

제정 기술표준원 고시 2007-0058 호(2007.2.7)

전기용품안전기준

K60335-2-3(4.0)

KS C IEC 60335-2-3:2004

IEC 60335-2-3:2002, Ed 5

가정용 및 이와 유사한 전기 기기의 안전성 -
제2-3부 : 전기 다리미의 개별 요구 사항

목 차

서 문	1
1. 적용 범위	1
2. 인용 규격	1
3. 정 의	1
4. 일반 요구 사항	2
5. 시험에 관한 일반 조건	2
6. 분 류	3
7. 표시 및 사용 설명서	3
8. 충전부에 대한 감전 보호	3
9. 전동기 구동 기기의 기동	3
10. 입력 및 전류	3
11. 온도 상승	3
12. 공 란	4
13. 동작 온도에서 누설 전류 및 절연 내력	4
14. 과도 과전압	4
15. 내 습 성	4
16. 누설 전류 및 절연 내력	5
17. 변압기 및 관련 회로의 과부하 보호	5
18. 내 구 성	5
19. 이상 운전	5
20. 안정성 및 기계적 위험	5
21. 기계적 강도	6
22. 구 조	6
23. 내부 배선	7
24. 부 품	7
25. 전원 접속 및 외부 유연성 코드	7
26. 외부 전선용 단자	8
27. 접지 접속	8
28. 나사 및 접속	8
29. 공간 거리, 연면 거리 및 고체 절연	8
30. 내열성 및 내화성	8
31. 내부식성	8
32. 방사선, 유독성 및 이와 유사한 위험성	8
부 속 서	9
참고 문헌	9

전기용품안전기준(K60335 - 2 - 3)

가정용 및 이와 유사한 전기 기기의 안전성 - 제2-3부 : 전기 다리미의 개별 요구 사항

Safety of household and similar electrical appliances - Part 2-3 : Particular requirements for electric irons

서 문 이 규격은 2002년 제5판으로 발행된 IEC 60335-2-3 Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-3 : Particular requirements for electric irons를 번역해서 기술적 내용 및 규격의 서식을 변경하지 않고 작성한 전기용품안전기준이다.

1. 적용 범위(scope) 제1부의 이 항목을 다음과 같이 변경한다.

이 규격은 가정용 또는 이와 유사한 목적으로 사용하는 전기 다리미와 개별 물저장 탱크 또는 5 L 이하의 증기 보일러를 포함하는 증기 다리미의 안정성에 대한 내용을 다룬다. 이 기기의 정격 전압은 250 V 이하이다.

일반적으로 가정용으로 사용하는 기기가 아닌 경우라도 상점이나 경공업, 농장 등에 설치되어 전문가가 아닌 일반 사용자가 사용하도록 설치된 기기는 일반 사용자가 사용 시 위험에 노출될 수 있으므로 이러한 기기에는 이 규격을 적용한다.

이 규격에서는 기기 사용 시에 사용자가 접하게 되는 가능한 모든 일반적인 위험성에 대해서 다루고 있지만, 일반적으로 다음의 상황에 대하여는 규정하지 않는다.

- 보호자가 없는 상태에서 어린이나 노약자가 기기를 사용할 경우
- 어린이가 기기를 가지고 노는 경우

비 고 101. 다음 사항에 주의한다.

- 차량용, 선박용, 항공용 기기일 경우에 추가 요구 사항이 발생할 수 있다.
- 많은 국가에서 보건 관계 기관, 노동 안전 관계 기관, 수도 관련 기관, 기타 정부 기관에 의해 요구 사항을 별도로 추가 규정하고 있다.
- 압력 용기에 관한 안정성을 담당하는 정부 기관에서 압력 용기에 대한 추가 요구 사항을 규정할 수 있다.

102. 이 규격은 다음의 경우에는 적용하지 않는다.

- 다리미(KS C IEC 60335-2-44)
- 산업용 전용 기기
- 부식성이 있거나 먼지, 증기, 가스 등 폭발 위험이 있는 장소와 같이 특정한 조건에서 사용하기 위해 설계된 기기

2. 인용 규격(normative references) 제1부의 이 항목을 적용한다.

3. 정의(definitions) 다음 사항을 제외하고 제1부의 이 항목을 적용한다.

3.1.9 대 체

정상 동작 기기가 다음과 같은 조건에서 동작할 때를 말한다.

다리미를 받침대 위에 올려놓고 자동 온도 조절기를 최고 온도로 설정한 상태에서 작동시킨다.

다리미에 자동 온도 조절기가 없는 경우에는 전원의 스위치를 on/off 시켜 온도를 조정함으로써 다리미 밀판의 중앙선 중간 지점의 표면 온도가 (250±10)℃가 되도록 유지한다. 다만 기기의 최고 온도가 더 낮으면 기기의 최고 온도에 맞추어 온도를 유지한다.

개별 물저장 탱크 또는 증기 보일러가 있는 증기 다리미는 개별 물저장 탱크 또는 증기 보일러에 물을 채운 상태에서 작동시킨다.

증기 보일러가 있는 압축 증기 다리미는 물을 채운 상태와 물이 없는 상태 중에서 기기 동작에 더 불리한 상태에서 작동시킨다.

기타 다른 종류의 증기 다리미에 대해서는 물을 채우지 않고 작동시킨다.

3.101 증기 다리미(steam iron) 다리미질을 하는 동안에 물을 생성하고, 섬유에 물을 가하는 장치가 있는 다리미

비 고 증기 다리미에는 천에 증기를 뿜어내는 장치가 있는 경우도 있다.

3.102 분출형 증기 다리미(vented steam iron) 다리미 밀판에 물이 닿으면 증기가 생성되는 증기 다리미로, 개별 물저장 탱크의 압력은 대기압 상태이다.

비 고 물저장 탱크는 다리미에 포함되어 있을 수도 있고, 다리미에 호스로 연결되어 있을 수도 있다.

3.103 압축 증기 다리미(pressurized steam iron) 증기 보일러에서 50 kPa을 넘는 압력의 증기를 생성하는 증기 다리미

비 고 증기 보일러는 다리미에 포함되어 있을 수도 있고, 다리미에 호스로 연결되어 있을 수도 있다.

3.104 순간 증기 다리미(instantaneous steam iron) 대기압 상태에서 물저장 탱크에 소량의 물이 생성되고, 증기 보일러의 벽면에 물이 닿을 때 증기가 생성되는 증기 다리미

비 고 물저장 탱크와 증기 보일러는 호스를 통해서 다리미와 연결된다.

3.105 무선 다리미(cordless iron) 받침대에 올려 놓은 상태에서만 전원 공급기에 연결하는 다리미

비 고 무선 다리미로 다림질을 하는 동안에도 다리미에 부착되어 있는 전원 코드를 분리할 수 있는 부분을 직접 전원 공급기에 연결할 수 있다.

3.106 다리미 밀판(soleplate) 다림질을 하는 동안 섬유를 누르는 다리미의 가열된 부분

3.107 받침대(stand) 다리미를 사용하지 않을 때 다리미를 놓는 장소로 다리미의 뒤쪽 부분 또는 다리미와는 분리되어 함께 제공되는 부분

비 고 개별 물 저장 탱크 또는 증기 보일러가 받침대 역할을 할 수도 있다.

4. 일반 요구 사항(general requirement) 제1부의 이 항목을 적용한다.

5. 시험에 관한 일반 조건(general conditions for the tests) 다음 사항을 제외하고 제1부의 이 항목을 적용한다.

5.2 추 가

비 고 101. 21.101 시험이 진행되는 동안 보호 장치가 개방 회로가 되는 경우에는 다른 기기를 사용하여 시험을 계속 진행한다.

102. 25.14의 추가 시험은 다른 기기를 사용하여 실시한다.

5.3 추 가 자동 온도 조절기가 있는 다리미인 경우, 21.101 시험은 11. 시험이 진행되기 전에 실시한다.

22.102 시험은 11. 시험이 진행되는 동안 실시한다.

5.101 다리미는 모터가 내장되어 있는 전열 기기와 같다고 간주하고 시험한다.

5.102 다리질할 하는 동안에도 무선 다리미가 주전원에 직접 연결될 수 있는 경우에는 무선 모드와 전원 접속 모드의 2가지 모드의 동작에 대해서 적절한 시험을 실시한다.

6. 분류(classification) 제1부의 이 항목을 적용한다.

7. 표시 및 사용 설명서(marking and instructions) 다음 사항을 제외하고 제1부의 이 항목을 적용한다.

7.1 변경 기기에는 정격 입력을 표시해야 한다.

추 가 개별 받침대에는 다음을 표시해야 한다.

- 명칭, 상표, 제조사 또는 책임 판매사의 식별 표시
- 받침대의 모델이나 타입

무선 다리미의 받침대에는 다음을 표시해야 한다.

- 정격 전압 또는 정격 전압 범위
- 정격 입력

7.12 추 가 사용자 설명서에는 다음 사항을 포함해야 한다.

- 다리미를 주전원에 연결한 상태에서는 사용자가 자리를 떠나면 안 된다.
- 물 저장 탱크에 물을 채울 때는 반드시 플러그를 콘센트에서 빼내야 한다(증기 다리미와 물뿌리개 장치가 내장되어 있는 다리미인 경우).
- 사용 중에는 물을 채우는 기구를 절대로 열어서는 안 된다. 물저장 탱크에 안전하게 물을 채우는 지침을 제공해야 한다(압축 증기 다리미인 경우).
- 이 다리미는 반드시 함께 제공된 받침대를 사용해야 한다(무선 다리미인 경우).
- 이 다리미는 일반적인 용도로 사용하는 다리미가 아니다(여행용 다리미인 경우).

7.15 추 가 개별 물저장 탱크 또는 증기 보일러가 있는 증기 다리미인 경우, 전원 단자를 포함하는 부분이나 전원 코드에 전체 정격 입력을 표기해야 한다.

8. 충전부에 대한 감전 보호(Protection against access to live parts) 다음 사항을 제외하고 제1부의 이 항목을 적용한다.

8.1.2 추 가

비 고 101. 무선 다리미의 받침대 연결 장치는 콘센트로 간주하지 않는다.

9. 전동기 구동 기기의 기동(starting of motor-operated appliances) 제1부의 이 항목을 적용하지 않는다.

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 시험실의 벽에서 떨어져 있는 한쪽 코너 바닥에 받침대를 놓고, 그 위에 다리미를 올려놓는다. 다만 증기 다리미의 개별 물저장 탱크나 증기 보일러는 가능한 한 벽쪽 근처에 가깝게 놓는다. 시험 벽면으로는 흑색으로 채색된 약 20 mm 두께의 합판을 사용한다.

개별 물 보관 장치가 있는 분출형 증기 다리미, 압축 증기 다리미, 순간 증기 다리미는 물저장 탱크에

물을 비운 상태와 물을 채우되 증기 방출은 없는 상태에서 시험한다.

무선 다리미를 제외한 모든 다리미에 대해서는 다리미 밀관을 3개의 뿔족한 금속 지지대 위에 올려놓고 시험한다. 지지대의 높이는 최소 100mm이다. 개별 물탱크가 있는 분출형 증기 다리미와 압축 증기 다리미, 즉석 증기 다리미는 물저장 탱크 또는 증기 보일러에 물을 채우고 작동시킨다.

자동 코드릴이 제공되는 기기인 경우, 전원 코드는 전체 길이의 1/3을 풀어 놓는다. 전원 코드 피복에 대한 온도 증가를 결정할 때는 코드릴의 허브에서 가장 가까운 지점에서 측정하고, 릴에 감겨 있는 전원 코드의 가장 바깥쪽 2개의 층 사이에서 측정한다. 만약 코드릴이 다림질을 하는 동안에 고정되어 있지 않다면, 전원 코드는 완전히 풀어 놓는다.

자동 코드릴을 제외한 모든 전원 코드 보관 장치 중에서, 기기를 작동하는 동안에 전원 코드를 일부 수용하는 장치인 경우, 코드를 50 cm 정도 풀어 놓는다. 코드 보관 장치가 다림질을 하는 동안 고정되어 있지 않은 경우에는 코드를 완전히 풀어 놓는다. 보관된 코드에 대한 온도 상승은 가장 불리한 위치에서 측정한다.

11.4 추 가 모터, 변압기 또는 전기 회로를 포함하는 기기가 온도 상승 제한을 초과했고, 전원 입력이 정격 입력보다 낮으면, 정격 전압의 1.06배에 해당하는 전압을 가하여 이 시험을 반복한다.

11.7 대 체 다리미는 정상 상태에 도달할 때까지 작동시킨다.

개별 물 저장 탱크가 있는 분출형 증기 다리미, 압축 증기 다리미, 순간 증기 다리미를 뿔족한 지지대 위에 놓는다. 시험에서 증기는 주기별로 방출되고, 각 주기는 10초간의 증기 방출과 10초간의 휴지 기간으로 구성된다.

11.8 변 경 T 표시가 없는 전원 코드를 포함하여 내부 배선 또는 외부 배선에 대한 고무 또는 PVC 절연에서는 50 K의 온도 상승 제한 대신에 60 K를 적용한다.

추 가 다리미를 뿔족한 지지대 위에 놓고, 시험을 실시하는 동안에는 내부 배선과 유연성 코드의 절연에 대한 온도 상승만을 측정하지만, 이 온도 상승의 제한은 물 저장 탱크와 압축 증기 다리미와 순간 증기 다리미의 호스에도 적용한다. 호스의 접근할 수 있는 표면의 온도 상승은 정상 사용 시 짧은 시간 동안 잡는 손잡이에 대한 온도 상승 제한에 적합해야 한다. 그러나 비금속 호스가 섬유 물질로 싸여 있는 경우에는 섬유 물질 표면의 온도 상승은 80 K를 넘으면 안 된다.

기기가 정격 입력의 1.15배에서 작동하는 경우 모터, 변압기, 전자 회로 부품 또는 이러한 부품에 직접적인 영향을 미치는 부품은 온도 상승 제한이 초과될 수도 있다.

12. 공란(void)

13. 동작 온도에서 누설 전류 및 절연 내력(leakage current and electric strength at operating temperature) 제1부의 이 항목을 적용한다.

14. 과도 과전압(transient overvoltages) 제1부의 이 항목을 적용한다.

15. 내습성(moisture resistance) 다음 사항을 제외하고 제1부의 이 항목을 적용한다.

15.2 변 경 개별 물저장 탱크 또는 증기 보일러가 있는 기기를 제외한 증기 다리미 시험은 다음 절차에 따른다.

다리미를 사용 설명서의 설명에 따라 물을 채우는 위치에 놓고, 약 1 %의 NaCl(염화나트륨)을 함유하는 물로 채운다. 0.1 L에 해당하는 물을 1분에 걸쳐서 균일한 속도로 물 채우는 구멍에 붓는다. 다리미를 받침

대 위에 놓고, 16.3의 절연 내력 시험을 실시한다. 다리미를 10분간 받침대에 그대로 둔 다음에 다시 절연 내력 시험을 반복한다.

여전히 물이 채워져 있는 상태에서 다리미에 정상 동작 조건에서 1분 동안 정격 입력을 가하여 작동시킨 다음 16.3의 절연 내력 시험을 실시한다.

무선 다리미도 역시 받침대에 올려놓은 상태에서 식염수 용액을 채운다. 다만 이때 이러한 상태에서 다리미에 물을 채우기 쉬운 경우에 한한다.

16. 누설 전류 및 절연 내력(leakage current and electric strength) 제1부의 이 항목을 적용한다.

17. 변압기 및 관련 회로의 과부하 보호(overload protection of transformers and associated circuits) 제1부의 이 항목을 적용한다.

18. 내구성(endurance) 제1부의 이 항목을 적용하지 않는다.

19. 이상 운전(abnormal operation) 다음 사항을 제외하고 제1부의 이 항목을 적용한다.

19.1 변 경 19.2와 19.3 시험은 실시하지 않는다.

추 가 무선 다리미에도 19.101 시험을 실시한다.

19.4 변 경 이 시험은 정격 입력에서 실시한다.

추 가 증기 다리미는 물을 채운 상태와 채우지 않은 상태 중에서 더 불리한 상태에서 시험을 실시한다.

이 시험은 다리미를 받침대 위에 올려놓은 상태에서만 실시한다.

11.의 시험을 실시하는 동안의 압력을 제한하는 제어 장치의 동작은 정지시킨다.

19.7 추 가 수동으로 기기의 모터 스위치를 켜는 기기가 아니면 이 시험은 5분 동안 실시한다.

19.101 무선 다리미를 자동 온도 조절기가 최초로 작동할 때까지 정격 입력에서 통상 동작 상태에서 작동시킨다. 다리미를 받침대 위에 놓을 때는 받침대의 구성 물질에 가장 불리한 위치에 올려놓는다.

20. 안정성 및 기계적 위험(stability and mechanical hazards) 다음 사항을 제외하고 제1부의 이 항목을 적용한다.

20.1 대 체 다리미는 적절한 안정성을 가져야 한다.

적합 여부는 다음 시험을 통해서 판정한다.

받침대를 포함하는 다리미인 경우, 수평면에서 10°의 각도로 기울어진 면에 받침대를 놓고, 그 위에 다리미를 올려놓는다. 경사진 면에 올려놓은 전원 코드는 가장 불리한 위치에 둔다. 개별 받침대를 제공하는 다리미는 수평면에서 15° 각도로 기울어진 면에 받침대를 놓고, 그 위에 올려놓는다.

통상 사용 시에 사용자가 액체를 채운 상태에서 사용하는 기기는 물을 채우지 않은 상태 또는 사용 설명서에서 지정하고 있는 최대 양의 물을 채운 상태에서 시험한다.

비 고 101. 받침대는 다리미와 받침대 사이의 정지 마찰(static friction)을 고려해서 가볍게 쳐도 된다.

102. 기기는 주전원에 연결하지 않는다.

다리미가 받침대에서 넘어지거나 미끄러지는 지점이 하나 이상일 때는 11.에서 명시하고 있는 모든 위치에 대해서 시험한다.

온도 상승은 표 9에서 명시한 값을 초과해서는 안 된다.

21. 기계적 강도(mechanical strength) 다음 사항을 제외하고 제1부의 이 항목을 적용한다.

추 가 적합 여부를 확인할 때 21.101 시험도 실시한다.

21.101 다리미를 통상 동작 조건에서 정격 입력을 가하고 작동시킨다. 무선 다리미를 제외하면 다리미 밀판의 온도는 시험 기간 내내 이 조건을 유지해야 한다.

다리미의 손잡이를 잡고, 다리미 밀판이 수평 위치에 놓이도록 한다. 40 mm 높이에서 최소 15 mm 두께와 최소 15 kg 질량을 갖는 단단한 지지대가 있는 강철판 위로 다리미를 떨어뜨린다. 이 시험을 1000번 반복한다. 낙하는 분당 20번을 넘지 않도록 한다.

이 시험 결과 다리미는 약 15%에 해당하는 시간 동안 강철판에 머물러 있어야 한다.

비 고 다리미를 매달아서 다리미의 질량만이 충격 에너지에 영향을 주도록 한다.

시험을 마친 후에 다리미는 8.1, 15.2와 29.에서 규정하는 사항에 적합하지 못할 정도로 손상을 입으면 안 된다. 시험 결과가 명확하지 않은 경우에는 부가 절연과 강화 절연에 대하여 16.3의 절연 내력 시험을 실시한다.

22. 구조(construction) 다음 사항을 제외하고 제1부의 이 항목을 적용한다.

22.7 대 체 압축 증기 다리미와 순간 증기 다리미는 지나친 압력의 위험에 대비하는 적절한 안전 장치를 포함해야 한다.

만약 증기나 뜨거운 물이 보호 장치를 통해서 방출되는 경우라도 전기 절연에는 그 영향이 미치지 않도록 해야 한다. 그렇지 않으면 사용자가 위험에 노출되게 된다.

적합 여부는 검사와 다음 시험을 통해 판정한다.

압축 증기 다리미인 경우, 11. 시험을 진행하는 동안 증기 보일러에 물을 채우되 증기 발산이 없도록 하여 최대 압력을 측정한다. 시험이 진행되는 동안 작동하는 모든 압력 조정 장치의 동작을 불능으로 하고, 다시 압력을 측정한다. 이때 압력은 200 kPa 이상 증가하면 안 된다. 임의의 압력 제한 보호 장치를 작동 불능으로 하고, 증기 보일러의 압력이 원래 측정했던 수압의 5배 또는 압력 조정 장치를 불능으로 한 상태에서 측정한 압력의 2배 중에서 더 높은 값에 해당하는 압력으로 올린다. 시험 과정에서 물저장 탱크에서 물이 새는 일이 없어야 한다.

압축 증기 다리미 중에서 증기가 조정 장치가 증기 보일러 안에 포함되어 있는 경우에는 11.에서 명시한 대로 기기를 작동시킨다. 이때 11. 시험에서 동작했던 모든 압력 조정 장치를 작동하지 못하도록 한다. 모든 다리미 밀판의 분출구를 봉하고, 증기가 조정 장치를 개방한다. 이때 증기 보일러 내부의 본래 약한 부분을 제외하고, 호스로부터 어떤 누수도 발생해서는 안 된다. 누수가 발생하면 다른 기기를 사용하여 동일한 방식으로 시험을 반복한다.

순간 증기 다리미의 다리미 밀판의 모든 분출구를 밀봉하고, 압력 제한 보호 장치가 작동할 때까지 물 저장 탱크의 수압을 증가시킨다. 압력은 50 kPa을 초과해선 안 된다. 이번에는 보호 장치의 아울렛을 밀봉하고, 압력을 100 kPa로 증가시킨 후에 이 상태에서 1분간 유지시킨다. 이때 물 저장 탱크에서 물이 새면 안 된다.

22.101 다리미는 받침대와 함께 제공하여야 한다.

적합 여부는 검사를 통해 판정한다.

22.102 증기 다리미는 사용 설명서에 따라서 기기를 사용할 때, 물의 유출이나 갑작스러운 증기 또는 뜨거운 물이 방출되어 사용자가 위험에 노출되지 않도록 설계되어야 한다.

증기 보일러의 뚜껑을 제거할 때는 뚜껑을 완전히 제거하기 전에 압력 조절을 통하여 압력을 감소시켜 갑작스런 증기 또는 뜨거운 물의 분출로 인해서 사용자가 위험에 노출되지 않도록 해야 한다.

적합 여부는 11. 시험이 진행되는 동안 검사로 판정하며, 또 이 시험의 마지막에 뚜껑을 제거하여 판정한다.

22.103 개별 증기 보일러가 있는 증기 다리미의 물저장 탱크에는 도구를 사용하여야만 접근할 수 있는 최소한 1개 이상의 비자동 복귀형 온도 과승 방지 장치가 내장되어 있어야 한다.

적합 여부는 검사를 통해 판정한다.

22.104 19.4와 22.7 시험이 진행되는 동안 작동하는 압력 제한 보호 장치는 인입구 구경의 지름이 최소 5 mm 또는 20 mm² 영역에 폭이 최소 3 mm여야 한다. 아울렛의 구경의 크기는 인입구의 구경의 크기보다 커야 한다.

적합 여부는 측정을 통해 판정한다.

22.105 무선 다리미의 접속 접촉부는 통상 사용 시에 전기적 결함 또는 기계적 결함이 발생했을 때 위험 요소가 되어서는 안 된다.

적합 여부는 다음 시험을 통해 판정한다.

다리미의 2개의 충전부의 핀을 함께 연결하고, 외부 저항성 부하를 전원에 직렬로 연결한다. 외부 부하는 다리미에 정격 전압을 가했을 때 정격 전류의 1.1배에 해당하는 외부 하중을 설정한다.

다리미를 받침대 위에 올려놓고, 분당 10번의 속도로 50 000번을 받침대에서 분리시킨다. 전류가 흐르지 않는 상태에서 이 시험을 50 000회 더 반복한다.

시험을 마친 후에 다리미는 계속 사용할 수 있어야 하고, 8.1, 16.3, 27.5와 29.에서 요구하는 규격에 적합해야 한다.

22.106 다림질을 하는 동안 주전원에 직접 접속할 수 있는 무선 다리미는 커넥터를 다리미에서 뽑아내는 데 필요한 힘이 최소 30 N이 되어야 한다.

적합 여부는 측정을 통해 판정한다.

비 고 잠금 장치가 있으면 시험을 실시하기 전에 모두 설치한다.

23. 내부 배선(internal wiring) 제1부의 이 항목을 적용한다.

24. 부품(components) 다음 사항을 제외하고 제1부의 이 항목을 적용한다.

24.1.3 추 가 증기 또는 물의 분출을 조정하는 스위치는 50 000주기 동안 동작시킨다.

24.4 추 가

비 고 101. 이 요구 사항은 다리미와 무선 다리미의 받침대 간의 접속부에는 적용하지 않는다.

24.101 19.4에 적합한 다리미에 포함되는 임의의 부품은 자동 복귀되어서는 안 되며, 도구를 이용할 때만 접근 가능해야 한다.

적합 여부는 검사를 통해 판정한다.

25. 전원 접속 및 외부 유연성 코드(supply connection and external flexible cords) 다음 사항을 제외하고 제1부의 이 항목을 적용한다.

25.5 추 가 여행용 다리미와 무선 다리미에는 Z 부착형 전원 코드가 허용된다.

비 고 101. 다림질을 하는 동안에 주전원에 직접 접속할 수 있는 무선 다리미인 경우에는 Z 부착형 전원 코드가 허용되지 않는다.

25.7 추 가 꼬인 코드(braided cords) 사용이 가능하다.

PVC 피복 전원 코드는 무선 다리미 받침대의 전원 코드와 증기 다리미의 개별 물저장 탱크 또는 증기 보일러에만 허용된다.

비 고 101. 다림질을 하는 동안에 주전원에 직접 접속할 수 있는 무선 다리미인 경우에는 PVC 전원 코드는 허용되지 않는다.

25.14 변 경 전원 코드에 명시되어 있는 부하대신, 전원 코드에는 질량 2kg의 부하를 가한다.

명시되어 있는 구부림 횟수 대신에 구부리는 횟수는 20 000번으로 한다.

비 고 101. 다림질을 하는 동안에 주전원에 직접 연결할 수 있는 무선 다리미인 경우에는 이 시험을 실시하지 않는다.

추 가 개별 물저장 탱크 또는 증기 보일러가 있는 증기 다리미인 경우, 증기 호스와 내부 접속 코드를 함께 시험한다. 만약 호스와 코드가 1개의 피복으로 싸여 있거나 또는 서로 붙어 있는 경우에는 이 조합물은 90° 각도로 돌리지 않는다.

시험 결과 다음과 같은 사항이 발생해서는 안 된다.

- 호스가 느슨해진다.
- 호스가 이 규격에 적합하지 못할 정도로 손상을 입는다.
- 호스에서 누수 현상이 발생한다.

그림 8과 비슷한 시험 기구에 기기를 올려놓고, 다음 시험을 실시한다. 이 시험은 별도의 기구에 실시한다.

전원 코드를 기기로부터 수직으로 매달고, 10 N의 힘이 가해지도록 한다. 진동 요소(oscillating member)를 180°로 제거하고, 초기 위치로 복귀시킨다. 구부림 횟수는 2 000번으로 하고, 속도는 분당 6회로 한다.

비 고 102. 기기를 올려놓을 때는 구부림 방향이 전원 코드를 보관 장치 주변에 감을 때 감는 방향과 동일하도록 한다.

103. 전원 코드가 기기 주변을 감싸는 일이 발생하지 않는 기기에 대해서는 이 시험을 실시하지 않는다. 예를 들면, 무선 다리미와 개별 물 저장 탱크가 있는 다리미에는 이 시험을 실시하지 않는다.

26. 외부 전선용 단자(terminals for external conductors) 제1부의 이 항목을 적용한다.

27. 접지 접속(provision for earthing) 제1부의 이 항목을 적용한다.

28. 나사 및 접속(screws and connections) 제1부의 이 항목을 적용한다.

29. 공간 거리, 연면 거리 및 고체 절연(clearances, creepage distances and solid insulation) 제1부의 이 항목을 적용한다.

30. 내열성 및 내화성(resistance to heat and fire) 다음 사항을 제외하고 제1부의 이 항목을 적용한다.

30.1 추 가 자동 온도 조절기가 있는 다리미인 경우, **19.**의 시험이 진행되는 동안 발생한 온도 증가에 대해서는 고려하지 않는다.

30.2.3 해당 사항 없음.

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

제1부의 부속서를 적용한다.

참고 문헌

다음은 제외하고 제1부의 참고 문헌을 적용한다.

추 가

KS C IEC 60335-2-44 가정용 및 이와 유사한 전기 기기의 안전성-제2부 : 전기 주름 찢기의 개별 요구 사항