

# 정부 및 유관기관 법령정보

기술표준원고시 제2008-0902호

전기용품안전관리법 제5조제2항의 규정에 의한 전기용품안전기준 및 운용요령을 다음과 같이 개정·고시합니다.

2008. 12. 11.  
기술표준원장

## 전기용품안전기준 및 운용요령 개정고시

전기용품안전기준 및 운용요령을 다음과 같이 개정한다.

제3조 강제적용 안전기준 [별표1]을 붙임과 같이 일부 개정한다.

### [부 칙]

- ① (시행일) 이 고시는 고시한 날로부터 시행한다.
- ② (시험항목추가 등에 대한 경과 조치) 이 고시의 K600968, K60969, K60064, K60155, K60432-1, K60838-1, K61050, K61184, K61347-2-8의 개정내용은 2009년7월1일부터 적용하고, K62031, K661347-2-13, K62384, K60838-2-2는 2010년1월1일부터 적용한다.

## [주요내용]

### 1. 제 · 개정취지

'09년부터 자율안전확인제도 시행, 신기술적용 제품의 사용 증가 및 소비자의 안전요구사항 증가 등 전기용품 안전관리의 환경이 다양화 되었기에 안전관리제도의 효율적인 운영을 위하여 K62031(일반조명용 LED모듈-안전요구사항) 등 4종을 제정하고, K60598-1(등기구 - 제1부 일반요구사항) 등 15종의 안전기준을 개정하며, 국내기업의 부담을 고려하여 안전기준 적용시기를 조정하고자 함.

### 2. 주요내용

- 1) [별표1] 강제적용 안전기준에 K62031(일반조명용-LED모듈-안전요구사항)을 제정하여 추가
- 2) [별표1] 강제적용 안전기준에 K61347-2-13(램프구동장치 - 제2-13부 - LED모듈용 DC/AC전원 전자구동장치에 대한 개별 요구사항)를 제정하여 추가
- 3) [별표1] 강제적용 안전기준에 K62384(LED모듈용 DC/AC전원 구동장치 - 성능요구사항)를 제정하여 추가
- 4) [별표1] 강제적용 안전기준에 K60838-2-2(기타램프 홀더 - 제2-2부 - 개별요구사항 - LED모듈용 커넥터)을 제정하여 추가
- 5) [별표1] 강제적용 안전기준 K60598-1(등기구 - 제1부 - 일반요구사항 및 시험)의 01 범위에 “교류전압으로 동작하는 LED등기구”를 추가하여 변경하는 등 국제기준의 변경 내용을 반영하기 위해 안전기준을 개정
- 6) [별표1] 강제적용 안전기준 K60968(안정기내장형램프 - 안전)의 표시사항에 정격광속 및 광속 유지율을 표시에 추가하고, 5.교환성에 E27 형의 캡을 삭제하고 E26 캡을 적용하도록 변경하였으며 적용범위에 E17, E39 캡을 사용한 제품도 포함하도록 변경하는 등 국제기준의 변경내용을 반영하기 위해 안전기준을 개정
- 7) [별표1] 강제적용 안전기준 K60969(안정기내장형램프 - 성능)의 적용범위에 “정격 전력 60W까지”를 삭제하여 적용범위를 넓혀 LED용 램프도 포함하도록 내용을 개정
- 8) [별표1] 강제적용 안전기준 K60064(가정용 및 이와 유사한 일반조명용의 텅스텐 필라멘트 전구 - 성능 요구사항)의 적용범위에서 “정격소비전력 25W - 200W이하”에서 “정격소비전력 1000W이하”로, “정격전압 100V이상 250V이하”에서 “정격전압 50V이상 250V이하”로, “캡 B22d, E26 또는 E27”에서 “캡 B22d, E12, E14, E17, E26 또는 E39”로 변경하여 적용범위를 확대하기 위하여 개정

- 9) [별표1] 강제적용 안전기준 K60155(형광램프용 글로우스타터)의 부속서C, D, E에 국제기준의 변경내용을 반영하기 위하여 개정
- 10) [별표1] 강제적용 안전기준 K60432-1(백열전구 - 안전 - 제1부 가정용 및 이와 유사한 조명기기용 텅스텐 필라멘트 전구)의 범위에서 “정격소비전력 200W까지”에서 “정격소비전력 1000W이하”로 변경하여 적용범위를 확대하기 위하여 개정
- 11) [별표1] 강제적용 안전기준 K60838-1(기타램프소켓 - 제1부 일반요구사항과 시험)의 2.11과도전압 범주의 내용 및 14.연면거리 및 공간거리에 정현파 교류전압 최소거리 내용의 국제기준내용을 반영하기 위하여 개정
- 12) [별표1] 강제적용 안전기준 K60838-2-1(가기타램프소켓 - 제2-1부 - 램프소켓 S14에 대한 개별 요구사항)의 오·탈자 정정을 위하여 개정
- 13) [별표1] 강제적용 안전기준 K60927(시동장치 - 성능요구사항(글로우스타터제외))의 오·탈자 정정을 위하여 개정
- 14) [별표1] 강제적용 안전기준 K61047(필라멘트램프용 직류 또는 교류입력 전자식 강압컨버터 - 성능요구사항)의 오·탈자 정정을 위하여 개정
- 15) [별표1] 강제적용 안전기준 K61050(무부하 출력전압이 1000V를 초과하는 관형 방전램프용 변압기(네온변압기))의 1.1범위에서 열음극관형 형광램프를 비적용대상에서 제외하기 위하여 개정
- 16) [별표1] 강제적용 안전기준 K61184(꽃음형 램프 소켓)의 2.재료 부분에 정격펄스전압, 내전압 카테고리, 2차 측 회로 등을 추가하고, 충격시험을 추가하기 위하여 개정
- 17) [별표1] 강제적용 안전기준 K61347-2-1(램프 구동장치 - 제2-1부, 시동장치(글로우스타터제외)에 대한 개별 요구사항)의 오·탈자 정정을 위하여 개정
- 18) [별표1] 강제적용 안전기준 K61347-2-2(램프 구동장치 - 제2-2부, 필라멘트 램프용 직류 및 교류 입력 전자식 강압 컨버터의 개별 요구사항)의 오·탈자 정정을 위하여 개정
- 19) [별표1] 강제적용 안전기준 K61347-2-8(램프 구동장치 - 제2-8부, 형광램프용 안정기에 대한 개별 요구사항)의 14.3안정기 가열항목에서 부속서 J항 국제기준 내용을 반영하기 위하여 개정

## 제 · 개정 안전기준 목록

번호	기준번호	기준명	내용	비고
1	K62031	일반조명용 LED모듈 -안전요구사항	이 기준은 LED 모듈에 대한 일반 요구사항 및 안전 요구사항에 대해 규정 - 일정한 전압, 일정한 전류 및 일정한 전원에서 동작하는 일체형 제어장치가 없는 LED 모듈 - 250V 이하 직류전원 또는 50Hz 또는 60Hz에서 1,000V 이하의 교류전원에서 사용하는 안정기 내장형 LED 모듈	제정
2	K61347-2-13	램프구동장치-제2-13부 -LED 모듈용 DC/AC 전원전자 구동장치에 대한 개별 요구사항	이 기준은 250 V 이하 직류 전원, 50 Hz 또는 60 Hz의 1,000 V 이하 교류 전원, LED 모듈과 관련된 전원 주파수로 부터 벗어날 수 있는 출력 주파수를 사용하는 전자 구동장치에 대하여 규정	제정
3	K62384	LED모듈용 DC/AC 전원구동장치 -성능요구사항	이 기준은 K62031에 따르는 LED 모듈과 관련된 250 V 이하 직류 전원, 50 Hz 또는 60 Hz의 1,000 V 이하 교류 전원, 전원 주파수로 부터 벗어날 수 있는 출력 주파수를 사용하는 전자 구동장치에 대하여 규정	제정
4	K60838-2-2	기타램프홀더-제2-2부 개별요구사항-LED 모듈용 커넥터	이 기준은 PCB 기반 LED 모듈에 사용하는 다양한 형태의 내장형 커넥터/LED 모듈을 연결할 때 사용하는 것 포함에 적용	제정
5	K60598-1	등기구-제1부- 일반요구사항 및 시험	이 기준은 등기구의 분류와 표시 및 관련시험과 함께 기계적 및 전기적 구조에 대한 일반 요구사항에 대해 규정. 전원전압이 1000V를 넘지 않는 텅스텐 필라멘트, 관형 형광램프 및 그 외의 방전램프를 사용하는 등기구에 적용	개정
6	K60968	안정기내장형램프-안전	이 기준은 일반조명용으로서 시동과 안정한 동작을 위한 장치가 내장된 관형 형광 램프와 기타 가스-방전 램프 (안정기내장형 램프)의 적합성 여부에 필요한 시험방법 및 조건과 더불어 안전과 교환성에 관한 요구사항을 규정	개정
7	K60969	안정기내장형램프-성능	이 기준은 가정용 및 이와 유사한 일반조명용으로서 시동과 안정한 동작을 위한 장치가 내장된 관형 형광 램프 와 기타 가스-방전 램프(안정기내장형 램프)의 적합성 여부에 필요한 시험방법 및 조건과 더불어 성능 요구사항 을 규정	개정
8	K60064 IEC60064	가정용 및 이와 유사한 일반 조명용의 텅스텐 필라멘트 전구 - 성능 요구사항	이 기준은 K60432-1과 다음의 안정성 요건을 갖는 일반 조명용(GLS) 텅스텐 필라멘트 전구에 적용: - 정격 소비전력 1000W이하 - 정격전압 50V이상 250V이하	개정
9	K60155	형광램프용 글로우스타터 IEC60155 Ed4.0	이 기준은 교체할 수 있는 예열형 형광램프용 글로우 스타터에 대하여 규정한다.제정: 일반 및 안전 요구사항, 제2장은 성능을 규정	개정
10	K60432-1	백열전구 - 안전 IEC60432-1	이 기준은 다음에 해당되는 일반조명을 위한 텅스텐 필라멘트 백열전구의 안전성과 호환성을 규정. 단 베이스의 규격은 KS C 7702에 적합 - 정격 소비전력 1,000W 까지, - 정격 전압은 50V에서 250V이하.	개정
11	K60838-1 IEC60838-1	기타 램프 소켓	제1부 : 일반요구사항과 시험 이 기준은 설치될(일반 목적의 공원, 영사용 램프, 부속서A에 나열된 베이스가 달린 투광조명등과 가로등) 기타 의 램프소켓에서 램프의 안전 사용을 결정하는 시험 방법에 적용	개정
12	K60838-2-1 IEC60838-2-1	기타 램프 소켓	제2-1부 : 램프소켓 S14에 대한 개별 요구사항 이 기준에 포함하는 램프소켓 S14는 건물 안에서 사용하는 것뿐만 아니라 GLS (general lighting service)의 백열등에 사용하는 독립형 램프 소켓까지 확대	개정
13	K60927 IEC60927	시동장치 - 성능 요구사항 (글로우스타터 제외)	이 기준은 시동필스전압을 5kV이하로 발생하며, 50 또는 60Hz 주파수, 1000V 이하의 교류전압에서 사용하는 형광램프 및 기타 방전램프의 시동장치(스타터와 이그나이터(ignitor))의 성능요구사항에 관하여 규정	개정
14	K61047 IEC61047	필라멘트램프용 직류 또는 교류 입력 전자식 강압 컨버터 - 성능 요구사항	이 기준은 텅스텐 할로겐 램프 및 다른 종류의 필라멘트 램프와 조합하여 동작 주파수가 입력 주파수에서 벗어 나는 경우를 포함하여 전원으로 동작하는 전자식 강압 컨버터의 성능에 대한 요구사항을 규정.	개정
15	K61050 IEC61050	무부하 출력전압이 1000V를 초과하는 관형 방전램프용 변압기(네온 변압기)	이 기준은 교류전압에서 주로 네온싸인, 광고, 표시, 신호 및 이와 유사한 용도로 사용되는 냉 음극 관형 램프를 (또는 유사 종류의 램프들) 안정하게 점등하고 방전을 유지하도록 하고 입력과 출력권선이 분리된 독립형 또는 내장형 단상변압기에 적용.	개정
16	K61184 IEC61184	꽃음형 램프소켓	이 기준은 전원전압 250V에 대한 램프 및 등기구 접속용의 꽃음형 램프소켓 B15d 및 B22에 적용한다. 또한 등 기구에 내장된 램프홀더 또는 가전기에 조립되도록 의도된 램프소켓에도 적용	개정

기술표준원고시 제2008-907호

전기용품안전관리법 제5조제2항의 규정에 의한 전기용품안전기준 및 운용요령을 다음과 같이 개정·고시합니다.

2008. 12. 12.  
기술표준원장

## 전기용품안전기준 및 운용요령 개정고시

전기용품안전기준 및 운용요령을 다음과 같이 개정한다.

제3조 강제적용 안전기준 [별표1], 제4조 참고적용 안전기준 [별표2] 및 제5조 전자과적합성 안전기준[별표3]을 붙임과 같이 일부 개정한다.

### [부 칙]

- ① (시행일) 이 고시는 2009년 6월 1일부터 시행한다.
- ② (경과조치) 이 고시의 K10004의 개정내용 중 24항의 비자동복귀형 온도과승방지장치사용 의무화 및 K00022의 6.2항(1 GHz 이상에서의 한계값)은 2011년 1월 1일부터 적용하고, K00020 내용 중 4.3.4항의 표 8a(동축 안테나 단자의 차폐효과의 한계값)의 TV 안테나, 디지털 라디오 안테나, 디지털 TV 안테나에 대한 한계값은 2012년 1월 1일부터 적용한다.

### [주요내용]

#### 1. 제·개정취지

'09년부터 자율안전확인제도 시행, 신기술적용 제품의 사용 증가 및 소비자의 안전요구사항 증가 등 전기용품 안전관리의 환경이 다양화 되었기에 안전관리제도의 효율적인 운영을 위하여 K10013(수도동결방지기의 개별요구사항) 등 6종을 제정하고, K00020(전기자기적합성(EMC) - 음성, TV 방송수신기 및 관련기기의 전기자기내성 측정방법 및 한계값) 등 19종의 안전기준을 개정하고, K00022(전기자기적합성(EMC) - 정보사무기기의 무선방해특성에 대한 측정방법과 한계값)의 6.2항(1 GHz 이상에서의 한계값)을 국내기업의 부담을 고려하여 안전기준 적용 시기를 조정하고자 함.

## 2. 주요내용

- 1) [별표1] 강제적용 안전기준에 K10013(수도동결방지기의 개별요구사항)을 제정하여 추가
- 2) [별표1] 강제적용 안전기준에 K10014(농형 3상, 단상유도 전동기 및 이와 유사한 회전기기의 안전성)를 제정하여 추가
- 3) [별표1] 강제적용 안전기준에 K10015(가정용 및 이와 유사한 전기기기의 안전성 - 물수건마는기기 및 이와 유사한 기기의 개별요구사항)를 제정하여 추가
- 4) [별표1] 강제적용 안전기준에 K10016(가정용 및 이와 유사한 전기기기의 안전성 - 물수건포장기기 및 이와 유사한 기기의 개별요구사항)을 제정하여 추가
- 5) [별표1] 강제적용 안전기준에 K10017(가정용 및 이와 유사한 전기기기의 안전성 - 애완동물목욕기 및 이와 유사한 기기의 개별요구사항)을 제정하여 추가
- 6) [별표1] 강제적용 안전기준에 K60974-10(아크 용접 기기 - 10부 : 전기자기적합성(EMC) 요구 사항)을 제정하여 추가
- 7) [별표1] 강제적용 안전기준 K00020(전기자기적합성 (EMC) - 음성, TV 방송수신기 및 관련기기의 전기자기내성 측정방법 및 한계값)의 표2 안테나 단자 “FM 라디오 안테나, TV 안테나”를 “FM 라디오 안테나, TV 안테나, 디지털 라디오 안테나, 디지털 TV 안테나”로 변경하고, 표8a 동축 안테나 단자의 차폐 효과의 한계값을 이해하기 쉽게 변경하고, 4.6.1항 전원공급단자와 스피커, 헤드폰 단자의 RF 전압에 대한 내성의 한계값에 “DC 입력전원 단자를 가지는 기기는 AC 입력전원 단자를 갖은 기기로 간주해야 한다. 방해 신호는 제조업자/수입업자에 의해 공급되는 외부전원 공급기의 AC 단자에 인가되어야 한다. 만약 전원 공급기가 제공되지 않은 경우, 시험 기관은 충분한 내성을 가진 적당한 전원공급기를 사용할 수 있다. 전원 공급기의 사양은 시험 성적서에 기록되어야 한다.”를 추가하고, 표15 합체의 정전기시험 적용 범위를 “모든제품”으로 변경하고, 5.5항 차폐효과 시험방법이 Active method에서 Passive method로 변경되면서 “수신기의 안테나 단자의 차폐 효과는 채널 내 방해 신호에 대한 내성을 의미하며, 안테나 동축케이블의 표피로 유입된다.”를 “수신기의 안테나 단자 차폐효과는 안테나 커넥터, 내부 튜너 및 튜너 케이블의 채널 내 신호 누설에 의한 안테나 케이블에서의 공통모드 진류이다.”로 변경하고, 표23 방사 전기자기장 내성 시험을 위한 조건에서 “비디오 녹화(TV 방송 수신 이외의)”를 “비디오 녹화(TV 방송 수신 이외의) 및 비디오 모니터 모드”로 변경하는 등 국제기준의 변경 내용을 반영하기 위해 안전기준을 개정

- 8) [별표II] 강제적용 안전기준 K10004(가정용 및 이와 유사한 전기기기의 안전성 - 전기침대 및 이와 유사한 기기의 개별요구사항)의 표101 최고온도를 인체의 열에 대한 안전성을 확보하기 위해 침대의 발열체 온도가 아닌 인체가 닿는 보료 표면 부분의 온도를 측정 하는 내용으로 수정하기 위하여 “전기침대의 발열체 - 온도조절기의 두 번째 동작 이전 : 115℃, - 정상 조건 : 95℃, 장시간(3시간이상) 동작시의 표면온도(안전기능에서 표면온도) : 37℃” 를 “보료표면 온도 : 50℃” 로 변경하고, 13항 운전시의 누설전류 및 절연내력을 전기침대와 유사한 전기매트 (K-60335-2-17)규격의 시험방법을 인용하여 시험내용을 추가하고, 15항 내습성시험에 “인체가 수면도중 땀을 흘릴수 있는 상태를 가정하여 전기침대와 유사한 전기매트(K-60335-2-17)규격의 시험방법을 인용” 하여 내용을 추가하고, 19항 이상운전 시험시 시험전압 및 시험방법이 명확하지 않아 전기침대와 유사한 전기매트(K-60335-2-17)규격의 시험전압 및 시험방법을 인용하여 내용을 추가하고, 19.13항은 판정기준이므로 기존내용을 삭제하고, 전기매트(K-60335-2-17)규격의 기준을 인용하여 내용을 추가하고, 20항 안정성과 기계적 위험 및 21항 기계적 강도에 “분리되는 제어기에 대한 시험방법” 이 누락되어 내용을 추가하고, 22항 구조에 전기침대와 유사한 전기매트(K-60335-2-17)규격을 인용하여 내용을 추가하고, 24항 부품시험에 전기침대와 유사한 전기매트 (K-60335-2-17)규격을 인용하여 내용을 추가하였으며, 인체가 직접 접촉하는 기기이므로 부품에 이상이 발생하였을 때 자동복귀 온도과승방지장치가 아닌 비자동복귀형 온도과승방지장치를 사용토록 하여 인체의 화상을 막을 수 있는 내용을 추가하고, 25항 전원 접속 및 외부 유연성 코드에 유연성 코드에 대한 인장력 시험이 누락되어 내용을 추가하는 등 전기침대의 안전성을 확보하기 위하여 개정
- 9) [별표II] 강제적용 안전기준 K60335-2-55(가정용 및 이와 유사한 전기기기의 안전성 제2-55부 : 수족관 및 정원연못용 전기기기의 개별요구사항)의 적용범위 및 용어의 정의에 “전기분수”라는 용어를 추가하기 위하여 개정
- 10) [별표II] 강제적용 안전기준 K60335-2-59(가정용 및 이와 유사한 전기기기의 안전성 제2-59부 : 전기살충기의 개별 요구사항)의 용어의 정의에 “전기포충기 및 해충퇴치기”라는 용어를 추가하기 위하여 개정
- 11) [별표II] 강제적용 안전기준 K60335-2-61(가정용 및 이와 유사한 전기기기의 안전성 제2-61부 : 축열식 실내난방기의 개별요구사항)의 오·탈자 정정을 위하여 개정
- 12) [별표II] 강제적용 안전기준 K60335-2-62(가정용 및 이와 유사한 전기기기의 안전성 제2-62부 : 상업용 전기행금 싱크의 개별 요구사항)의 오·탈자 정정을 위하여 개정
- 13) [별표II] 참고적용 안전기준 K60335-2-70(가정용 및 이와 유사한 전기기기의 안전성 제2-70부 : 전기 착유기의 개별 요구사항)을 “[별표II] 참고적용 안전기준” 에서 “[별표II] 강제적용 안전기준”으로 변경하고, 오·탈자 정정을 위하여 개정
- 14) [별표II] 강제적용 안전기준 K60335-2-72(가정용 및 이와 유사한 전기기기의 안전성 제2-72부 : 상업용 및 산

업용 바닥처리 자동기기의 개별 요구사항)의 오·탈자 정정을 위하여 개정

- 15) [별표1] 강제적용 안전기준 K60335-2-73(가정용 및 이와 유사한 전기기기의 안전성 제2-73부 : 고정 투입식 전열기의 개별 요구사항)의 오·탈자 정정을 위하여 개정
- 16) [별표1] 강제적용 안전기준 K60335-2-75(가정용 및 이와 유사한 전기기기의 안전성 제2-75부 : 상업용 디스펜싱기기 및 자동판매기의 개별요구사항)의 오·탈자 정정을 위하여 개정
- 17) [별표1] 강제적용 안전기준 K60335-2-78(가정용 및 이와 유사한 전기기기의 안전성 제2-78부 : 야외용 전기 바비큐 기기의 개별요구사항)의 오·탈자 정정을 위하여 개정
- 18) [별표1] 강제적용 안전기준 K60335-2-79(가정용 및 이와 유사한 전기기기의 안전성 제2-79부 : 산업용 및 고압 청소기와 증기 청소기에 대한 개별 요구사항)의 오·탈자 정정을 위하여 개정
- 19) [별표1] 강제적용 안전기준 K60335-2-81(가정용 및 이와 유사한 전기기기의 안전성 제2-81부 : 발 보온기 및 발 보온 매트)의 개별 요구사항)의 오·탈자 정정을 위하여 개정
- 20) [별표1] 강제적용 안전기준 K60335-2-84(가정용 및 이와 유사한 전기기기의 안전성 제2-84부 : 화장실용 전기 기기의 개별 요구사항)의 오·탈자 정정을 위하여 개정
- 21) [별표1] 강제적용 안전기준 K60335-2-85(가정용 및 이와 유사한 전기기기의 안전성 제2-85부 : 식물용 전기 스티머의 개별요구사항)의 오·탈자 정정을 위하여 개정
- 22) [별표1] 강제적용 안전기준 K60335-2-88(가정용 및 이와 유사한 전기기기의 안전성 제2-88부 : 난방장치, 환기장치, 에어컨디셔너 시스템 등에 사용되는 가습기의 개별 요구사항)의 오·탈자 정정을 위하여 개정
- 23) [별표1] 강제적용 안전기준 K60335-2-90(가정용 및 이와 유사한 전기기기의 안전성 제2-90부 : 상업용 전자레인지의 개별요구사항)의 오·탈자 정정을 위하여 개정
- 24) [별표1] 강제적용 안전기준 K60335-2-98(가정용 및 이와 유사한 전기기기의 안전성 제2-98부 : 전기 가습기의 개별요구사항)의 오·탈자 정정을 위하여 개정
- 25) [별표1] 강제적용 안전기준 K70000(가정용 및 이와 유사한 전기기기의 안전성 - 전기소독기 및 이와 유사한 기기에 대한 개별요구사항)의 오·탈자 정정을 위하여 개정



기술표준원고시 제2008-989호

전기용품안전관리법 제5조제2항의 규정에 의한 전기용품안전기준 및 운용요령을 다음과 같이 개정·  
고시합니다.

2008. 12. 23.  
기술표준원장

## 전기용품안전기준 및 운용요령 개정고시

전기용품안전기준 및 운용요령을 다음과 같이 개정한다.

제4조 참고적용 안전기준 [별표2]를 붙임과 같이 일부 개정한다.

### [부 칙]

① (시행일) 이 고시는 고시한 날부터 시행한다.

### [주요내용]

#### 1. 제·개정취지

'09년부터 자율안전확인제도 시행, 신기술적용 제품의 사용 증가 및 소비자의 안전요구사항 증가 등 전기용품 안전 관리의 환경이 다양화 되었기에 안전관리제도의 효율적인 운영을 위하여 [별표2] 참고적용 안전기준 중 K 61000-3-2(고조파 전류 방출 한계) 등 3종을 개정하고, K 60725(기준 임피던스) 및 K62233(전기자기장 인체노출) 등 4종의 안전기준을 제정하고자 함

#### 2. 주요내용

- 1) [별표2] 참고적용 안전기준에 K 60725(전기기기의 방해특성 결정을 위한 저압 배전계통의 공급 및 기준 임피던스(상당 정격전류 75 A이하))를 제정하여 추가
- 2) [별표2] 참고적용 안전기준에 K 62233(인체 노출과 관련된 가전제품 및 유사기기의 전기자기장 측정방법)을 제정하여 추가

- 3) [별표의 참고적용 안전기준에 K 62311(전기자기장(0Hz ~ 300GHz)의 인체 노출 제한에 관련한 전자 및 전기기기의 평가)을 제정하여 추가
- 4) [별표의 참고적용 안전기준에 K 61000-3-12(제3부 : 한계값 - 제12절 : 공공전원 시스템에 연결된 기기에서 발생하는 고조파 전류 방출의 한계값(기기의 입력전류 상당 16 A 초과 75 A 이하)을 제정하여 추가
- 5) [별표의 참고적용 안전기준 K 61000-3-2(제3부 : 한계값 - 제2절 : 고조파 전류 방출의 한계값(상당 입력전류 16 A 이하 기기)의 3.16항에 “전 고조파전류” 등 용어를 추가, “6.2.3항 일반 요구사항에 시험의 반복성, 6.2.3.2항 시작과 멈춤, 6.2.3.3항 한계값의 적용” 등을 추가하고, 오·탈자 정정을 위하여 개정
- 6) [별표의 참고적용 안전기준 K 61000-3-3(제3부 : 한계값 - 제3절 : 정격전류 16A까지의 기기에서 사용하는 저전압 배전시스템의 전압변동과 플리커의 한계값)에 3.11 조건적 연결 등의 용어를 추가하고, 5항 한계값에서 “정상 상태 전압변화,  $d$ 는 3% 이하일 것”을 “상대정상전압변화  $d$ 는 3.3% 초과해서는 안 된다”로 변경하고, “전압변화기간 동안  $d(t)$ 값은 적어도 200ms이상 3% 이하”를 “전압변화 동안  $d(t)$ 는 500ms 이상의 시간동안 3.3% 초과해서는 안 된다.”로 변경하고, “최대 전압 변동  $d_{max}$ 는 4% 이하일 것”을 “최대 전압 변동  $d_{max}$ 는 다음을 초과해서는 안 된다. : a) 4%, 부가적인 조건 없는 경우; b) 6%, 다음의 기기의 경우 : 수동 스위치 동작, 또는 하루에 두 번 이상의 자동 스위치 동작, 그리고 공급전력 차단 후에 재시작 하는데 지연시간(수 십초 이상)이 걸리거나 수동으로 재시작하는 경우.”로 변경하고, 6.6일반시험조건외의 “S 전압 발생기 G와 다음 요소를 갖는 참고 임피던스 Z로 이루어진 전원 소스 :  $R_A = 0.24 \Omega$  ;  $iX_A = 0.15 \Omega$  ,  $R_N = 0.16 \Omega$  ;  $iX_N = 0.10 \Omega$ ”를 “S 전압 발생기 G와 다음 요소를 갖는 참고 임피던스 Z로 이루어진 전원 소스 :  $R_A = 0.33 \Omega$  ;  $iX_A = 0.20 \Omega$  ,  $R_N = 0.34 \Omega$  ;  $iX_N = 0.17 \Omega$ ”로 변경하고, 부록의 A.2 조명기구의 시험조건 등을 변경하고자 안전기준을 개정
- 7) [별표의 참고적용 안전기준 K 61000-3-11(제 3-11 부 : 한계값 - 공공 저전압 배전시스템에서의 전압변화, 전압 변동 및 플리커의 한계값 - 75A 이하의 정격전류와 조건부 연결된 기기)의 1.항 적용범위에 주파수 “50Hz”를 “60Hz”로 변경하고, 부록B의 “S 공급기 전압 발생기 G와 발생기 임피던스를 포함한 다음의 요소들을 가진 시험 임피던스 Z으로 구성되어진 전원공급원  $Z_{ref}$ 를 이용한 6.1과 6.2에 관련된 시험에 대해서는  $R_A = 0.24 \Omega$  ; 50 Hz에서  $X_A = j0.15 \Omega$  ;  $R_N = 0.16 \Omega$  ; 50 Hz에서  $X_N = j0.10 \Omega$  ; 다른  $Z_{ref}$ 값은 6.1.1에 따라야 한다.”를 “S 공급기 전압 발생기 G와 발생기 임피던스를 포함한 다음의 요소들을 가진 시험 임피던스 Z으로 구성되어진 전원공급원  $Z_{ref}$ 를 이용한 6.1과 6.2에 관련된 시험에 대해서는  $R_A = 0.33 \Omega$  ; 60 Hz에서  $X_A = j0.20 \Omega$  ;  $R_N = 0.34 \Omega$  ; 60 Hz에서  $X_N = j0.17 \Omega$  ; 다른  $Z_{ref}$ 값은 6.1.1에 따라야 한다.”로 변경하고, “ $Z_{ref}$ 를 이용한 6.3에 관련된 시험에 대해서는  $R_A = 0.15 \Omega$  ;  $X_A = j0.15 \Omega$  ;  $R_N = 0.10 \Omega$  ;  $X_N = j0.10 \Omega$  ;”를 “ $Z_{ref}$ 를 이용한 6.3에 관련된 시험에 대해서는  $R_A = 0.26 \Omega$  ;  $X_A = j0.30 \Omega$  ;  $R_N = 0.03 \Omega$  ;  $X_N = j0.03 \Omega$  ;”로 변경하는 등 안전기준을 효율적으로 운영하기 위하여 개정