

제정 기술표준원고시 제2000 - 54호 (2000. 4. 6)
개정 기술표준원고시 제2003 -523호 (2003. 5.24)

전기용품안전기준

K 60350

[KS C IEC 2002]

가정용 전기 조리 레인지, 호브, 오븐, 그릴의 성능
측정방법

목 차

서문	1
1. 적용범위	1
2. 관련규격	2
3. 용어의 정의	2
4. 측정 목록	3
5. 측정에 대한 일반 조건	4
6. 치수 및 질량	5
7. 요리용 철판 및 조리대	8
8. 오븐	11
9. 그릴	19
10. 가온 구획	21
11. 세척	21
그림	
1. 기기의 치수	24
2. 불박이 오븐의 치수	25
3. 불박이 호브의 치수	26
4. 오븐의 내부 치수	27
5. 요리용 철판 및 선반의 수평을 확인하는 장치	28
6. 소스팬	29
7. 프라이팬	30
8. 오븐을 위한 인공물	31
9. 반죽을 성형하는 노즐의 모양	32
10. 제빵 종이에서 반죽 조각의 위치	32
부속서 A(규격) 측정 기구의 색깔	33
부속서 B(규격) 음영표	34
부속서 C(정보) 공급자 주소	35

한국산업규격

가정용 전기 조리 레인지, 호브, 오븐, 그릴의 성능 측정방법

KS

C IEC 60350 : 2002
(IEC 60350 IDT)

Electric cooking ranges, hobs, ovens and grills for household use - Methods for measuring performance

서 문 이 규격은 1999년에 제 2판으로 발행된 IEC 60350(Electric cooking ranges, hobs, ovens and grills for household use - Methods for measuring performance)을 번역해서 기술적 내용 및 규격의 서식을 변경하지 않고 한국산업규격으로 제정한 것이다.

1. 적용 범위

이 규격은 가정용 전기 조리 레인지, 호브, 오븐, 그릴의 성능 측정방법을 정의한 것이다.

비고 1 - 이 규격에 적용받는 기기는 불박이이거나 작업장 표면 또는 바닥에 위치한 것이다.

비고 2 - 이 규격은 다음에 적용하지 않는다.

- 전자레인지(IEC 60705)
- 조리, 그릴용 휴대용 기기 및 유사한 기능을 가지는 기기*

이 규격은 사용자가 관심이 많은 가정용 기기의 주요 성능 특성을 정의하고 이 특성을 측정하는 방법을 규정한다.

비고 3 - 이 규격에서 명시한 몇몇 시험은 재사용을 고려하지 않는다. 왜냐하면 결과가 실험실마다 다양하기 때문이다. 그러므로 결과는 단지 비교 시험 목적으로 사용한다.

이 규격은 성능 요구사항을 명시하지 않는다.

비고 4 - 이 규격은 안전 요구사항을 다루지 않는다(IEC 60335-2-6 및 IEC 60335-2-9).

* IEC 61817, 준비 중

2. 관련 규격

다음의 규격 문서는 이 문서에서 나오는 관련 규격, 국제 규격을 포함하는 규정을 포함한다. 출판물의 시기에서, 이 판은 유효하다. 모든 규격 문서는 개정될 수 있으며, 국제 규격을 근거로 하여 동의하는 부분은 아래 있는 규격 문서의 가장 최근판을 적용할 수 있는 가능성을 연구하도록 고무한다. IEC 및 ISO의 구성원은 현재 유효한 국제규격의 기록을 유지한다.

ISO 7724-1: 1984, Paints and varnishes - Colorimetry - Part 1: Principles

ISO 7724-2: 1984, Paints and varnishes - Colorimetry - Part 2: Colour measurement

ISO 7724-3: 1984, Paints and varnishes - Colorimetry - Part 3: Calculation of colour differences

ISO/CIE 10526: 1991, CIE standard colorimetric illuminants

ISO/CIE 10526: 1991, CIE standard colorimetric observers

CIE 15.2: 1986, Colorimetry

3. 용어의 정의

이 규격의 목적을 위해 다음의 정의를 적용한다.

3.1 조리 레인지

호브 및 최소 하나의 **오븐**이 있는 기기. 이것은 **그릴**이 합쳐진 것일 수도 있다.

3.2 호브

하나 또는 그 이상의 **조리대**가 통합된 기기 또는 기기의 부분.

3.4 요리용 철판

조리대 형태의 **호브** 표면에 부착된 부분

3.5 고체 요리용 철판

보통 통합 열 소자가 있는 무쇠로 만들어진 폐쇄된 표면이 있는 **요리용 철판**

3.6 관식 요리용 철판

매우 평평한 평면에 가열 소자를 덮어서 관식 모양의 표면이 있는 **요리용 철판**

3.7 유리 세라믹 호브

유리 세라믹 표면 아래에 위치한 가열 소자의 **호브**

3.8 유도 조리대

역전류를 이용하여 가열하는 팬의 **조리대**

3.9 그릴

음식을 복사열로 조리하는 기기 및 기기의 부분

3.10 오븐

음식을 복사열, 자연스러운 대류, 강제 공기 순환, 또는 이러한 가열 방법의 조합을 이용하여 조리하는 기기 또는 조리 레인의 구획

3.11 열분해 자동 세척 오븐

조리한 침전물을 충분한 고온의 열을 오븐에 가하여 제거하는 오븐

3.12 촉매 세척이 있는 오븐

조리한 침전물을 특별한 코팅으로 부수어 제거하는 오븐

3.13 가온 구획

접시를 음식을 차리기 전에 예열하기 위해서 놓는 분리된 구획 또는 음식을 차릴 때 온도를 유지하기 위해서 놓는 분리된 구획

4. 측정 목록

기기의 성능은 4.1에서 4.6까지의 시험 목록으로 측정한다.

4.1 치수 및 크기

다음의 측정을 수행한다:

- 전체 치수(6.1 참조);
- 요리용 철판 및 조리대의 치수(6.2 참조);
- 오븐의 내부 치수(6.3 참조);
- 선반의 치수(6.4 참조);
- 그릴 석쇠의 치수(6.5 참조);
- 가온 구획의 치수(6.6 참조);
- 요리용 철판의 수준(6.7 참조);
- 요리용 철판 또는 조리대 사이의 거리(6.8 참조);
- 선반의 수준(6.9 참조);
- 기기의 크기(6.10 참조).

4.2 요리용 철판 및 조리대

다음 시험을 수행한다:

- 물을 끓이는 능력(7.1 참조);

- 부하의 온도를 제어하는 능력(7.2 참조);
- 열 분포(7.3 참조).

4.3 오븐

다음 시험을 수행한다.

- 빈 오븐의 예열(8.1 참조);
- 제어의 정확도(8.2 참조);
- 에너지 소비량(8.3 참조);
- 열 분포(8.4 참조);
- 공급할 수 있는 열의 능력(8.5 참조).

4.4 그릴

다음 시험을 수행한다:

- 그릴 면적(9.1 참조);
- 그릴(9.2 참조).

4.5 가온 구획

다음 시험을 수행한다:

- 온도 제어 및 에너지 소비량(10절 참조).

4.6 세척

다음 시험을 수행한다:

- 호브의 유출 수용력(11.1 참조);
- 열분해 자동 세척 오븐의 세척(11.2 참조);
- 촉매 세척이 있는 오븐의 세척(11.3 참조).

5. 측정을 위한 일반 조건

다른 규정이 없는 경우, 측정은 다음의 조건 아래에서 이루어진다.

5.1 시험실

시험은 주위 온도가 $20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 로 유지되고 충분히 통풍이 잘 되는 방에서 수행한다.

5.2 전압

기기는 $\pm 1\%$ 의 정격 전압을 공급받는다.

기기가 정격 전압의 영역인 경우, 시험은 기기가 사용되는 나라의 공칭 전압에서 수행한다.

5.3 기계 사용

열전쌍을 포함하는 기계에서 측정되는 온도는 0°C 에서 100°C 사이의 온도 영역 안에서 0.5K 의 정확도를 가져야 하고 100°C 에서 300°C 사이의 온도 영역 안에서 2K 의 정확도를 가져야 한다.

에너지를 측정하는 계기는 1% 의 정확도를 가져야 한다.

5.4 기계의 위치

블박이형 기기는 설치 사용 설명서를 따라 설치한다. 설명서에 다른 규정이 없는 경우, 다른 기기는 뒷면이 벽을 향하도록 놓는다.

바닥에 서있는 기기는 부엌 찬장 사이에 놓는다. 테이블 위에 놓는 기기는 벽에서 떨어뜨려 놓는다.

6. 치수 및 크기

6.1 전체 치수

기기의 전체 치수를 다음과 같이 측정하고 밀리미터로 기록한다.

- 표면에 놓여 있는 조리 레인지 및 다른 기기는 그림 1과 같이 측정한다;
- 블박이 **오븐**은 그림 2와 같이 측정한다;
- 블박이 **호브**는 그림 3과 같이 측정한다.

6.2 요리용 철판 및 조리대의 치수

요리용 철판 및 조리대의 주요 치수는 다음과 같이 결정한다.

- **고체 요리용 철판**의 경우, 소스 냄비의 아래 부분과 직접 접하고 있는 표면의 직경을 측정한다;
- **관식 요리용 철판**의 경우, 도입부분을 제외한 가장 작은 둘레의 직경을 측정한다;
- **유리 세라믹 호브**의 경우, **조리대**의 직경을 측정한다.

치수를 밀리미터로 표시하고 5mm에 가깝게 기록한다.

요리용 철판 또는 **조리대**가 둥글지 않은 경우, 다음과 같이 측정한다:

- 사각형 모양의 경우, 변의 길이를 측정한다;
- 타원 및 그와 유사한 모양의 경우, 긴 부분과 짧은 부분을 측정한다.

비고 - 조리대를 확인해주는 표시가 명확하지 않은 경우, 이것을 언급한다.

6.3 오븐의 내부 치수

오븐 안에 있는 알맞은 체적의 높이, 폭, 깊이는 그림 4와 같이 측정하고 밀리미터로 기록한다.

이렇게 3차원으로 계산된 체적은 리터로 기록한다.

6.4 선반의 치수

선반의 알맞은 폭과 깊이를 측정한다. 치수는 선반 위 5mm에서 측정한다.

표면적을 계산하고 10 cm²에 가깝게 하여 센티미터 제곱으로 기록한다.

비고 - 선반은 석쇠 또는 제빵 종이이다.

6.5 그릴 석쇠의 치수

그릴 석쇠의 폭과 깊이를 측정한다.

표면적을 계산하고 10 cm²에 가깝게 하여 센티미터 제곱으로 기록한다.

비고 - 그릴 석쇠가 오븐의 선반인 경우, 치수는 6.4를 따라서 측정한다.

6.6 가온 구획의 치수

가온 구획 안에 있는 알맞은 체적의 높이, 폭, 깊이를 측정하고 밀리미터로 기록한다.

비고 - 가열 소자가 **가온 구획** 안에 위치하는 경우, 치수는 가장 튀어나온 부분까지 측정한다.

6.7 요리용 철판의 수준

조절할 수 있는 다리가 있는 **조리 레인지** 및 **호브**는 호브 표면의 수평선상의 둘레에 설치한다.

원반 및 환상 고리로 구성된 장치는 **요리용 철판**의 중앙에 놓는다. 수평 조절기(spirit level)는 그림 5

와 같이 고리의 중앙에 놓는다.

3kg의 질량을 각각 남은 **요리용 철판**에 놓는다.

수평 조절기를 수평으로부터 최대 기울기를 나타내는 곳으로 움직인다. 그러면 레벨과 고리 사이의 축수기를 넣음으로써 이것의 낮은 쪽이 수평선상 위로 올라가게 된다.

측정은 각 **요리용 철판** 위에서 수행한다.

수평으로부터 나타나는 편차는 계기의 두께를 밀리미터 나타내고 소수점 둘째 자리까지 나타낸다. 이것은 0.1%에 가깝게 백분율로 나타낸다.

비고 - 밀리미터를 백분율로 직접 변환하는 것은 100mm의 직경을 가지는 고리 때문에 가능하다.

6.8 요리용 철판 또는 조리대 사이의 거리

요리용 철판 또는 **조리대**에 근접한 가장자리 사이의 가장 짧은 거리를 측정하고 밀리미터에 가깝게 기록한다. **호브**가 2개 이상의 **요리용 철판** 또는 **조리대**를 갖는 경우, 각 쌍 사이의 거리를 측정한다.

비고 - 결과는 밀그림을 이용하여 보여준다.

6.9 선반의 수준

이 선반을 **오븐**의 중앙에 놓는다.

비고 1 - 선반은 석쇠 또는 제빵 종이이다.

원반 및 환상 고리로 구성된 장치는 선반의 중앙에 놓는다. 수평 조절기는 그림 5와 같이 고리의 중앙에 놓는다. 수평 조절기를 수평으로부터 최대 기울기를 나타내는 곳으로 움직인다. 그러면 레벨과 고리 사이의 축수기를 넣음으로써 이것의 낮은 쪽이 수평선상 위로 올라가게 된다.

수평으로부터 나타나는 편차는 계기의 두께를 밀리미터 나타내고 소수점 둘째 자리까지 나타낸다. 이것은 0.1%에 가깝게 백분율로 나타낸다.

비고 2 - 밀리미터를 백분율로 직접 변환하는 것은 100mm의 직경을 가지는 고리 때문에 가능하다.

6.10 기기의 크기

부속품을 포함한 기기의 질량을 측정하고 킬로그램에 가깝게 기록한다.

7. 요리용 철판 및 조리대

7.1 물을 끓이는 능력

이 시험의 목적은 **조리대**에서 냄비에 들어있는 물로 열이 전달되는 것을 평가하는 것이다.

비고 1 - 이 시험은 비교 시험에만 적용할 수 있다.

시험에는 그림 6에 명시한 것같이 **조리대**를 완전히 덮는 철재 소스냄비를 사용한다.

비고 2 - 바닥의 뒤튐림을 방지하기 위해서, 물을 가열하는데 바닥과 측면을 실리콘 고무로 접착한 냄비를 사용한다.

비고 3 - 동등한 열적 기계적 성질을 갖는 상업적으로 사용하는 냄비를 사용한다.

소스냄비를 표1에서 명시한 휴대용 물로 채운다. 물의 온도는 $15^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ 이다. 뚜껑을 덮은 소스냄비를 **조리대** 중앙에 놓는다.

비고 4 - 원형 **조리대**가 아닌 경우, 적절한 모양의 소스냄비를 사용한다.

표 1 - 소스냄비에 들어있는 물의 양

조리대의 직경 mm	물의 양 ℓ
≤ 145	1
>145 및 ≤ 180	1.5
>180 및 ≤ 220	2

조리대는 제어장치를 최소로 하여 가열한다. 시험 중, 물은 비금속 보조기구를 이용하여 일정하게 젓는다. 물의 온도가 75K가 되는데 걸린 시간 및 상응하는 에너지 소비량을 측정한다. 시험은 냄비를 90° 각도로 회전하여 반복한다.

두 가지 결과의 평균값을 측정한다.

시간을 분과 초로 기록한다. 에너지 소비량은 와트-시간으로 나타낸다.

7.2 부하의 온도를 제어하는 능력

7.2.1 온도 제어

이 시험의 목적은 제어 기능을 검사하는 것이다.

비고 1 - 이 시험은 비교 시험에만 적용할 수 있다.

비고 2 - 제어는 자동이거나, 단계적인 것, 에너지가 조절되는 것, 또는 온도가 제어되는 것 등이 있다.

그림 6과 같은 냄비이나 신선한 해바라기 기름을 30mm 높이로 채우지 않은 소스냄비를 실온에서 **조리대**에 놓는다.

비고 3 - 해바라기 기름을 3회 이상 사용하지 않았다면 신선한 것으로 간주한다.

조리대를 최소로 표시된 위치에서 제어장치를 사용하여 가열한다. 기름 중간의 온도를 열전대 온도계를 이용하여 일정하게 기록한다. 기름을 젓지 않는다. 기름이 일정한 온도에 도달할 때까지 걸린 시간을 측정한다.

이 시험을 최대 위치의 제어장치에서 반복하고 또한 중간 위치에서도 실시한다.

비고 4 - 만약 30분 이내에 일정한 온도에 도달하지 못하거나 기름 온도가 250°C 인 경우, 시험을 중단하고 결과를 기록한다.

가열하여 온도를 올리는 시간 및 각 설정에서 얻어진 온도를 언급한다.

7.2.2 과도한 온도

이 시험의 목적은 **요리용 철판**의 온도 보유력을 평가하기 위한 것이다.

비고 - 이 시험은 비교 시험에만 적용할 수 있다.

그림 6과 같은 냄비이나 신선한 해바라기 기름을 30mm 높이로 채우지 않은 소스냄비를 실온에서 **조리대**에 놓는다.

조리대를 최소로 표시된 위치에서 제어장치를 사용하여 가열한다. 기름 중간의 온도를 기록한다. 기름 온도가 $80^{\circ}\text{C} \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 가 되면 전원 스위치를 차단한다. 기름의 온도가 낮아지기 시작할 때까지 기름의 온도를 일정하게 기록한다.

과도한 온도는 최고 기록 온도와 스위치를 차단할 때의 기름 온도 사이의 차이이다.

과도한 온도는 켈빈 온도로 기록한다.

7.3 열 분포

이 시험의 목적은 **조리대**가 중간의 고온을 일정하게 유지할 수 있는지와 연속적으로 튀김을 하는 경우 열 분포를 측정하는 것이다.

비고 - 이 시험은 비교 시험에만 적용할 수 있다.

평가는 그림 7에 나타난 것과 같이 프라이팬에서 팬케이크를 굽는 것으로 이루어진다.

7.3.1 팬케이크 조리법

조리대의 직경에 대응한 재료의 양 및 적절한 조리 시간은 표 2에 주어져 있다.

표 2 - 재료 및 조리 시간

재료	조리대의 직경 mm		
	≤145	>145 및 ≤180	>180 및 ≤220
부풀리는 요인이 없는 백색 밀가루	140g	140g	200g
지방이 3%에서 4% 함유된 신선한 우유	270g	270g	400g
(겉질이 없는)달걀	110g	110g	160g
소금	3g	3g	4g
각 팬케이크의 반죽량	45ml	55ml	85ml
첫 번째 면에 대한 조리 시간	40초에서 60초	50초에서 70초	60초에서 80초

7.3.2 절차

우유와 달걀을 함께 휘젓고, 밀가루와 소금을 체를 치고 우유와 달걀 혼합물에 섞는다.

팬케이크를 굽기 전에 반죽을 한 시간동안 실온에서 놔둔다.

프라이팬에 약 5g의 야채 기름을 두른다. 바닥 중간의 온도가 $230^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 가 될 때까지 냄비를 가열한다. 냄비에 적절한 양의 반죽을 넣는다.

위쪽 표면에 기포가 나타날 때까지 팬케이크를 굽고 반죽을 놓는다(적당한 시간은 표 2 참조). 팬케이크를 돌리고 두 번째 면이 황금빛 갈색으로 될 때까지 굽는다. 여덟 개의 팬케이크 전체를 굽고, 프라이팬과 조리대 사이를 동일한 방향으로 유지한다.

비고 1 - 사전 시험은 규정된 온도로 이뤄지도록 제어 설정을 결정하기 위해 반드시 필요하다.

비고 2 - 프라이팬은 첫 번째 팬케이크에만 기름을 바른다.

비고 3 - 접점 탐촉자는 냄비의 온도를 측정하는 데 사용할 수 있다.

7.3.3 평가

첫 번째 구워진 면이 갈색으로 균등하다는 것은 부속서 B의 색상표를 이용하여 각 팬케이크를 평가한다.

각 4분면의 갈색을 측정한다. 각 팬케이크 색의 밝은 부분과 어두운 부분 사이의 차이를 언급한다.

각 팬케이크의 평균 갈색을 측정한다. 이 평균값 사이의 최대 차이를 언급한다.

8. 오븐

이 시험의 목적은 예열, 제어 기능, 에너지 소비량 등에 관련된 **오븐**의 성능을 평가하는 것이다. 성능을 또한 조리 시험으로 평가한다.

오븐의 평균 온도는 오븐 기하학적 구조의 중앙에 위치한 노출된 열전대 온도계로 측정한다.

이 항의 제빵 시험은 8.2이 시험으로 결정된 차이에 따라 보정된 제어 설정을 이용하여 수행한다.

비고 - 8.1 및 8.2의 시험은 모조할 수 있는 결과로 간주한다. 8.3 및 8.4의 시험은 비교 시험에만 적용할 수 있다.

8.1 빈 오븐의 예열

문을 닫는다. 온도 제어를 최대 위치로 설정한다(그릴 기능을 제외하고).

온도 상승이 다음과 같을 때까지 **오븐**을 가열한다.

- 강제 공기 순환용 **오븐**의 경우 $155\text{K} \pm 1\text{K}$
- 자연적인 대류용 **오븐**의 경우 $180\text{K} \pm 1\text{K}$

이 온도에 도달하는데 요구된 소요 시간 및 에너지 소비량을 측정한다.

만약 **오븐**이 특별한 예열 설정을 가지고 있다면, 이 시험을 이 설정에서의 제어로 반복한다. 예열 시간은 분으로 기록하고 0.5분에 가깝게 나타낸다. 에너지 소비량은 킬로와트-시간으로 기록하고 0.01kWh에 가깝게 나타낸다.

비고 - **오븐**에 자동적으로 스위치가 연결되는 램프 및 팬과 같은 구성요소의 에너지 소비량은 측정에 포함한다.

8.2 제어의 정확도

온도 제어는 150°C 로 표시된 위치로 설정하고 **오븐**을 가열하여 온도를 연속적으로 기록한다. 일정한 조건이 얻어지면, 제어는 200°C 로 표시된 설정에 위치시킨다. 일정한 조건이 다시 얻어지면, 제어는 가장 높게 표시된 설정에 놓는다. 이 시험은 마침내 일정한 조건이 얻어질 때 종료한다.

비고 1 - 일정한 조건은 자동온도조절장치의 5주기 또는 1시간 중 더 짧은 것 후에 얻어지는 것으로 간주한다.

비고 2 - 그릴용 제어의 표시는 무시한다.

비고 3 - 제어가 섬씨로 표시되어 있지 않다면, 제어는 사용 설명서를 고려하여 적절한 표시에 설정한다.

일정한 조건이 만들어진다면 평균 온도는 각 설정을 섬씨로 언급한다. 일정한 조건에서 최대 온도와 최소 온도의 차이는 또한 켈빈으로 구별하여 언급한다.

8.3 에너지 소비량

이 시험의 목적은 고기 덩어리와 유사한 열적 특성 및 수분 함유량을 가진 인공 부하를 가열기 위해 필요한 에너지 소비량을 측정하는 것이다.

그림 8에 명시한 것같이, 무게를 알고 있는 벽돌을 부하로 사용한다.

비고 1 - **오븐**에 자동적으로 스위치가 연결되는 램프 및 팬과 같은 구성요소의 에너지 소비량은 측정에 포함한다.

비고 2 - 하나의 벽돌은 15에서 20회의 시험용으로 사용한다.

비고 3 - 벽돌의 공급자는 부속서 C에 주어진다.

8.3.1 절차

벽돌을 용기에 넣고 물로 완전히 둘러싼다. 그리고 나서 용기를 온도가 $5^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 인 냉장고에 넣고 적어도 8시간 동안 놓아둔다. 벽돌을 냉장고에서 꺼내어 오븐에 놓고 초과된 물이 2분 동안 떨어지도록 놔둔다.

벽돌의 무게를 측정하고 나서 **오븐** 중앙에 있는 석쇠에 놓는다. 벽돌을 냉장고에서 꺼내서 **오븐**에 놓는데 걸리는 전체 시간은 3분이어야 한다.

비고 - 흡수한 물의 질량이 $1050\text{g} \pm 50\text{g}$ 영역 안에 있지 않다면, 포화상태 과정을 반복한다.

온도 제어는 강제 공기 순환용 **오븐**에서 평균 온도가 $155\text{K} \pm 5\text{K}$ 가 되도록 그리고 자연적인 대류용 **오븐**에서 $180\text{K} \pm 5\text{K}$ 가 되도록 설정한다. 벽돌 중앙 부분의 온도 상승이 55K 가 될 때까지 오븐의 스위치를 연결하고 동작시킨다.

이 온도에 도달하는데 요구된 소요 시간 및 에너지 소비량을 측정한다.

8.3.2 결과의 진술

에너지 소비량은 킬로와트-시간으로 기록하고, 0.05kWh 에 가깝게 나타낸다. 소요된 시간은 분에 가깝게

하여 기록한다. **오븐**이 강제 공기 순환으로 가열되었는지 아니면 자연적인 대류로 가열되었는지를 언급한다.

8.4 열 분포

열 분포는 **오븐**의 구조 및 사용 설명서에 의존하는 8.4.1 또는 8.4.2의 시험을 통해서 평가하는 것이다.

8.4.1 쿠키

이 시험의 목적은 **오븐** 내의 열 분포를 평가하는 것이다.

8.4.1.1 재료

부풀리는 요인이 없는 백색 밀가루 500g
80%의 지방이 함유된 제빵용 마가린 또는 염분이 있는 버터 200g
비버향 설탕 200g(입자의 크기가 최대 0.3mm)
달걀 2개(껍질이 없는 55g에서 60g)
소금 3g

8.4.1.2 절차

밀가루, 비버향 설탕, 소금을 함께 섞는다. 마가린을 바른다. 달걀을 깨어서 밀가루 반죽에 넣고 반죽이 연해질 때까지 조리용 믹서로 가볍게 섞는다. 반죽을 믹서 사발에서 꺼내고 한 덩어리의 빵이 되도록 모양을 만든다. 이것을 덮어서 온도가 $5^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 인 냉장고에 넣어 적어도 8시간 동안 보관한다. 냉장고에서 빵 덩어리를 다른 조작을 하기 전에 약 1시간 동안 꺼내 놓는다.

그림 9에 나타낸 것처럼 노즐을 이용한 나사 컨베이어 연결 장치로 빵 덩어리를 몰아넣어 푼다. 오븐에 공급되는 또는 제조자가 추천하는 제빵 종이에 알맞도록 적당한 길이의 조각으로 자른다. 그림 10과 같이 오븐 문에 평행하도록 밀가루 반죽 조각을 놓는다.

8.4.1.3 예비 측정

사전 시험은 규정된 빵의 색깔을 내는 적절한 시간을 결정하기 위해 수행한다.

이 반죽 유형에 관한 사용자 설명을 따라서 제어장치를 설정한다. 설명서가 없는 경우, 오븐 중앙의 온도가 강제 순환을 가지는 **오븐**의 경우는 175°C 가 되도록 그리고 자연 대류형 **오븐**의 경우는 200°C 가 되도록 제어장치를 설정한다. 처음에 온도조절 장치를 준비하였다면, 사용자 설명서에 따라서 종이를 **오븐**에 넣는다. 사용자 설명서가 없는 경우, **오븐**의 중앙과 최대한 가깝도록 종이를 놓는다. 빵의 껍질이 황금색으로 되면 종이를 오븐에서 꺼낸다. 구워진 시간을 기록한다.

종이를 석쇠에 놓고 식힌다. 윗부분의 색깔을 부속서 A에 규정한 색깔 측정 기구를 이용하여 측정한다. 이 기구는 껍질의 세로를 지나가는데, 시작 부분과 끝부분이 각 껍질의 마지막 부분으로부터 약 20mm

정도이다. 측정은 약 50mm의 간격으로 실시한다. 평균 빵 색깔은 총합을 집단의 수로 나눠주어 계산한다.

껍질 윗부분의 평균 색깔이 $(43 \pm 5)\%$ 의 반사값 R_y 와 관련이 있는 경우에 굽는 시간은 적절하다.

비고 - 색깔 측정 기구의 공급자는 부속서 C에 있다.

8.4.1.4 열분포 시험

사전 측정을 언급한 절차는 다음과 같고 결정된 시간동안 껍질이 구워진다.

뜨겁지만 원래 위치에 있는 경우, 껍질을 종이에 느슨하게 놓는다.

설명서가 동시에 구워질 수 있는 종이의 수를 언급하는 경우, 부가적인 시험을 최대 종이 숫자로 수행하고, 필요하다면,, 굽는 시간을 늘린다.

8.4.1.5 평가

빵을 구운지 1시간 이내에, 사전 측정에서 언급한 것처럼 빵의 껍질 위, 아래 모두의 색깔을 결정한다.

다음의 결과를 계산하고 언급한다.

- 윗부분의 최대 색깔 차이;
- 아랫부분의 최대 색깔 차이
- 윗부분의 평균 색깔
- 아랫부분의 평균 색깔

8.4.2 작은 케이크

이 시험은 특별히 조리하는 동안 혼합물의 온도가 올라가는 경우에 수직 또는 수평 열 분포를 평가하기 위한 것이다.

8.4.2.1 재료

다양한 케이크의 종류에 대한 재료의 양은 표 3에 주어져 있다.

표3 - 재료

재료	반죽에서 나온 케이크의 개수			
	10-20	20-30	30-40	40-50
80% 지방 또는 염분이 있는 버터가 함유된 베이킹 마가린	170g	225g	340g	450g
비버향 설탕 (최대 알갱이 크기 0.3mm)	170g	225g	340g	450g
달걀(껍질이 있는 55g에서 60g)	3	4	6	8
부풀리는 요인이 없는 백설탕 밀가루	225g	310g	450g	625g
베이킹 파우더	7g	10g	15g	20g
소금	0.25g	0.25g	0.5g	0.5g

8.4.2.2 양

제빵 종이는 오븐과 함께 제공된 또는 설명서에서 추천한 것을 사용한다. 추천한 것이 없는 경우, 직경 230mm에서 330mm인 제빵 종이를 상용한다.

제빵 종이의 길이와 폭은 센티미터로 측정하고 7.5로 나누어 길이와 폭 각각에 놓을 수 있는 케이크의 개수를 정한다. 개수는 케이크의 정수배로 한다.

동시에 구울 수 있는 제빵 종이의 개수에 관한 설명서를 따른다.

8.4.2.3 절차

음식용 믹서에 마가린 설탕을 부드럽고 옅은 빛깔이 나올 때까지 섞는다. 각각의 전체 달걀을 분리해서 휘젓는다. 체로 거른 밀가루와 베이킹 파우더, 소금 등을 반죽에 넣고 부드럽게 섞는다.

종이 주머니에 반죽을 28g 넣고 제빵 종이 위에 이것을 고르게 놓는다.

비고 1 - 종이 주머니는 직경이 45mm이고 높이가 28mm이다. 이 종이는 표백 그리스 시험을 거친 39g/m²의 종이로 만든다. 종이 주머니 공급자는 부속서 C에 나타내었다.

케이크는 사용자 설명서 중 특히 선반의 위치와 **오븐**의 예열을 주의하여 굽는다. 예열을 권고하는 경우, 자동온도조절장치를 처음에 준비하고 나서 케이크를 **오븐**에 놓는다. 설명서가 없는 경우, 제빵 종이를 일정한 간격으로 떨어뜨려 놓고 강제 순환을 가지는 **오븐**의 경우는 약 160℃가 되도록 그리고 자연 대류형 **오븐**의 경우는 약 185℃가 되도록 제어장치를 설정한다.

비고 2 - 빵 굽는 시간을 결정하는 예비 시험이 준비되어야 하며, 25분을 넘겨서는 안 된다.

8.4.2.4 평가

식힌 후에 종이 주머니를 벗기고 색깔 및 부푼 정도의 일정함 등으로 케이크를 평가한다.

색깔을 평가하기 위해서 부속서 B의 음영표를 사용한다.

두 가지 음영 숫자는 각 케이크의 상단부의 최대 및 최소 색깔을 확인하도록 주어진다. 이것은 제빵 중 이 위에 놓여있는 케이크의 위치와 음영 숫자와 관련한 위치를 나타내는 표에 표시된다.

윗부분의 평균 색깔은 음영 숫자들의 총합을 케이크 수의 두 배로 나누어서 계산하여 정수로 나타낸다. 평균 색깔을 기록한다.

상단부의 최대 색깔 차이를 측정하고 기록한다.

비고 1 - 다음은 16개의 케이크에 대한 윗부분 색깔을 보여주는 표의 범례이다.

12	12	12	12
10	10	10	12
10	8	8	8
10	8	8	8
10	8	8	8
10	8	8	8
8	8	8	8

평균 색깔: $294/32 = 9.18 \approx 9$

최대 색깔 차이: $12 - 8 = 4$

단일 음영표는 각 케이크의 아랫부분과 표에 표시된 곳에 주어진다.

아랫부분의 평균 색깔은 음영 숫자들의 총합을 케이크 수로 나누어서 계산하고 이를 언급한다.

아랫부분의 최대 색깔 차이를 측정하고 언급한다.

케이크를 중앙에서 수직으로 자르고 각 케이크의 높이를 측정한다. 부분 정도의 균등성을 언급한다.

비고 2 - 케이크의 높이는 28mm와 41mm 사이로 예상된다.

8.5 공급할 수 있는 열의 능력

8.5.1 지방이 없는 스펀지 케이크

이 시험의 목적은 중간 온도에서 중간 부하를 요리하여 공급되는 열의 균등성을 평가하기 위한 것이다.

비고 - 이 시험은 비교 시험에만 적용할 수 있다.

8.5.1.1 재료

부풀리는 요인이 없는 백색 밀가루 100g

옥수수 가루 100g

베이킹 파우더 3g
비버향 설탕 150g(최대 알갱이 크기는 0.3mm)
달걀 3개(흰 껍질을 가진 55g에서 60g)
더운 물 30ml(약 45℃)

이러한 재료는 케이크 하나를 만드는 데 충분하다.

8.5.1.2 절차

달걀의 노른자와 흰자를 분리한다.

더운 물에 흰자를 넣고 일정하게 굳을 때까지 저어준다. 달걀 노른자에 설탕을 넣고 2분 30초 동안 저어준다. 밀가루와 옥수수 가루를 체에 걸러 베이킹 파우더를 첨가하고 달걀과 설탕 반죽에 천천히 넣어준다.

기름을 바르지 않은 양철 그릇의 밑에 기름이 안 배는 종이를 넣어 정렬한다. 양철 그릇은 코팅되지 않았으며 250mm±10mm의 직경과 65mm±10mm의 높이를 가진다. 케이크 반죽을 손가락으로 떠서 동일한 두께로 분리한다. **오븐** 안의 예열, 위치 및 온도 조절장치의 설정 등을 지시한 이런 유형의 케이크에 관한 사용자 설명서를 따른다. 설명서가 없는 경우, 케이크를 가능한 **오븐** 중앙에 가까이 놓고 강제 공기 순환을 가진 **오븐**의 경우 온도가 150℃가 되도록 그리고 자연 대류형 **오븐**의 경우 175℃가 되도록 자동 온도조절 장치를 조절한다. 약 35분 동안 빵을 구운 후, **오븐**에서 케이크를 꺼내어 식힌다. 양철 그릇에서 케이크를 꺼내고 조심스럽게 종이 안감을 떼어낸다.

사용자 설명서에 케이크가 한 단계 이상에서 구워질 수 있다고 언급되어 있는 경우, 이 시험은 적절히 수행한다.

8.5.1.3 평가

부속서 B의 음영표는 빵을 구운 색을 평가하기 위해 사용한다. 작은 불규칙한 것은 무시한다.

다음의 결과를 언급한다:

- 윗 부분의 빵 색깔의 최대 차이;
- 아래 부분의 빵 색깔의 최대 차이.

케이크를 중앙에서 수직으로 잘라 구워진 정도를 평가한다. 중앙에서 그리고 가장 자리의 가장 낮은 점 및 가장 높은 점에서 케이크의 높이를 측정한다.

비고 - 빵 굽기의 평가는 껍질의 단단함, 갈라짐 틈, 구멍, 결 등에 대한 시각적인 평가를 포함한다. 빵 굽기 결과는 사진으로 기록할 수도 있다.

8.5.2 애플 파이

이 시험의 목적은 충분한 열을 공급하여 무거운 부하를 조리하는 능력을 평가하는 것이다.

비고 - 이 시험은 비교 시험에만 적용할 수 있다.

8.5.2.1 재료

반죽:

부풀리는 요인이 없는 백색 밀가루 300g

80%의 지방 또는 염분이 있는 버터가 함유된 베이킹 마가린 175g

비버향 설탕 75g(최대 알갱이 크기는 0.3mm)

달걀 1개(흰 껍질을 가진 55g에서 60g)

물 50ml

내용물:

신선한 흰색 빵가루 25g

씨가 없는 건포도 50g

신선한 조리용 사과 400g(준비된 무게)

알갱이 크기가 최대 0.3mm인 비버향 설탕 75g

이러한 재료는 파이 하나를 만드는 데 충분하다.

8.5.2.2 절차

밀가루와 설탕을 함께 섞고 마가린을 바른다. 부드러운 반죽을 굳히기 위해 휘저은 달걀과 충분한 물을 첨가한다. 일정하게 굳을 때까지 섞어주고 반죽을 공 모양으로 만든다. 덮어서 최소 30분 동안 $5^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 의 온도로 냉장고 안에 보관한다. 사과의 껍질을 벗기고 속을 꺼내어 13mm의 두께로 자른다.

냉장고에서 반죽을 꺼내고 2/3 및 1/3의 부분으로 나눈다. 각 부분을 다시 반죽하지 말고 5mm의 두께로 둥글게 만든다. 더 큰 부분을 기부에 배열하는 데 사용하고 $200\text{mm} \pm 10\text{mm}$ 의 직경 및 $50\text{mm} \pm 15\text{mm}$ 의 높이를 가지는 베이킹 주석 그릇을 측면에 사용한다.

빵가루를 반죽에 균등하게 뿌린다. 빵가루를 뿌린 반죽 위에 사과 조각, 건포도, 설탕 등을 놓아 우묵한 그릇에 담는다. 남은 파이 껍질의 층의 위 부분을 덮는다. 가장자리를 다듬고 봉한다. 수증기가 빠져나갈 수 있도록 윗 부분을 절개한다.

오븐 안의 예열, 위치 및 온도 조절장치의 설정, 조리 시간 등을 지시한 이런 유형의 케이크에 관한 사용자 설명서를 따른다. 설명서가 없는 경우, 케이크를 가능한 **오븐** 중앙에 가까이 놓고 강제 공기 순환을 가진 **오븐**의 경우 온도가 160°C 가 되도록 그리고 자연 대류형 **오븐**의 경우 185°C 가 되도록 자동 온도조절 장치를 조절하고 파이가 조리될 때까지 오븐에 놓는다.

강제 공기 순환용 **오븐**의 경우, 선반의 최대 개수는 각 선반에 하나의 파이를 놓고 사용자 설명서를 따른다. 모든 파이를 동일한 시간에 **오븐**에서 꺼낸다. 자연 대류형 **오븐**의 경우, 사용자 설명서를 따라 하나 또는 두 개의 분리된 선반에 파이 2개까지 동시에 굽는다. 2개의 분리된 선반을 사용하는 경우, 하나의 파이를 먼저 **오븐**에서 꺼내고 다른 하나를 그곳으로 옮긴다.

다른 방법으로, 파이를 한번 교환할 수도 있다.

비고 - 두 개의 파이를 동시에 조리하기에 **오븐**의 공간이 부족한 경우, 오직 하나의 파이만을 조리한다.

8.5.2.3 평가

파이를 오븐에서 꺼내어 식힌다.

파이의 윗 부분 및 아랫 부분의 구워진 정도에 대한 균등성은 부속서 A에 명시한 색깔 측정 기구 또는 부속서 B에 명시한 음영표를 이용하여 평가한다.

다음의 결과를 언급한다:

- 윗 부분의 빵 색깔의 최대 차이;
- 아래 부분의 빵 색깔의 최대 차이.

파이를 수직으로 자르고 내용물이 충분히 조리되었는지를 확인한다.

조리 시간을 언급한다.

9 그릴

이러한 시험의 목적은 **그릴**의 크기 및 조리 능력과 관련된 **그릴**의 성능을 측정하는 것이다.

9.1 그릴 면적

이 시험의 목적은 **그릴**의 효력이 있는 영역을 측정하는 것이다.

비고 - 이 시험은 비교 시험에만 적용할 수 있다.

9.1.1 절차

이 측정은 일반적으로 이용되고 알맞은 공장에서 만드는 토스트용 흰 빵으로 이뤄진다. 한 개 이상의 이 필요한 경우, 동일한 빵 묶음으로부터 빵을 사용할 수 있는지를 확인할 수 있도록 주의하여야 한다. 12mm±1mm의 균등한 크기를 가지는 빵 조각은 껍질을 제거하고 시험용으로 사용한다. 그릴 석쇠는 빵을 완전히 덮어야 한다.

비고 - 그릴 석쇠에 적합하도록 몇 몇 조각을 다듬을 필요가 있다.

사용자 설명서를 따라 최대 설정으로 **그릴**을 예열한다. 설명서가 없는 경우, 5분 동안 **그릴**을 예열한다.

그릴 팬이 있는 그릴 석쇠를 그릴 소자 아래에 설명서에 나타난 위치에 놓는다. 설명서가 없는 경우, 그릴 석쇠를 그릴에 적합한 가장 높은 위치에 놓는다. 다른 규정이 설명서에 없다면, 문은 빈 공간에 있다.

빵이 타기 않고 일부분이 잘 구워졌을 때, 그릴 석쇠를 꺼낸다. 빵의 어떤 수축이 있는 경우, 가장자리가 그릴 석쇠의 가장자리와 일치하도록 빵 조각을 움직인다.

9.1.2 평가

구워진 색깔이 음영 숫자 8과 14사이에 있는 경우, 빵의 영역을 결정하기 위해 부속서 B의 음영표를 사용한다. 효과적인 그릴 면적은 센티미터 제곱으로 나타내고 그릴 그리드 표면적의 백분율로 표시한다.

9.2 그릴

이 시험의 목적은 고기의 조리 및 구워진 색깔을 결정하는 것이다.

9.2.1 재료

지방이 10%에서 20% 함유된 신선한 저민 쇠고기 2500g

이 양은 20개의 버거에 충분하다.

9.2.2 절차

둥근 틀을 사용하여 저민 쇠고기를 버거에 넣고, 각 버거 무게가 125g 및 75mm의 직경을 가지도록 한다. 버거의 높이가 약 35mm가 되도록 눌러준다.

각 버거 사이와 버거 및 가장자리 사이가 약15mm가 되도록 하여 그릴 석쇠 전체에 버거를 배치한다.

사용자 설명서를 따라 최대 설정으로 **그릴**을 예열한다. 설명서가 없는 경우, 5분 동안 **그릴**을 예열한다.

그릴 팬이 있는 그릴 석쇠를 그릴 소자 아래에 설명서에 나타난 위치에 놓는다. 설명서가 없는 경우, 버거 윗부분이 그릴 소자 아래 50 mm에서 75 mm에 있도록 그릴 석쇠를 놓는다. 다른 규정이 설명서에 없다면, 문은 빈 공간에 있다.

사용자 설명서에 추천된 버거로 굽는다. 설명서가 없는 경우, 한 면을 12분에서 15분 동안 구우며, 버거

를 뒤집고 다른 면을 10분에서 15분 동안 굽는다.

9.2.3 평가

그릴 석쇠를 오븐에서 꺼내고 온도 측정 탐침자를 이용하여 버거 5개의 중앙 부분의 온도를 측정한다. 버거는 그릴 석쇠의 4개의 구석과 중앙에서 선택한다. 2분 안에 측정하여야 한다.

중앙의 최대 온도와 최소 온도의 차이를 명시한다.

각 버거의 구워진 정도는 다음과 같이 평가한다:

- | | |
|------------|-----|
| - 매우 까맣게 탐 | - A |
| - 살짝 까맣게 탐 | - B |
| - 중간정도 어두움 | - C |
| - 중간정도 밝음 | - D |
| - 회색 | - E |

10. 가온 구획

이 시험의 목적은 온도 조절 장치 및 **가온 구획**의 에너지 소비량을 평가하는 것이다.

비고 - 이 시험은 재생 가능한 결과를 주는 것으로 간주한다.

열전쌍을 **가온 구획**의 기하학적인 중앙에 놓는다. 제어 장치를 표시된 가장 낮은 점으로 설정하고 가온 구획을 일정한 상태가 될 때까지 예열한다. 그런 후 제어장치를 중간 점으로 설정하고 가열을 계속한다. 일정한 상태가 만들어지면 제어 장치를 최대 설정으로 하여 가열한다.

일정한 상태가 다시 만들어지면, 시험을 1시간 동안 계속진행하고 이 기간 동안의 에너지 사용량을 측정한다.

제어 장치의 다른 설정에서의 온도를 명시한다. 제어장치가 주기를 가지는 경우, 평균 온도 및 온도 차이를 언급한다.

에너지 소비량은 1시간 동작에 대한 와트-시로 나타낸다.

11 세척

11.1 호브의 유출 수용력

이 시험의 목적은 유출 방지를 위한 호브의 수용력을 평가하는 것이다.

비고 - 이 시험은 재생 가능한 결과를 주는 것으로 간주한다.

호브 표면의 주변이 수평이 되도록 기기를 놓는다. **조리대**를 덮을 수 있는 가장 작은 직경의 소스팬을 **조리대** 중 하나에 놓고 물로 완전히 채운다. 추가되는 양의 물 0.5l를 1분 안에 일정하게 붓는다. 이 유출 효과를 측정하고 언급한다. **호브**가 과다한 양을 담지 못한다면, 물이 흐른 방향을 기록한다.

호브가 넘치기 직전에 방지한 물의 양을 측정하고 밀리미터로 기록한다.

11.2 열분해 자동 세척 오븐

이 시험의 목적은 **오븐**의 자동 세척 과정을 평가하는 것이다.

비고1 - 이 시험은 비교 시험에만 적용할 수 있다.

오븐 공동 및 문의 내부 표면은 그림붓을 사용하여 인공적으로 더럽힌다.

비고2 - 더러워진 점은 문의 봉인과 문과 오븐 공동 사이에 겹쳐진 부분에 적용하지 않는다.

인공적으로 더럽힌 곳은 다음으로 만들어진다.

- 육수 30g(20g의 고기에서 뽑아내고 10g의 물)
- 경화유 쇼트닝 15g(야채 조리 지방)

반죽은 $0.15\text{g}/\text{dm}^2$ 의 양으로 균등하게 적용한다.

문을 닫고 온도 제어 장치의 설정을 250°C 또는, 이것이 작다면, 최대로 얻을 수 있는 온도로 하여 3시간 동안 에너지를 준다. 그 다음에 오븐을 식힌다.

그리고 나서 오븐을 사용자 설명서에 따라 세척 모드로 동작시키고 에너지 사용량을 측정한다.

오븐이 냉각된 후에 육안 검사를 한다. 이 검사는 남은 잔류물이 얼마나 되는지 그리고 이것이 젖은 천으로 제거가 가능한지를 언급하여야 한다.

세척 주기 동안의 에너지 소모량을 측정하여 0.1kWh 의 어림수로 나타내고 킬로와트-시간으로 기록한다.

11.3 촉매 세척이 있는 오븐의 세척

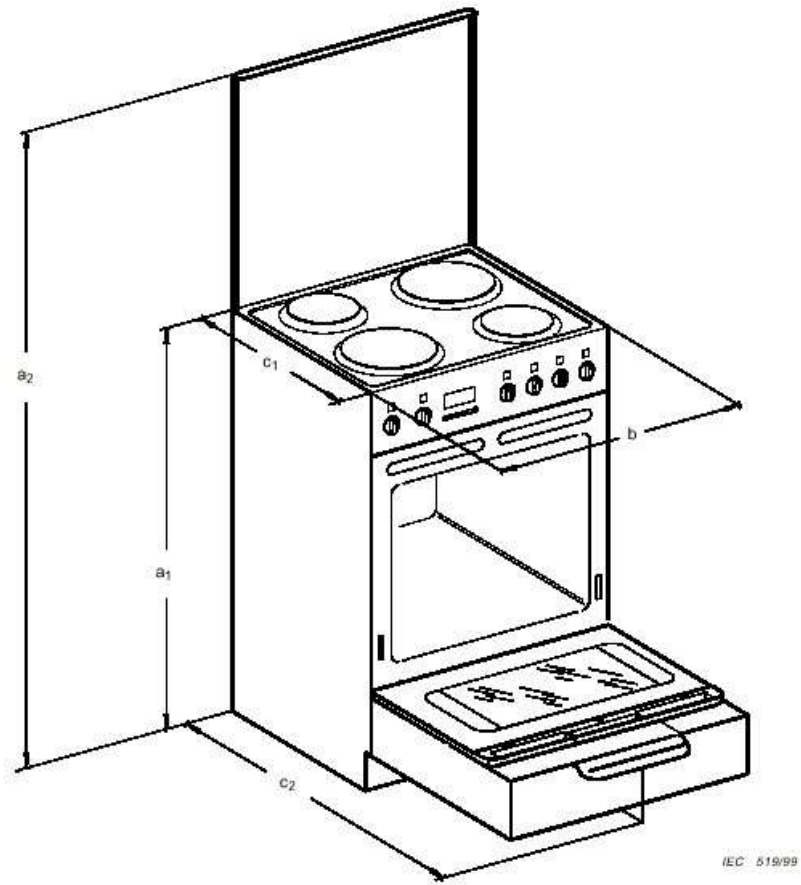
이 시험의 목적은 **오븐**의 촉매 세척 능력을 평가하는 것이다.

비고 - 이 시험은 비교 시험에만 적용할 수 있다.

돼지고기 약 1kg을 오븐의 덮개가 없는 구이용 팬에 놓고 0.125l의 물을 넣는다. 팬을 오븐 중앙에서 최대한 가까운 곳에 놓고 강제 순환이 있는 오븐은 온도를 200℃로 하고, 자연 대류형 오븐의 온도는 225℃로 하여 1시간 반 동안 가열한다. 팬을 꺼내고 오븐을 식힌다.

오븐을 검사하고 촉매가 코팅된 표면에 남아있는 잔류물의 크기를 기록한다.

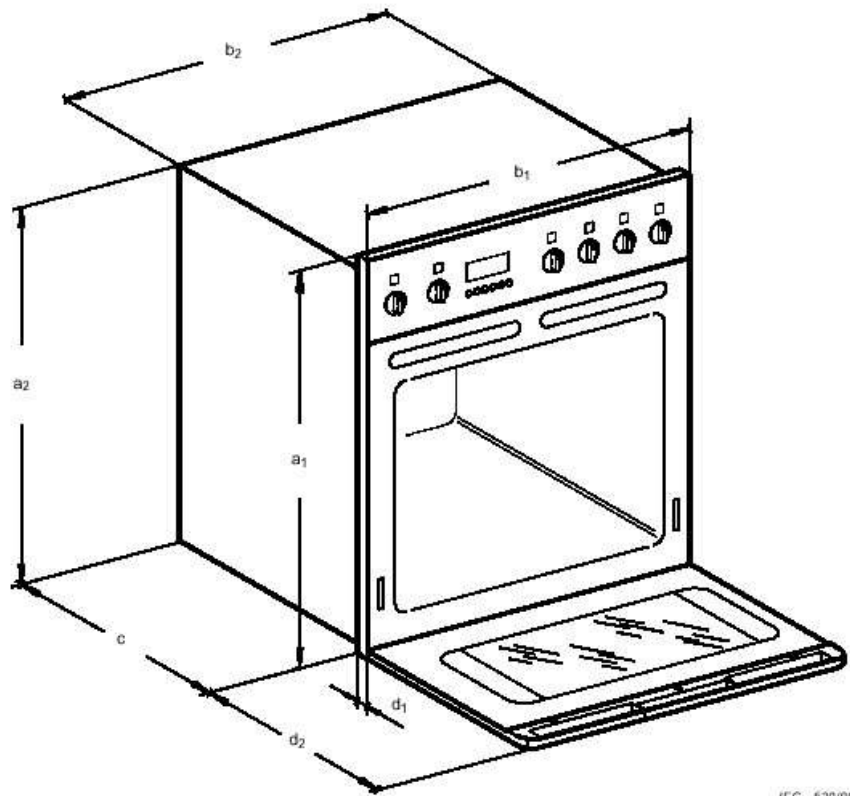
비고 - 돼지의 복부부분이 표면을 더럽히기 위한 충분한 지방을 제공하므로 이 부분을 사용한다.



IEC 519/99

- a₁ 지지면에서부터 호브 표면까지의 거리
비고 - 적당한 다리가 있는 경우, 높이는 양쪽 앞끝의 다리에서 측정한다.
- b 기기의 전체 폭
- a₂ 열린 위치에서 덮개를 가지는 기기의 지지대에서부터 최상부까지의 최대 높이
- c₁ 손잡이 등을 제외한 기기의 깊이
- c₂ 문 및 서랍을 완전히 연, 기기의 최대 깊이

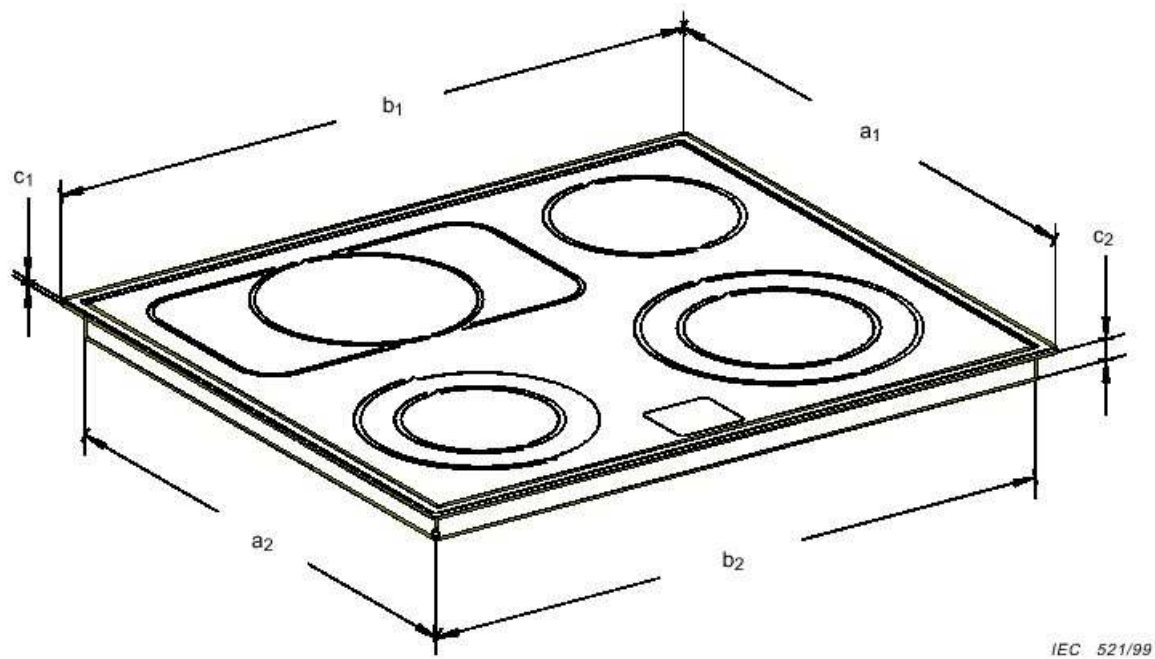
그림 1 - 기기의 치수



IEC 520/99

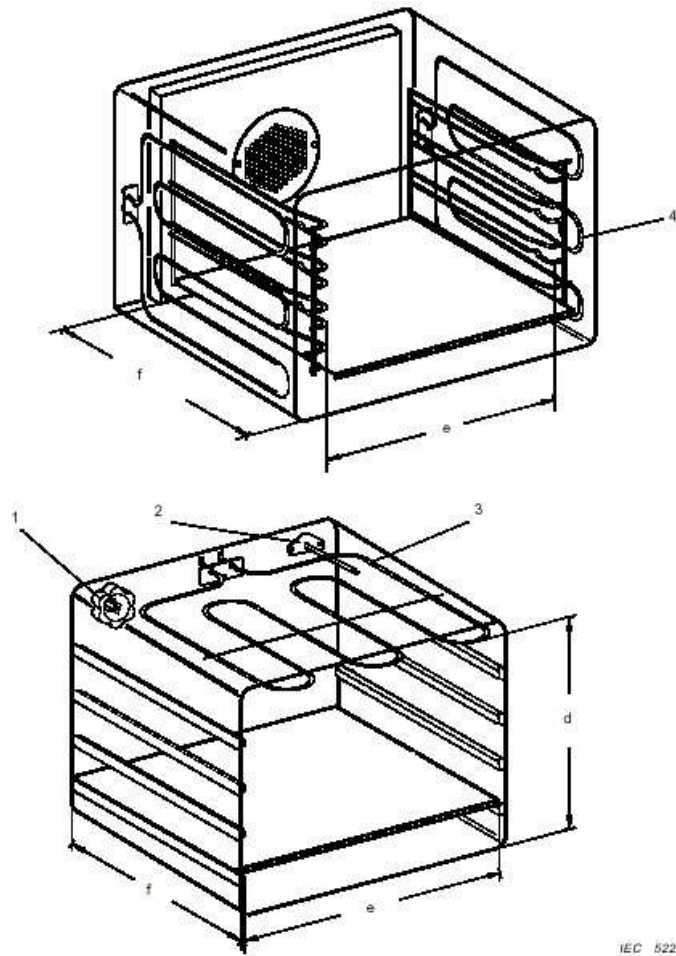
- a_1 기기의 전면 높이
- b_1 기기의 전면 폭
- c 부엌가구 안에 있는 기기의 최대 깊이
- a_2 부엌가구 안에 있는 기기의 최대 높이
- b_2 부엌가구 안에 있는 기기의 최대 폭
- d_1 손잡이 등을 제외한 부엌가구 외부에 있는 기기의 깊이
- d_2 문 및 서랍을 완전히 연, 부엌가구 외부에 있는 기기의 깊이

그림 2 - 붙박이 오븐의 치수



- a1 호브의 깊이
- b1 호브의 폭
- c1 부엌가구 외부에서의 호브의 높이
- c2 부엌가구 내부에서의 호브의 높이
- a2 부엌가구 내부에서의 호브의 깊이
- b2 부엌가구 내부에서의 호브의 폭

그림 3 - 붙박이 호브의 치수

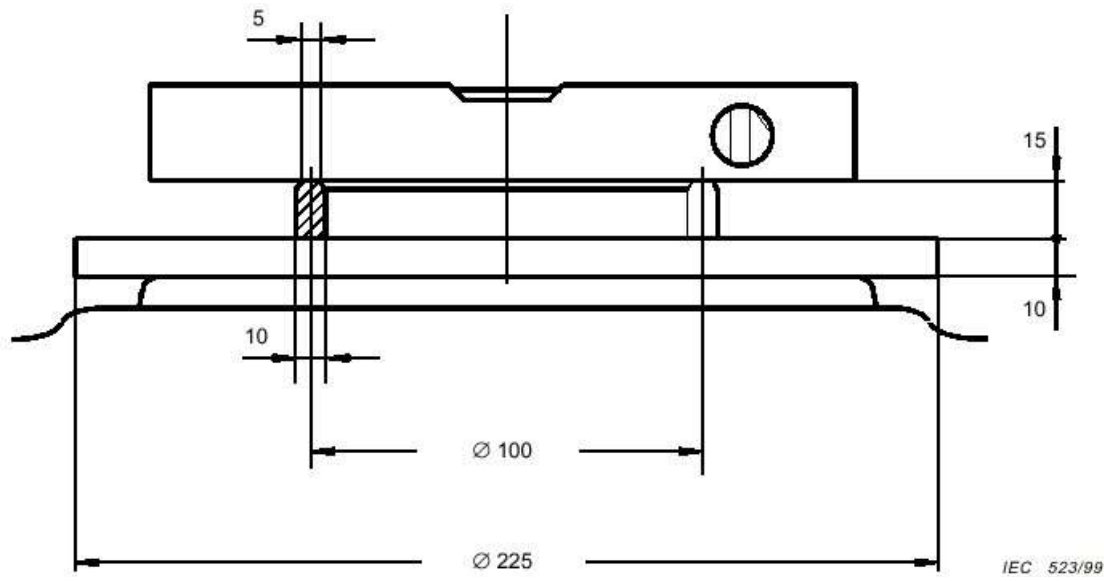


IEC 522/99

- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|----------|
| 1 | 램프 | 3 | 그릴 가열 소자 |
| 2 | 온도조절 장치 | 4 | 오븐 가열 소자 |
| d | 내부 표면 또는 가열 소자의 상부와 하부 사이의 적당한 높이 | | |
| e | 선반대 또는 가열 소자 사이의 적당한 폭 | | |
| f | 내부 후면과 닫힌 문 안쪽 표면 사이의 알맞은 깊이 | | |

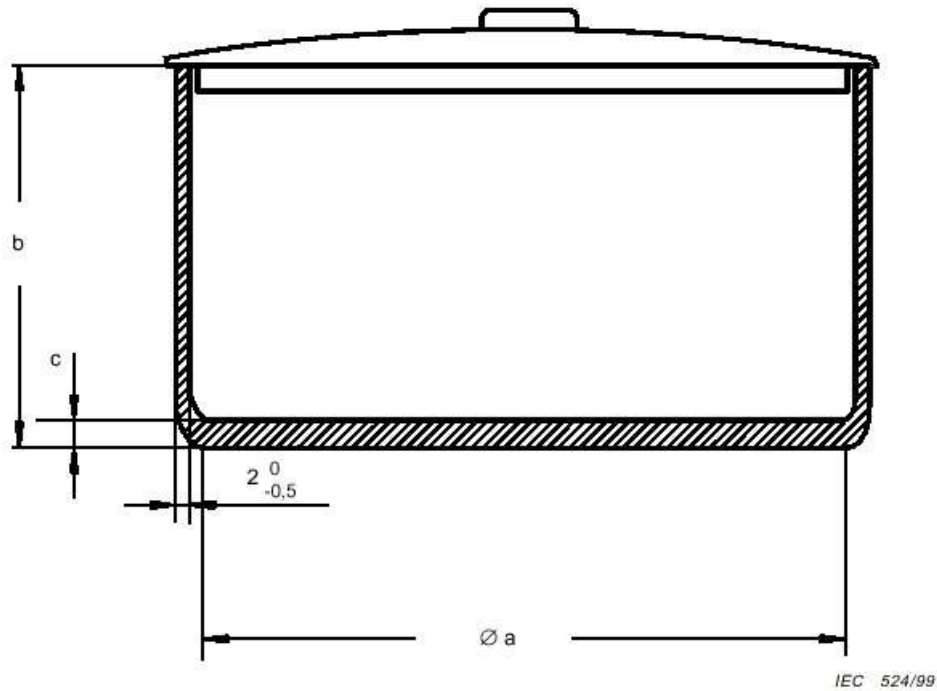
비고 - 강제 공기 순환용 오븐의 경우, 깊이는 보호 석쇠, 공기 덕트, 또는 후면의 공간에서 측정한다.

그림 4 - 오븐의 내부 치수



단위:mm

그림 5 - 요리용 철판 및 선반의 수평을 확인하는 장치



소스팬의 명세서

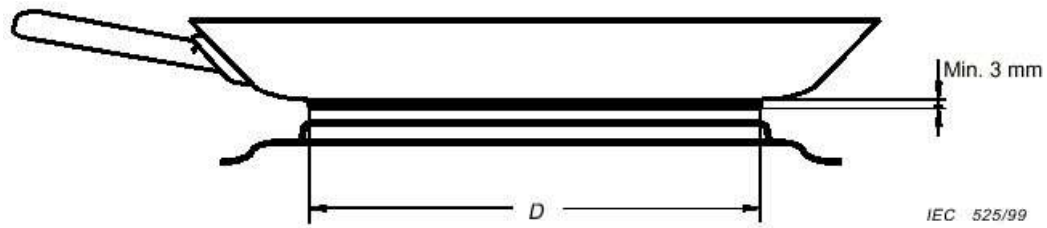
조리대의 치수(mm)	소스팬의 치수(mm)		
	a	b	c
≤ 145	145	140	3
$>145 \leq 180$	180	140	$\geq 3 \leq 5$
$>180 \leq 220$	220	120	$\geq 3 \leq 5$

소스팬은 최대 0.08%의 탄소가 함유된 저탄소 강철로 만들어진다. 이것은 금속 손잡이 또는 돌출부가 없는 원통모양이다. 소스팬 바닥에서 평평한 부분의 직경은 최소 조리대의 직경이 되어야 한다. 소스팬 바닥에서 평평한 부분의 a인 경우, 소스팬 바닥의 최대 수용력은 0.006이상이 되어서는 안 된다.

비고1 - 뚜껑은 적당한 교반기를 조절할 수 있는 것으로 가져온다.

비고2 - 소스팬의 바닥이 볼록하면 안 된다.

그림 6 - 소스팬



프라이팬의 명세서

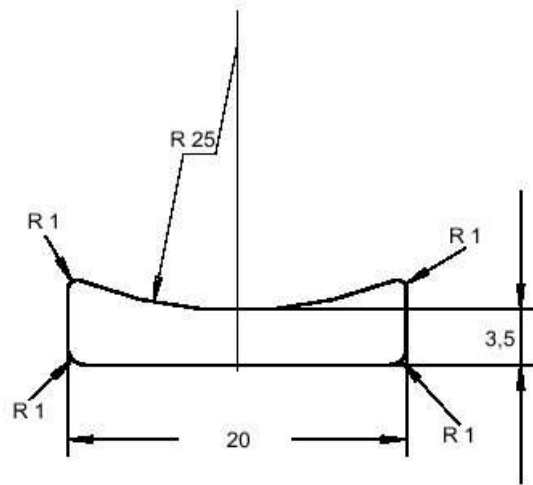
프라이팬은 알루미늄 또는 최소 3mm의 두께로 알루미늄의 아랫면에 추가되는 스테인리스 강철로 만든다.

팬의 안쪽은 요리 도중 늘어붙지 않게 되어 있는 폴리테트라플루오르에틸렌(PTFE) 코팅 표면을 가지고 있다.

밑바닥의 평평한 부분의 직경 D는 요리용 철판 또는 조리대의 직경보다 작지 않고 20mm 이상의 직경을 넘지 않는다.

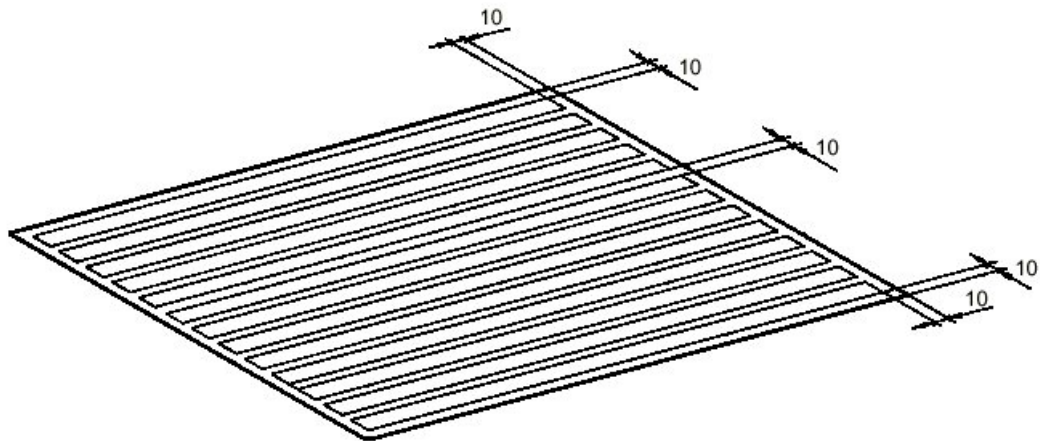
앞부분 호브의 조리대의 경우, 팬의 밑바닥은 앞부분 호브로부터 자기 에너지를 흡수하기 위해서, 자성이 있는 저탄소 강철의 얇은 층으로 되어 있다.

그림 7 - 프라이팬



단위:mm

그림 9 - 반죽을 성형하는 노즐의 모양



단위:mm

그림 10 - 제빵 종이에서 반죽 조각의 위치

부속서 A (규격)

측정 기구의 색깔

기구는 다음의 명세표가 있는 ISO 7724 및 CIE 15.2를 따른다.

- | | |
|----------|--------------------------|
| - 측정 기하: | 8°수직 편차로 확산; |
| - 측정 구경: | 수정 유리판으로 덮힌, 직경 20mm; |
| - 구경 표준: | ISO 7724를 따르는 흰색; |
| - 표준 광원: | ISO/CIE 10526을 따르는 D 65; |
| - 표준 관측: | ISO/CIE 10527을 따르는 10°; |
| - 평가: | 반사값 R_y . |

- | | |
|-------------------|----------------------|
| 1 광감기 | 6 셔터 |
| 2 필터 | 7 통합구 |
| 3 광파 유도장치 | 8 측정 구경 아래의 시료편 |
| 4 측정 채널 | 9 관련 채널 |
| 5 크세논 플래쉬 전구 | |

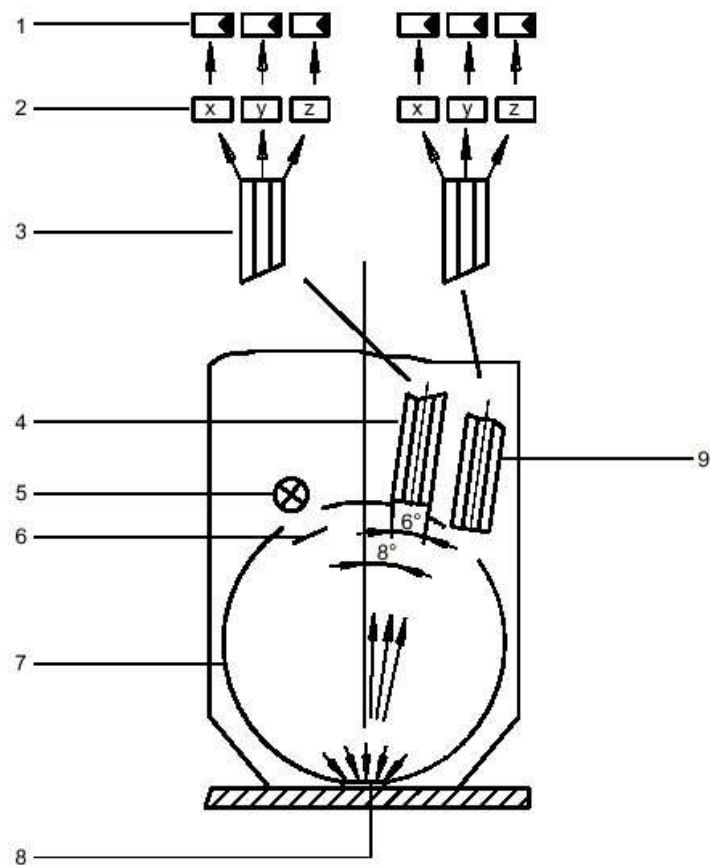


그림 A.1 - 색깔 측정 기구

부속서 B
(규격)

음영표

이 표는 CIE와 관련된 것 및 이에 대응하는 Munsell 표시법 등이 함께 나타난 다양한 색깔의 음영 숫자를 규정한다.

음영 숫자	색깔	CIE 참고			Munsell 표시법
		CIE.X	CIE.Y	Y	
4	색깔표의 경우, 뒷면 덮개 안쪽의 별지를 참조하여라.	0.363	0.380	78.7	5Y 9/4
6		0.396	0.40	59.1	2.5Y 8/6
8		0.412	0.396	43.1	10YR 7/6
10		0.46	0.41	30.1	7.5YR 6/8
12		0.442	0.392	19.8	7.5 YR 5/6
14		0.465	0.387	12.0	5YR 4/6
16		0.42	0.37	12.0	5YR 4/4
18		0.31	0.316	3.1	N2

비고 1 - 색깔 음영표는 인쇄된 표준으로 제공한다.

비고 2 - 전기적 설명의 경우, 색깔 음영표는 각각 참고 번호: IEC 60350, 2판, CHAR.이 있는 IEC에서 요구될 수 있다.

비고 3 - BS 3999: 제 5G를 참조하는 색깔 표준은 마찬가지로 다음에서 이용 가능하다:

British Standards Institution
389 Chiswick High Road,
UK - LONDON W4 4AL

부속서 C

(정보)

공급자 주소

다음의 정보는 이 규격을 사용하는 사람들의 편의를 위해서 주어져서 IEC가 선정한 추천 기관은 아니다.

C.1 작은 케이브 제빵용 종이 주머니

(8.4.2 참조)

종이 주머니의 공급자는:

Cheverton and Laidler Limited
Longwick Road
Princes Risborough
Bucks HC27 9RT
UK

Telephone 01844 34 42 31

Fax 01844 34 37 96

C.2 오븐의 에너지 소비량 시험용 벽돌

(8.3 및 그림 8 참조)

벽돌은 다음의 공급자로부터 “Skamol Hipor”의 유형 명칭으로 사용 가능하다.

Skamol Insulation
Östergade 58-60
DK-7900 Nykøbing Mors
Denmark

C.3 색깔 측정 기구

(8.4.1 및 부속서 A 참조)

칼라 측정 기구의 공급자는:

Dr. Lange
Postfach 19 02 29
40549 Düsseldorf

참고 문헌

IEC 60335-2-6:1997, Safety of household and similar electrical appliances - Part 2-6: Particular requirements for stationary cooking ranges, hobs, ovens and similar appliances

IEC 60335-2-9:1993, Safety of household and similar electrical appliances - Part 2: Particular requirements for toasters, grills, roasters and similar appliances

IEC 60705:1998, Microwave ovens for household and similar purpose - Methods for measuring performance

IEC 61817, Electrical household portable appliances for cooking, grilling and similar - Methods for measuring performance(in preparation)