

## 1. 제정이유

「전파법 시행령」(대통령령 제24198호, 2012.11.23) 개정으로 「전파이용설비의 기술기준」 고시 권한이 방송통신위원회에서 국립전파연구원장으로 위임됨에 따라 고시를 제정하려는 것임

## 2. 주요내용

전계강도의 허용치, 주파수허용편차, 누설전계강도의 허용치, 혼신방지, 안전시설 등의 기술적 조건을 규정함(제3조내지 제7조)

## 3. 참고사항

가. 관련법령 : 생략

나. 예산조치 : 별도조치 필요없음

## ● 국립전파연구원고시 제2012-29호

전파법 시행령 제123조제1항제1의2호에 따라 전파이용설비 기술기준을 다음과 같이 고시합니다.

2012년 12월 21일

국립전파연구원장

## 전파이용설비의 기술기준

**제1조(목적)** 이 고시는 「전파법(이하 “법”이라 한다)」 제45조(기술기준), 제58조(산업·과학·의료용 전파이용설비 등) 및 「전파법시행령(이하 “령”이라 한다)」 제123조제1항제1의2호에 따라 전파이용설비의 기술기준을 규정함을 목적으로 한다.

**제2조(적용범위)** 이 고시에서 정하는 기술기준은 법 제58조제1항에 따라 산업·과학·의료·가사, 그 밖에 이와 비슷한 목적에 사용하도록 설계된 설비에 대하여 이를 적용한다.

**제3조(전계강도의 허용치)** ① 전파법 시행령(이하 “령”이라 한다) 제74조에 따른 통신설비외의 전파이용설비에서 발사되는 기본파 또는 불요발사에 의한 전계강도의 최대허용치는 다음 각 호와 같다.

1. 산업용 전파이용설비: 100 m 거리(해당 설비가 설치되어 있는 주

위의 구역이 시설자의 소유인 경우에는 그 구역의 경계선)에서 100  $\mu\text{V}/\text{m}$  이하일 것

2. 의료용 전파응용설비: 30 m 거리(해당 설비가 설치되어 있는 주위의 구역이 시설자의 소유인 경우에는 그 구역의 경계선)에서 100  $\mu\text{V}/\text{m}$  이하일 것

3. 기타 전파응용설비

가. 고주파출력이 500 W 이하인 것: 30 m 거리(해당 설비가 설치되어 있는 주위의 구역이 시설자의 소유인 경우에는 그 구역의 경계선)에서 100  $\mu\text{V}/\text{m}$  이하일 것

나. 고주파출력 500 W를 초과하는 것: 100 m 거리(해당 설비가 설치되어 있는 주위의 구역이 시설자의 소유인 경우에는 그 구역의 경계선)에서 100  $\mu\text{V}/\text{m}$  이하이고, 30 m 거리(해당 설비가 설치되어 있는 주위의 구역이 시설자의 소유인 경우에는 그 구역의 경계선)에서  $100 \times \sqrt{P/500}$ (P는 고주파출력을 와트(W)로 표시한 수로 한다)  $\mu\text{V}/\text{m}$  이하일 것

② 제1항에도 불구하고 산업·과학·의료·가사 그 밖에 이와 유사한 목적으로 분배된 주파수를 이용하는 통신설비 외의 전파응용설비에서 방사되는 기본파의 전계강도 허용치는 두지 아니한다.

**제4조(주파수허용편차)** 영 제75조제1항제1호에 따른 전력선통신설비 및 영 제75조제1항제2호에 따른 유도식통신설비에서 방사되는 주파수

허용편차는 0.1 %로 한다.

**제5조(누설전계강도의 허용치)** ① 전력선통신설비의 전력선에 통하는 고주파전류의 기본파에 의한 누설전계강도는 그 송신장치로부터 1 km 이상 떨어지고, 전력선으로부터의 거리가 기본주파수의 파장을  $2\pi$ 로 나는 지점에서 500  $\mu\text{V}/\text{m}$  이하이어야 한다.

② 유도식통신설비의 선로에 통하는 고주파전류의 기본파에 의한 누설전계강도는 그 송신장치로부터 1 km 이상 떨어지고, 선로로부터의 거리가 기본주파수의 파장을  $2\pi$ 로 나는 지점에서 200  $\mu\text{V}/\text{m}$  이하이어야 한다. 다만, 탄광의 갱내 등 지형사정으로 인하여 측정이 불가능한 경우에는 그러하지 아니하다.

③ 전력선통신설비 및 유도식통신설비에서 방사되는 고조파·저조파 또는 기생발사강도는 기본파에 대하여 30 dB 이하이어야 한다.

**제6조(혼신방지)** ① 전력선의 반송은 전력선에 통하는 고주파전류에 따라 다른 통신설비에 혼신을 주지 아니하도록 다음 각 호의 조건에 적합하여야 한다.

1. 고주파전류를 통하는 전력선의 분기점에는 전송특성의 필요에 따라 초크코일을 넣을 것
2. 고주파전류를 통하는 전력선의 경로는 그 부근에 다른 각종 선로와 무선설비가 적은 곳을 택할 것

② 고주파전류를 통하는 유도식 통신설비의 선로는 다른 통신설비에 주는 혼신을 방지하기 위하여 가능한 한 다른 전선로와 결합되지 아니하여야 한다.

**제7조(안전시설)** ① 영 제74조제1호에 따른 산업용 전파용설비는 그 설비의 운용에 따라 인체에 위해를 주거나 물건에 손상을 주지 아니하도록 다음 각 호의 조건에 적합하여야 한다.

1. 고압전기에 의하여 충전되는 기구와 전선은 외부에서 용이하게 닿지 아니하도록 절연차폐체 또는 접지된 금속차폐체내에 수용할 것. 다만, 고주파용접장치·진공관전극·가열용장치 등과 같이 전극을 직접 노출하지 아니하면 사용목적을 달성할 수 없는 것을 제외한다.
2. 설비의 조작에 의하여 설비에 접근하는 인체와 전기적 양도체에 고주파전력을 유발할 우려가 있을 경우에는 그 위험을 방지하기 위하여 필요한 설비를 할 것
3. 인체의 안전을 위하여 접지장치를 설치할 것

② 영 제74조제2호에 따른 의료용 전파용설비는 그 설비의 운용에 따라 인체에 위해를 주거나 손상을 주지 아니하도록 다음 각 호의 조건에 적합하여야 한다.

1. 고압전기에 의하여 충전되는 기구와 전선은 외부에서 용이하게 닿지 아니하도록 절연차폐체 또는 접지된 금속차폐체내에 수용할 것

2. 의료전극 및 그 도선과 발전기·출력회로·전력선 등 사이에서의 절연저항은 500 V용 절연저항시험기에 따라 측정하여 50 MΩ 이상일 것

3. 의료전극과 그 도선은 직접 인체에 닿지 아니하도록 양호한 절연체로 덮을 것. 다만, 라디오메스 등으로서 전극을 직접 노출하여 인체에 닿게 하여 사용하는 부분은 예외로 한다.

4. 인체의 안전을 위하여 접지장치를 설치할 것

③ 영 제74조제3호에 따른 기타 전파용설비의 안전시설기준에 관하여는 제1항의 규정에 따른다.

**제8조(계검토기한)** 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」(대통령훈령 제248호)에 따라 이 고시 발령 후의 법령이나 현실여건의 변화 등을 검토하여 이 고시의 폐지, 개정 등의 조치를 하여야 하는 기한은 2015년 12월 31일까지로 한다.

## 부 칙

**제1조(시행일)** 이 고시는 2013년 1월 1일부터 시행한다.

**제2조(다른 기준에 의한 적용례)** 이 고시에서 특별히 정한 사항외의 일반적 조건은 「무선설비규칙」에서 정한 사항을 적용한다.

**제3조(경과조치)** 이 고시 시행 당시 종전의 규정에 따라 적합성평가를 받았거나 허가를 받아 운영 중인 전파이용설비는 이 고시에 의해 적합한 것으로 본다.