

[ 2017.5.26] [ 2017 - 4 , 2017.5.11, ]



( ) 061 - 338 - 4611

## 1

1 ( ) 「 」 ( " " )  
 , 가

## 2 ( )

1. 7
2. 8
3. 10
4. 17 . 17 2 「 」 32 . 32 2 . 42
5. 「 」 69 2
6. 25

## 3 ( )

1. < , 2014.7.2. >
2. " "
3. " " ( )가 가
4. " "
5. " "
6. " " ,
7. " " ,
8. " "
9. " "

10. " "
11. " "
12. " "
13. " "
14. < >
15. " "
16. " "
17. " "
18. " "( " " )
19. " "
20. " "
21. " ( , , )"

1

2

4 ( ) 1 , 2 4

1. 100V/sec L1 - E, L2 - E 가 184V 280V
2. 100V/ $\mu$ s L1 - E, L2 - E 가 180V 600V
3. 1000V/ $\mu$ s L1 - E, L2 - E 가 180V 700V

1. L1 - T1, L2 - T2 110V 250mA 가 1 , 110V 1A 가 2  
 , 가 .

2. L1 - T1, L2 - T2 150mA 3 가 .

1. L1 - E, L2 - E 60Hz, 5A 15 가 가

2. 가 L1 - T1, L2 - T2 220V, 3A 15 가  
가 , .

5 ( ) . ( ,  
 ) . 가

10 , 100 .  
1. . ( , )

2. 100

3.

4.

5.

6. 가

10

7.

,  
 , . ,  
25 ,

10 2.6mm , 100 1.6mm  
 . 가

,  
가 , 가 ,  
75cm .

64 가

1.

2.

3

6 ( 가 ) 가 , 가 가

7 (가 가 ) 가 가 가 가

1. 가

가공강전류전선의 사용전압 및 종별		이격거리
저 압		30cm 이상
고 압	강전류케이블	30cm 이상
	기타 강전류전선	60cm 이상

2. 가

가공강전류전선의 사용전압 및 종별		이격거리
35,000V 이하의 것	강전류케이블	50cm 이상
	특고압 강전류절연전선	1m 이상
	기타 강전류전선	2m 이상
35,000V를 초과하고 60,000V이하의 것		2m 이상
60,000V를 초과하는 것		2m에 사용전압이 60,000V를 초과하는 10,000V마다 12cm를 더한 값 이상

8 ( ) , 1 , 2 , 3 1.0 , 4 1.5

1

9 가

전주의 구별	안전계수
1. 도로상 또는 도로로부터 전주 높이의 1.2배에 상당하는 거리내의 장소에 설치하는 전주	1.2
2. 다음에 해당하는 가공통신선을 가설하는 전주 가. 구조물로부터 그 전주의 높이에 상당하는 거리내에 접근하는 가공통신선 나. 타인의 가공통신선 또는 가공강전류전선과 교차되거나 그 전주의 높이에 상당하는 거리내에 접근하는 가공통신선 다. 철도 또는 궤도로부터 그 전주의 높이에 상당하는 거리내에 접근하거나 도로, 철도 또는 궤도를 횡단하는 가공통신선	1.2
3. 가공통신선과 저압 또는 고압의 가공강전류전선을 공가하는 전주	1.5
4. 가공통신선과 특고압의 가공강전류전선을 공가하는 전주	2.0

9 ( )

풍압을 받는 시설물			시설물의 수직투영면적 1㎡에 대한 풍압
전주류	목주 또는 철근콘크리트주		80kg
	철주	원통주	80kg
		삼각주 또는 사각주	190kg
		각주(강관에 의하여 구성된 것에 한한다)	150kg
		기타의 것	240kg
무선시설류	철탑	강관에 의하여 구성된 것	170kg
		기타의 것	290kg
	철탑에 부착 시설되는 안테나류		200kg
	마이크로웨이브안테나		200kg
기타	통신선 또는 보조선		100kg
	완철류 또는 함류		160kg

) 40%

가

1

1/2

1

1

2

1

1

0.9

6mm

1

1/2

1

가

10 (가 ) 가 가

1.8m . , .

1. 가

2. 가

3.

11 (가 ) 가 .

1. 4.5m . , 가

가 3m .

2. 6.5m . ,

가 .

3. 7,000V 가 가 5m .

4. 1 3 2 4.5m . ,

가 가 3m .

가 가 가

, ( )가 .

12 ( 가 ) , ,

, 1 8 .

13 ( ) 가 가 가 가

가

.

1. 1

가. ( 10 가 . )

. 3.5mm 5mm

, 3.5mm

4mm

. 1.5m

2. 2

가. ( 100 가 . )

. 3.5mm 4mm 가

가 2.6mm 가

1.5m

1

1. 가 가 60cm , 2

30cm

2. 가 가 가 1/2

( 가 30cm 30cm)

3. 2 1 1 2

14 ( ) 가 가 가 가

1. 1

가. 3.5mm 5mm 가 2

,

75cm

2. 2

가. 3.5mm 4mm 가 2

,

1

1. 가 45 °

2. 가 60cm

3. 가 가 1/2 ( 가 30cm 30cm)

4. 2 1 , 1 2

15 (가 가 ) 가 가  
가 가 가 가  
가 , 가 가

가 가 가 가 가  
가 가

가공강전류전선의 사용전압 및 종별		이격거리
저 압	고압 강전류절연전선, 특고압 강전류절연전선 또는 케이블	30cm이상(강전류전선설치자의 승낙을 얻었을 경우에는 15cm 이상)
	강전류절연전선	60cm이상(강전류전선설치자의 승낙을 얻었을 경우에는 30cm 이상)
고 압	강전류케이블	40cm이상
	고압 강전류절연전선, 특고압 강전류절연전선	80cm이상

1. 가, 가  
가. 가 가 가 1  
. 12cm 가 1.3  
. 가 5° 가 5°  
가 1.2 ,
  2. 가 가 가 2.5m , 가 가  
가
- 16** (가 가 가 ) 가 가  
가 가 가  
가 가 .
1. 가 가 가 3m 7 2 2  
.
  2. 가 가 가 3m .  
가. 가 가 7 2 2 .  
. 가 가 2m . ,  
.
- (1) 가 5mm 가
  - (2) 가 4mm 가
  - (3) 가 15m
  - (4) 가 가 가 6m
  - (5) 가 가 2 . , 가 2  
( 67 . )  
1  
(6) 가 , 35,000V



3. 가 가 가 3m 가 50m .
4. 가 가 가 3m 가 50m .
5. 3 , 4 50m .  
가. 가 35,000V 2  
. 가 35,000V 1 ( 67 )
6. 2 2 1 가 7 2 2  
가 가 가 3m , 가 가  
가 가 가  
1. 가 가 7 2 2  
2. 가 . , 가 ,  
35,000V .  
가. 가 5mm 가  
. 12cm 가 1.5  
. 가  
. 가 5 ° 가 , 5 °  
가 1.5
- 17 (가 가 ) 가 가  
가  
1. 가 가 7 2 2 .  
2. 가 2 가 가 가 2  
. , 2  
가. 가 (2 ) 3.5mm ,  
5mm 가 가  
. 가 15m  
. 가 가 가 6m  
. 가 가 1  
. 가 , 35,000V
3. 가 2 가 가 가  
2 .

4. 가 가 가 3m 가 50m

가. 가 35,000V , 2 가  
 . 가 35,000V , 1 가  
 1 1 2 가 가

1. 가 , 35,000V  
 2. 가 , , 35,000V

18 (가 ) 가 가  
 가 ( " " ) 가 가

1. 가 60cm , 1.2m

2. 가 45 ° 가  
 2.5m 가 2 ,  
 2

가. 가 가 1.2m , 가 1.5

. 가 가 6m , 가 5mm

3. 가 가 45 ° 1

4. 60cm ,

30cm  
 가 가 가

1. 가 3m , 가

2. 가  
 가. 가 2m  
 . 가 , 38mm2 3,000kg

3. 12cm 가 2.0

4. ( )

5. 가 5° 가 , 5°

가 1.5

19 (가 가 가 ) 가 가  
2 가

1. 가 가 , 가  
가 , 가  
가 가 가  
2. 가 가

가공강전류전선의 사용전압 및 종별		이격거리
저 압	고압 강전류절연전선, 특고압 강전류절연전선 또는 강전류케이블	30cm이상
	강전류절연전선	75cm이상(설치자의 승낙을 얻었을 경우에는 60cm미터 이상)
고 압	강전류케이블	50cm이상(설치자의 승낙을 얻었을 경우에는 30cm미터 이상)
	기타 강전류전선	1.5m이상(설치자의 승낙을 얻었을 경우에는 1m이상)

가 가 1 가  
15 1 , 가 ,  
30cm , 60cm

가 , 가 ( ) 가  
가 , 가 가

1m 가 가  
가

가 [ ( 67 . )  
] 가  
1

1.

가. 가

35,000V

. 가

55mm<sup>2</sup>

가

. 가

. 가

가

2m

2. 가

가 가

20 (

)

10

가

.

20 2(

)

600V

(IEC 60950 -

1)

.

600V

10

가

,

(IEC 60950 - 1)

.

21 ( )

30cm(

60cm

)

. ,

.

. ,

.

.

22 ( )

500m

. ,

.

23 ( )

300V

15cm

, 300V

6cm (

10cm )

가

.

1

.

1.

( )

(

).

2. ( ) ( )

3. 57V (30W)

4. (300V )

( . )

5.

. . . ( " " )

( ) ,

5

24 ( ) 가 " + "

1 " × "

1.

종 류	조 수 산 출 (단위 : 조)	비 고
시내케이블	1. 종국용량 1,000회선 이하 국소 = 1 2. 종국용량 10,000회선 미만 국소 = 종국용량×피더케이블공급배율÷1,200 3. 종국용량 10,000회선 이상 국소 가. 특별시,광역시,인구과밀지역 =종국용량×피더케이블공급배율÷ 2,700 나. 인구과밀지역을 제외한 중소도시 =종국용량×피더케이블공급배율÷ 2,400 다. 군이하 지역 =종국용량×피더케이블공급배율÷ 1,500	1.종국용량은 15년 후 의 예상수요수 로 한 다. 2.신규서비스계획 또는 선로유지보수 등에 필요 한 관로의 수요 발생은 계획케이블조수 산출시 에 추가 반영한다. 3.피더케이블 공급배율은 일반적으로 1.43을 적 용한다.
중계 및 시외케 이בל과 기타수 요	장기계획에 의해 적용	

2.

1

적 용 구 간	배 율
사유지, 수요변동이 적은 외딴섬,벽지 등	1
일반도로, 보도구간	1.3
고속도로, 유로도로, 고급 보도블럭도로 및 철근으로 보강 또는 동상방지된 도로로서 재굴착이 극히 어려운 도로	2
교량첨가, 터널, 궤도횡단, 간선도로횡단, 지하철, 지하상가, 지하에 설치하는 주차장 및 공동구로 지정된 구간으로서 영구시설물등 때문에 장래 증설이 극히 어려운 구간	2

수용케이블 조수	예비관 공수
1이상 10이하	1
11이상 20이하	2
21이상	3

25 ( ) 가 ,

용 도	지하관로 적용관경
주관로, 배선관로	100mm이상
인상분선관로(인수공과 전주간)	36mm 내지 80mm

4

1

26 ( ) , , ,

가 가 가

, 2 1 ,

2 2

1. 가 246m

2. 5

가 5

가

2 1

가

3

가

30

1

27 ( )

1. ( ) 2 ,

가. 20 : 54mm

. 20 : 36mm

2. 1 2 ,

2 3 ,

28 ( )

,

1 . 5 2

가

가 1 2

,

가

7.5m ( )

1. .

2. 1

7.5m 가 ,

12.5m .

3. .

1. 가

KS C 8454 ( KS C 8455)

2. 가 32% 가 .
3. 가 , 6 .
- 가 .
4. 1 3 , 1 90 ° 3  
180 ° .

1. , .
2. 60cm 150cm . ,
3. 가 . ,

29 ( )  
( " " ) .

1. 300 :
2. 300 :

1. .
2. ,
3. , 가 .
- 4 .

1. ,  
가 가 .
2. ,  
30cm .
- 가. , , ,  
. 가  
.  
( , 2013.11.18.)



30 ( ) ( )  
( )

1. 28 5 4

2.

가  
가 10 1 1  
1 2 5

31 ( )

( ) 1

32 ( )

1. 100 MHz ,

2. , ,

33 ( )

1. 11 1

2. 11 2 ,

3.

4. 100 MHz

5.

6. 30 1

1. 12 1 .
2. 12 2 , .
3. .
4. 100 MHz

5. 30 1 .  
1 4 2 4 6 .  
, ,

**33** 1( )  
28 5 , 23 32 .

**34** ( )

1. 10

가

2. 3 5 7  
10  
3

**2**

**35** ( ) 17 2 17 3  
7 1 3 .

1. ( .)  
( " " ) ,

2. ,

가. 36 mm ( ) 2

, 3

22 mm , 1 2

3. 1 2 가

4. 28 4 1 , 5 6 , 28 5

2

5. ( ) 「 , .  
」 2 1 1

36 ( ) 가

7 4

1. 가 40 m

2. 28 5 4

37 ( ) 5 7 1 3

1.

2. 11 가 ( " "

38 ( ) 4 kW 220 V 가 3 ,

7 1 3

1.

2.

39 ( ) 17 2 17 3 ,

1. 가 4 m<sup>2</sup> 1

가

2. 가 2 m<sup>2</sup> ( 2 m )

1

3.

1

7 1

3

24 2 2

가

10 ( )

,

,

.

3 ( , 2012.9.28)

40 ( ) ( , 2012.9.28)

41 ( ) ( , 2012.9.28)

42 ( ) ( , 2012.9.28)

43 ( ) ( , 2012.9.28)

44 ( ) ( , 2012.9.28)

45 ( ) ( , 2012.9.28)

5

.

46 ( )

.

.

.

.

.

.

가

,

47 ( )

가

.

.

,

1. : 1.0m

2. : 0.6m

---

3. . : 1.5m

가 50cm , 50cm

48 ( )

246m

6

49 ( ) 「 」 「 . 」  
2017 7 1 3 ( 3 6 30 )

< 2017 - 4 ,2017.5.11 >

1 ( ) 2017 5 26

2 ( )