

공업진흥청 공고 제 1995 - 1091호

전기용품안전관리법 제10조 제1항의 규정에 의한 전기용품의 기술기준을 다음과 같이 개정함에 있어 이를 국민에게 널리 알려 의견을 듣고자 그 취지와 주요내용을 기술기준등에 관련된 입안절차에 관한 규정에 의하여 다음과 같이 공고합니다.

1995. 11. 27.
공 업 진 흥 청 장

“전기용품의 기술기준중 개정(안) 입안 예고”

1. 취 지

기술기준의 국제화추세에 맞추어 IEC기준의 적용 및 전기적 안전성과 무관한 품질 특성항목의 기준삭제등 개정

2. 내 용 : 별 첨

3. 의견제출

이 개정안에 대한 의견이 있는 단체 또는 업체는 1995. 12. 10일까지 다음 사항을 기재한 의견서를 공업진흥청장(참조 : 전기용품안전과, 전화 : 503-7927)에게 제출하여 주시기 바랍니다.

- 예고사항에 대한 품목(항목별) 의견(찬·반 여부와 그 이유)과 기타항목에 반영되도록 희망하는 사항
- 성명(단체의 경우에는 단체명과 대표자), 주소, 전화번호

전기용품기술기준 개정(안)

전02(퓨우즈류)중 3.온도퓨우즈 다. (1)과 (3)을 다음과 같이 개정한다.

- (1)시험품의 형상에 상응하는 공칭동작온도가 200℃미만의 것에 있어서는 공칭동작의 -7℃, 공칭동작온도가 200℃이상의 것에 있어서는 공칭동작의 -10℃이내일것.
- (3)시험품의 없어야 하며 용단후 그 상태에서 3분 이내

전03(배선기구류)중 2.점멸기 가. (4). (마) ①, ②를 다음과 같이 추가한다.

(마) 원격송신기(리모트콘트롤러)를 갖는것에 있어서는 다음에 적합할것.

- ①강구낙하시험 : 시험품을 두께가 10mm이상의 표면이 평탄한 나무대 위에 놓고 시험품 위 1m 높이에서 지름이 20.64mm이고 무게가 36g의 강구를 그 위에 수직으로 떨어뜨렸을때 파손 및 기타 이상이 없을것.
- ②낙하시험 : 30mm의 평탄한 나왕판에 70cm 높이에서 10회 낙하시 파손 및 기타의 이상이 없을것.

전03(배선기구류)중 3.개폐기 가. (1) (나), (7) (가) ②, (8) (나) ① ㉔ 및 ② ㉔, (17) (나) ② ㉔을 다음과 같이 개정한다.

가. (1). (나) ① ②

①단자나사의 호칭지름은 (가)의 ②에 따를것.

②압착단자, 동관단자 또는 기타접속단자를 쉽고 확실하게 접속할 수 있을것.

(7) (가) ②

②정격전류의 125%와 같은 전류를 통하였을때 다음표에 계기한 동작시간내에 자동적으로 동작할것. 이 경우에 극수가 2이상인 것에 대하여는 각극에 동시에 전류를 통하여야 한다.

(8) (나) ① ㉔ 및 ② ㉔

①정격전압과 같은 전압을 가하여 부하를 누설전류를 통하였을 때에 개로하지 아니하고 또한 다음에 적합할것.

㉔시연형의 것에 있어서는 정격감도전류와 같은 누설전류를 통하였을때 동작시간이 0.1초를 초과 2초이내에 개로할것.

②정격전압과 같은 전압을 가하여 부하를 누설전류를 통하였을때에 개로하지 아니하고 또한 다음에 적합할것.

㉔시연형의 것에 있어서는 정격감도전류와 같은 누설전류를 중첩하였을때 동작시간이 0.1초를 초과 2초이내에 개로할것.

(17) (나) ② ㉔

㉔시험방법

㉔주위온도의 변화에 . . . 차단기의 주위온도를 -25℃, 20℃, 50℃로 변화시켜 . . . 감도전류를 측정한다.

㉔전압의 변화에 대한 감도전류 측정

주위온도가 20℃의 상태에서 전압을 정격치의 80%, 100%, 110%로 변화시켜 한다.

전03(배선기구류)중 5.접속기. 가 (5). (마). ①을 다음과 같이 개정하고 가 (10), (11)을 다음과 같이 추가한다.

가. (5). (마). ①

①접속기의 종류 KSC8305(배선용 꽃음접속기)에 적합하여야 한다. 단, 배선용덕트에 바로 연결되는 꽃음접속기의 갈의 형상과 치수는 임의적으로 할 수 있다.

가 (10)

(10)전선릴형 멀티탭이란 원통에 캡타이어코드 또는 캡타이어케이블이 5m이상 감겨져 있고 1구이상의 콘센트등으로 조합되는 구성품으로서 전원을 5m이상의 위치에서도 사용할 수 있도록 제조된 제품을 말하며 콘센트에는 전선의 끝단과 접속되어 있어야 하고 중간에 연결접속부분이 없어야 한다. 다만, 콘센트가 2개 이상인 경우는 첫번째 콘센트로 부터 접속되어야 한다.

가 (11)

(11)전선릴형 멀티탭 및 코오드 붙은 멀티탭의 길이는 표시치 이상이어야 한다.

전03(배선기구류)중 부표1.(2), 부표2 (3) (나) ②, 부표5, 부표5 (1) (가)표를 다음과 같이 개정한다.

부표1 (2)

정 격 전 류 (A)	전 선	
	단선(지름mm)	연선(공칭면적㎢)
15이하	1.6	
15초과 20이하	2.0	
20초과 30이하	-	5.5
30초과 50이하	-	14.0
50초과 75이하	-	22.0
75초과 100이하	-	38.0

부표2. (3). (나). ②

②시험품에 정격전압과 접속하는 것으로 한다.

[그림] 삭 제

부표5.

(1)또는 (2)의 시험조건으로 시험하였을 때의 시험품을 교환하여 시험할것. 시험시 규정치 전압의 0~+5%, 전류는 0~+5%, 역율은 -0.05~0, 시정수는 0~25%주파수

부표5. (1). 표

정격차단전류 또는 정격코드보호전류(A)	단 락 역 율
2500이하	0.85이상 0.9이하
2500초과 5000이하	0.65이상 0.7이하
5000초과 10000이하	0.45이상 0.5이하
10000초과 20000이하	0.25이상 0.3이하
20000초과 50000이하	0.2이상 0.25이하
50000을 초과하는것	0.15이상 0.2이하

전05(소형단상변압기, 전압조정기 및 방전등용안정기류)중 7.무정전전원장치. 카. 를 다음과 같이 개정한다.

카.효율(ON LINE 방식에 한함)

정격주파수와 같은 주파수의 정격전압을 가하고 정격2차전류와 같은 전류를 부하하여 입력 및 출력의 유효전력을 구하여 산출된 효율(퍼센트)은 제품에 표시된 값 이상이어야 한다. 단, 축전지 부분은 제외한다.

전07(전열기구류), 전08(전동력응용기계기구류), 전10(광원응용기계기구류), 전11(전자응용기계기구류)중 1. 사 ③)누설전류측정을 삭제한다.

1. 사. (3)
 삭 제

전07(전열기구류), 전08(전동력응용기계기구류), 전10(광원응용기계기구류), 전11(전자응용기계기구류)중 1. 자. 를 다음과 같이 추가한다.

1. 자. 누설전류 측정
 자. 누설전류 측정

통상의 사용상태에서 정격주파수의 정격전압과 같은 전압을 가하여 충전부와 기체의 표면과 대 지와의 사이에 1kΩ의 저항을 접속하여 흐르는 누설전류를 측정하였을때 누설전류는 아래표의 왼쪽에 계기하는 기기의 종류마다 표의 오른쪽에 계기하는 값 이하일것.

기 기 의 종 류	누 설 전 류 (mA)
2 중 절 연 기 기	0.25
기 타 의 것	1

전07(전열기구류), 전08(전동력응용기계기구류), 전10(광원응용기계기구류), 전12(기타교류용기계기구류)중 1. 다. (8), (9), (10)을 다음과 같이 개정한다.

1. 다. (8), (9), (10)

- (8)점멸기(전동기조작용스위치 및 선간 전압이 교류에 있어서는 30V이하, 직류에 있어서는 45V이하 이며, 동시에 100mA이하의 회로에 사용하는 감전, 화재등의 위험이 생길 우려가 없는 것을 제외한다)는 전03 역율은 약 1로 할 수 있다.
- (9)개폐기(전동기조작용스위치 및 선간전압이 교류에 있어서는 30V이하, 직류에 있어서는 45V이하 이며, 동시에 100mA이하의 회로에 사용하는 감전화재등의 위험이 생길 우려가 없는 것을 제외한다)는 전03 역률은 약1로 할 수 있다.
- (10)접속기(선간전압이 교류에 있어서는 30V이하, 직류에 있어서는 45V이하이며, 동시에 100mA이하의 회로에 사용하는 감전, 화재등의 위험이 생길 우려가 없는 것을 제외한다)는 전03 기술기준에 적합할 것.

전07(전열기구류)중 1.공통사항 나. (55), (56), (57)을 다음과 같이 추가한다.

1. 나. (55), (56), (57)

- (55)면상발열체를 사용하는 것에 있어서는 쉽게 접을 수 없는 구조일것(접었을때 기체의 한쪽 표면적이 4,000cm²이상이 되는 것을 표준으로 한다)
- (56)면상발열체를 사용하는 것에 있어서는 면상발열체 상하 최소한 각각 10mm이상의 보호막으로 덮여 있는 구조일것
- (57)면상발열체를 사용하는 것에 있어서는 제품포장시 접음이 겹쳐지는 구조가 아닐것

전07(전열기구류)중 3. 전기모포, 전기이불, 전기방석, 전기무릎덮개, 전기요, 전기카펫, 전기조끼 및 전기장판 (1), (바), (사), (아) 및 (6)감열선의 균일특성을 삭제한다.

(1), (바), (사), (아)

삭 제

(6)감열선의 균일특성

삭 제

전07(전열기구류)중 4.전기장판용등발열선 (11)을 다음과 같이 추가한다.

4. (11)

(11)감열선의 전장을 10회 등분하여 각각에 대하여 측정된 동작온도의 평균치에 대한 각각의 동작온도의 편차는 다음표에 적합할것

[표]

동작온도의 평균치(℃)	편 차 (℃)
120이하일것	± 7
120초과하는것	± 10

전08(전동력응용기계기구류)중 17.쥬우스, 후드믹서, 쥬우스믹서, 커피분쇄기 및 가정용전기채유기 (4)표를 다음과 같이 개정한다.

(4)정상온도상승

[표]

시험품의 종류	부 하	운 전 방 법
·	·	·
·	·	·
·	·	·
·	·	·
기 타 인 것	표시된 전부하 전류와 감전류	· ·

전09(전구류)중 2백열전구를 다음과 같이 개정한다.

백열전구(치수 및 재료는 KSC 7501(백열전구)에 따른다).

전09(전구류)중 2백열전구 (1)구조에 (마)를 다음과 같이 추가한다.

(마)필라멘트는 2중코일이어야 한다.

전09(전구류)중 3.형광램프를 다음과 같이 개정한다.

형광램프(치수, 베이스, 형식 및 종별은 KSC7601(형광램프)에 따른다.)

전09(전구류)중 3.형광램프 (4)성능시험 (다)초특성시험을 다음과 같이 개정한다.

(다)초특성시험

초특성시험은 램프전력, 램프전압, 램프전류 및 전광속을 측정하였을 때 램프전력은 부표3의 램프전력치 \pm (램프전력치 $\times 0.05 + 0.5$) 램프전류는 표3의 값, 전광속은 부표3의 92%(부표 3.1(C)는 표 값)이상이어야 한다. 단, G13베이스를 사용한 래피트 스타터형 램프에 대해서는 특별히 지정하지 않는 한 표준사용의 경우에서 시험한다. 또한 상기규격의 제품 및 콤팩트형 형광램프는 KSC 7601(형광램프) 부표값에 따른다.

전 09(전구류)중 3.형광램프 (4)성능시험 (리)동정특성시험을 광속유지율시험으로 하고 다음과 같이 개정한다.

(리)광속유지율 시험

이 시험은 실온으로 무풍상태에서 500시간 점등후에 (4)(다)에 표시한 방법으로 전광속을 측정하였을때 초특성값의 전광속에 대하여 부표3의 값 이상일것. 또한 상기규격의 제품 및 콤팩트형 형광램프는 KSC 7601(형광램프)의 부표값에 따른다.

전 09(전구류)중 3.형광램프, 부표3을 다음과 같이 개정한다.

1. 스타아터형

(a)직관형

종 별	크기의 구분	.....	광속유지율 %
FL4	4	.....	-
FL6	6	.....	-
FL8	8	.....	-
FL10	10	.....	80
FL15	15	.....	80
FL20	20	.....	90
FL20S/18		.....
FL30	30	.....	80
FL40	40	.....	90
FL40S/37		.....

(b)환 형

종 별	크기의 구분	.....	광속유지율 %
FCL20	20	.....	75
FCL20S/18		.....
FCL22	22	.....
FCL30	30	.....	75
FCL30S/28		.....
FCL32	32	.....	75
FCL32S/30		.....
FCL40	40	.....	75
FCL40S/38		.....

비고 : 1.DL 및

2.DL 및 SDL의 광속유지율은

3.DL 및 SDL의 광속유지율은

2.래피드 스타아터형

(a) 직관형

종 별	크기의 구분	.....	광속유지율 %
FLR20	20	.....	80
FLR40	40	.....	80
FLR40S/36		.....
FLR65	65	.....	80
(FLR60H)	60	.....	80
(FLR80H)	80	.....
FLR110H	110	.....	80
FLR110H/100		.....
(FLR110EH)	110	.....	80
(FLR220EH)	220	.....

(b) 환 형

종 별	크기의 구분	.....	광속유지율 %
FCLR22	22	.....	80
FCLR30	30	.....	80
FCLR30S		.....
FCLR32	32	.....	80
FCLR32S		.....
FCLR40	40	.....	80
FCLR40S		.....

비고 : 1.DL 및 SDL의 전광속은
2.DL 및 SDL의 광속유지율은

비고 : 1.DL 및 SDL의
2.DL 및 SDL의 광속유지율은

전9(전구류)중 9.메탈할라이드램프를 다음과 같이 개정한다.

9.메탈할라이드램프(형식, 크기 및 치수는 KSC 7607(메탈할라이드램프))에 따른다.

전9(전구류)중 9.메탈할라이드램프 (3)성능 (마)초특성을 아래와 같이 개정한다.

(마)초특성

램프전압, 램프전력 및 전광속은 측정하였을 때 부표2의 값(표준치)의 75%이상일것.

전10(광원응용기계기구류)중 7.형광등기구 (10)을 다음과 같이 개정한다.

7. (10) 역율

고역율형의 것에 있어서는 값이 0.90이상일것.

전10(광원응용기계기구류)중 8.전구식형광등기구 (1)구조 (아)를 다음과 같이 추가한다.

(아)전해콘덴서의 허용온도는 105℃이상일것.

전10(광원응용기계기구류)중 8.전구식형광등기구 (6)특성시험을 다음과 같이 개정하고 (8)시동특성 (9)광속효율과 (10)전자파장해를 다음과 같이 추가한다.

(6) 특성시험

정격주파수와 같은 주파수의 정격전압과 같은 전압을 가하여 점등시킬때 입력전류는 정격 표시치의 + 10% 이내일 것

(8) 시동특성

전10의 7. (7)의 (나)항에 적합할것

(9)광속효율

정격전압으로 100시간 점등한후 주위온도 $25\text{℃} \pm 3\text{℃}$ 의 무풍상태에서 베이스 위치가 상향이 되도록 하고 정격전압을 가하여 45분 이상 점등한 후 특성이 거의 일정하게 되었을때 전광속을 측정한다 다음 입력전력으로 나눈 1(W)당의 광속효율(1m/W)은 다음 표1에 적합할것.

[표 1]

(10)전자과장해

범 위	기 준 광 속 효 율	
	전 자 식	자 기 식
10W미만	40 1m/W이상	35 1m/W이상
10W이상 15W이하	45 1m/W이상	40 1m/W이상
15W초과	55 1m/W이상	50 1m/W이상

전10의 1.의 마 항에 적합할것

전11(전자응용기계기구류)중 1. 나. (26) (나) 및 다. (6), (7)를 다음과 같이 개정하고 사. (1) (아)를 삭제한다.

1. 나. (26) (나)

(나)어어스용 단자나사의 공칭지름은 기기의 정격전류가 10A이하인 경우 3.5mm이상(눌러조임 나사형의 것에 있어서는 3.0mm이상) 단, 기기의 정격전류가 10A를 초과하는 경우는 위의 값에 0.5mm를 더한 값으로 한다)

1. 다. (6), (7)

(6)점멸기(전동기조작용 스위치 및 선간 전압이 교류에 있어서는 30V이하, 직류에 있어서는 45V이하이며, 동시에 100mA이하의 회로에 사용하는감전, 화재등의 위험이 생길 우려가 없는 것을 제외한다)는 전03 역율은 약 1로 할 수 있다.

(7)접속기(선간전압이 교류에 있어서는 30V이하, 직류에 있어서는 45V이하이며, 동시에 100mA이하의 회로에 사용하는 감전, 화재등의 위험이 생길 우려가 없는 것을 제외한다)는 전03 기술기준에 적합할것.

사. (1),(아)

삭제

전11(전자응용기계기구류)중 4 (3), (4), 5 (5), 9(4) 및 11(4) (나)를 다음과 같이 개정한다.

4. (3), (4)

(3)정상온도상승

통상의 사용상태에서 정격주파수와 같은 주파수의 정격전압을 각 부의 온도상승이 거의 일정하게 될때까지 가하고, 의율을 표시해야 하는 것에 있어서는 1kHz의 정현파 신호를 정격부하 임피던스에 정격출력의 1/8출력을 공급하고 그러하지 아니한 것에 있어서는 통상사용상태에서 정격주파수와 같은 주파수의 정격전압과 같은 전압을 시험품에 가하고 연속운전하여 각 부의 온도상승이 거의 일정하게 될때까지 연속으로 가하고 그 사이에 열전온도계법(권선온도의 측정에 있어서는 저항법)으로 측정한 각 부의 온도상승이 부표3에 계기하는 값 이하일것.

(4) 소비전력의 허용차

통상의 사용상태에서 정격주파수와 같은 주파수의 정격전압을 각 부의 온도상승이 거의 일정하게 될때까지 가하고, 의율을 표시해야 하는 것에 있어서는 볼륨을 최대로 하고 1kHz의 정현파신호를 사용하여 정격부하 임피던스에 정격음성출력이 출력되도록 한 상태에서 측정한 값이 1 라. 에 적합할것(단, 정격음성출력이 출력되기전 표시된 의율상태에 도달하면 그 상태에서 측정한다)

5. (5)

(5) 소음시험

초음파가습 전용에 있어서는 평균값이 32dB이하 이어야 한다. (단, 가정용이외의 것 및 수도직결형인 것은 소음시험을 제외한다.)

9. (4)

(4) 통상온도 상승

통상의 사용상태에서 온도를 측정하는 경우, 10℃낮은 값을 적용한다. (특별한 규정 이 없는 한 영문 H자를 출력시키며 시험한다.)

전12(기타교류용전기계기구류)중 5. (2) (나), (다)를 다음과 같이 개정한다.

5. (2) (나), (다)

(나) 용접용전원장치에서 용접전극에 이르는 회로의 2차무부하전압은 75V이하일것

(다) 정격사용률은 정격2차전류가 100A이하의 경우 20%이상, 정격2차전류가 100A초과는 30%이상일것.

전20(전기용품의 전자파장해 측정방법) 부속서 1

제5장 2. 2.1과 2.2를 다음과 같이 개정한다.

부속서1 제5장 2. 2.1, 2.2

2.1잡음전력의 허용치(연속성 잡음)

전동공구(정격소비전력) : 700W초과 1000W이하 → 59(dB)

1000W초과 → 65(dB)

2.2잡음단자전압의 허용치

전동공구(정격소비전력) : 700W초과 1000W이하 → 68(dB)

1000W초과 → 74(dB)