	5	5	2	0.58		0.45	
40×2.5	40.1	38.3	+0.03	-0.03	38.705	38.695	38.2	16	13	6	6	2.5	0.7		0.55	
35×2.74	35.5	33.0	+0.03	-0.03	33.205	33.195	32.9	16	13	6	6	2.74	0.69(²)	0.5(³)	0.69(²)	0.5(³)
45×2.74	45.5	43.0	+0.03	-0.03	43.205	43.195	42.9	16	13	6	6	2.74	0.69(²)	0.5(³)	0.69(²)	0.5(³)

주(¹) 중심 목적에 대해서

(²) 금속 차양 홀더 링

(³) 플라스틱 차양 홀더 링

목 적

“통과” 게이지 : 차양 홀더 링의 나사못 나사의 최소 치수의 조절

“정지” 게이지 : 암나사못 나사의 최대 소수 지름 D₁의 조절

시 험

“통과” 게이지 : 과도한 힘 없이 완전히 밀어 넣는 것이 가능해야 한다.

“정지” 게이지 : T 표면까지 자신의 무게에 의해 삽입되는 것이 가능해서는 안 된다.

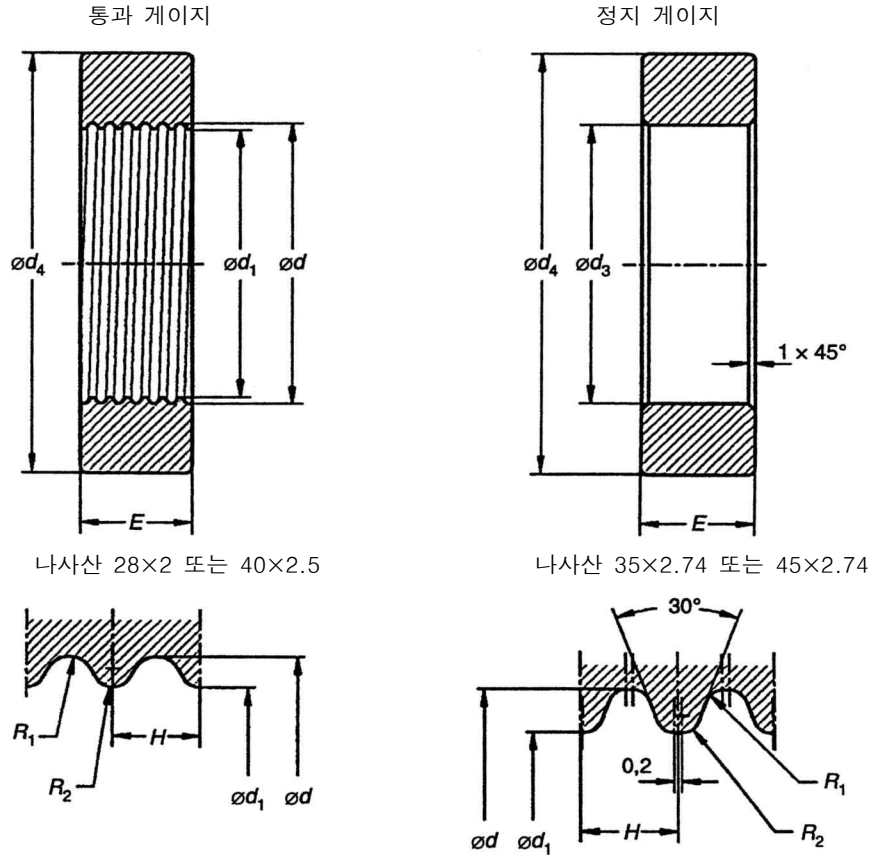
재 료 : 강철

닿아서 노출된 부분은 딱딱해져야 한다.

차양 홀더 링이 있는 E14와 E27 램프홀더에
대한 원통 나사

램프홀더에 대한 “통과”와 “정지” 게이지

단위 : mm



그 립 2

치 수	d	d ₁	d와 d ₁ 의 허용차		d ₃		d ₄ ±0.	E±0.1	H±0.0	R ₁	R ₂
			제 조	사 용	최 소	최 대					
28×2	28.0	26.6	-0.03	+0.03	27.695	27.705	47	13	2	0.58	0.45
40×2.5	40.0	38.2	-0.03	+0.04	39.595	39.605	60	16	2.5	0.7	0.55
35×2.74	35.4	32.9	-0.03	+0.03	34.495	34.505	55	16	2.74	0.5	0.5
45×2.74	45.4	42.9	-0.03	+0.04	44.495	44.505	65	16	2.74	0.5	0.5

목 적

“통과” 게이지 : 램프홀더 나사산의 최대 치수의 조절

“정지” 게이지 : 수나사못의 나사의 최소 다수 지름 d의 조절

시 험

“통과” 게이지 : 과도한 힘 없이 램프홀더를 게이지에 넣는 것이 가능해야 한다.

“정지” 게이지 : 게이지에서 모서리를 깎은 가장자리가 나사산에 걸쳐 있을 때 게이지의 무게로 인해 나사산을 가로지나서는 안 된다.

재 료 : 강철

달아서 노출된 부분은 딱딱해져야 한다.

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 줌으로서 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 60399 : 2015-09-23

**Barrel thread for lampholders
with shade holder ring**

ICS 31.140

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>

