



KC 60667-2

(개정 : 2015-09-23)

IEC Ed 1.0, Amd1 1982-01

전기용품안전기준

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

전기용 벌크나이즈드 파이버

제2부: 시험 방법

Specification for vulcanized fibre for electrical purposes.

Part 2: Methods of test

KATS 국가기술표준원

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

목 차

전기용품안전기준 제정, 개정, 폐지 이력 및 고시현황	1
서 문	2
1 적용 범위 (Scope)	3
2 시험상의 일반 주의 사항 (General notes on tests)	3
3 치수 (Dimensions)	3
4 평판의 인장 강도 (Tensile strength of flat sheets)	5
5 봉의 인장 강도 (Tensile strength of rods)	5
6 안지름 50mm 이하 튜브의 인장강도 (Tensile strength of tubes of internal diameter up to and including 50mm)	5
7 평판 파괴시 휨응력 (Flexural stress at rupture of flat sheets)	6
8 봉 파괴시 휨응력 (Flexural stress at rupture of rods)	6
9 주름진 판의 압축 강도 (Compressive strength of corrugated sheets)	7
10 봉과 튜브의 압축 강도 (Compressive strength of rod and tube)	7
11 두께 0.8mm 이하 평판의 파열 강도 (Bursting strength of flat sheets up to and including 0.8mm in thickness)	7
12 두께 0.8mm 이하 평판 인열 저항 (Tearing resistance of flat sheets up to and including 0.8mm in thickness)	7
13 밀도 (Density)	7
14 수분 (Water absorption)	8
15 두께 3mm 이하 평판 및 주름진 판의 절연 파괴 전압 (Electric strength of flat and corrugated sheets up to and including 3mm in thickness)	8
16 안지름 100mm 이하 튜브의 절연 파괴 전압 (Electric strength of tubes up to and including 100mm in internal diameter)	9
17 내아크성 (Arc resistance)	9
18 염소 함량 (Chloride content)	9
19 황산염 함량 (Sulphate content)	9
20 회분 (Ash content)	10
21 두께 1.5mm 이하 평판의 내굴곡성 (Flexibility of flat sheets up to and including 1.5mm)	10
22 수분 (Moisture content)	10
23 두께 10mm 이하 평판의 층간 박리 강도 (Internal ply strength of flat sheet of thicknesses up to and including 10mm)	10
해 설 1	11
해 설 2	12

전기용품안전기준 제정, 개정, 폐지 이력 및 고시현황

제정 기술표준원 고시 제2001 - 108호(2001. 2. 26)
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

전기용 벌커나이즈드 파이버

제2부: 시험 방법

Specification for vulcanized fibre for electrical purposes.

Part 2: Methods of test

이 안전기준은 1982년에 제1판으로 발행된 IEC 60667-2 (Specification for vulcanized fibre for electrical purposes Part 2: Methods of test) 및 Amendment 1(1986) 를 기초로, 기술적 내용 및 대응 국제표준의 구성을 변경하지 않고 작성한 KS C IEC 60667-2(2001.12)을 인용 채택한다.

벌커나이즈드 파이버

제2부 : 시험방법

Specification for vulcanized fibre for electrical purposes – Part 2 : Methods of test

서 문 이 표준은 1982년에 제1판으로 발행된 IEC 60667-2, Specification for vulcanized fibre for electrical purposes – Part 2 : Methods of test 및 Amendment 1(1986)을 번역해서 기술적인 내용을 변경하지 않고 작성한 한국산업표준이다. 다만 추록(amendment)에 대해서는 편집하여 하나로 하였다.

서 론 이 표준은 전기적 용도로 사용되는 벌커나이즈드 파이버를 다루는 시리즈 중 하나이다. 이 시리즈는 3부로 나누어져 있다.

1부 : 정의 및 일반적 요구 사항

2부 : 시험 방법

3부 : 개별 재료에 대한 규정

전용할 때 이 표준에서 기술되거나 인용된 시험 방법은 IEC 60641, Specification for pressboard and presspaper for electrical purposes에서 기술한 것과 동일하다.

1. 적용 범위 이 표준은 전기 절연에 사용되는 평탄하거나 주름진 판, 둥근 봉, 둥근 튜브 모양의 벌커나이즈드 파이버를 다룬다. 접착제를 사용하여 벌커나이즈드 파이버 판을 여러 층으로 적층한 재료에는 적용하지 않는다.

2. 시험상의 일반 주의 사항 별도 규정이 없는 한, 시험편은 절단 후에 온도 $23\pm 2^{\circ}\text{C}$, 상대 습도 $50\pm 5\%$ 의 대기 조건에서 조절되어야 한다. 판과 튜브의 호칭 두께에 따른 조절 시간은 다음과 같다.

– 호칭 두께 또는 벽 두께 (mm)

≤ 0.5	0.5에서 1.0까지	1.0에서 2.0까지	2.0에서 3.0까지	3.0
------------	-------------	-------------	-------------	-----

– 시간 (h)

48	72	96	120	240 ⁽¹⁾
----	----	----	-----	--------------------

봉의 경우 240 시간을 적용한다.

비 고 젖은 면으로 시험하는 경우, 적절한 시간은 48, 96, 120, 240, 480 시간이다.

3. 치 수

3.1 평판의 두께 두께는 IEC 60641-2 Specification for pressboard and presspaper for electrical purposes, Part 2 : Methods of test 의 2.에 따라 측정한다. 결과는 8개소 측정값의 중앙값으로 한다. 최고값과 최저값을 기록한다.

3.2 주름진 판의 두께 검토 중

3.3 튜브의 치수

3.3.1 바깥지름 300 mm 이하인 튜브의 바깥지름 0.02 mm까지 읽을 수 있는 마이크로미터와 버니어캘리퍼스를 사용하여 관의 원주상에서 60 ϕ 간격으로 관의 각 끝부분과 중심의 값을 측정한다. 9회 측정값의 중앙값으로 결과를 구한다. 최고값과 최저값을 기록한다(3.3.3 참조).

3.3.2 바깥지름 300 mm 초과인 튜브의 바깥지름 평판 스틸 테이프로 튜브의 양 끝과 중심 부분에서 0.5 mm까지 원주를 측정한다. 바깥지름을 계산하며 테이프의 두께를 두 번 빼주도록 한다. 이 방법 대신 지름을 바로 읽을 수 있도록 교정된 테이프를 사용할 수도 있다. 3회 측정값의 중앙값을 결과로 취한다.

최고값과 최저값을 기록한다(3.3.3 참조).

3.3.3 튜브 바깥지름의 변폭 상기 방법으로 측정된 바깥지름 측정값으로부터 최대값과 최소값의 차를 바깥지름의 변폭으로 기록한다.

3.3.4 안지름 300 mm 이하 튜브의 안지름 0.02 mm까지 안지름을 측정할 수 있는 기구를 사용하여 튜브의 양 끝에서 원주상의 각각 60 ϕ 씩 떨어진 위치에서 3회 측정한다. 6회 측정값의 중앙값을 결과로 구한다.

최고값과 최저값을 기록한다.

3.3.5 안지름 300 mm 초과 튜브의 안지름 3.3.2의 방법으로 측정한 바깥지름 측정값의 중앙값에서 3.3.6에서 정해지는 벽 두께 측정값의 중앙값을 2회 빼줌으로써 안지름을 계산한다.

3.3.6 벽 두께 0.02 mm까지 벽 두께를 측정할 수 있는 기구를 사용하여, 튜브 원주상의 대략 등 간격으로 떨어진 세 위치에서 벽 두께를 측정한다. 튜브의 양 끝 또는 양 끝 가까운 곳에서 측정한다. 6회 측정값의 중앙값을 결과로 취한다. 최고값과 최저값을 기록한다.

3.4 봉의 치수

3.4.1 봉의 지름 0.0 2mm까지 읽을 수 있는 마이크로미터와 버니어캘리퍼스를 사용하여 봉의 양 끝과 중간 부분에서 원주상의 각각 60 μ 씩 떨어진 위치에서 3회 측정한다. 9회 측정값의 중앙값을 결과로 취한다.

최고값과 최저값을 기록한다.

4. 평판의 인장 강도 인장 강도는 ISO 1924에 기술된 방법에 따라 측정되어야 하며, 하중은 시험편이 파괴될 때까지 100 mm/min의 속도로 연속적으로 가한다.

ISO 1924와 다른 점

– 한 방향으로 절단된 시험편에 대해 5회 측정하고, 이와 직각 방향으로 절단된 시험편에 대해 5회 측정

– 각 방향에 대한 결과는 그 방향에 대한 5회 측정값의 중앙값으로 한다. 각 방향에 대한 최고값과 최저값을 기록한다. 시험 결과는 N/mm²로 나타낸다.

비 고 판의 가공 방향은 시험편의 길이 방향에 해당하며 보다 큰 인장 강도를 갖는다.

5. 봉의 인장 강도

시 험 편 230 mm 길이의 봉 중앙부에서 90 mm 길이를 가늘어지도록 가공한다. 지름 20 mm 이하인 봉에 대해서는 중앙부 지름을 1.6 mm 줄인다. 지름이 20 mm를 초과하고 25 mm 이하인 봉의 중앙부 지름은 3 mm 줄인다. 봉과 가늘어진 부분 사이의 가공 반지름은 6 mm이다. 3매의 시험편을 시험한다.

장 비 인가된 하중을 1 %의 정밀도로 측정할 수 있는 장비를 사용한다.

시 험 절차 중앙에서 서로 직각 방향으로 2회 측정하여 지름을 측정한다. 인장 방향으로 측정렬된 시험기의 조임쇠에 시험편을 삽입한다. **3부**에서 규정된 응력이 약 2분 동안에 도달할 수 있는 속도로 시험편이 파괴될 때까지 계속 하중을 가한다.

결 과 인장 강도는 3개 측정값의 중앙값을 N/mm²로 나타낸다. 다른 2개의 측정값도 기록한다.

6. 안지름 50 mm 이하 튜브의 인장 강도

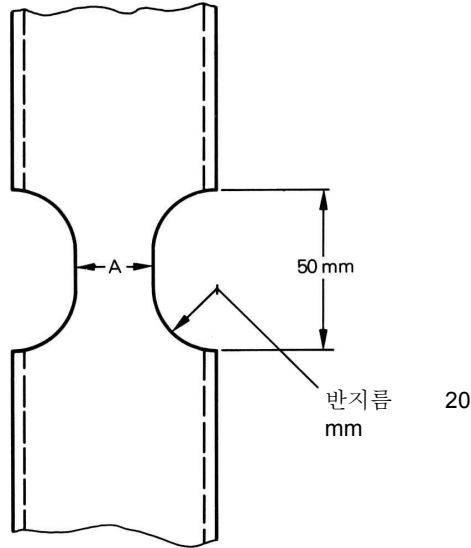
시 험 편 그림 1에 나타낸 바와 같이 절단된 중심부를 갖는, 길이가 150 mm 이상인 튜브의 시험편 3개를 시험한다.

장 비 인가된 하중을 1 %의 정밀도로 측정할 수 있는 장비를 사용한다.

시 험 절차 시험 중 시험편이 깨지지 않도록 튜브의 안지름과 동일한 지름을 가지는 강재 마개를 튜브의 양 끝에 끼운다. 다음에 시험편은 일반적인 썬기 모양의 클램프에 장착된다. 하중은 **3부**에서 규정한 응력으로부터 계산하여 약 2분 동안 이 하중에 도달할 수 있도록 하여 시험편이 파괴될 때까

지 연속해서 하중을 가한다. 인장 강도는 파단부 위치에서 튜브 벽의 원래 단면적으로부터 계산하며, N/mm^2 로 나타낸다.

결 과 결과는 3개 측정값의 중앙값을 N/mm^2 로 나타낸다. 다른 2개의 측정값도 기록한다.



평행 부분 A의 나비(현으로 측정된)는 튜브 호칭 안지름의 반에 해당한다.

그림 1 튜브에 대한 인장 강도 시험편

7. 평판 파괴시 휨응력 파괴시 휨응력은 ISO 178에 규정된 바와 같이 측정한다. 시험편은 그 주축이 ISO 178의 그림 1 A 및 B에 표시된 방향을 갖도록 시험하려는 판에서 각 방향으로 시험편 5개를 절단한다. 시험하려는 판의 두께가 20 mm 초과할 경우에는 시험편의 양면을 대칭으로 가공하여 두께를 20 mm로 줄인다.

각 방향에 대한 시험 결과는 그 방향에 대한 5회 측정값의 중앙값으로 한다. 각 방향에 대한 최고값과 최저값을 기록한다.

8. 봉 파괴시 휨응력 파괴시 휨응력은 ISO 178 및 다음 규정에 따라 측정한다.

시 험 편 3개의 시험편에 대해 시험한다. 봉의 지름이 20 mm를 초과하는 경우에는 동심형으로 20 mm가 되도록 가공한다. 시험편의 길이는 지름의 20배 이상이 되도록 한다.

시 험 절차 지지체 간의 거리는 측정 지름의 15~17배가 되어야 하며, 0.5 % 이내로 측정한다.

파괴시의 휨응력은 다음 식으로 계산한다.

$$\text{파괴시 휨응력} = \frac{2.55 WL}{D^3} (\text{MPa})$$

W = 뉴턴(N) 단위로 나타낸 파괴 하중

L =mm 단위의 지지체 간의 측정된 거리

D =mm 단위의 시험편의 지름

결 과 파괴시의 휨강도는 3개 측정값의 중앙값을 N/mm^2 로 나타낸다. 다른 2개의 측정값도 기록한다.

9. 주름진 판의 압축 강도 검토 중

10. 봉과 튜브의 압축 강도 ISO 604에서 적합한 압축 강도 시험을 선택한다.

11. 두께 0.8 mm 이하 평판의 파열 강도 다음의 두 가지 방법을 이용할 수 있다.

시험 방법 1. 파열 강도는 다음 사항을 예외로 하여 ISO 2758에 기술된 방법에 의해 정해진다.

- 시험편은 2.의 방법에 따라 조절한다.
- 중앙값을 결과로 취하며 최고값과 최저값을 기록한다.

원 리 원형 탄성 격막에 밀착되어 있는 시험편은 가장자리는 단단히 조이고 격막이 부풀음에 따라 자유롭게 부푸를 수 있게 한다. 시험편이 파괴될 때까지 막이 부풀도록 유압 유체를 일정한 비율로 압력을 가한다. 시험편의 파열 강도는 가해진 유압의 최대값으로 한다.

시험 방법 2. 평판의 파열 강도는 ISO R 149의 커핑 시험(에릭슨 시험)에 의해 측정한다.

원 리 홀더와 암틀 간에 단단히 고정된 시험편은 커핑 시험 중에 균열이 보일 때까지 볼이나 볼형 머리를 가진 슷틀에 의해 암틀 쪽으로 압착된다. 그 후 만입부의 깊이를 측정한다.

12. 두께 0.8 mm 이하 평판 인열 저항 인열 저항은 ISO 1974에 기술된 방법으로 측정한다. 단식 인열 시험기를 사용한다.

ISO 1974와 다른 점

- 각 방향에 대해 9개의 시험편을 취한다.
- 각 방향에 대한 결과는 그 방향에 대한 9회 측정값의 중앙값으로 한다. 최고값과 최저값을 기록한다.

13. 밀 도

시 험 편 평판 또는 주름진 판의 경우, 시험편은 한 변이 약 40 mm이고 두께가 호칭 두께 정도인 사각형으로 한다. 튜브와 봉의 경우 시험편은 대략 40 mm 길이로 한다.

시 험 방 법 시험편은 공기 중에서 mg 단위로 칭량한 후 IEC 60296, Specification for new insulating oils for transformers and switchgear에 적합하고 시험 온도에서의 밀도를 알고 있는 변압기유 내에서 다시 동일하게 칭량한다.

결 과 시험편의 밀도는 다음과 같이 계산한다.

$$\text{밀도} = \frac{W_1 X}{W_1 - W_2} (\text{g/cm}^3)$$

W_1 = 공기 중의 시험편 질량(g)

W_2 = 변압기유 중의 시험편 질량(g)

X = 변압기유 밀도(g/cm³)

14. 수 분 수분은 ISO 62의 시험 방법 A 및 다음에 따라 측정한다.

시험편 수 시험편은 3개를 사용한다.

시험편 형태

- 평판 : ISO 62와 동일

- 주름진 판 : 주름을 펴서 한 변이 50±1 mm의 사각형으로 되는 치수의 판

봉과 튜브 튜브나 봉의 시험편은 50±1 mm의 길이를 가지고, 그 길이 방향에 수직으로 절단되어야 한다.

결과 3회 측정값의 중앙값을 결과값으로 한다.

15. 두께 3mm 이하 평판 및 주름진 판의 절연 파괴 전압

15.1 시험 조건 시험은 23±2℃의 자유 대류 공기 중에서 IEC 60243, Recommended methods of test for electric strength of solid insulating materials at power frequencies에 따라 이 표준의 5에 명시된 장치를 사용하여 수행한다. 시험 전 시험편은 105±2℃의 환풍 오븐에서 다음의 시간 동안 건조한다.

- 호칭 두께(mm)	≤0.5	>0.5~1.5	>1.5~3
- 건조 시간(h)	6~24	24	48

가열 시간이 경과된 후 시험편은 데시케이터 중에서 냉각되어야 하며 데시케이터에서 꺼낸 후 3분 이내에 시험하여야 한다.

15.2 시험편 시험편의 수는 IEC 60243에 따른다(5+5).

15.3 전극

15.3.1 두께 3 mm 미만의 평판 재료에 대해서는 IEC 60234의 6.1.1에 따른 전극을 사용하며, 판이 구부러진 상태로 있다면 오목한 면을 위로 향하게 하고 작은 전극이 큰 전극과 같은 중심을 갖는 상태에서 아래쪽에 있도록 하여 상부의 전극에는 최소한 10N 하중을 가하도록 한다(이것은 큰 전극의 두께를 증가 시킴으로서 쉽게 이룰 수 있다. 황동이나 철로 만든 경우 30 mm).

15.3.2 주름진 재료의 경우 등사의 전극(예 도전성 페인트)을 사용한다. 작은 전극은 나비가 25 ± 0.5 mm인 페인트의 직사각형 면적이 되어야 하며 4개의 주름 피크를 거쳐 대칭으로 적용 하기에 충분한 길이를 갖고 시작과 끝이 피크 아래 1/4 주기에 있어야 한다. 전극은 셀프 접착 테이프로 주름의 홈에 가장자리 경계가 있도록 주의를 하고 가려서 도포되어 진다. 큰 전극은 각 방향으로 작은 전극보다 최소한 25 mm 더 크게 도포되어야 한다.

작은 전극은 15.1에 따른 건조와 냉각을 하기 전에 도포한다. 다음에 큰 전극을 도포하며 이어서 당초 건조 시간의 반에 해당하는 추가 건조가 이루어진다.

15.4 시험 방법 전압의 인가는 IEC 60243의 7.1에 따른다. 파괴에 대한 판정 기준은 이 표준의 8에 따른다.

15.5 결 과 보고는 IEC 60243의 11에 따른다. 시험 재료에 대한 결과는 중앙값으로 하며 최고값과 최소값을 기록한다.

16. 안지름 100 mm 이하 튜브의 절연 파괴 전압 튜브의 절연 파괴 전압은 아래 사항을 제외하고는 15에 따른다.

a) 시험편은 100 mm 이상의 길이를 갖는 튜브이다.

b) 건조 시간은 다음과 같다.

- 호칭 벽 두께(mm)	≤ 0.5	$> 0.5 \sim 1.5$	$> 1.5 \sim 3$
- 건조 시간(h)	6~24	24	48

c) 내부 전극은 튜브에 딱 맞는 금속 실린더형 판이나 금속제 굴대로 구성된다. 내부 전극의 양 끝은 외부 전극의 양 끝보다 25 mm 이상 길게 한다. 외부 전극은 내부 전극과 대칭적으로 튜브의 바깥 부분을 단단히 감쌀 수 있는 나비가 25 mm인 금속제 판대로 구성된다. 외부 전극 조각의 모서리는 3 mm 이상의 반지름을 갖도록 가공한다.

17. 내아크성 검토 중

18. 염소 함량 용출된 물 중의 염소이온을 측정하는 어떤 공인된 방법도 가능하다. 이러한 방법에 대해 논쟁이 될 경우 시험은 IEC 60554-2, Specification for cellulosic papers for electrical purposes, Part 2 : Methods of tes의 14의 방법 1에 주어진다. 용출 용액의 염소 함량은 염소 이온의 중량을 오븐 건조 재료의 kg 당 mg으로 나타낸다.

19. 황산염 함량 용출된 물 중의 황산염 이온을 측정하는 어떤 공인된 방법도 가능하다. 용출 용액

의 황산염 함량은 황산염 이온의 중량을 오븐 건조 재료의 kg 당 mg으로 나타낸다.

20. 회 분 공급 되어진 상태에서 재료의 회화 후에 남은 잔량은 ISO 2144에 명시된 방법에 따라 측정한다. 시료의 중량은 5 g으로 하고 3회 측정한다. 오븐 건조 재료에 대한 백분율로 나타내어 결과의 중앙값을 보고하며, 최고값과 최저값을 기록한다.

21. 두께 1.5 mm 이하 평판의 내굴곡성

시 험 편 시험편의 두께를 가진 100 mm×30 mm 크기의 시험편 3매를 시험한다. 가공 방향 및 가공 직각 방향에 대해 시험하여 각각의 결과를 보고한다.

시 험 방법 두께가 1 mm 이하인 경우에는 지름 28 mm의 굴대, 1 mm를 초과하는 경우에는 지름 45 mm의 굴대를 시험편으로 감싼다.

결 과 어떤 시험편에도 눈에 보이는 파괴 흔적이 나타나지 않아야 한다.

22. 수 분 재료의 수분 함량은 공급된 상태로 ISO 287에 기술된 방법으로 측정한다. 이 방법은 샘플링 할 때의 시료를 칭량하고 건조시킨 후에 다시 칭량하는 것으로 구성된다. 일정한 무게가 되도록 건조하는 대신, 판재와 튜브의 경우 건조 시간은 다음과 같이 한다.

- 호칭 두께 또는 벽 두께(mm)	≤0.5	>0.5~1.5	>1.5~5	>5
- 시간 (h)	6~24	24	48	72

봉의 경우에는 72 시간으로 하며, 건조 온도는 105±2℃로 한다. 시료의 질량은 적어도 5 g은 되어야 한다. 시료는 3개를 준비한다. 결과로 측정값의 중앙값을 취하며 최고값과 최저값을 기록한다.

23. 두께 10 mm 이하 평판의 층간 박리 강도 층간 박리 강도란 적층 방향에 수직한 방향의 인장 강도를 말한다.

시 험 편 지름이 30 mm인 시험편 3매를 각각 시험한다. 각 시험편은 표면을 거칠게한 너도밤나무에 적당한 접착제로 붙인 후 지름이 20 mm가 되게 가공한다.

시 험 방법 시험편을 4.에 기술된 바에 따라 인장 강도를 구한다, 다만 속도는 1~5 mm/min로 한다.

결 과 층간 박리 강도는 3회 측정값의 중앙값으로 하며, 단위는 kN으로 나타낸다. 다른 두 값도 기록한다.

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 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.

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 60667-2: 2015-09-23

**Specification for vulcanized fibre
for electrical purposes.**

- Part 2: Methods of test

ICS 29.260.99;13.260;29.240.20

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>

