

제정 기술표준원고시 제200 - 54호 (2000. 4 . 6)
개정 기술표준원고시 제2003 -523호 (2003. 5. 24)
개정 기술표준원고시 제2006 -943호 (2006.12 .27)

전기용품안전기준

K 60245-3

[IEC 60245-3 ed 2(1994)+amd 1(1997)]

정격전압 450V/750V 이하 고무 절연케이블

제3부: 내열 실리콘 절연 케이블

목 차

1. 총칙	2
1.1 적용범위	2
1.2 인용규격	2
2. 최대 180℃ 내열 실리콘 절연 케이블	2
2.1 기호	2
2.2 정격전압	2
2.3 구조	2
2.4 시험	3
2.4 사용 지침	3

전기용품안전기준(K 60245-3)
정격전압 450/750V 이하 고무 절연케이블
-제3부 내열 실리콘 절연케이블

Rubber insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V
- Part 3: Heat resistant silicone insulated cables

서 문

이 규격은 1994년에 발행된 IEC 60245-3(Rubber insulated cables of rated voltages up to and including 450/750V, Part 3: Heat resistant silicone insulated cables) 및 1997년에 발행된 Amend 1을 번역해서 기술적 내용 및 규격의 서식을 변경하지 않고 작성한 전기용품안전기준이다.

1. 총칙

1.1 적용 범위

K 60245중 이 규격은 정격전압 300/500V의 실리콘 고무절연 케이블에 관한 개별 사양에 대하여 규정한다.

각 케이블은 **K 60245-1**의 해당 요구사항 및 이 규격의 개별요구사항에 적합하여야 한다.

1.2 인용 규격

다음 규격은 이인용 문서들은 이 문장내의 인용을통해 **K 60245**의 이 장의 규정을 이루는 조항들을 포함한다. 출간 당시에는, 표시된 판이 유효 하였지만 모든 인용 문서들은 개정안을 따르고 **K 60245**의 이부분에 기초를 둔 부분은 아래의 인용 문서의 가장 최신판을 적용할 수 있는지를 검사하도록 고취되어진다. IEC와 ISO 회원국은 최신의 국제 규격안을 보유한다.

K 60228 : 1978, 절연 케이블용 도체

K 60245-1 : 1994, 정격 전압 450/750V 이하의 고무 절연 케이블
제1부 : 일반 요구사항

K 60245-2 : 1994, 정격 전압 450/750V 이하의 고무 절연 케이블
제2부 : 시험방법

K 60811-1-1 : 1993, 전기 케이블의 절연체 및 시스 재료의 공통 시험 방법
제1부 : 시험법 총칙 - 제1절 : 두께 및 완성품 외경측정-기계적특성시험

K 60811-1-2 : 1985, 전기 케이블의 절연체 및 시스 재료의 공통 시험 방법
제2부 : 시험법 총칙 -제2절 : 열 노화 시험 방법

K 60811-2-1 : 1986, 전기 케이블의 절연체 및 시스 재료의 공통 시험 방법
제2부 : 합성고무 특성 시험 방법 - 제1절 : 오존 시험 - 내열시험 - 내유시험

2. 180℃ 내열성 실리콘 고무 절연 케이블

2.1 기호

60245 IEC 03

2.2 정격 전압

300/500V

2.3 구조

2.3.1 도체

선심 수 : 1

도체는 K 60228의 5등급 도체에 나타내는 요구사항에 적합하여야 한다.

소선은 도금하지 않은, 주석 도금한 또는 주석 이외의 금속 도금 예를 들면 은도금을 한 것이어도 된다.

2.3.2 격리층

도체상에 적절한 재료의 격리층을 설치해도 된다.

2.3.3 절연체

도체상에 압출로써 1층으로 둘러싸고 있는 절연체의 종류는 IE 2의 실리콘 고무 혼합물이어야 한다.

절연체의 두께는 표 1의 2란에 나타내는 기준치에 적합하여야 한다.

2.3.4 외부 편조

선심은 K 60245-1의 5.4.2에 적합하게 처리한 유리섬유 편조로써 보호되어야 한다.

2.3.5 완성 외경

평균 완성 외경은 표 1의 3란에 나타내는 기준치에 적합하여야 한다.

2.4 시험

2.3의 요구사항에 적합한가를 표 2에 나타낸 시험으로써 확인한다.

2.5 사용 지침

보통 사용 상태에서의 도체 최고 온도 : 180℃

비고 - 기타 사항은 고려 중

표 1 - 60245 IEC 03의 치수

1	2	3	4
공칭 단면적 mm ²	절연체 두께 기준치 mm	평균 완성 외경	
		하한 값 mm	상한 값 mm
0.5	0.6	2.6	3.3
0.75	0.6	2.8	3.5
1	0.6	2.9	3.7
1.5	0.7	3.4	4.2
2.5	0.8	4.0	5.0
4	0.8	4.5	5.6
6	0.8	5.0	6.2
10	1.0	6.2	7.8
16	1.0	7.3	9.1

표 2 - 60245 IEC 03의 시험

1	2	3	4	
항목 No.	시 험	시험 종류	시험방법 적용 항	
			K	소절
1.	전기시험			
1.1	도체 저항	T,S	60245-2	2.1
1.2	내전압 시험(2000V)	T,S	60245-2	2.2
2.	완성품의 구조 및 치수규정		60245-1 및 60245-2	
2.1	완성품구조의 적합성 검사	T,S	60245-1	육안검사 및 감촉시험
2.2	절연체 두께 측정	T,S	60245-2	1.9
2.3	완성 외경 측정			
2.3.1	평균치	T,S	60245-2	1.11
2.3.2	진원도	T,S	60245-2	1.11
3.	절연체 기계적 특성			
3.1	노화 전 인장시험	T	811-1-1	9.1
3.2	노화 후 인장시험	T	811-1-2	8.1.3.1
3.3	내열 시험	T	811-2-1	9