



**KC 60508**

(개정 : 2015-09-23)

IEC Ed 1.0 1975-01

# 전기용품안전기준

## Technical Regulations for Electrical and Telecommunication Products and Components

가정용 및 이와 유사한 목적의 전기 다리미 성능 시험방법

Methods for measuring the performance of electric ironing machines  
for household and similar purposes

**KATS** 국가기술표준원

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

# 목 차

전기용품안전기준 제정, 개정, 폐지 이력 및 고시현황	1
서문	2
1 적용범위 (Scope)	3
2 목적 (Object)	3
3 용어의 정의 (Definitions)	3
4 측정 목록 (List of measurements)	4
5 일반적인 측정 조건 (General measuring conditions)	4
6 무게 측정 (Measurement of weight)	5
7 유연성 코드의 길이 측정 (Measurement of length of flexible cord)	5
8 전체 치수 측정 (Measurement of overall dimensions)	5
9 세탁물 공급 높이 측정 (Measurement of laundry feeding height)	5
10 세탁물 공급구 측정 (Measurement of laundry feeding opening)	6
11 다리미 나비 측정 (Measurement of ironing width)	6
12 롤러와 테이블 사이의 최소 간격의 측정 (Measurement of minimum clearance between the roller and the table)	6
13 다리미 미끄럼쇠의 스크래치 저항 측정 (Measurement of scratch resistance of the ironing shoe)	6
14 다리미 미끄럼쇠의 온도 분포 측정 (Measurement of temperature distribution on the ironing shoe)	6
15 부하시 다리미 미끄럼쇠의 온도의 감소 측정 (Measurement of ironing shoe temperature drop under load)	6
16 다리미 미끄럼쇠의 온도와 자종 온도 조절 장치의 눈금 표기 사이의 관계 결정 (Determination of correlation between thermostat dial markings and corresponding temperatures of the ironing shoe)	7
17 롤러의 원주 속도 측정 (Measurement of circumferential speed of the roller)	7
18 단단한 물체를 손상시키지 않고 통과시킬 수 있는 성능 측정 (Determination of the ability to pass hard objects without damage)	7
19 다리미 압력 측정 (Measurement of ironing pressure)	7
20 내구성 시험 (Endurance test)	8
21 개폐에 필요한 작동력 측정 (Measurement of operation force needed for opening and closing)	8
22 개폐 시간의 측정 (Measurement of opening and closing time)	8
부속서 A (Annex A)	9
해 설 1	17
해 설 2	18

## 전기용품안전기준 제정, 개정, 폐지 이력 및 고시현황

제정 기술표준원 고시 제2000-54호(2000. 4. 6)

개정 기술표준원 고시 제2002-1280호(2002. 10. 12)

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

### 가정용 및 이와 유사한 목적의 전기 다리미 성능 시험방법

#### Methods for measuring the performance of electric ironing machines for household and similar purposes

이 안전기준은 1975년 1월 제1판으로 발행된 IEC 60508, Methods for measuring the performance of electrical ironing machines for household and similar purpose를 기초로, 기술적 내용 및 대응 국제표준의 구성을 변경하지 않고 작성한 KS C IEC 60508(2002.04)을 인용 채택한다.

# 가정용 및 이와 유사한 목적의 전기 다리미 성능 시험 방법

## Methods for measuring the performance of electric ironing machines for household and similar purpose

### 서 문

이 규격은 1975년 제1판으로 발행된 IEC 60508, Methods for measuring the performance of electric ironing machines for household and similar purpose를 번역하여 기술적 내용 및 규격서의 서식을 변경하지 않고 작성한 한국산업규격이다.

### 제1절 일반 사항

#### 1 적용 범위

이 규격은 가정용 및 이와 유사한 목적의 전기 다리미에 적용한다.  
**비 고** 평상형 압력 장치에 대한 규격은 현재 검토중이다.

#### 2 목 적

이 규격의 목적은 사용자들이 관심을 가지고 있는 가정용 전기 다리미의 주요 성능 특성을 규정하고, 이러한 특성을 측정하는 표준 방법을 기술하기 위함이다.

이 규격은 안전성 및 성능 요건과 관련이 없다.

**비 고** 전기 다리미의 성능을 평가할 때에 고려하는 주요 특성은, 직물 재료를 그을리거나 기타 손상을 발생시키지 않고 부드럽게 마감 처리할 수 있는 기본적인 능력이다.

일관성 있게 재현적으로 이 특성을 측정하는 단일한 방법을 찾아내는 것은 불가능한 것으로 결론이 났고, 따라서 측정은 기본 특성에 영향을 미치는 다리미 미끄럼쇠의 온도 및 온도 분포, 다리미 압력 등의 일부 요인에 대해 검사하는 것을 포함한다. 결과의 평가에서, 매우 예외적인 결과가 성능에 주요한 영향을 미칠 수도 있고, 만족할 만한 다림질 성능을 나타내는 결과와는 상당한 차이가 있을 수 있고, 경미한 결과값의 차이에 큰 중요성을 두지 않는 게 좋다는 사실을 분명히 알아야 한다.

### 제2절 용어 정의

이 규격에서는 다음의 용어 정의를 적용해야 한다.

#### 3 용어의 정의

a) **전기 다리미** 평직 세탁물(예컨대, 테이블포, 침대 시트)과 성형물(예컨대, 블라우스와 셔츠)을 회전 롤러를 통과시켜 가열된 다리미 미끄럼쇠로 압력을 가하는 기계적 다림질 기기. 압력면(롤러와 다리미 미끄럼쇠)은 각자 반복적으로 열리거나 닫힐 수 있고, 일부 전기 다리미는 회전하는 롤러 없이 천에 압력을 가하기도 한다.

**비 고** 이후, 전기 다리미를 “다리미”라고 한다.

b) **롤 러** 고무로 된 패딩으로 쌓은 원통형 물체. 이것은 압력면 하나로 구성되어 회전함에 따라 다리미 미끄럼쇠 사이로 세탁물을 통과시킨다.

c) **다리미 미끄럼쇠** 롤러의 반대면에 배열된 가열 압력면. 부드럽게 마무리가 되어 있고, 롤러의 구부러진 형태에 적합하도록 되어 있다.

비 고 롤러와 압력을 가하는 미끄럼쇠 가운데 하나는 움직일 수 있고, 들어올릴 수 있으며, 다른 쪽에 압력을 가할 수 있다. 둘 다 압력면이라고 한다.

- d) 다리미 나비 다리미 미끄럼쇠와 접촉하는 롤러 패딩 부위의 최고 나비
- e) 다리미 압력 다리미를 할 때에 롤러와 미끄럼쇠 사이의 단위 면적당 압력
- f) 세탁물 공급 높이 다리미가 동작 위치에 있을 때에, 바닥과 다리미 미끄럼쇠의 삽입 모서리 사이의 거리
- g) 세탁물 공급구 롤러와 다리미 미끄럼쇠를 추가로 느슨해지지 않은 상태로 세탁물을 넣거나 롤러를 흔들어 각각을 들어올릴 경우에 측정된 다리미 미끄럼쇠의 압력면 모서리와 롤러 사이의 가장 긴 반지름 길이
- h) 정격 전압
  - 정격 전압 제조자가 다리미에 설정한 전압
  - 정격 전압 범위 제조자가 다리미에 설정한 전압으로 상한값과 하한값의 범위로 표현한다.
- i) 정격 입력 제조자가 다리미에 설정한 입력
- j) 정격 주파수 제조자가 다리미에 설정한 주파수

### 제3절 측정시 일반 사항

#### 4 측정 목록

다음과 같은 측정으로 다리미의 성능을 결정한다.

##### 4.1 모든 종류의 다리미에 대해 행하는 측정

- 무게 측정(6.)
- 유연성 코드 길이 측정(7.)
- 전체 치수 측정(8.)
- 세탁물을 넣을 때의 높이 측정(9.)
- 세탁물 공급구 측정(10.)
- 다리미의 나비 측정(11.)
- 롤러와 테이블 사이의 최소 간격 측정(12.)
- 다리미 미끄럼쇠의 스크래치 저항(scratch resistance) 측정(13.)
- 다리미 미끄럼쇠상의 온도 분포 측정(14.)
- 부하시에 다리미 미끄럼쇠의 온도 감소 측정(15.)
- 다리미 미끄럼쇠의 온도와 자동 온도 조절 장치의 눈금 표기 사이의 상관 관계 결정(16.)
- 롤러의 회전 속도 측정(17.)
- 단단한 물체를 손상시키지 않고 통과시킬 수 있는 성능 결정(18.)
- 다리미 압력 측정(19.)
- 내구성 시험(20.)

##### 4.2 수동으로 압력을 가하는 다리미의 추가 측정

- 개방과 폐쇄에 필요한 작동력 측정(21.)

##### 4.3 전동기로 압력을 가하는 다리미의 추가 측정

- 개방과 폐쇄에 필요한 시간 측정(22.)

##### 4.4 측정 순서

특별한 규정이 없을 경우에 측정 순서는 제4절의 관련 항목의 측정 순서를 따라야 한다.

#### 5 일반적인 측정 조건

특별한 규정이 없는 경우에 측정은 다음 조건하에서 수행한다.

##### 5.1 주위 환경 조건

통풍이 충분히 자유로운 (20±5)°C 온도의 시험실에서 측정을 수행한다.

## 5.2 측정 기기

지름이 0.3 mm 이하의 가느다란 열전대로 다리미 표면 온도를 측정한다.

열전대를 지름이 10 mm이며 두께가 1 mm인 은으로 된 원판의 중앙에 은으로 땀질하여 부착한다. 은으로 된 원판과 측정할 면과 열적으로 접촉이 잘 이루어졌는지 주의해야 한다.

측정 기기의 정확도는 IEC 출판물 51(측정 기기 및 해당 부속품을 명기한 Direct Acting용 권고 사항)에 1종에 해당하거나 더 높아야 한다.

## 5.3 측정시 전압

측정시 다리미에 인가하는 전압은 정상 조건하에서 정격 입력에 필요한 값이다. 다리미에 입력 범위가 표시된 경우에 전압은 입력 범위의 평균값을 발하는 데 필요한 값이다.

## 5.4 위 치

측정 전 다리미를 설명서에 따라 동작 준비 상태의 위치에 놓는다.

## 5.5 동작 주기

측정 전 1시간 주기로 5번 세탁물을 사용하지 않고 다리미를 동작시키게 되는데, 이 때 1번 동작에 1시간 동안 냉각으로 진행한다.

동작 주기 동안, 가열 소자를 켜고 자동 온도 조절 장치를 면직물 다리미 위치로 설정하고 다리미질 압력을 가한다.

## 5.6 설 명 서

설명서가 있는지 없는지를 기록하는 것이 바람직하다.

# 제4절 측정 방법

## 6 무게 측정

다리미 무게는 다음과 같이 측정한다.

a) 프리 스탠드형, 접는 유형 및 내장형 다리미의 무게는 모든 부속품을 포함한다.

b) 탁상형 다리미의 무게는 모든 부속품 및 운반용 케이스를 포함한다.

탁상이 포함된 다리미는 개별적으로 무게를 잰다.

무게는 kg으로 표현한다. 소수점 이하는 kg으로 반올림(upwards)하여 표기한다.

## 7 유연성 코드의 길이 측정

다리미 유연성 코드의 길이는 인입 지점에서 플러그까지의 거리로서 m로 표현하고, 소수점 한 자리까지 반내림(downwards)하여 표기한다.

## 8 전체 치수 측정

다리미의 전체 높이, 나비, 깊이를 측정하여 mm로 표기한다.

내장형 다리미인 경우에는 설명서에 따라 내장에 필요한 공간 크기를 또한 측정한다.

탁상형 다리미인 경우에는 보관에 필요한 공간 크기를 또한 측정한다.

## 9 세탁물 공급 높이 측정

세탁물을 공급할 때의 높이를 측정하여 mm로 표기한다.

탁자가 설치되어 있지 않은 탁상형 다리미인 경우에는 측정 기본값으로 탁자의 높이를 750 mm로 한다.

## 10 세탁물 공급구 측정

세탁물 공급구는 롤러와 병렬로 위치한 다리미 미끄럼쇠로 측정하며, 치수는 mm로 표기한다. 측정은 롤러에 압력을 가하지 않고 수행한다.

## 11 다리미 나비 측정

다리미 나비를 측정하고 mm로 표기한다.

## 12 롤러와 테이블 사이의 최소 간격의 측정

롤러와 테이블 사이의 최소 간격을 측정하고 mm로 표기한다.

## 13 다리미 미끄럼쇠의 스크래치 저항 측정

현재 검토중

## 14 다리미 미끄럼쇠의 온도 분포 측정

은으로 된 원판(5.2 참조)이 있는 5개의 열전대를 다음과 같은 방법으로 미끄럼쇠 다리미면의 수평 길이 방향의 중앙에 부착한다.

- 다리미 미끄럼쇠의 중앙점에 열전대 하나
- 다리미 나비 방향 양쪽 모서리에서 나비의 10%가 되는 위치에 각각 하나씩
- a)와 b) 열전대 사이의 중앙 지점에 각각 하나씩

압력면 분리, 롤러 정지 및 가능하다면 자동 온도 조절 장치를 최대 온도로 설정하고, 다리미의 미끄럼쇠를 대기 온도에서부터 가열하기 시작한다. 자동 온도 조절 장치가 있는 다리미인 경우에는 자동 온도 조절 장치를 4번 차단시킨 후에 세 번의 연속적인 동작시에 5개의 측정점에서 최소 온도와 최대 온도를 기록 기기로 측정한다. 자동 온도 조절 장치가 없는 다리미인 경우에는 10분이 지난 후에 5분 동안 기록 기기로 온도를 측정한다. 동시에 측정 기간 동안 전력계로 입력 에너지를 측정한다.

각 점에서 자동 온도 조절 장치가 있는 다리미인 경우에는 온도의 산술적 평균값이나, 자동 온도 조절 장치가 없는 다리미인 경우에는 온도의 시간 평균값을 계산한다. 5개의 평균값으로부터 평균값을 계산하고, 무부하 완속 운전하에서 다리미 미끄럼쇠의 온도( $T$ )를 기록한다. 무부하 완속 운전하에서 소비되는 평균 입력 전력( $W$ )은 소비된 입력 에너지를 전체 측정 시간으로 나누어서 구하고, 이를 기록한다.

각각의 평균값과 전체 평균값 사이의 차이를 계산한다. +나 -로 5개의 차이값을 다리미 미끄럼쇠의 온도 분포를 가리키는 값으로서 기록한다.

**비고** 두 개의 자동 온도 조절 장치가 설치되어 있는 경우에는, 느린 작동 주기를 가지는 자동 온도 조절 장치를 측정용 기본 자동 온도 조절 장치로 사용한다.

## 15 부하시 다리미 미끄럼쇠의 온도의 감소 측정

### 15.1 부하시 다리미 미끄럼쇠의 온도와 입력 전력 측정

측정용으로는 대략 3 m의 나비를 가지고 다리미 미끄럼쇠 폭에 90%의 나비를 가지는 환형 면직물을 사용한다. 은으로 된 원판이 있는 5개의 열전대를 그림 4에 나타낸 것과 같이 폴리테트라플로렌틸렌 호일 위에 고정시킨다.

자동 온도 조절 장치를 최대의 온도로 맞추고, 환형 면직물을 가장 느린 속도로 연속적으로 다린



다. 자동 온도 조절 장치를 4번 차단시킨 후에 가능한 한 균일하게 직물 위로 나비 방향으로 물을 뿌린다. 이후, 자동 온도 조절 장치의 동작 주기를 더욱 짧게 한다. 물 뿌리는 비율을 조정함에 따라, 자동 온도 조절 장치 한 주기에 동작 시간과 비동작 시간이 거의 같아지는 상태에 도달하게 된다.

이러한 상태에서 기록 기기로 다리미 미끄럼쇠 각 측정점의 온도를 측정한다. 동시에 자동 온도 조절 장치의 연속적인 세 번의 주기 동안, 전력계로 입력 에너지를 측정한다.

부하시 다리미 미끄럼쇠 온도의 평균값( $T_f$ )과 평균 입력 전력( $W_f$ )을 14.에 기술한 바와 같이 측정한다.

### 15.2 부하시 온도 강하 계산

부하시 온도 강하는 다음과 같은 차이값이다.

$$\Delta T = T_f - T_i$$

$T_f$ 와  $T_i$ 는 각각 부하시와 무부하 완속 운전시의 평균 온도이다.

100 W 부하당 온도 강하는 다음과 같은 공식으로 계산·기록한다.

$$\Delta T_{100} = \frac{\Delta T \times 100}{W_f - W_i}$$

여기에서  $W_f$ : 부하시 평균 입력 전력

$W_i$ : 무부하 완속 운전시 평균 입력 전력

**비 고** 이 항에서 자동 온도 조절 장치가 없는 다리미의 측정은 하지 않는다.

## 16 다리미 미끄럼쇠의 온도와 자동 온도 조절 장치의 눈금 표기 사이의 관계 결정

자동 온도 조절 장치 눈금 표기에서, 무부하 완속 운전하에서 다리미 미끄럼쇠의 온도는 14.에 기술된 바와 같은 측정값으로 측정하여 기록한다.

## 17 롤러의 원주 속도 측정

롤러의 여러 원주 속도는 롤러의 지름과 분당 회전수를 측정하여 결정한다.

세탁물을 사용하지 않고 측정하는 동안에 압력면을 가까이 대고 가열 소자의 전원을 끈다.

결과는 m/min로 표기하고, 소수점 자리에서 반올림한다.

## 18 단단한 물체를 손상시키지 않고 통과시킬 수 있는 성능 측정

현재 검토중

## 19 다리미 압력 측정

0.3 mm 두께의 호일로 된 플라스틱 완충막을 그림 5와 같이 롤러와 다리미 미끄럼쇠 사이에 설치한다. 다리미 미끄럼쇠를 롤러가 회전하지 않도록 충분한 압력으로 누른다. 플라스틱 완충막은 미끄럼쇠와 롤러 사이에 대략 6 mm 정도의 거리가 될 때까지 압축 공기로 채운다. 이후 공기를 빼고 간격을 2 mm로 줄인 다음 완충막의 압력을 측정한다. 이것은 평균 다리미 압력에 해당한다.

각 측정 때마다 90°로 롤러를 회전시키며 측정을 3번 되풀이한다. 4개의 값을 기본으로 산술 평균값을 계산한다.

롤러가 회전할 때에만 전체 압력이 얻어지는 다리미인 경우에는, 대략 0.05 mm 두께의 알루미늄 판을 롤러와 플라스틱 완충막 사이에 넣고, 다리미의 본체에 정확하게 연결하여 롤러가 금속판 위를 매끄럽게 지나갈 수 있도록 한다. 알루미늄 판은 플라스틱 완충막 전체 면적을 모두 다 포함할 수 있어야 한다. 다리미 압력 측정시에는 롤러를 동작시키고, 플라스틱 완충막에는 미끄럼쇠와 롤러 사이의 거리가 6 mm가 될 때까지 압축 공기로 채운다. 이후 공기를 빼고 간격을 2 mm로 줄인다. 롤

러를 한 번 완전히 회전시키는 동안에 기록된 여러 값들로부터 평균값을 결정한다.

다림질 압력은 측정된 모든 값들의 평균값이며,  $N/m^2$ 로 표기하고, 전체값을 다 기록한다.

## 20 내구성 시험

**그림 6**에 나타난 장치를 사용하여 다음과 같은 방법으로 내구성 시험을 하는 동안에 길이가 대략 3 m이고 다림질 나비의 대략 90 % 정도 나비율 가지는 면직물을 다린다.

자동 온도 조절 장치가 있는 경우에는, 제조자가 추천한 면직물용 중간값으로 자동 온도 조절 장치를 설정한다.

시간당 150번의 개폐 동작을 수행한다.

다른 속도가 주어진 경우에는 매 24시간마다 롤러의 속도를 다른 값으로 바꾼다.

다리미가 동작하는 동안, 직물을 건조 무게의 대략 20 %에 해당하는 물로 연속해서 고르게(약 0.5 분 동안) 뿌리고, 이후 (약 5분간) 다림질로 말린다.

내구성 시험은 매 5시간마다 1시간 기기를 냉각시킨다.

전부 동작 시간이 250시간이 될 때까지 시험을 계속한다.

실패했을 경우에 얼마나 시험을 했는지를 기록한다.

## 21 개폐에 필요한 작동력 측정

1회의 개폐 동안에 필요한 최대힘을 측정한다. 측정 장치(가령, 스프링 저울)를 실제 정상적인 동작에 해당하는 작동 장치에 부착한다(예, **그림 7** 및 **8** 참조).

1회의 개폐 동작으로 작동 장치의 일부 변위점에 대한 변위 함수로서 필요한 힘을 이 측정 장치로 측정한다.

측정점의 수와 위치는 변위된 길이와 가해진 변위력에 의존한다(예, **그림 9** 참조).

완전한 개폐 주기 동안에 필요한 최대 힘은  $N$ 으로 표기하고, 전체 값을 기록한다.

**비고** 수동으로 압력을 가하는 다리미에만 측정을 수행한다.

## 22 개폐 시간의 측정

개폐에 필요한 시간을 측정하고, 두 값의 합을 초(second)로 표현하며, 소수 첫째자리 이하는 버린다.

부분적 개방이 가능한지의 여부를 측정한다.

**비고** 전동기로 압력을 가하는 다리미에만 측정을 수행한다.

## 부속서 A 다리미의 종류

### A.1 다리미의 설치 위치에 따른 분류

- 프리 스탠드형 다리미  
다림질 위치에 영구적으로 고정하는 걸이를 갖춘 다리미
- 접는 유형의 다리미  
보관을 위해 접을 수 있고, 다림질 위치에서 기기를 사용하는 걸이를 갖춘 다리미
- 탁상형 다리미  
탁자 위에 올려놓도록 설계한 다리미
- 내장형 다리미  
벽의 오목한 곳이나 이와 유사한 장소에 마련한 찬장 또는 유사한 장치에 설치하는 다리미로서, 다리미를 고정 위치로부터 이동하여 사용 위치로 옮길 수 있는 것.

### A.2 온도 조절에 따른 분류

- 자동 온도 조절 장치가 있는 다리미  
다리미 미끄럼쇠의 상이한 온도 범위를 수동으로 조절할 수 있는 하나 이상의 자동 온도 조절 장치를 갖춘 다리미
- 자기 복귀형 온도 차단기를 가진 다리미  
다리미 미끄럼쇠의 최고 온도를 제한하는 고정 설정 장치를 갖춘 자기 복귀형 온도 차단기를 하나 이상 갖춘 다리미
- 비자기 복귀형 온도 차단기를 가진 다리미  
다리미 미끄럼쇠에 과도한 온도가 가해졌을 경우에 가열 소자를 차단할 목적인 퓨즈와 같은 비자기 복귀형 온도 차단기를 하나 이상 갖춘 다리미
- 자동 온도 조절 장치나 차단기가 없는 다리미  
자동 온도 조절 장치나 차단기를 갖추고 있지 않는 다리미

### A.3 다리는 면 사이에 압력을 가하는 방법에 따른 분류

- 수동으로 압력을 가하는 다리미  
다림질 면에 압력을 가하는 방법이 수동(손이나 발, 팔꿈치)인 다리미
- 전동기로 압력을 가하는 다리미  
다림질 면에 압력을 가하는 방법이 전동기를 이용하는 다리미

### A.4 롤러의 끝단 구조에 따른 분류

3가지 형태의 롤러 끝단을 다음 4개의 그림에서 나타내고 있다.

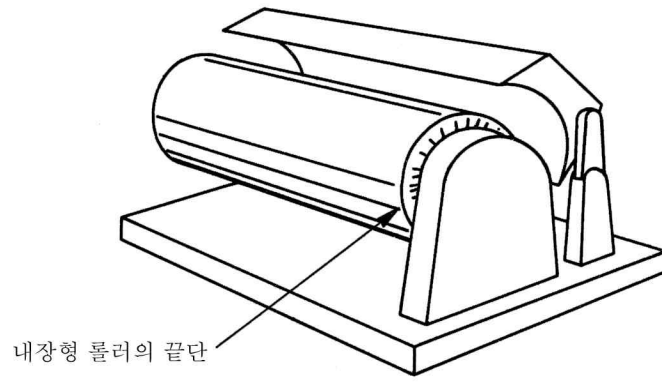


그림 1

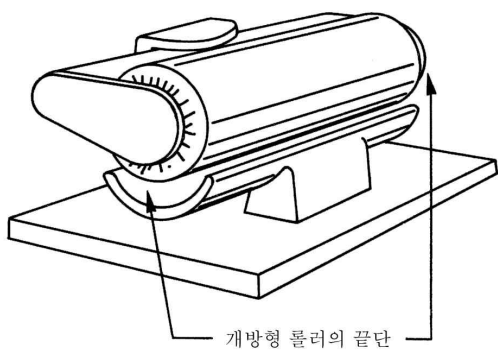


그림 2a

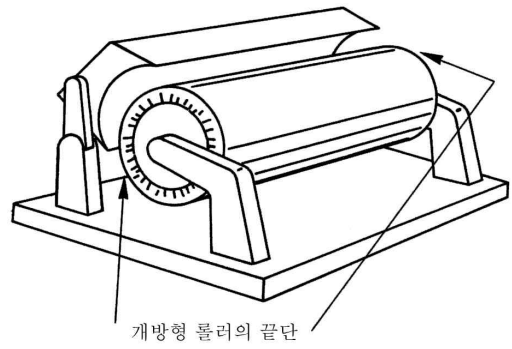


그림 2b

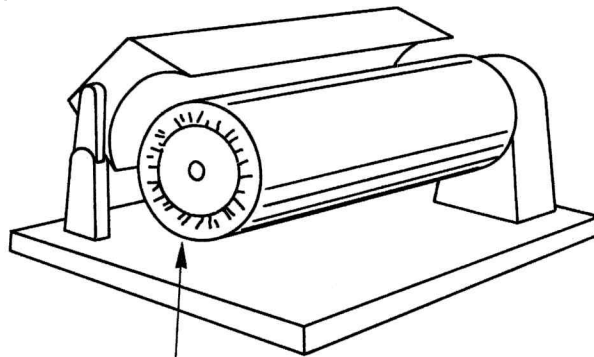


그림 3

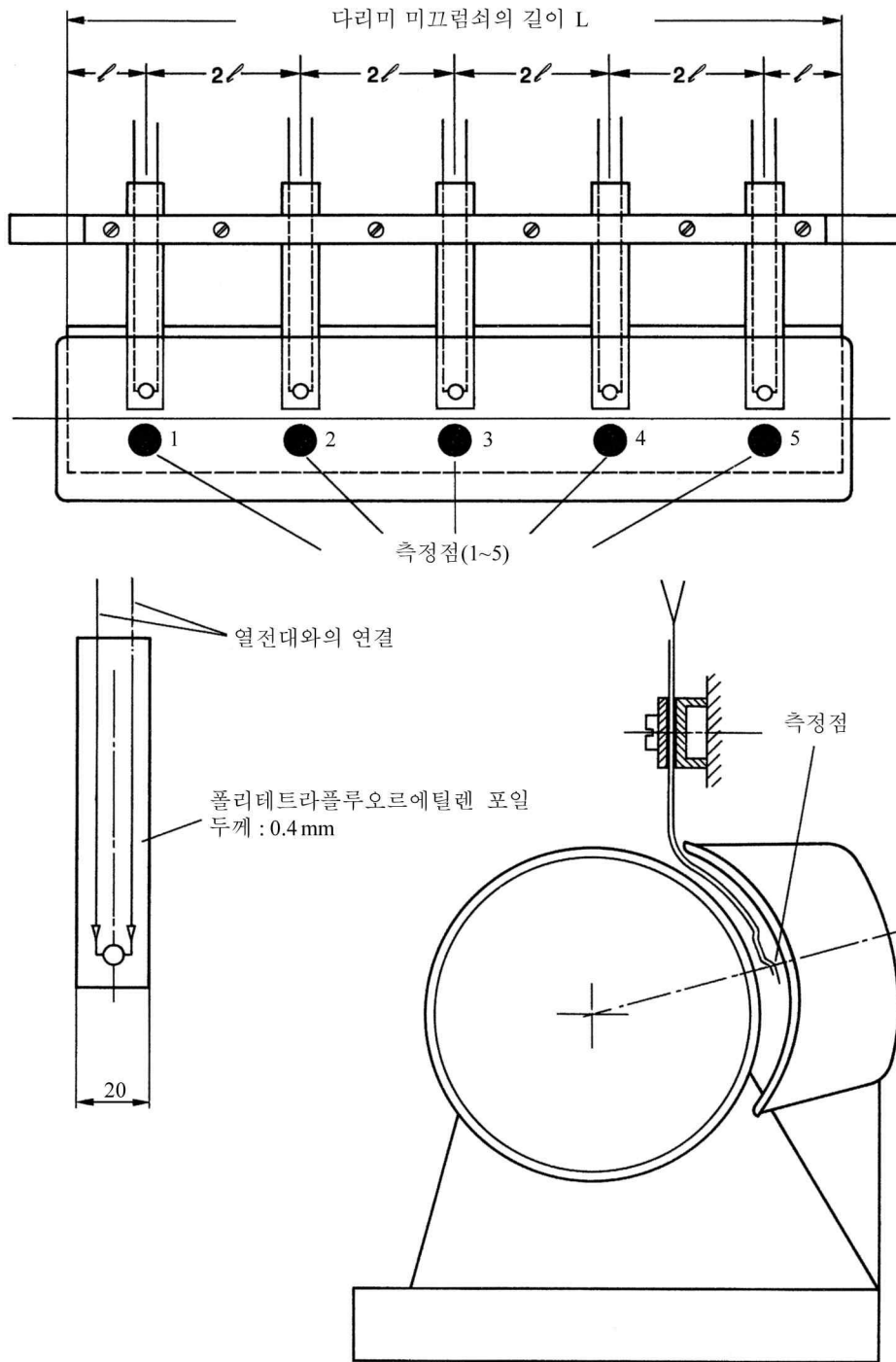


그림 4 다리미 미끄럼쇠상의 열 분포 측정용 온도 측정 장치

다리미 미끄럼쇠의 사방으로 돌출하고  
모서리가 주름진 플라스틱 공기 원충막

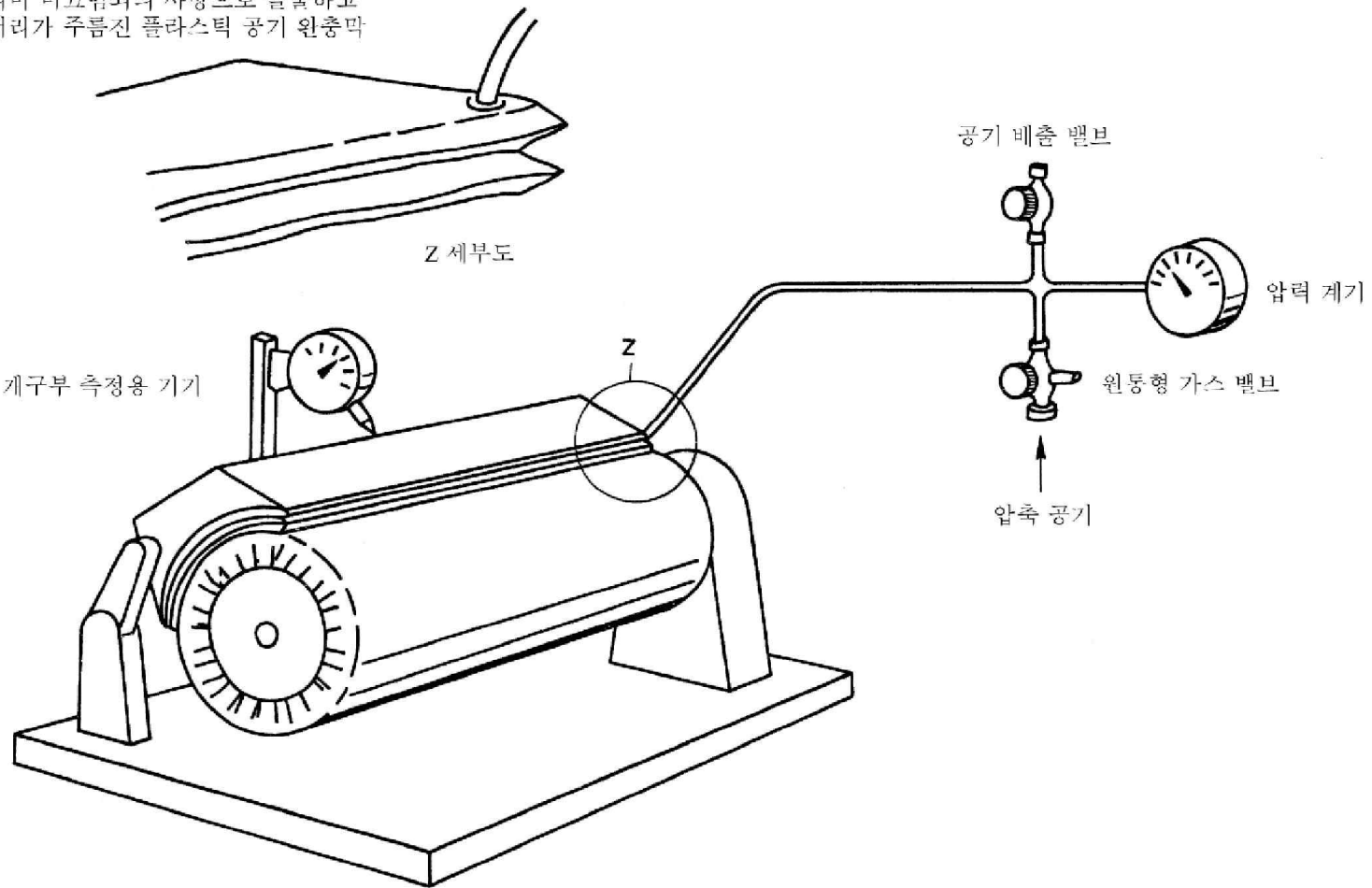


그림 5 다리미의 압력 측정

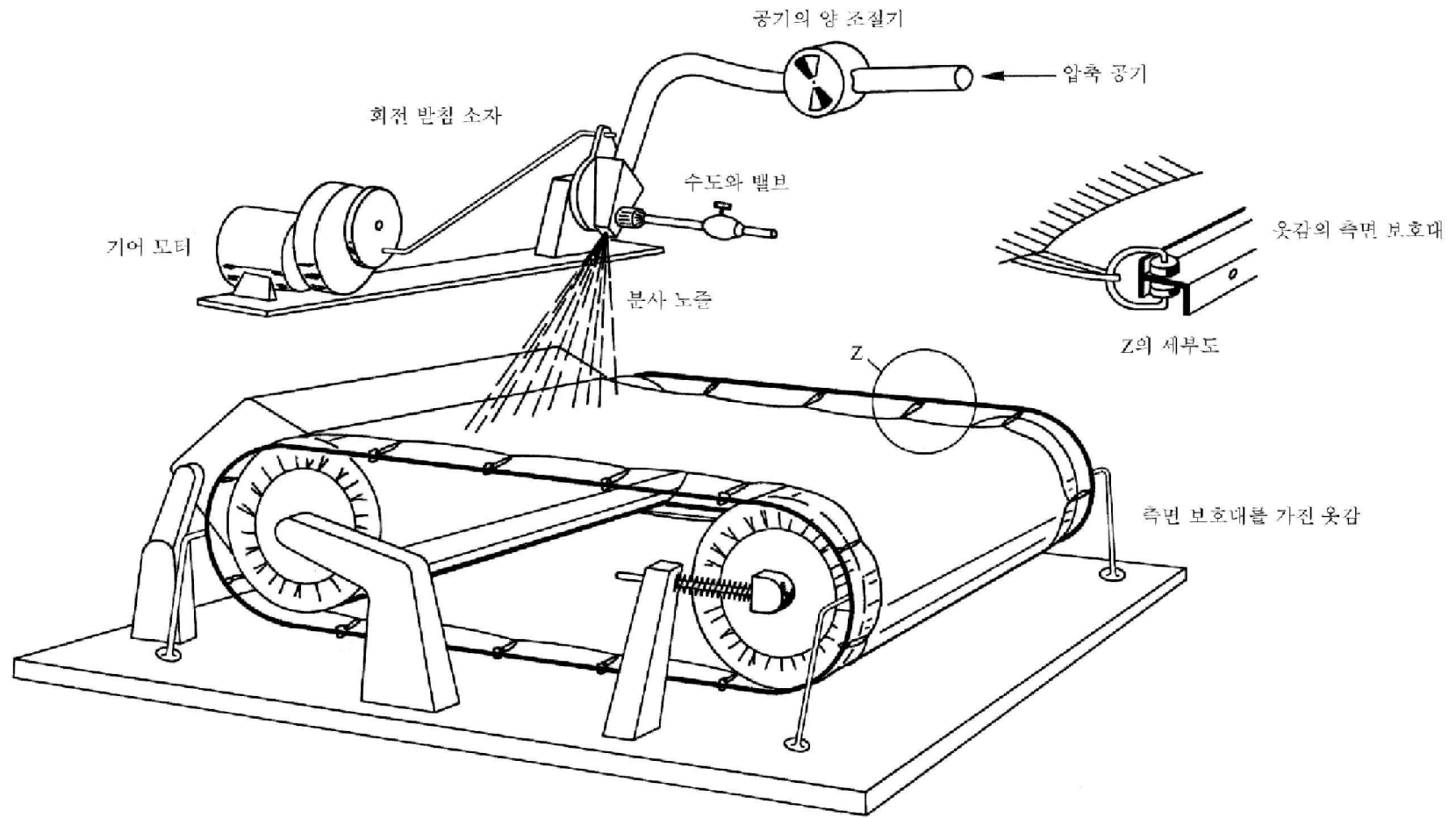


그림 6 내구 테스트 장치

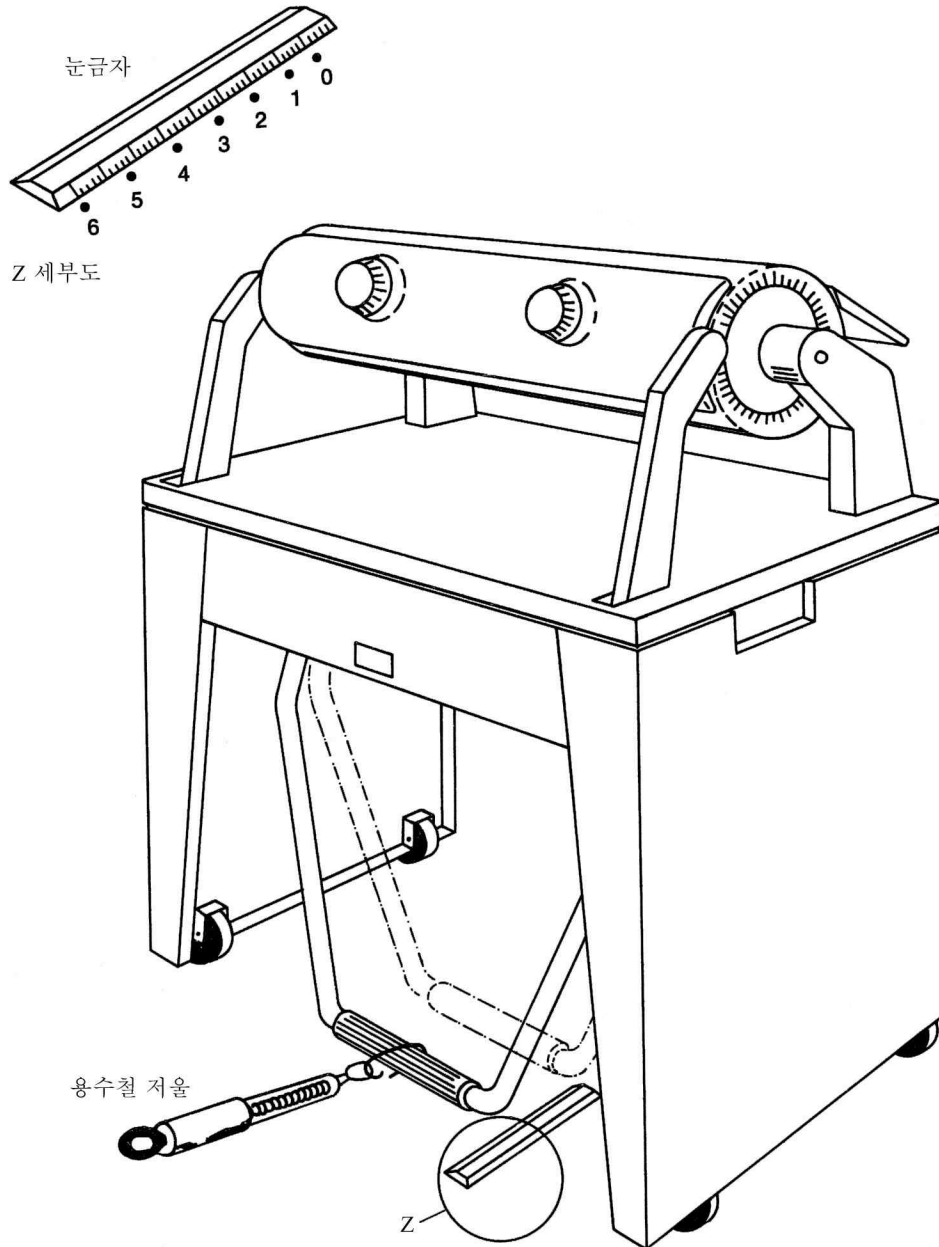


그림 7 프리스탠드형 다리미의 힘을 측정하는 장치



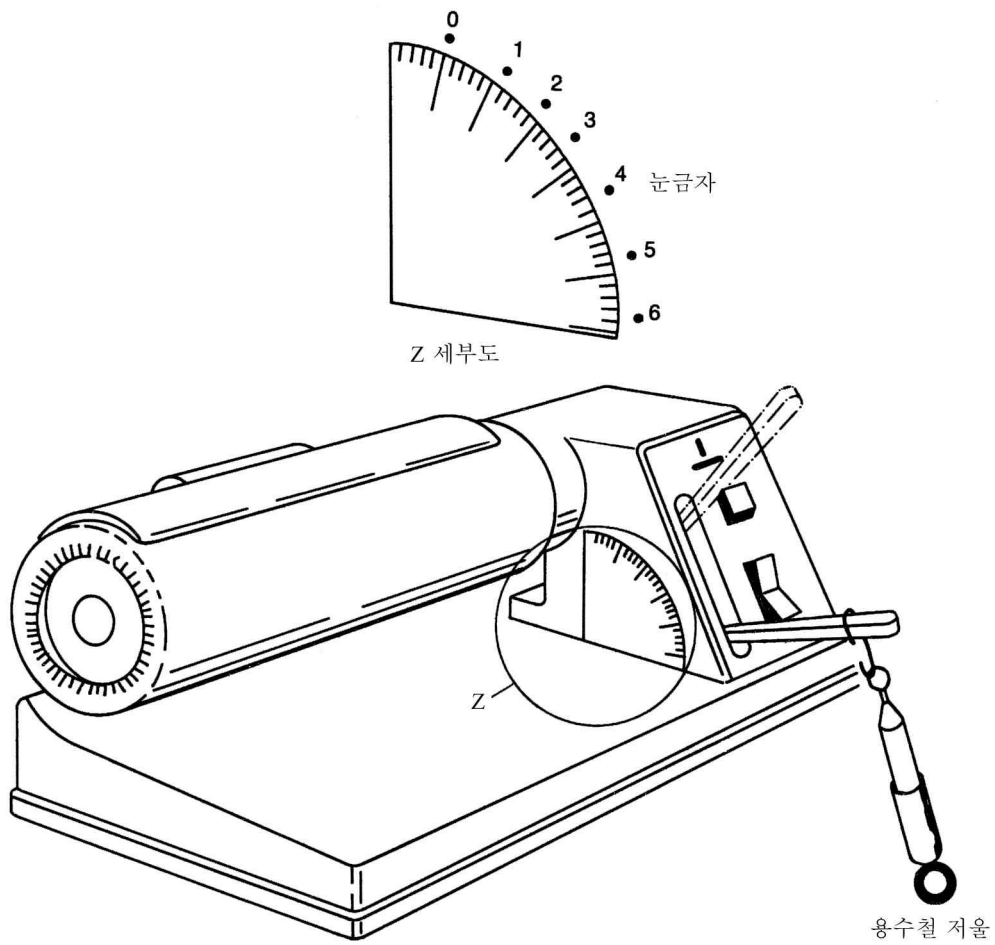


그림 8 탁자형 다리미용 힘 측정 장치

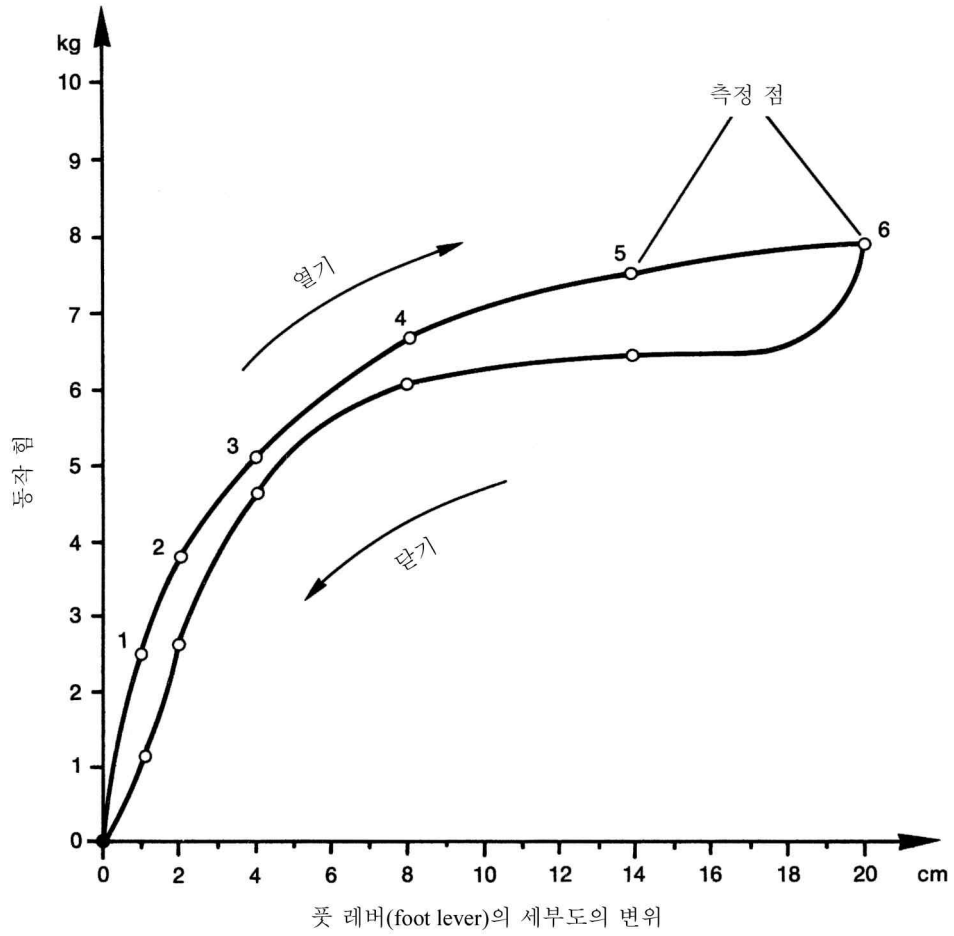


그림 9 1회의 완전한 개폐 주기 그래프

## 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 줌으로써 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 국제인증기구(IEC)는 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 :

구 분	성 명	근 무 처	직 위
	(위 원 장)		
	(위 원)		

(간 사)

원안작성협력 :

구 분	성 명	근 무 처	직 위
	(연구책임자)		
	(참여연구원)		

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 60508: 2015-09-23**

---

**Methods for measuring the performance  
of electric ironing machines for  
household and similar purposes**

---

---

ICS 33.060.20;47.020.70

**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>

