



# SPECIFICATION

MI-QI-1525

**3.6/6KV 고무절연 캡타이어 케이블**  
**(3.6/6kV HT-EPCR-R)**

ISSUED : Aug. 8. 2017

PAGE : 1 of 6

REV. : 0

PREPARED BY



Y. N. Song

REVIEWED BY

\_\_\_\_\_

APPROVED BY



B. K. Song  
R&D & Q.C MANAGER

**1. 적용범위**

이 규격은 3.6/6KV HIGH VOLTAGE CABLE에 대하여 규정한다

**2. 적용규격**

케이블의 제조 및 시험등에 대하여 본 규격서에 명시하지 않은 사항은 아래의 규격에 따른다.

KS C 3004 : 고무,플라스틱 절연 전선 시험방법

KS C 3120 : 주석도금 연동선

KS C 3317- 1992 : 600V 고무절연 캡타이어 케이블.

JCS 353 : High- Voltage Ethylene- Propylene Rubber Insulated polychloroprene  
Sheathed Flexible Cable

**3. 품명 및 기호**

전선의 품명 및 기호는 아래와 같다.

종 류	기 호
3.6/6kV EP절연 클로로프렌시스 캡타이어 케이블	3.6/6kV HT- EPCR- R

**4. 재료, 구조 및 제조방법**

**4.1. 도 체**

도체는 KS C 3120에 규정한 주석도금 연동선을 끈 것으로 한다.

**4.2. 내부 반도전층**

4.1항의 도체 위에 Semi- Conducting Tape로 나선형으로 테핑을 한다.

**4.3. 절 연**

절연체는 4.2항의 세퍼레이터 위에 EP고무를 부표의 두께로 도체와 동심원상으로 피복한다.  
절연체의 두께는 부표 값을 표준치로 하고 그 평균치가 표준치의 90%이상, 그 최소치가 표준치의 80% 이상으로 한다.

#### **4.4. 외부 반도체 층**

절연체 위에는 Semi-Conducting Tape로 나선형으로 테핑을 한다.

#### **4.5. 차폐편조**

4.4항 반도체층 위에 KS C 3120에 규정한 주석도금 연동선으로 차폐편조를 한다. 차폐편조 소선경은 부표 값에 따르며 차폐편조 위에는 적당한 테이프를 감을 수 있다.

#### **4.6. 선심 식별**

선심식별은 절연체 표면의 색 또는 기타 적당한 방법으로 다음과 같다.

120SQ : 백, 청, 적

25SQ : 녹

#### **4.7. 연 합**

연합은 절연선심을 적당한 핏치로 원형이 되게 하고, 필요시 고무연첨물이나 마사를 넣을 수 있다. 또한, 연합 위에는 적당한 테이프를 감을 수 있다.

#### **4.8. 보강 층**

시스 중간에 면 테이프를 겹쳐서 감거나, 면사, 마사, 합성 섬유를 편조 혹은 이와 동등 이상의 강도의 보강 층을 만들어야 한다. 보강 층은 상하 시스와 접촉시켜야 한다.

#### **4.9. 시 스**

시스는 클로로프렌고무로 부표의 두께로 균일하게 피복한다. 시스의 평균두께는 부표 값을

표준치로 하고 그 평균치가 표준치의 90%이상, 그 최소치가 표준치의 85% 이상으로한다.

시스의 색은 흑색을 원칙으로 하며, 수요자의 요구로 변경될 수 있다.

**5. 특 성**

항 목		특 성		비 고
도 체 저 항		부표 값 이하		
절 연 저 항		부표 값에 따른다.		
내 전 압		부표 값에 따른다		
절연체	상온	인장강도	4.2 MPa 이상	
		신 장 률	200% 이상	
	가열 (100℃/96hr)	인장강도	가열전 값의 80% 이상	
		신 장 률	가열전 값의 80% 이상	
외장	상온	인장강도	10 MPa 이상	
		신 장 률	300% 이상	
	가열 (100℃/48hr)	인장강도	가열전 값의 65% 이상	
		신 장 률	가열전 값의 65% 이상	
	내유 (120℃/18hr)	인장강도	가열전 값의 60% 이상	
		신 장 률	가열전 값의 60% 이상	
난 연 성		기준값에 적합할 것		IEC 60332- 1

## 6. 시험 및 검사

- 6.1 결모양은 KS C 3004의 4.에 따른다
- 6.2 구조 : KS C 3004의 6.따른다.
- 6.3 도체저항 : KS C IEC 60245- 2의 2.1 에 따른다.
- 6.4 내전압 : KS C IEC 60245- 2의 2.2 및 2.3 에 따른다.
- 6.5 절연저항 : KS C 3004의 10 에 따른다.
- 6.6 절연 및 시스의 인장강도 : KS C IEC 60811- 1- 1의 9.1 및 9.2 에 따른다.
- 6.7 절연 및 시스의 내가열성 : KS C IEC 60245- 2의 4. 및 KS C IEC 60811- 1- 2의 8.1.3.1 에 따른다.
- 6.8 내유성 : KS C 3004의 21. 표 6의 C 에 따른다.

## 7. 표 시

### 7.1. 전선의 표시

전선의 표면에 다음사항을 쉽게 지워지지 않는 방법으로 연속 인쇄한다.

- 1) 전 압
- 2) 품명(기호)
- 3) 제조자명
- 4) 제조년
- 5) 길이표시

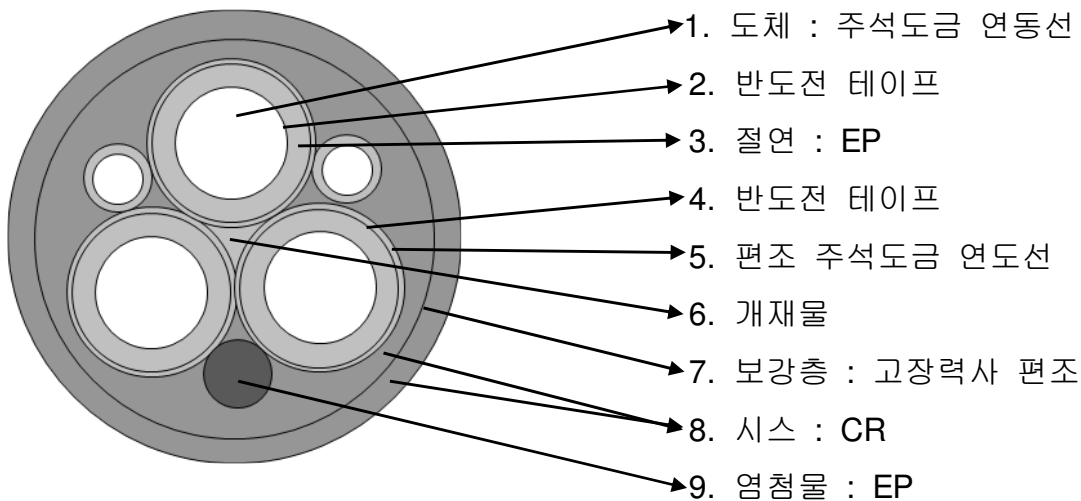
예) 3.6/6KV HT- EPCR- R 3C x 120SQMM + 2C x 35SQMM MYOUNG IN 제조년 000M

**부표 1. 3.6/6KV HT-EPCR-R**

1. 구 조

품 명		3.6/6KV HT-EPCR-R	
규 격		120SQx 3C + 35SQ x2C	
선 심 수	EA	3	2
도 체	공칭단면적	mm <sup>2</sup>	120
	최대 소선경	mm	0.51
	외 경(약)	mm	15.8
절연 두께	mm	3.5	1.4
시스 두께	mm	6.3	
완성 외경 (약)	mm	66.0	
중 량 (약)	kg/km	7,880	
도체저항(20℃) 최대	Ω/km	0.164	0.565
내 전 압	V	9,000	

2. 단 면 도



< NOT TO SCALE >