



KC 60335-2-99

(제정 : 2015-7-24)

IEC Ed 1.0 2003

전기용품안전기준

Technical Regulations for Electrical and Telecommunication Products and Components

가정용 및 이와 유사한 전기기기의 안전성
제2-99부: 상업용 전기 후드의 개별 요구사항

Household and similar electrical appliances - Safety
Part 2-99: Particular requirements for commercial electric hoods

KATS 국가기술표준원

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

목 차

| | |
|-------------------------------------|----|
| 전기용품안전기준 제정, 개정, 폐지 이력 및 고시현황 | 1 |
| 머 리 말 | 2 |
| 1. 적용법위 | 3 |
| 2. 인용표준 | 3 |
| 3. 정 의 | 3 |
| 4. 일반 요구사항 | 4 |
| 5. 시험에 관한 일반조건 | 4 |
| 6. 분 류 | 4 |
| 7. 표시 및 사용 지침 | 4 |
| 8. 충전부에 대한 감전보호 | 6 |
| 9. 전동기 구동기기의 기동 | 6 |
| 10. 정격입력 및 정격전류 | 6 |
| 11. 온도 상승 | 6 |
| 12. 공 란 | 7 |
| 13. 운전 시의 누설전류 및 절연내력 | 7 |
| 14. 과도과전압 | 7 |
| 15. 내 습 성 | 7 |
| 16. 누설전류 및 절연내력 | 8 |
| 17. 변압기 및 관련회로의 과부하 보호 | 8 |
| 18. 내 구 성 | 8 |
| 19. 이상 운전 | 8 |
| 20. 안전성 및 기계적 위험 | 8 |
| 21. 기계적 강도 | 8 |
| 22. 구 조 | 9 |
| 23. 내부배선 | 10 |
| 24. 부 품 | 10 |
| 25. 전원접속 및 외부 유연성 코드 | 10 |
| 26. 외부 전선용 단자 | 10 |
| 27. 접지 접속 | 11 |
| 28. 나사 및 접속 | 11 |
| 29. 공간거리, 연면거리 및 고체절연 | 11 |
| 30. 내열성 및 내화성 | 11 |

KC 60335-2-99 : 2015

| | |
|---------------------------------|----|
| 31. 내부식성 | 12 |
| 32. 방사선, 유독성 및 이와 유사한 위험성 | 12 |
| 부 속 서 | 13 |
| 부 속 서 N | 14 |
| 참고문헌 | 15 |
| 해설서 | 16 |

전기용품안전기준 제정, 개정, 폐지 이력 및 고시현황

제정 국가기술표준원 고시 제2015-286호(2015.7.24)

부 칙(고시 제2015-286호, 2015.07.24.)

이 고시는 고시한 날부터 시행한다.

KC 60335-2-99 : 2015

머리말

이 전기용품안전기준은 2003년 제 1.0판으로 발행된 IEC 60335-2-99, Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-99 : Particular requirements for commercial electric hoods을 기초로, 기술적 내용 및 대응 국제표준의 구성을 변경하지 않고 작성한 한국산업표준(KS)과 일치화 시킨 전기용품안전기준으로 저작권법에서 보호 대상이 되는 저작물이다.

이 전기용품안전기준의 일부가 기술적 성질을 가진 특허권 또는 실용신안권에 저촉될 가능성이 있다는 것에 주의하시기 바랍니다. 국가기술표준원장 및 전기용품 기술위원회 (분야별 전문위원회 포함)는 이러한 기술적 성질을 가진 특허권 또는 실용신안권에 관계되는 확인에 대하여 책임을 지지 않는다.

가정용 및 이와 유사한 전기기기의 안전성 - 제2-99부 : 상업용 전기 후드의 개별 요구사항

Household and similar electrical appliances - Safety -
Part 2-99 : Particular requirements for commercial electric
hoods

1. 적용범위 (Scope)

제1부의 이 항목을 다음으로 대체한다.

이 표준은 정격 전압이 특정 위상과 중성점 사이에 연결된 단상 후드의 경우 250 V 이하 그리고 기타 후드의 경우 480 V이고, 가정용이 아닌 전자레인지, 그릴, 부침기, 튀김기 등 상업용 조리 기기 위에 설치하는 상업용 전기 후드의 안전을 다룬다. 조립하였을 때 팬을 내장하고, 완전한 사용 후드를 구성하는 개별 부품으로 공급된 완전한 단일 장치부와 후드만 이 표준의 적용 범위에 해당한다.

비 고 101. 이 후드는, 예를 들어 음식점, 구내 식당, 병원 및 제과점이나 도축장 등 상업적 기업에 사용된다.

후드는 동일하거나 상이한 유형의 기기에서 사용할 수 있다.

이 표준은 가능한 한 이러한 유형의 기기에서 나타나는 일반적인 위험을 다루고 있다.

102. 다음 사항에 주의한다.

-차량이나 선박 또는 항공기에서 사용하도록 설계된 후드에는 추가 요구 사항이 필요할 수 있다.

-대부분의 국가에서는 보건 기관, 노동 안전을 책임지는 기관 그리고 이와 유사한 기관에서 요구 사항을 별도로 규정한다.

103. 이 표준은 다음 사항에 적용하지 않는다.

-가정용 전자레인지 후드(KS C IEC 60335-2-31)

-이 표준을 하나의 설명서로 사용할 수 있으나, 특수 목적용 후드(특수 목적용 후드는 현장이나, 특히 공장에 시공되거나 대량 생산되지 않는다.)

-팬을 내장하지 않은 후드

-산업용으로 설계된 후드

-부식성/폭발성 대기(먼지, 증기, 가스)가 존재하는 특수 조건이 지배하는 장소에서 사용하도록 설계된 후드

104. 팬이 외부에 부착된 후드에 대한 요구 사항은 현재 심의 중이다.

2. 인용 표준 (Normative references)

제1부의 이 항목을 적용한다.

3. 정 의 (Definitions)

다음 사항을 제외하고 제1부의 이 항목을 적용한다.

3.1.4 추 가

KC 60335-2-99 : 2015

비 고 101. 정격 전원 입력은 한 번에 켜질 수 있는 후드의 모든 개별 소자의 전원 입력의 합이다. 몇 가지 조합이 가능한 경우, 정격 전원 입력을 결정할 때는 최고 전원 입력을 제공하는 것을 사용한다.

3.1.9대 체

통상 동작(normal operation)

다음 조건에서 기기의 동작

덕트에 연결된 것을 제외하고, 설명서에 따라 설치 후 후드를 동작시킨다.

3.101

후 드(hood)

전자레인지, 호브 및 이와 유사한 조리 기기 위에서 오염된 공기를 모으는 전동기 구동식 기기

- 비 고 1.** 오염된 공기는 필터를 통과하여 특정 공간으로 배출되거나 공간에서 제거될 수 있다.
- 2.** 조리 기기는 전기나 가스 연료로 전원이 공급될 수 있다.

4 일반 요구 사항 (General requirement)

제1부의 이 항목을 적용한다.

5 시험에 관한 일반 조건 (General conditions for the tests)

제1부의 이 항목을 적용한다.

6 분 류 (Classification)

다음 사항을 제외하고 제1부의 이 항목을 적용한다.

6.1 대 체

후드는 감전 방지 측면에서 I종 기기여야 한다.


적합 여부는 검사 그리고 관련 시험으로 판정한다.

7 표시 및 사용 설명서 (Marking and instructions)

제1부의 이 항목과 다음 사항을 적용한다.

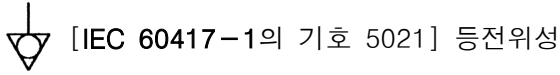
7.1 추 가

후드는 다음과 같이 교체할 수 있는 조명 램프의 최대 전원 입력을 가진 램프 홀더 위나 근처에 표기한다.

램프 최대 W 또는  최대 ... W

7.6 추 가

기호를 추가한다.



7.12 추 가

사용 설명서에는 다음 사항을 명시해야 한다.

- 기기 연소 가스나 기타 연료와 후드를 동시에 사용할 때는 실내에 적당한 공기 흡입이 있어야 한다.
- 세척하는 방법과 세척 주기에 관한 세부 사항과 필터를 정기적으로 세척해야 한다는 설명
- 설명서에 따라 세척하지 않을 경우, 화재 위험이 있다.
- 후드 밑에서 불을 붙이지 않아야 한다.

IEC 60417-1의 기호 5021이 후드에 표기되어 있으면, 그 의미를 설명해야 한다.

7.12.1 대 체

후드에는 설치에 필요한 특별 주의 사항의 상세한 설명서가 동봉되어야 한다. 설치 설명서에는 다음 사항을 명시해야 한다.

- 기기와 후드 최저부 사이의 최소 거리
- 공기 흡입과 배기 방출에 관한 규정을 이행해야 한다.
- 조리 기기에 규정된 환기 요구 사항을 준수해야 한다.
- 통기관 가스의 역흡입을 방지하기 위해 같은 공간에 다른 개방된 통기 기기가 있을 때 각별한 주의가 필요하다.
- 후드를 가스 기기 위에서 사용하는 경우, 후드가 동작을 멈추면 기기의 가스 공급을 차단하는 비자동 복귀형 장치를 국가 가스 규정에 따라 설치해야 한다.
- 후드 설치는 가스 규정을 위반하지 않아야 한다.

사용자 보전 설명서를 제공해야 한다. 이 설명서에는 후드를 물 분사로 세척하지 않아야 한다는 설명이 포함되어야 한다.

적합 여부는 검사로 판정한다.

7.14 추 가

교체할 수 있는 조명 램프의 최대 전원 입력의 표기가 램프를 교체하는 동안 눈에 보여야 한다.

7.101 등전위 접합 단자는 IEC 60417-1의 기호 5021로 표기해야 한다.

이 표기는 도체가 연결될 때 제거될 수 있는 나사, 착탈식 와셔 또는 기타 부품 위에 표시하지 않아야 한다.

적합 여부는 검사로 판정한다.

KC 60335-2-99 : 2015

8 충전부에 대한 감전 보호 (Protection against access to live parts)

제1부의 이 항목을 적용한다.

9 전동기 구동 기기의 기동 (Starting of motor-operated appliances)

다음 사항을 제외하고 제1부의 이 항목을 적용한다.

9.101 11.의 요구 사항을 준수하기 위해 냉각 효과가 있는 팬 전동기는 사용 중에 발생할 수 있는 모든 전압 조건에서 시동한다. 공급 전원은 시험 중에 전압 강하가 1 %를 초과하지 않는 것이어야 한다.

적합 여부는 시험 시작 시에 전동기를 실온에 둔 상태에서, 정격 전압의 0.85배에 해당하는 전압에서 전동기를 3회 시동하여 판정한다.

정상 동작을 시작할 때 또는 자동 기기의 경우, 통상적인 동작 사이클을 시작할 때 발생하는 조건하에서 전동기를 매번 시동한다. 연속 시동 사이에 전동기를 정지시킬 수 있다. 원심형 시동 스위치 이외의 것이 있는 기기의 경우, 정격 전압의 1.06배에 해당하는 전압에서 이 시험을 반복한다.

모든 경우에 전동기를 시동해야 하며, 안전이 영향받지 않고 전동기의 과부하 보호 장치가 동작하지 않는 방법으로 기능해야 한다.

10 입력 및 전류 (Power input and current)

제1부의 이 항목을 적용한다.

11 온도 상승 (Heating)

다음 사항을 제외하고 제1부의 이 항목을 적용한다.

11.2 대 체

내장 후드와 천장에 매달도록 설계된 후드는 설치 설명서에 따라 설치한다. 그 밖의 후드는 수직 지지물에 고정시킨다.

후드는 최저점과 호브 표면 사이의 거리가 설치 설명서에 규정된 최소 거리가 되도록 호브 위에 놓는다. 후드의 상단에 이르는 수직 벽면은 후드의 한쪽에서 100 mm 떨어져, 수직 지지물과 직각으로 놓는다. 두께가 약 20 mm인 검정색 페인트를 칠한 합판을 수직 지지물로 사용하고, **매입형** 후드의 설치에는 측벽을 사용한다.

시험을 위해 선택한 호브에는 총 열 입력이 후드의 전체 면적(폭×깊이)의 30 kW/m²와 동일한 균일하게 분배된 짝수의 가스 버너가 있다. 설치 설명서에 이 후드가 그 아래 기기의 양쪽 면이 특정 거리만큼 돌출되어야 한다는 것을 명시한 경우, 이를 고려한다. 어떤 지시도 없는 경우, 시험 호브의 총 열 입력을 10 % 높인다.

가스 버너는 천연가스 또는 액체 가스를 사용한다.

물을 담고 있는 용기를 가스 버너 위에 뚜껑이 없이 놓는다. 가스 버너는 격렬하게 끓음을 유지하도록 동작시킨다. 용기의 지름이나 크기는 대략 호스 요소의 것과 동일하다.

호브가 동작하고 있고, 팬이 꺼진 상태에서도 후드를 시험한다.

비 고 101. 이 시험은 설명서에 규정된 최소 거리에서 가스로 실시한다. 왜냐하면 이 최소 거리가 가장 불리한 상태이기 때문이다.

11.7 대 체

정상 상태가 될 때까지 후드를 동작시킨다.

비 고 101. 시험 기간은 1 이상의 동작 사이클로 구성할 수 있다.

11.8 수 정

외부 외함의 온도 상승 한계값은 적용하지 않는다.

12 공란 (void)

13 운전 시의 누설 전류 및 절연 내력

(Leakage current and electric strength at operating temperature)

다음 사항을 제외하고 제1부의 이 항목을 적용한다.

13.2 수 정

거치형 I 종 후드에 허용되는 누설 전류 대신에 다음을 적용한다.

- 코드와 플러그가 연결된 후드의 경우, 후드의 정격 전원 입력 1 mA/kW. 최대 10 mA
- 기타 후드의 경우, 후드의 정격 전원 입력 1 mA/kW. 최대값 없음.

14 과도 과전압 (Transient overvoltages)

제1부의 이 항목을 적용한다.

15 내 습 성 (Moisture resistance)

다음 사항을 제외하고 제1부의 이 항목을 적용한다.

15.3 추 가

비 고 101. 전체 후드를 습도 캐비닛에 넣을 수 없으면, 후드에서 발생할 수 있는 조건을 고려하여 전기 부품을 포함한 부분을 개별적으로 시험한다.

KC 60335-2-99 : 2015

16 누설 전류 및 절연 내력 (Leakage current and electric strength)

다음 사항을 제외하고 제1부의 이 항목을 적용한다.

16.2 수 정

거치형 I 종 후드에 허용되는 누설 전류 대신에 다음을 적용한다.

- 코드와 플러그가 연결된 후드의 경우, 후드의 정격 전원 입력 1 mA/kW. 최대 10 mA
- 기타 후드의 경우, 후드의 정격 전원 입력 1 mA/kW. 최대값 없음.

17 변압기 및 관련 회로의 과부하 보호

(Overload protection of transformers and associated circuits)

제1부의 이 항목을 적용한다.

18 내 구 성 (Endurance)

제1부의 이 항목을 적용할 수 없다.

19 이상 운전 (Abnormal operation)

다음 사항을 제외하고 제1부의 이 항목을 적용한다.

19.1 추 가

적합 여부는 19.101 시험으로도 판정한다.

19.13 추 가

19.101 시험 중에 전동기 권선의 온도는 표 8에 명시된 값을 초과하지 않아야 한다.

후드는 부품이 떨어지는 정도로 변형되지 않아야 한다.

19.101 11.에 규정한 대로 가스 호브 위에서 후드를 동작시킨다. 그러나 용기가 없고, 앞이나 뒤에 있는 가스 버너만 스위치를 켜 것 중 더 바람직하지 않은 상태로 한다.

20 안정성 및 기계적 위험 (Stability and mechanical hazards)

다음 사항을 제외하고 제1부의 이 항목을 적용한다.

추 가

필터는 분리할 수 있는 부분으로 간주한다.

21 기계적 강도 (Mechanical strength)

제1부의 이 항목을 적용한다.

22 구 조 (Construction)

다음 사항을 제외하고 제1부의 이 항을 적용한다.

22.8 대 체

사용자 보전 중에 닿게 되는 격실이 후드에 있으면 청소나 그 밖의 사용자 보전 중에 전기 배선이 당겨지지 않도록 배치해야 한다.

적합 여부는 검사, 그리고 수동 시험으로 판정한다.

분리할 수 있는 부분을 떼어 낸다. 연결부에 과도한 응력이 가해지도록 배선을 움켜잡을 수 없어야 한다.

의심스러운 경우, 배선에 10 N의 당기는 힘을 사용자 보전 중에 발생할 가능성이 있는 가장 불리한 방향으로 서서히 연속하여 3회 가한다. 연결부에 상당한 변위가 없어야 한다.

비 고 101. 청소나 사용자 보전 전에 분리할 연결 결합기에 대한 배선은 시험하지 않는다.

22.101 연면 거리와 공간 거리값에 영향을 미칠 수 있는 습기와 윤활유가 모이지 않도록 후드를 보호해야 한다. 연면 거리와 공간 거리가 규정된 전기 절연체를 공기 덕트에 놓지 않아야 한다.

적합 여부는 검사로 판정한다.

22.102 전동기를 보호하는 온도 과승 방지 장치는 **트립-프리형** 비자동 복귀형이어야 하고, 전원 공급에서 전극 차단을 제공해야 한다. 비자동 복귀형 온도 과승 방지 장치가 공구를 사용하여 부품을 제거한 후에만 닿을 수 있으면 **트립-프리형**은 필요하지 않다.

적합 여부는 검사, 그리고 수동 시험으로 판정한다.

비 고 트립-프리형의 온도 과승 방지 장치는 자동 동작이 수동 조작이나 리셋 기구의 위치에 무관한 구조를 갖는 자동 동작을 갖는다.

22.103 조명, 스위치 또는 푸시 버튼은 위험, 경보 및 이와 유사한 상황을 지시하기 위해 적색으로 해야 한다.

적합 여부는 검사로 판정한다.

22.104 후드는 벽이나 다른 지지물에 견고하게 고정될 수 있는 구조를 가져야 한다. 브라켓 및 이와 유사한 수단은 변경되지 않는 금속이어야 한다.

적합 여부는 검사로 판정한다.

KC 60335-2-99 : 2015

비 고 키홀 슬롯, 후크 및 이와 유사한 수단은 후드가 지지물에서 우연하게 들어올려지지 않도록 하는 별도의 수단이 없으면 후드를 견고하게 고정시키는 데 적합한 수단으로 간주하지 않는다.

22.105 후드는 그리스 침전물이 쌓일 수 있는 부분을 청소할 수 있는 구조여야 한다.

적합 여부는 검사로 판정한다.

비 고 필터 뒤에 있는 부분은 청소를 해야 할 부분으로 간주한다.

22.106 정전형 공기 필터를 후드에 사용하지 않아야 한다.

적합 여부는 검사로 판정한다.

23 내부 배선 (Internal wiring)

제1부의 이 항목을 적용한다.

24 부 품 (Components)

제1부의 이 항목을 적용한다.

25 전원 접속 및 외부 유연성 코드 (Supply connection and external flexible cords)

다음 사항을 제외하고 제1부의 이 항목을 적용한다.

25.3 추 가

고정 후드는 후드를 설치 설명서에 따라 설치한 후 전원 코드를 연결할 수 있는 구조여야 한다.

고정 배선에 케이블을 영구적으로 연결하기 위한 단자는 전원 코드의 X형 부착에 적합할 때도 있다. 이 경우에 **25.16**의 요구 사항을 준수하는 코드 고정구를 기기에 부착해야 한다.

후드에 유연성 코드를 연결할 수 있는 단자가 제공되어 있으면, 이들은 코드의 X형 부착에 적합해야 한다.

두 경우에 설명서에는 전원 공급 코드에 대한 세부 사항을 제공해야 한다.

적합 여부는 검사로 판정한다.

25.7 수 정

규정된 전원 코드 유형 대신에 다음을 적용한다.

전원 코드는 일반적인 폴리클로로프렌이나 그 밖의 합성 탄성체 피복 코드(코드 명칭 **60245 IEC 57**)보다 가볍지 않은 내유성, 피복된 유연성 케이블이어야 한다.

26 외부 전선용 단자 (Terminals for external conductors)

제1부의 이 항목을 적용할 수 있다.

27 접지 접속 (Provision for earthing)

다음 사항을 제외하고 제1부의 이 항목을 적용한다.

27.1 추 가

사용자 보전 중에 닿을 수 있는 금속부는 닿을 수 있는 금속부로 간주한다.

27.2 추 가

후드에는 외부 등전위 도체를 연결하기 위한 단자가 있어야 한다. 이 단자는 고정된 모든 노출된 후드의 금속부와 전기 접촉이 양호해야 하며, 공칭 단면적이 $2.5 \text{ mm}^2 \sim 6 \text{ mm}^2$ 인 도체를 연결할 수 있어야 한다. 후드를 설치한 후 접합 도체를 연결하기 편리한 위치에 있어야 한다.

비 고 101. 명판 등과 같이 작은 고정된 노출 금속부는 단자와 전기적 접촉을 할 필요가 없다.

28 나사 및 접속 (Screws and connections)

제1부의 이 항목을 적용한다.

29 연면 거리, 공간 거리 및 고체 절연 (Clearances, creeping distances and solid insulation)

다음 사항을 제외하고 제1부의 이 항목을 적용한다.

29.2 추 가

미세 환경은 오염도가 3이며, 절연체가 기기를 통상 사용하는 동안 오염에 노출될 가능성이 없도록 밀폐하거나, 그러한 위치에 놓여 있지 않으면 250 이상의 CTI를 가져야 한다.

30 내열성 및 내화성 (Resistance to heat and fire)

다음 사항을 제외하고 제1부의 이 항목을 적용한다.

30.1 추 가

이 시험은 후드의 하단 표면 위 노출부에서 $(105 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$ 의 최소 온도에서 실시한다.

30.2.1 수 정

글로우-와이어 시험은 $650 \text{ }^\circ\text{C}$ 에서 실시한다.

30.2.2 해당 사항이 없다.

KC 60335-2-99 : 2015

30.101 후드는 가연성 재료를 내장하지 않아야 한다.

적합 여부는 다음과 같이 판정한다.

비금속성 재료의 필터 또는 폼이나 그리스를 흡수하는 비금속성 재료로 도포된 금속성 필터에 카테고리 HBF 재료에 대해 KS M ISO 9772에 규정된 연소 시험을 실시하고, 해당하는 경우 시험편의 두께가 필터의 두께인 경우를 제외하고, KS M IEC 60695-11-10에 따라 최소한 HB40으로 분류되어야 한다.

비 고 1. 시험편을 제공할 수도 있다.

총 질량이 0.25 kg을 초과하지 않는 외부 부분은 650 °C에서 **글로우-와이어** 시험을 실시한다.

외함의 다른 닿을 수 있는 부분은 **부속서 E의 니들-프레임** 시험을 실시한다.

내부 공기 덕트와 팬 등 그 안에 있는 부분은 **부속서 E의 니들-프레임** 시험을 실시한다. 재료의 응용 방울은 무시한다.

비 고 2. 그리스 필터는 **부속서 E**의 시험을 실시하지 않는다.

31 내부식성 (Resistance to rusting)

제1부의 이 항목을 적용한다.

32 방사선, 유독성 및 이와 유사한 위험성 (Radiation, toxicity and similar hazards)

제1부의 이 항목을 적용한다.

부 속 서

다음 사항을 제외하고 제1부의 이 부속서를 적용한다.

KC 60335-2-99 : 2015

부속서 N
(규정)

내트래킹성 시험(Proof tracking test)

추 가

규정 전압 목록에 250 V를 추가한다.

참고문헌

다음 사항을 제외하고 제1부의 이 관련 표준을 적용한다.

추 가

KS C IEC 60335-2-31 가정용 및 이와 유사한 전기 기기의 안전성 - 제2-31부 : 레인지 후드의 개별 요구 사항

해설서 1

이 해설은 본체 및 부속서에 규정, 기재한 사항과 이에 관련한 사항을 설명하는 것으로, 표준의 일부는 아니다.

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

KC 60335-2-99 : 2015

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 병행적용함으로써 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.

해 설 서 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.

전기용품안전기준 심의 : 전기기기 분야 전문위원회 위원

| 구분 | 성명 | 근무처 | 직위 |
|-------|-----|-------------------|-------|
| (위원장) | 전희종 | 송실대학교 | 교수 |
| (위원) | 조경록 | 한국소비자원 | 연구위원 |
| | 지경준 | 한국산업기술시험원 | 센터장 |
| | 한치경 | 한국화학융합시험연구원 | 본부장 |
| | 김승규 | 한국기계전기전자시험연구원 | 책임이사 |
| | 김경인 | (주)원텍 | 팀장 |
| | 박재형 | 한국제품안전협회 | 회장 |
| | 김선량 | 한국전기매트요장판 제조자협회 | 과장 |
| | 김대원 | 삼성전자(주) | 선임책임 |
| | 정구열 | LG전자(주) | 책임수석 |
| | 김광현 | (주)동부대우전자 | 책임수석 |
| | 한종현 | 한일전기(주) | 책임수석 |
| | 양상열 | 코웨이(주) | 수석연구원 |
| | 박종구 | 청호나이스(주) | 연구원 |
| (간사) | 신동희 | 국가기술표준원 전자정보통신표준과 | 연구원 |
| | 이명수 | 국가기술표준원 전기통신제품안전과 | 연구원 |

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

이 전기용품안전기준은 전기용품안전관리법 제3조의 규정에 따라 매 5년마다 해당 안전기준 전문위원회에서 심의되어 제정, 개정 또는 폐지됩니다.

KC 60335-2-99 : 2015-7-24

**Household and similar electrical
appliances – Safety**

**Part 2-99: Particular requirements for
commercial electric hoods**

ICS 97.040.20

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>

