



KC 60619

(개정 : 2015-09-23)

IEC Ed 2.0, Amd1 1993-02

전기용품안전기준

**Technical Regulations for Electrical and
Telecommunication Products and Components**

전기조리기기의 성능 측정방법

**Electrically operated food preparation appliances
- Methods for measuring the performance**

KATS 국가기술표준원

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

목 차

전기용품안전기준 제정, 개정, 폐지 이력 및 고시현황	1
서문	2
1 적용범위 및 목적 (Scope and object)	3
2 인용 규격 (Normative references)	3
3 정의 (Definitions)	3
4 측정 항목 (List of measurements)	5
5 측정을 위한 일반 조건 (General conditions for measurements)	5
6 휘젓기 (Whisking)	6
7 휘핑 크림 (Whipping cream)	7
8 두드리기 (Beating)	8
9 다량 혼합 (Heavy mixing)	9
10 혼합 (Mixing)	10
11 반죽 (Kneading)	10
12 융합/정제 (Blending/Pureeing)	11
13 유화 (Emulsifying)	12
14 자르기 (Chopping)	12
15 얇게 썰기 (Slicing)	14
16 조각 내기 (Shredding)	16
17 프렌치 프라이 칩 (French fries chipping)	17
18 즙 분리기 (Juice separation)	17
19 감귤류 즙 추출기 (Citrus juice extraction)	18
20 커피 분쇄기 (Coffee milling and grinding)	19
21 더러움 및 유출 (Splashing and spillage)	20
22 세척 효율 및 세척 시간 (Cleaning efficiency and cleaning time)	20
부속서 A (Annex A)	25
추가/대체 사항	26
해 설 1	27
해 설 2	28

전기용품안전기준 제정, 개정, 폐지 이력 및 고시현황

제정 기술표준원 고시 제2000 - 54호(2000. 04. 06)
개정 기술표준원 고시 제2003 -1443호(2003. 11.15)
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

전기조리기기의 성능 측정방법

Electrically operated food preparation appliances - Methods for measuring the performance

이 안전기준은 1993년 2월에 제2판으로 발행된 IEC60619(Electrically operated food preparation appliances-Measuring methods) 및 1993년에 발행된 Amd1를 기초로, 기술적 내용 및 대응 국제표준의 구성을 변경하지 않고 작성한 KS C IEC 60619(2003.04)을 인용 채택한다.

성능 측정방법

Electrically operated food preparation appliances—Method for measuring the performance

서 문

이 규격은 1993년에 제2판으로 발행된 IEC 60619 Electrically operated food preparation appliances—Measuring methods 및 1995년에 발행된 Amendment 1을 번역해서 기술적 내용 및 규격서의 서식을 변경하지 않고 한국산업규격으로 제정한 것이다.

1 적용 범위 및 목적

1.1 적용 범위

이 규격은 가정용 전기 조리 기기에 적용한다.

이 규격의 목적은 가정용 전기 조리 기기에 의해 수행되는 기능을 측정하는 방법에 대한 시험을 정의하고 기술하는 것이다.

시험자의 판단과 시험 물질 및 구성 요소와 시간의 변화에 기인한 정확도와 반복도를 고려하여 등급을 낮게 조정한다. 기술된 시험 방법은 거의 동시에, 같은 장소에서, 같은 기기로, 같은 시험자가 기기의 수를 비교하며 시험에 대해 더욱 신뢰성 있게 적용한다.

오븐의 크기나 형태에 대해 정해져 있지 않으면 체적을 결정하기 위한 시험의 수는 최종 생산품의 가열을 포함한다. 사용된 오븐 사이에 예상된 편차 이상이 나타남을 고려한다. 모든 비교 실험이 같은 오븐에서 수행되어야 한다.

1.2 적용 범위에서 제외된 사항

이 규격은 안전과 관계되지 않는다.

이는 상업용이나 산업용으로 설계된 기기에 적용하지 않는다.

주의할 사항은 다른 기능을 사용하여 같은 결과를 얻을 수도 있다.

2 인용 규격

비 고 인용 규격을 포함하는 다른 항은 후에 결정될 것이다.

3 정 의

이 규격의 정의는 다음을 적용한다.

3.1 기능에 관계된 용어

3.1.1

휘젓기(whisking)

공기를 흡수하고 계란 흰자의 부피를 증가시키기 위한 것.

3.1.2

휘핑 크림(whipping cream)

공기를 흡수하고 크림의 부피를 증가시키기 위한 것.

3.1.3

두드리기(beatng)

혼합하고 공기를 흡수하기 위한 것(예를 들면 케이크 반죽).

3.1.4

다량 혼합(heavy mixing)

자르지 않고 다중 혼합물 속으로 구성 요소를 섞는 것(예를 들면 체리를 포함한 과일 케이크).

3.1.5

혼합(mixing)

구성 요소를 섞는 것(예를 들면 페이스트리, 파이).

3.1.6

반죽(kneading)

부드럽게 되도록 혼합하는 것.

3.1.7

융합/정제(blending/pureeing)

액체를 섞거나 반고체 상태로 만드는 것(예를 들면 아기 음식, 과일, 스프).

3.1.8

유화(emulsifying)

다른 것을 통해 하나나 그 이상을 섞이도록 용해하지 않는 액체를 함께 결합시키는 것(예를 들면 마요네즈).

3.1.9

자르기(chopping)

작은 조각으로 고체의 부피를 감소시키는 것(예를 들면 고기, 양파, 아몬드).

3.1.10

얇게 썰기(slicing)

얇게 자르는 것(예를 들면 당근, 오이, 부추).

3.1.11

조각내기(shredding)

작은 조각으로 감소시키는 것(예를 들면 당근, 치즈).

3.1.12

프렌치 프라이(french fry)

프렌치 프라이 모양으로 감자를 자르는 것.

3.1.13

즙 분리기

과일이나 채소를 부순 후 원심력을 이용하여 즙을 제거

3.1.14

감귤류 즙 추출기

감귤류에서 회전 원추형을 이용하여 즙을 제거

3.1.15

커피 분쇄기

분쇄판, 원통, 원추형 또는 유사한 도구나 고속 회전 분쇄날에 의해 커피를 분쇄

3.2 기기에 관계된 용어

3.2.1

단일 기능 기구(mono-function appliance)

단지 한 가지 기능만 수행하도록 설계된 기기

3.2.2

다중 기능 기구(multi-function appliance)

한 가지 이상의 기능을 수행하도록 설계된 기기

기기는 탁상형이나 수지형 중 하나이다.

비 고 때때로 같은 기기에 대해 다른 기능을 하도록 기기나 부착물을 바꿀 필요가 있을 수 있다.

3.3 사용시에 관계된 용어

3.3.1

더러움 및 유출(splashing and spillage)

스위치의 켜짐과 기구 동작 동안 구성 요소의 의도하지 않은 손실

3.3.2

세척 효율 및 세척 시간(cleaning efficiency and cleaning time)

기구의 분해를 포함한 기구(또는 분리구)가 비워지거나 세척 건조에 필요한 시간과 수고

4 측정 항목

이 규격은 다음의 기능을 포함한다.

- 휘젓기(6.)
- 휘핑 크림(7.)
- 두드리기(8.)
- 다량 혼합(9.)
- 혼합(10.)
- 반죽(11.)
- 융합/정제(12.)
- 유화(13.)
- 고기 절단(14.1)
- 양파 절단(14.2)
- 아몬드 절단(14.3)
- 당근의 얇게 썰기(15.1)
- 오이의 얇게 썰기(15.2)
- 부추의 얇게 썰기(15.3)
- 당근 조각내기(16.1)
- 치즈 조각내기(16.2)
- 프렌치 프라이 칩(17.)
- 즙 분리기(18.)
- 감귤류 즙 추출기(19.)
- 커피 분쇄기(20.)

이 규격은 다음을 포함한다.

- 더러움 및 유출(21.)
- 세척 효율 및 세척 시간(22.)
- 세척(23.)

5 측정을 위한 일반 조건

만일 정해져 있지 않으면 측정은 다음의 조건하에서 수행한다.

5.1 일반

부착, 속도, 구성 요소의 양은 제조자에 의해 정해진 대로 사용한다. 제조자의 권장 사항이 없으면 인용된 양을 사용한다. 정해진 구성 요소는 우선적으로 균일하고 재생적인 결과를 선택한다. 구성 요소의 목록은 부속서 A에 나타내었다. 만일 기술되어 있지 않으면 기구는 제조자의 지침에 따라 동작한다.

5.2 전 원

측정은 정격 주파수에서 정격 전압이나 정격 전압 범위 평균값의 ± 0.5 % 내에서 수행한다.

비 고 만일 정격 전압이 국가에 관계된 공칭 전원 전압과 다르면 정격 전압에서 수행된 측정은 잘못될 수도 있다. 따라서 시험에 대해 사용된 시험 전압은 공칭 전원 전압에 따라야 하고 이를 기록한다.

5.3 주위 온도

주위 온도 및 모든 기구의 온도와 구성 요소는 만일 정해져 있지 않다면 $20 \pm 5^\circ\text{C}$ 로 유지시킨다.

비 고 열대 기후에서 주위 온도는 $27 \pm 5^\circ\text{C}$ 이고 온도는 기록한다.

5.4 수지형 기구의 이동

휘젓기 등에 대해 비실용적이 아닌 이상 8자 형태로 이동한다. 이 경우 봉은 용기의 모양을 따른다. 완전한 이동의 수는 분당 15회를 넘지 않는다.

다른 동작에 대해 수지형 기구는 분당 30회를 넘지 않는 속도로 동작시키는 것이 필요하다. 수지형 기구는 용기를 제공하고 위치는 제조자의 지침에 따른다. 만일 어떤 지침도 없고 용기를 이동시켜야 한다면 이는 보고서에 기술한다.

5.5 용기의 형태

용기를 가진 기구에 대한 측정은 용기를 사용하여야 행한다.

용기를 가지지 않은 기구에 대해서 **그림 1, 2, 3**에 보이는 용기 중 측정하는 기능에 대해 가장 적절한 하나를 선택하여 사용한다.

5.6 구성 요소

다른 구성 요소는 다음의 특별한 국가 관습과 조건에 따라 사용되고, 이 시험 보고서에서 주어지는 구성 요소에 명확히 연관한다.

최소와 최대량이 작업되는 것을 요구하는 곳에서는 모든 구성 요소 사이에서 같은 비율이 유지되어야 한다.

5.7 선행 시험

때때로 같은 기능에 대해 일련의 기구나 주어진 기구에 대해 수행하는 것이 필요하다. 가장 좋은 결과의 과정이나 시간을 얻기 위해 일차 시험이 필요하다.

5.8 가열 온도

이 기준에서 준비된 혼합물을 가열하는 것이 필요하다. 가열은 정상적인 오븐에서(강제적 대류가 아닌) 수행한다. 오븐 제조자의 지침에 맞는 적당한 온도에서 수행한다.

6 휘 젓 기

6.1 구성 요소

단지 신선한 계란만이 **부속서 A**에 따라 사용된다.

계란의 초기 온도는 $23 \pm 2^\circ\text{C}$ 가 되어야 한다.

6.2 과 정

분리된 계란 흰자를 분리해서 무게를 재고 필요에 따라 사용한다. 하나의 계란 흰자는 30 ± 2 g을 나타낸다. 이를 용기에 넣고 완전히 건조시킨 후 유분을 없앤다. 휘젓는 시간을 측정하고 기록한다.

휘젓기는 혼합물이 부드럽고 반질하고 수분이 유지될 때 끝내며 칼로 적어도 5초 동안 수행한다. 시험은 만족하게 저을 수 있는 계란의 최대와 최소수를 찾는다.

6.3 체 적

두 페트리 접시를 채운 후에(그림 4 참조), 즉시 알려진 각각의 중량과 체적으로 휘저은 계란 흰자의 총 혼합물의 중앙에서 견본을 취한다. 이 두 측정값의 평균을 계산한다.

최대 체적은 4개의 계란 흰자에서 결정한다.

가장 큰 체적에서 주어지는 시간에 대해 시험을 반복한다. 두 측정값의 평균값과 이에 관계된 시간을 기록한다.

6.4 결 과

다음을 기록한다.

- 만족하게 저을 수 있는 계란 흰자의 최대와 최소수
- 4개의 계란 흰자에 대해 거품의 최대 체적과 이 결과에 도달하는 시간
- 부착과 세팅

7 휘핑 크림

7.1 구성 요소

저온 살균 우유에서 첨가물이 없는 크림과 35 ± 5 %의 지방분을 포함하는 버터를 사용한다.

프레시 크림이나 특별 수명 처리 크림 중 하나를 사용하고 보고서에 사용된 크림을 기술한다.

일련의 측정에 대해 충분한 양을 적어도 24시간 동안 저장된 냉장고에서 꺼낸다. 크림의 온도는 $8 \pm 1^\circ\text{C}$ 이어야 한다.

7.2 과 정

주위 온도와 기구의 온도는 $20 \pm 5^\circ\text{C}$ 이다. 크림은 용기에 넣고 곧바로 휘젓기 시작한다. 휘젓기는 칼로 적어도 5초 동안 수행한다. 시험은 만족하게 저을 수 있는 100 g의 배수로 최대량을 찾아낸다.

7.3 체적의 측정

두 페트리 접시를 채우고(그림 4 참조) 알려진 체적과 중량 각각을 계란 흰자의 총 혼합물의 중앙에서 견본을 취한다. 이 두 측정값의 평균을 계산한다.

최대 체적은 휘핑 크림의 200 g으로 결정한다. 체적은 위에 기술한 대로 측정한다. 선시험(pre-tests)은 시험할 기구의 적당한 시간으로 수행한다.

최대 체적에 대해 주어진 시간 동안 시험을 반복한다. 두 측정값의 평균값과 이와 관계된 시간을 기록한다.

일련의 과정에서 누출량을 결정하기 위해 깔때기에 넣고(그림 6 참조) 주위 온도는 3시간 동안 $20 \pm 5^\circ\text{C}$ 로 유지한다.

7.4 결 과

다음을 기록한다.

- 만족한 결과를 얻을 수 있는 최대량과 최소량
- 200 g 휘핑크림의 최대 체적과 이 결과에 도달하는 시간
- 부착과 세팅
- 사용된 크림의 종류(프레시나 특별 수명 처리)
- 누출의 양

8 두드리기

8.1 구성 요소

각 계란의 구성 요소의 중량은 다음과 같다.

- 마가린 50 g
- 설탕 50 g
- 밀가루 50 g
- 제조자의 지침에 따르거나 베이킹 파우더 1 g

초기 온도는 $23\pm 2^{\circ}\text{C}$ 이다.

8.2 과 정

구성 요소의 다른 양의 시험은 만족스럽게 두드릴 수 있는 최소와 최대양을 찾기 위해 수행한다.

이 결과는 모든 구성 요소가 분포될 때 만족스럽다.

용기와 부착물의 중량을 기록한다. 3개의 계란에 기초해 반죽한다. 약 20 mm^3 크기로 마가린을 자른다. 용기 내에 모든 구성 요소를 넣고 혼합될 때까지 두드린다. 필요하다면 주격으로 용기의 한 방향으로 젓는다. 두드리는데 필요한 시간을 기록한다.

반죽의 550 g은 긴 알루미늄으로 덮이지 않은 가열기에 넣는다(그림 5 참조). 제조자의 지침에 따라 적절히 예열한 오븐의 중앙에 위치시키고 케이크가 완성될 때까지 굽는다. 굽는 시간과 온도는 기록한다.

조심스럽게 용기와 부착물을 젓고 이의 무게를 재고 구성 요소의 총 중량의 백분율로 용기와 부착물에 남겨진 잔유물을 계산한다.

구운 후에 케이크는 용기에서 꺼내고 평면 위에 뒤집는다. 이를 상온에서 24시간 동안 유지한다. 시간 경과 후에 케이크의 중량을 잰다.

체적을 결정하기 위해 케이크의 용기는 겨자씨로 주위를 채운다. 씨는 측정 용기에서 측정한다. 겨자씨와 용기의 알려진 체적 사이의 차이가 구워진 케이크의 체적이다. 만일 케이크가 용기 위로 올라오면 절단 없이 용기 상부에 추가의 막이나 다른 적당한 방법으로 측정이 행해진다.

이 케이크는 다른 점에서 절단한다(일반적으로 길이에 따라 1/5, 2/5, 3/5 및 4/5).

이 시험은 반복되고 평균값을 계산한다.

8.3 결 과

다음을 기록한다.

- 만족한 결과를 얻을 수 있는 최대량과 최소량, 계란의 수로 표시
- 용기나 부착물에 남겨진 잔유물의 중량

- 굽는 시간, 온도와 오븐의 형태
- 계란 3개의 반죽을 혼합하는데 걸리는 시간
- 구운 케이크의 체적
- 공기를 포함한 조각의 구조 또는 크기와 분포 등에 대한 기술
- 부착과 세팅

9 다량 혼합

9.1 구성 요소

각 계란의 구성 요소의 중량은 다음과 같다.

- 마가린 45 g
- 설탕 45 g
- 밀가루 85 g
- 베이킹 파우더 3.5 g
- 차에 적시는 건포도 50 g
- 국가적 적용에 따라 혼합 건조 과일 50 g

초기 온도는 $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 이다.

9.2 과 정

구성 요소의 다른 양의 시험은 만족스럽게 혼합할 수 있는 최소와 최대량을 찾기 위해 수행 한다.

만족스러운 결과는 모든 구성 요소가 고르게 분포되고 과일의 손상이 없을 때이다.

용기와 부착물의 중량을 기록한다. 3개의 계란에 기초해 반죽한다. 약 20 mm^3 크기로 마가린을 자른다. 용기 내에 과일을 제외한 모든 구성 요소를 넣고 혼합될 때까지 두드린다. 절차 막바지에 과일을 추가해서 반죽 속으로 분포될 때까지 동작시킨다. 만일 필요하다면 주격으로 용기의 한 방향으로 젓는다. 두드리는데 필요한 시간을 기록한다.

반죽의 950 g은 긴 알루미늄으로 덮이지 않은 가열기에 넣는다(그림 5 참조). 제조자의 지침에 따라 적절히 예열한 오븐의 중앙에 위치시키고 케이크가 완성될 때까지 굽는다. 굽는 시간과 온도는 기록한다.

조심스럽게 용기와 부착물을 젓고 이의 무게를 재고 구성 요소의 총 중량의 백분율로 용기와 부착물에 남겨진 잔유물을 계산한다.

구운 후에 케이크는 용기에서 꺼내고 평면 위에서 뒤집는다. 이를 상온에서 24시간 동안 유지한다. 시간 경과 후에 케이크의 중량을 잰다.

체적을 결정하기 위해 케이크의 용기는 겨자씨로 주위를 채운다. 씨는 측정 용기에서 측정한다. 겨자 씨와 용기의 알려진 체적과의 차이가 구워진 케이크의 체적이다. 만일 케이크가 용기 위로 올라오면 절단 없이 용기 상부에 추가의 막이나 다른 적당한 방법으로 측정이 행해진다.

이 케이크는 다른 점에서 절단한다(일반적으로 길이에 따라 1/5, 2/5, 3/5, 4/5).

이 시험은 반복되고 평균값이 계산한다.

9.3 결 과

다음을 기록한다.

- 만족한 결과를 얻을 수 있는 최대량과 최소량, 계란의 수로 표시
- 용기나 부착물에 남겨진 잔유물의 중량

- 굽는 시간, 온도와 오븐의 형태
- 계란 3개의 반죽을 혼합하는데 걸리는 시간
- 구운 케이크의 체적
- 공기를 포함한 조각의 구조 또는 크기와 분포 등에 대한 기술
- 부착과 세팅

10 혼 합

10.1 구성 요소

- 마가린 50 g
- 물 25 g
- 밀가루 각 100 g

물의 온도는 $8 \pm 2^\circ\text{C}$ 이어야 한다. 다른 구성 요소는 주위 온도이다.

10.2 과 정

용기에 약 15 mm^3 크기로 마가린을 잘라 넣고 밀가루를 첨가한다.

신선한 빵 조각처럼 될 때까지 구성 요소를 섞는다. 이 때 물을 넣고 작업 용기에서 쉽게 제거할 수 있는 만족스러운 반죽을 형성한다.

반죽을 4 mm 두께로 말고 $235 \pm 5 \text{ mm}$ 지름과 30mm 높이의 알루미늄으로 덮이지 않은 용기에 유분 방지지와 넣는다.

1시간 동안 냉장고에 넣는다. 유분 방지지를 밑에 넣고 마른 콩을 채운다. 이 때 예열된 오븐에 넣고 완성될 때까지 오븐 제조자의 지침에 따라 적당한 온도에서 굽는다.

약 3/4의 굽는 시간에서 파이 껍질을 외부로 꺼낸다. 종이와 콩을 제거하고 나머지 1/4시간 동안 오븐에 넣는다. 구운 시간과 온도는 기록한다.

구운 후에 파이 껍질은 오븐에서 제거되고 그물 철망 위에서 거꾸로 뒤집은 후 주위 온도에서 2시간 동안 유지한다.

이 시험은 반복되고 평균값이 계산한다.

10.3 결 과

다음을 기록한다.

- 구성 요소의 만족스러운 혼합을 얻을 수 있는 최대량, 밀가루의 무게로 표시
- 반죽을 혼합하는데 걸리는 시간
- 반죽을 다루는 난이도와 불량률의 정도
- 구운 후의 육안 검사(패트 스폿의 존재)
- 부착과 세팅
- 굽는 시간, 온도와 오븐의 형태

11 반 죽

11.1 구성 요소

각 밀가루 350 g을 첨가한다.

- 소금 5 g
- 마가린 10 g

- 설탕 10 g
- 40±2℃ 온도에서 물 200 g이나 제조자의 이스트에 대한 지침에 따른다.
- 빠른 반응의 이스트(제조자의 지침에 따른다.)

11.2 과 정

용기와 반죽의 모든 구성 요소를 만족스러울 때까지 위치시킨다.

반죽은 용기의 측면이 느슨해질 때가 적당한 것으로 간주하고 손가락에 붙으면 반죽을 멈춘다. 이 시간을 기록한다.

반죽의 500 g은 긴 알루미늄으로 덮이지 않은 가열기에 넣는다(그림 5 참조). 이 용기는 리넨 수건 (linen towel)으로 덮고 (23±2)℃의 온도에서 바람을 막고 45분 동안 위치시킨다.

오븐 중앙에 위치시키고 적당한 온도로 예열하고 제조자의 지침에 따른다.

구운 후에 케이크는 용기에서 꺼내고 위에서 뒤집는다. 이는 상온에서 24시간 동안 유지한다. 시간 경과후에 케이크의 중량을 잰다.

체적을 결정하기 위해 케이크의 용기는 겨자씨로 주위를 채운다.

씨는 측정 용기에서 측정한다. 겨자씨와 용기의 알려진 체적과의 차이가 구워진 케이크의 체적이다. 만일 케이크가 용기 위로 올라오면 절단 없이 용기 상부에 추가의 막이나 다른 적당한 방법으로 측정이 행해진다.

이 시험은 반복되고 평균값이 계산한다.

구성 요소의 다른 양의 시험은 만족스럽게 반죽할 수 있는 최대량을 찾기 위해 수행한다.

11.3 결 과

다음을 기록한다.

- 적당하게 반죽할 수 있는 밀가루의 최대량
- 손가락에 붙지 않고 용기 벽에 붙지 않을 때까지 걸리는 시간
- 구운 후의 조각의 중량
- 구운 후의 조각의 체적
- 공기를 포함한 조각의 구조 또는 크기와 분포 등에 대한 기술
- 굽는 시간, 온도와 오븐의 형태

12 용합/정제

12.1 구성 요소

당근, 감자, 양파, 파슬리

12.2 과 정

조리되지 않은 당근, 감자, 양파의 껍질을 벗기고 약 10 g 정도 무게의 모양으로 자른다. 100 g의 배수로 스프의 최대량을 결정한다(채소 60 g과 물 40 g).

몇 개의 과정은 같은 양의 당근, 감자, 양파와 파슬리 0.5 g의 합으로 준비한다.

채소가 합쳐지고 최종으로 4 mm의 거르개를 통과한다. 이 동작은 찬물로 씻으며 행한다.

이 시험은 반복되고 평균값은 계산한다.

12.3 결 과

다음을 기록한다.

- 만족스러운 결과를 얻을 수 있는 100 g의 배수의 최대량
- 작업에 걸리는 시간
- 채소 원래 양의 백분율로 표현되는 거르개에 의해 유지되는 채소의 중량
- 부착과 세팅

13 유 화

13.1 구성 요소

두 기본적인 조리법이 사용되고 모두 작업한다.

- a) 각 계란 노른자에 첨가
 - 식초 15 g
 - 식물성 기름 250 g
- b) 각 전체 계란에 첨가
 - 식초 15 g
 - 식물성 기름 250 g

시험 시작 전에 모든 구성 요소는 적어도 24시간 동안 주위 온도로 유지한다.

13.2 과 정

작업 용기에 식초와 계란을 넣고 섞는다. 이 때 100 g/분의 비율로 필요한 양의 기름을 넣는다. 10 분 동안 혼합을 유지한다.

안정성을 판단하기 위해 100 g의 마요네즈를 용기에 넣는다(그림 6 참조). 그리고 누출은 5분, 10 분, 15분 후에 중량을 잰다.

이 시험은 반복되고 평균값은 계산한다.

13.3 결 과

- 준비된 최대 유용량
- 작업에 걸리는 시간
- 안정한 유화의 형성 여부
- 5분, 10분, 15분 후의 누출
- 부착과 세팅

비 고 단지 하나의 작업의 경우 이 시험 보고에 명확히 기술한다.

14 자 르 기

14.1 고기의 절단

14.1.1 구성 요소

지방의 특성과 필요에 따른 고기의 절단은 과도 지방과 뼈를 다듬고 20 mm³크기로 자른다.

고기의 온도 8±2℃

14.1.2 과 정

용기에 위치시키고 원하는대로 작업한다.
이 시험은 반복되고 평균값은 계산한다.

14.1.3 결 과

다음을 기록한다.

- 제조자의 지침에 따라 만족스럽게 자를 수 있는 최소와 최대량
- 자르는데 걸리는 시간
- 절단의 효율과 규칙성
- 부착과 세팅

14.2 양파의 절단

14.2.1 구성 요소

거의 같은 모양과 크기의 양파를 사용

10 g 중량으로 규칙적인 모양으로 껍질을 벗기고 자른다.

14.2.2 과 정

양파를 용기에 넣는다. 양파가 다음과 같도록 분리 시험한다.

- a) 거칠게 절단
- b) 매끄럽게 절단

만일 필요하면 주격으로 용기의 측면을 긁는다.

이 시험은 반복하고 평균값을 계산한다.

14.2.3 결 과

다음을 기록한다.

- 만족스럽게 자를 수 있는 최소와 최대량
- 자르는데 걸리는 시간
 - 거칠게
 - 매끄럽게
- 절단의 결과가 깨끗하고 규칙적으로 잘렸는지와 수분과 흙의 양
- 부착과 세팅

비 고 시험 결과의 계산을 쉽게 하기 위하여 기구에 의한 작업은 수동으로 절단한 과정과 비교한다.

14.3 아몬드 절단

14.3.1 구성 요소

껍질을 가진 아몬드

14.3.2 과 정

용기에 아몬드를 넣고 제조자의 지침에 따라 다음과 같이 기구를 작동시킨다

- a) 거칠게 절단
- b) 매끄럽게 절단
- c) 매우 부드럽게 절단(분말과 같이)

각 작업 후 혼합물은 필요한 결과가 도출될 때까지 다음의 작업을 위해 용기에 넣는다.

이 시험은 반복되고 평균값은 계산한다.

14.3.3 결 과

다음을 기록한다.

- 만족스럽게 자를 수 있는 최소와 최대량
- 자르는데 걸리는 시간
- 절단한 결과의 계산 : 깨끗하고 규칙적으로 잘려졌는지 여부[거의 a]]와 거르게에 남아 있는 아몬드의 양
 - a)에 대해 4 mm
 - b)에 대해 2.5 mm
 - c)에 대해 0.8 mm

초기량의 백분율로서 표현

- 부착과 세팅

15 얇게 썰기

15.1 당근의 얇게 썰기

15.1.1 구성 요소

준비된 15~25 mm의 지름, 100~150 mm 길이의 당근 500 g

당근은 대략 같은 길이로 자르고 피더(feeder)의 가장자리에서 벗어나지 않는다.

15.1.2 과 정

시험은 각 절단 조각에 수행한다. 푸셔를 통해 당근을 넣고 기구를 동작시킨다. 각 기구의 피딩 사이에 정지해야 한다. 작은 용량의 용기는 한 과정 이상이 필요하고 이 경우 다음을 기록한다.

- 총 소요 시간
- 용기를 비우는데 걸리는 시간

피더에 포함되는 당근의 최대수는 각 피딩에 도입한다.

이 시험은 반복되고 평균값은 계산한다.

15.1.3 결 과

각 디스크에 대해 다음을 기록한다.

- 손상되지 않은 조각, 손상된 조각과 잔유물의 중량
- 조각의 모양에서 결함 발생의 규칙성
- 세팅의 사용
- 절단 개방의 측정 두께
- 당근 총량을 자르는데 걸리는 시간

15.2 오이의 얇게 썰기

15.2.1 구성 요소

피딩 튜브에 맞는, 그리고 그보다 긴 길이의 알려진 지름과 중량을 가진 껍질을 벗기지 않은 오이

비 고 피딩 튜브가 너무 작으면 오이의 외부를 손질하여 최대한 껍질을 보존한다.

15.2.2 과 정

시험은 각 절단 조각으로 수행한다. 푸셔를 통해 오이를 넣고 기구를 동작시킨다. 각 기구의 피딩 사이에 정지해야 한다. 작은 용량의 용기는 한 과정 이상이 필요하고 이 경우 다음을 기록한다.

- 총 소요 시간
- 용기를 비우는데 걸리는 시간

이 시험은 반복되고 평균값은 계산한다.

15.2.3 결 과

각 디스크에 대해 다음을 기록한다.

- 손상되지 않은 조각, 손상된 조각과 잔유물의 중량
- 결함 발생과 조각의 규칙성
- 깨끗하게 잘린 정도
- 세팅의 사용
- 절단 개방의 측정 두께
- 총량을 자르는데 걸리는 시간

15.3 부추의 얇게 썰기

15.3.1 구성 요소

준비된 부추 500 g의 손상된 외부의 잎과 뿌리를 제거한다.

만일 필요하다면 부추는 외부에서만 씻는다.

부추의 치수는 기구가 받아들일 수 있는 것보다 커야 한다. 이 경우 지름이 감소하도록 외부의 잎을 제거한다.

15.3.2 과 정

시험은 각 절단 조각으로 수행한다. 푸셔를 통해 부추를 넣고 기구를 동작시킨다. 각 기구의 피딩 사이에 정지해야 한다. 작은 용량의 용기는 한 과정 이상이 필요하고 이 경우 다음을 기록한다.

- 총 소요 시간
- 용기를 비우는데 걸리는 시간

피더에 포함되는 부추의 최대수는 각 피딩에 도입한다.

이 시험은 반복되고 평균값은 계산한다.

15.3.3 결 과

각 디스크에 대해 다음을 기록한다.

- 손상되지 않은 조각, 손상된 조각과 잔유물의 중량

- 조각의 모양에서 결함 발생과 조각의 규칙성
- 세팅의 사용
- 절단 개방의 측정 두께
- 부추의 총량을 자르는데 걸리는 시간

16 조각 내기

16.1 당근 조각

16.1.1 구성 요소

준비된 20~40 mm 지름의 당근 500 g

16.1.2 과 정

시험은 각 절단 조각들로 수행한다. 피더에 위치하도록 충분한 길이로 당근을 자른다.

푸셔를 통해 당근을 넣고 기구를 동작시킨다. 각 기구의 피딩 사이에 정지해야 한다. 작은 용량의 용기는 한 과정 이상이 필요하고 이 경우 다음을 기록한다.

- 총 소요 시간
- 용기를 비우는데 걸리는 시간

피더에 포함되는 당근의 최대수는 각 피딩에 도입한다.

이 시험은 반복되고 평균값은 계산한다.

16.1.3 결 과

각 디스크에 대해 다음을 기록한다.

- 손상되지 않은 조각, 손상된 조각과 잔유물의 총량
- 조각의 규칙성, 흠이 있는지와 수분의 손실 여부
- 세팅의 사용
- 절단 개방의 측정 두께
- 당근의 총량을 자르는데 걸리는 시간

16.2 치즈 조각

16.2.1 구성 요소

굳은 치즈 200 g. 치즈의 온도는 $8\pm 2^{\circ}\text{C}$

비 고 체다와 에멘설, 가우다 치즈나 각 지방의 치즈는 시험을 위해 사용한다.

16.2.2 과 정

시험은 각 절단 조각으로 수행한다. 피더에 위치하도록 충분한 길이로 치즈를 자른다.

푸셔를 통해 치즈를 넣고 기구를 동작시킨다. 각 기구의 피딩 사이에 정지해야 한다. 작은 용량의 용기는 한 과정 이상이 필요하고 이 경우 다음을 기록한다.

- 총 소요 시간
- 용기를 비우는데 걸리는 시간

피더에 포함되는 치즈의 최대수는 각 피딩에 도입한다.

이 시험은 반복되고 평균값은 계산한다.

16.2.3 결 과

각 디스크에 대해 다음을 기록한다.

- 손상되지 않은 조각, 손상된 조각과 잔유물의 총량
- 조각의 규칙성, 달라붙는지의 여부
- 세팅의 사용
- 절단 개방의 측정 두께
- 시험에 사용된 치즈에 포함된 지방과 형태
- 디스크가 치즈에 균일하게 눌러져 덮임
- 치즈의 총량을 자르는데 걸리는 시간

17 프렌치 프라이 칩

17.1 구성 요소

준비된 감자 500 g

17.2 과 정

프렌치 프라이 칩에 대해 특별한 디스크를 사용한다. 각 디스크는 피딩 튜브에 맞도록 적당한 크기로 세로로 길게 자르고 조각을 수평으로 쌓아 놓는다.

푸셔를 통해 감자를 넣고 기구를 동작시킨다. 각 기구의 피딩 사이에 정지해야 한다. 작은 용량의 용기는 한 과정 이상이 필요하고 이 경우 다음을 기록한다.

- 총 소요 시간
- 용기를 비우는데 걸리는 시간

피더에 포함되는 감자의 최대수는 각 피딩에 도입한다.

이 시험은 반복되고 평균값은 계산한다.

17.3 결 과

각 디스크에 대해 다음을 기록한다.

- 손상되지 않은 조각, 손상된 조각과 잔유물의 총량
- 칩의 규칙성 : 흠이 있는지와 수분의 손실 여부
- 세팅의 사용
- 절단 개방의 측정 두께
- 감자의 총량을 자르는데 걸리는 시간

18 즙 분리기

18.1 구성 요소

- 20~40 mm 지름의 당근은 물 속에 24시간 동안 담그고, 위와 아래를 씻고 닦은 후 20 mm 길이로 자른다.
- 사과를 씻은 다음 건조시키고 기구의 피딩 튜브 속으로 삽입하여 자른다.
- 포도는 세척하고, 건조시키고, 줄기가 없게 한다.
- 토마토는 세척하고, 건조시키고 기구의 피딩 튜브 속으로 삽입하여 자른다.

18.2 과 정

18.2.1 과일이나 채소의 350g 분리

과일이나 채소의 350 g 분리시 과일이나 채소의 마지막 조각은 10초 동안 기구를 사용한다. 그리고 시간을 기록한다. 스위치의 꺼짐 후에 60초 동안 정지시킨다. 갈아지지 않은 즙의 양을 g으로 기록한다. 즙을 0.25 mm 조리로 통과시킨다. 이 때 토마토는 1.4 mm의 조리를 사용한다. 완전히 거른 후 60초 동안 기다려 갈아지지 않은 즙의 양을 g으로 기록한다.

기구를 세척한다.

이 시험은 반복한다.

18.2.2 과일이나 채소의 최대 분량 분리 기계가 고장나거나 넘치거나 비워지는 것이 필요할 때까지 과일이나 채소의 최대량을 작업하는 것이 가능하다. 이 때 과일이나 채소의 양을 기록한다. 사과와 경우 시험은 기구가 막히는 점을 결정하기 위해 수행한다.

시험을 반복하고 과일이나 채소를 50 g 단위로 증가시키며 시험한다.

일련의 시험 과정 사이의 세척 시간 : 세척 없이 기구를 분해, 결합하거나 펄프를 제거하는 필요한 시간을 기록한다.

18.3 결 과

- 과일이나 채소의 형태
- 사용된 과일이나 채소의 중량값의 백분율로 갈아지지 않은 즙의 평균값(18.2.1의 시험)
- 사용된 과일이나 채소의 중량값의 백분율로 갈아진 즙의 평균값(18.2.1의 시험)
- 과일이나 채소의 350 g을 작업하는데 걸리는 평균 시간(18.2.1 시험)
- 기구가 오동작 없이 작동하는 과일이나 채소의 최대량
- 과일이나 채소의 최대량을 작업하는데 필요한 시간
- 최대량이 제한되는 이유(고장나거나 넘치거나 비워지는 것이 필요)
- 부착과 세팅의 필요

19 감귤류 즙 추출기

19.1 구성 요소

- 레 몬
- 오 렌 지
- 포 도

즙 추출을 위해 적당히 알려진 과일을 선택한다

19.2 과 정

5개의 레몬, 5개의 오렌지, 4개의 포도 중량을 잰다. 과일의 각 형태의 중량을 중량 A로 기록한다.

감귤류 과일은 가능한 한 반으로 한다. 과즙기의 선택도 가능하다. 각 과일 중 가장 적절한 것을 선택한다.

가능한 한 많은 즙과 과육(flesh)이 추출되도록 수동으로 충분한 압력을 하부쪽으로 작용시킨다. 만일 기구가 한 번에 이 양을 감당하지 못하면 즙 저장 용기의 상태를 기록하고 과일 양의 반을 기록한다. 마지막 과일의 반이 추출되면 2분 동안 용기에서 여과시키고 시간을 기록한다.

1.4 mm 조리로 즙과 펄프를 거른다. 조리 내의 즙과 펄프는 가능한 한 즙이 많이 추출되도록 천천히 저어 준다. 그러나 조리를 지나는 펄프가 손상되지 않도록 조심한다. 갈아진 즙의 양을 중량 C로 기록한다. 시험을 반복한다. 사이에 기구를 세척한다

만일 외부 표면이 관통되면 추출은 잘못된 것으로 간주한다.

19.3 추출 효율

다음 식에서 각 시험의 추출 효율을 계산한다.

$$\frac{B}{A} \times 100\%$$

19.4 여과 효율

다음 식에서 각 시험의 여과 효율을 계산한다.

$$\frac{C}{B} \times 100\%$$

19.5 결 과

과일의 각 형태에 대해 다음을 기록한다.

- 과일의 형태
- 각 시험의 총 과일의 중량
- 측정 평균값으로서의 추출 효율
- 측정 평균값으로서의 여과 효율
- 작업 시간
- 부착과 과일 양에 기구의 사용 여부
- 정해진 과일 양에 기구의 사용 여부
- 남아 있는 과일의 중량

20 커피 분쇄기

20.1 구성 요소

분쇄되지 않은 커피는 한층 두께의 상온에서 뚜껑 없는 접시에 24시간 동안 놓아 둔다.

20.2 과 정

두 양은 시험되어야 한다. 20 g과 제조자가 제시하는 최대량, 만일 정해진 값이 없으면 최대량이 100 g이다. 각 양에 대해 상급·중급·하급의 세 가지로 결정한다. 각 결정값에 대해 시험은 반복되고 평균값은 계산한다.

기구는 세팅하고 각 시험에 대해 제조자에 의해 정해진 시간을 동작시킨다. 각 시험 후 총량은 200 mm 지름의 ISO 조리로 거른다(ISO 3310-1 참고). 조리는 Endecott 시험 조리 셰이커로 동작시킨다.

수평 크기 : 분당 1440 진동 주파수에서 10 mm

수직 크기 : 분당 300 진동 주파수에서 0.8 mm

이 결과는 다음의 상급·중급·하급의 정의에 따라 판단한다.

- a) 기본값의 50 % 이상의 “하급”은 0.71 mm 이상
- b) 기본값의 50 % 이상의 “중급”은 0.355 mm 이상 0.71 mm 이하
- c) 기본값의 50 % 이상의 “상급”은 0.355 mm 이하

20.3 결 과

다음을 기록한다.

- 세팅과 총 작업 시간
- 각 조리의 크기에 의하여 보유되는 커피 알갱이의 백분율
- 가장 작은 조리를 지나는 커피 알갱이의 백분율
- 한 과정 동안 갈아 낼 수 있는 최대 중량
- 분쇄에 대해 분당 생산율과 한 과정 동안 분쇄되는 최대량

다음의 새로운 21.과 22.를 대체한다.

21 더럽힘 및 유출

21.1 구성 요소

6.~20.에 언급된 구성 요소 이외에 어떤 것도 사용되지 않는다.

1.1 6.~20.의 각 시험 동안 자연적인 상태와 더럽힘과 유출의 정도를 기록한다. 적당한 작업면을 고려하여 육안으로 판단한다.

21.3 결 과

더럽힘/유출의 양은 다음과 같이 분류한다. 전혀 손상 없음, 약간 손상됨, 손상 정도 심함.

다음으로 23.을 대체한다.

22 세척 효율 및 세척 시간

22.1 여 백

22.2 다음의 각 시험을 수행한 후에 제조자에 의해 정해진 적절한 기구를 사용하여 구성 요소와 잔유물을 제거한다.

이후 육안으로 기구 세척에 대한 난이도를 점검한다. 이 때 다음 측면을 고려해야 한다(중요도에 따라).

- 분해(시간 기록)
- 절단의 위험
- 날카로운 단면
- 음식 저장 영역
- 세척할 부분의 수
- 식기 세척의 어려움
- 수동으로 쉽게 세척, 물 사용시와 그렇지 않을 때, 세제 사용시와 그렇지 않을 때(시간 기록)
- 제조자에 의해 정해진 특별 세척 기구의 조항
- 동작 동안 부분 탈색

22.3 결 과

다음 제조자의 지침에 따라 세척이 필요한 부분의 수를 정하고 기록한다.

기구의 세척 정도의 어려움을 기록한다.

수동으로 세척과 분해에 필요한 시간을 기록한다.

세척의 난이도를 기록한다.

각 기능 동안 세척의 난이도는 다음으로 분류한다. 매우 좋음, 만족할 수준임, 좋지 않음.

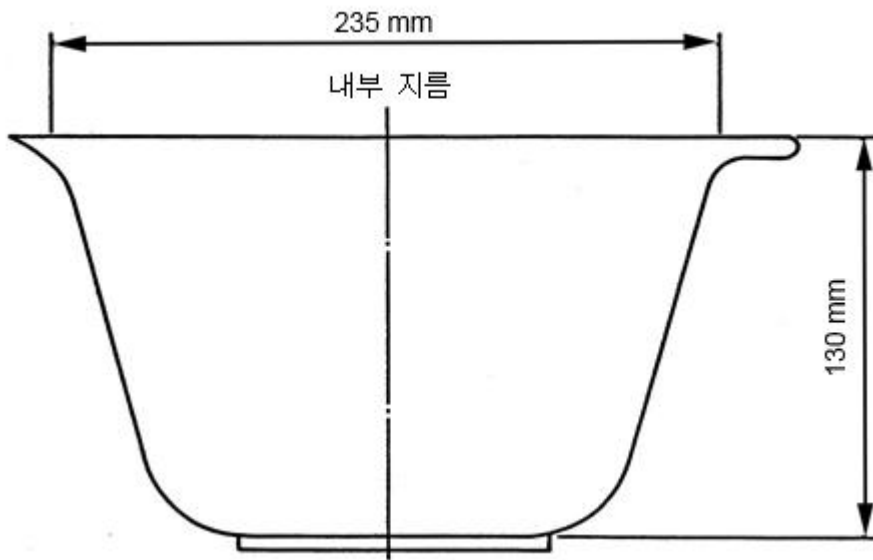


그림 1 표준 4 | “MEPAL” 혼합기

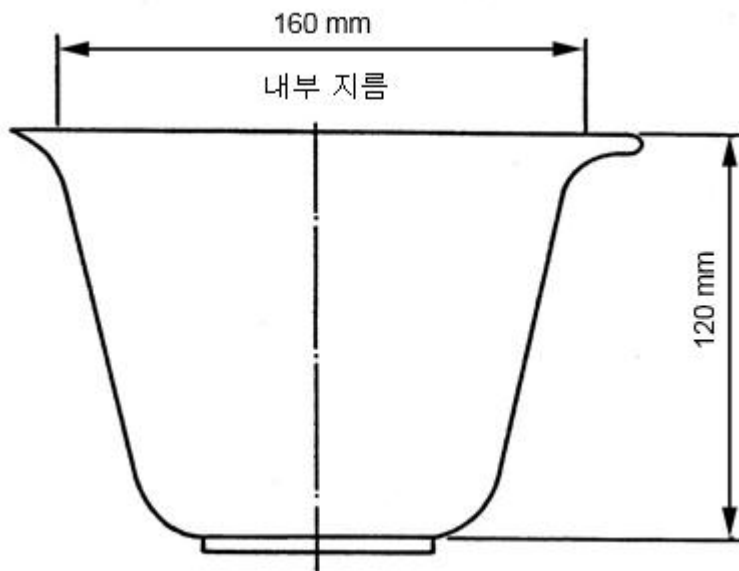


그림 2 표준 1.5 | “MEPAL” 혼합기

단위 : mm

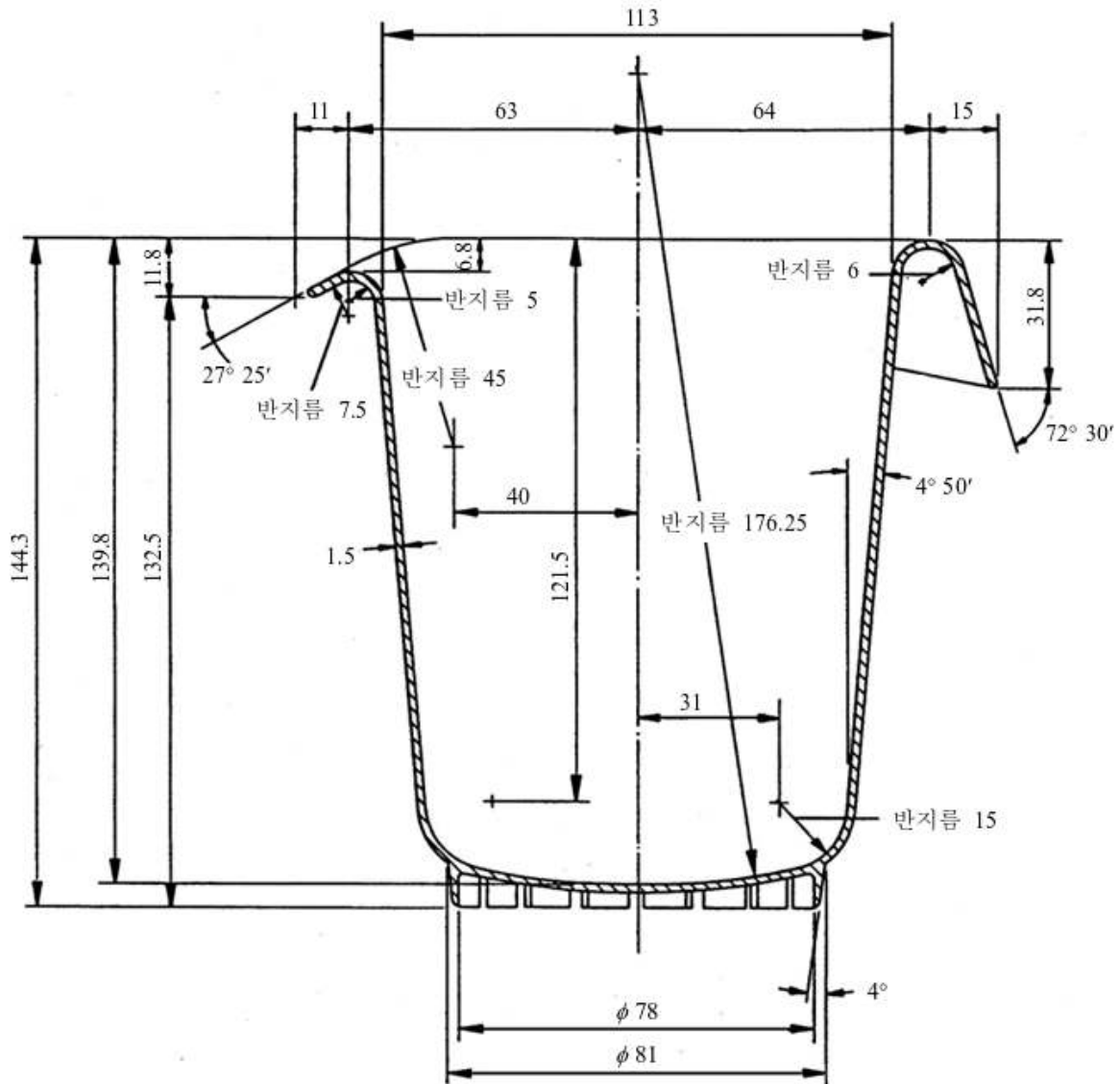
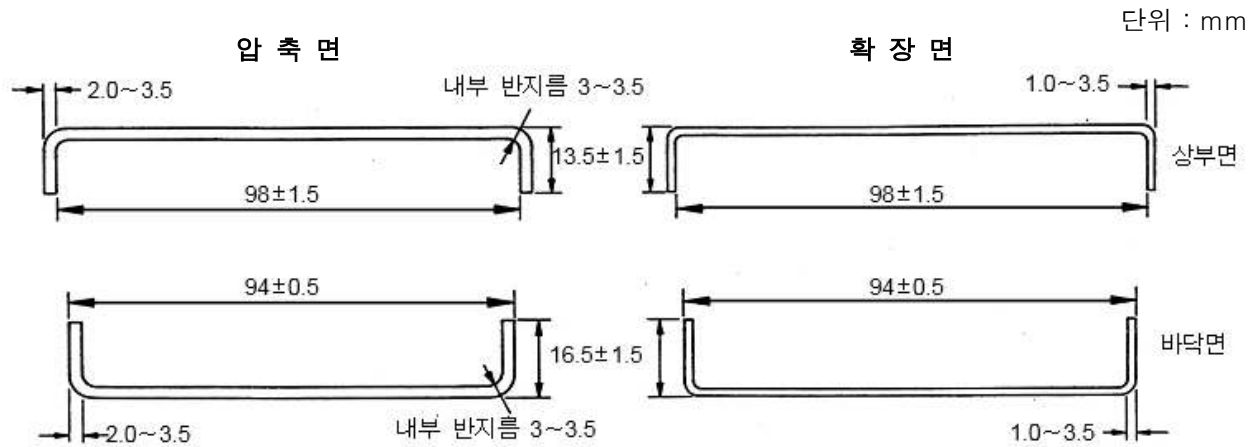
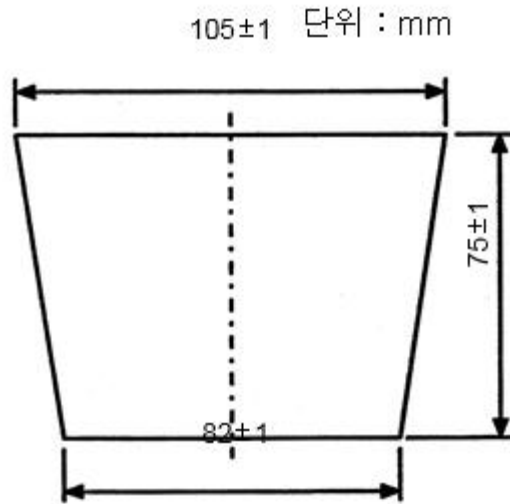


그림 3 표준 1 | 담금 혼합 사용을 위한 혼합기



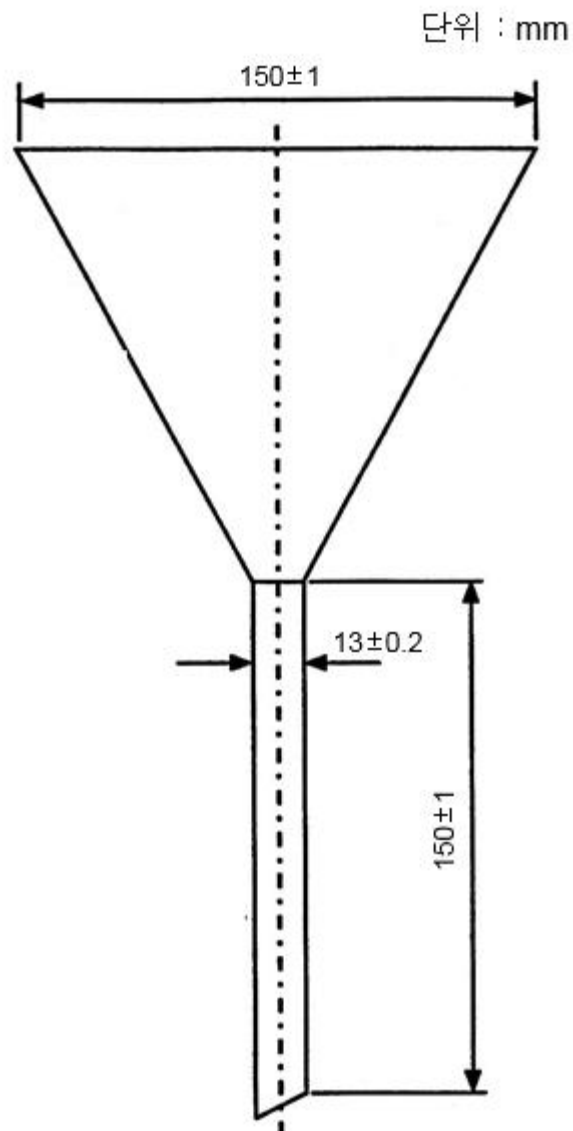
- a) 용기는 압력을 가하거나 분출시킨다. 유리나 강철판
- b) 용기는 원판형이다.
- c) 용기의 상부와 하부의 모서리는 평평해야 하고 기준면과 평행하게 주조한다.
- d) 용기의 상부는 흔들림 없이 하부면에 느슨하게 고정한다.
- e) 용기의 상부와 하부의 기준면은 평면이어야 한다. 물체의 두께는 용기의 상부와 하부의 안쪽이 평면이 되도록 가능한 한 균일해야 한다.

그림 4 체적 측정을 위한 용기



용기는 시험 동안 반죽의 양에 대하여 충분히 길어야 하고 긴쪽의 각도는 그림과 같다. 용기를 반죽으로 절반을 채운다.

그림 5 가열 용기



비 고 유리 깔때기의 지름은 내부 지름에 관계된다.

그림 6 유리 깔때기

부속서 A(규정) 이 규격의 목적을 위해 사용된 구성 요소

이 규격에 기술된 측정을 수행하는데 적절한 다음의 구성 요소는 가능한 한 균일하고 기준의 다른 사용자가 재생할 수 있도록 정한다. 이는 다른 물질보다 반드시 우수해야 할 필요는 없다.

구성 요소

밀 가 루

이 밀가루는 무시할만한 수준의 수분을 가지고 화학적 첨가물을 함유하지 않은 10 ± 1 %의 단백질을 포함한 밀에서 얻어진다. 밀가루의 양에 대해 정해진 값은 14 %의 밀가루의 초기 수분에 기초한다.

밀가루 분쇄 후 2주에서 4달 사이에 사용되도록 권장한다. 그리고 이는 최소의 공기만 통하도록 플라스틱 자루에 보관한다. 밀가루는 사용 전에 1.4 mm의 거르개를 통한다.

마 가 린

60~80 %의 지방을 가진다.

설탕

알갱이의 평균 크기가 30의 편차 계수로 0.318 mm

식물성 기름

옥수수 기름은 $0.92_{-0.002}^0$ 의 점도를 가진다.

계 란

신선하고 55~60 g의 중량과 같은 포장 낱자를 가진다.

식 초

6 ± 0.5 %의 아세트산을 포함한 증류 식초

추가/대체 사항

다음 각 항을 추가 및 대체 적용한다.

7.2 과정

주위 온도와 기구의 온도는 $(25\pm 5)^{\circ}\text{C}$ 이다. 크림은 용기에 넣고 곧바로 휘젓기 시작한다. 휘젓는 것은 칼로 적어도 5초동안 수행한다. 시험은 만족하게 저을 수 있는 100g의 배수로 최대량을 찾아낸다.

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.

1. 추가대체 시험항목의 제·개정 취지

이 추가대체하는 항목은 국제표준에 따라서 추가대체하게 되었으며, 향후 국제표준의 진행여부에 따라 내용이 변경될 수 있다.

2. 배경 및 목적

이 추가대체하는 항목은 국제표준과 일치화 하는데 목적이 있다.

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 60619: 2015-09-23

**Electrically operated food
preparation appliances**

**- Methods for measuring the
performance**

ICS 19.080;71.040.40

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>

