

1. 개정이유

전기자전거의 이용 활성화에 따라 전자파 안전관리와 원활한 유통을 지원하고 이동통신 주파수 확대에 대비하여 무선기기와 주거·산업용 환경 이용기기의 전자파 내성 인가 대역을 확대하는 등 국제표준을 수용하여 전자파적합성 시험방법을 개정하려는 것임.

2. 주요내용

가. 전기자전거의 전자파 안전관리와 보급 활성화를 위해 국제표준을 수용하여 전기자전거에 전용으로 적용하는 전자파적합성 시험방법을 신설(안 제4조제30항, 별표 22)

나. 이동통신 등 무선설비 이용 주파수 확대에 대비하여 무선기기와 주거·산업용 환경에서 이용하는 기기의 전자파 내성 인가 주파수를 국제표준을 수용하여 6 GHz 대역 까지 확장하는 시험방법 마련(안 별표 8-1, 별표 17-2, 별표 18-2)

다. 국제표준을 수용하여 아크용접기에서 발생하는 30 MHz 이하대역의 전자파로부터 방송과 무선통신 서비스를 보호하기 위해 불연속 방해와 전류 리플 기준을 추가하고 기가헤르쯔대역 이동통신 주파수 영향을 고려하여 전자파 내성 인가 주파수를 2.7 GHz로 확장하

는 시험방법 개정(안 별표 2, 별표 2-3)

라. 국제표준을 수용하여 유도조리기구를 가정용 전기기기로 분류하는 등
산업·과학·의료용 기기와 가정용 전기기기 및 전동기기류 전자파적합성 시험방법을 정비(안 별표 2, 별표 4, 별표 4-2)

3. 참고사항

가. 관계법령 : 방송통신기자재등의 적합성평가에 관한 고시 제4조

나. 예산조치 : 별도조치 필요 없음

다. 기 타 : 신·구조문대비표 별첨

● 국립전파연구원 공고 제2017-71호

방송통신기자재등의 적합성평가에 관한 고시 제4조제3항에 의하여 전자파적합성 시험방법을 다음과 같이 개정 공고합니다.

2017년 12월 28일

국립전파연구원장

전자파적합성 시험방법

제1장 총칙

제1조(목적) 이 시험방법은 방송통신기자재등의 적합성평가에 관한 고시 제4조제3항(이하 “고시”라 한다)에 의하여 전자파적합성 시험 방법 등에 관하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 이 시험방법은 고시 제3조 규정에 의한 적합성평가 대상기자재의 전자파적합성 시험방법(이하 “적합성 시험”이라 한다)에 적용한다.

제2장 세부시험방법

제3조(일반사항에 대한 세부시험방법) ①전자파장해 및 내성측정기구의

측정 기구는 별표 1-1의 KN 16-1-1을 적용한다.

②전자파장해 및 내성측정기구의 전도성장해 측정용 보조 장비는 별표 1-2의 KN 16-1-2를 적용한다.

③전자파장해 및 내성 측정기구의 장해전력 측정용 보조 장비는 별표 1-3의 KN 16-1-3을 적용한다.

④전자파장해 및 내성측정기구의 방사성장해 측정용 보조 장비는 별표 1-4의 KN 16-1-4를 적용한다.

⑤전자파장해 및 내성측정기구의 30 MHz ~ 1000 MHz 주파수 범위의 안테나 교정시험장은 별표 1-5의 KN 16-1-5를 적용한다.

⑥전자파장해 및 내성 측정방법의 전도성장해 측정은 별표 1-6의 KN 16-2-1을 적용한다.

⑦전자파장해 및 내성 측정방법의 장해전력 측정은 별표 1-7의 KN 16-2-2를 적용한다.

⑧전자파장해 및 내성 측정방법의 방사성장해 측정은 별표 1-8의 KN 16-2-3을 적용한다.

⑨전자파장해 및 내성 측정방법의 내성측정은 별표 1-9의 KN 16-2-4를 적용한다.

⑩전자파장해 및 내성 측정방법의 대형 기기에서 발생한 방해 방출의 현장 측정은 별표 1-10의 KN 16-2-5를 적용한다.

⑪공공 저압 배전망에서의 고조파 전류 방출 측정은 별표 1-11의 KN 61000-3-2/61000-3-12를 적용한다.

- ⑫공공 저압 배전망에서의 전압변동 및 플리커 측정은 별표 1-12의 KN 61000-3-3/61000-3-11를 적용한다.
- ⑬정전기 방전 내성시험은 별표 1-13의 KN 61000-4-2를 적용한다.
- ⑭방사성 RF 전자기장 내성시험은 별표 1-14의 KN 61000-4-3을 적용한다.
- ⑮전기적 빠른 과도현상/버스트 내성시험은 별표 1-15의 KN 61000-4-4를 적용한다.
- ⑯서지 내성시험은 별표 1-16의 KN 61000-4-5를 적용한다.
- ⑰전도성 RF 전자기장 내성시험은 별표 1-17의 KN 61000-4-6을 적용한다.
- ⑱전원주파수 자기장 내성시험은 별표 1-18의 KN 61000-4-8을 적용한다.
- ⑲전압강하 및 순시정전 내성시험은 별표 1-19의 KN 61000-4-11을 적용한다.
- ⑳펄스자기장 내성 시험방법은 별표 1-20의 KN 61000-4-9을 적용한다.
- ㉑공공 저압 배전망에서의 저주파 내성 시험방법은 별표 1-21의 KN 61000-2-2를 적용한다.
- ㉒산업용 배전망에서의 저주파 내성 시험방법은 별표 1-22의 KN 61000-2-4를 적용한다.

제4조 (대상기기별 세부시험방법) ①산업, 과학, 의료용기기(ISM)류의
장해방지 시험은 별표 2의 KN 11을 적용한다.

②의료기기에 대한 내성시험은 별표 2-2의 KN 60601-1-2를 적용한다.

③아크 용접기에 대한 내성시험은 별표 2-3의 KN 60974-10을 적용한다.

④자동차 및 내연기관 구동기기류 등의 전자파적합성 시험은 별표 3의 KN 41을 적용한다.

⑤가정용 전기기기 및 전동기기류의 장해방지시험은 별표 4의 KN 14-1을 적용한다.

⑥가정용 전기기기 및 전동기기류에 대한 내성시험은 별표 4-2의 KN 14-2를 적용한다.

⑦조명기기류의 장해방지시험은 별표 5의 KN 15를 적용한다.

⑧조명기기류에 대한 내성시험은 별표 5-2의 KN 61547을 적용한다.

⑨전기철도기기류의 장해방지시험은 별표 6의 KN 50을 적용한다.

⑩전기철도기기류에 대한 내성시험은 별표 6-2의 KN 51을 적용한다.

⑪전력선통신기기류의 장해방지시험은 별표 7의 KN 60을 적용한다.

⑫무선설비기기류의 전자파적합성 시험방법은 아래와 같다. 다만, 해상업무용과 항공기 탑재 무선설비는 제외한다.

1. 무선설비기기류의 공통 전자파적합성 시험은 별표 8-1의 KN 301 489-1을 적용한다.
2. 이동가입무선전화장치 및 개인휴대전화용 무선설비의 기기에 대한 전자파적합성 시험은 별표 8-2의 KN 301 489-7을 적용한다.
3. 무선데이터통신시스템용 특정소출력 무선기기의 전자파적합성 시험은 별표 8-3의 KN 301 489-17을 적용한다.
4. 이동통신용 무선설비의 기기에 대한 전자파적합성 시험은 별표 8-4의 KN 301 489-24를 적용한다.
5. 디지털 코드 없는 전화기에 대한 전자파적합성 시험은 별표 8-5의 KN 301 489-6을 적용한다.
6. 생활무전기에 대한 전자파적합성 시험은 별표 8-6의 KN 301 489-13을 적용한다.
7. 간이무선국에 대한 전자파적합성 시험은 별표 8-7의 KN 301 489-5를 적용한다.
8. 특정소출력무선기기에 대한 전자파적합성 시험은 별표 8-8의 KN 301 489-3을 적용한다.
9. 음성 및 음향신호 전송용 특정소출력무선기기에 대한 전자파적합성 시험은 별표 8-9의 KN 301 489-9를 적용한다.
10. 이동전화용, 개인휴대전화용, 이동통신용 기지국, 무선중계기, 보조기기에 대한 전자파적합성 시험은 별표 8-10의 KN 301 489-26을 적용한다.

11. 주파수공용 무선전화장치에 대한 전자파적합성 시험은 별표 8-11의 KN 301 489-18을 적용한다.
12. 아마추어무선국용 무선설비 전자파적합성 시험은 별표 8-12의 KN 301 489-15를 적용한다.
13. 무선호출용 무선설비에 대한 전자파적합성 시험은 별표 8-13의 KN 301 489-2를 적용한다.
14. 체내이식 무선의료기기에 대한 전자파적합성 시험은 별표 8-14의 KN 301 489-27을 적용한다.
15. 지반 탐사 및 벽면 탐사 레이더에 대한 전자파적합성 시험은 별표 8-15의 KN 301 489-32를 적용한다.
16. 위성휴대통신용 무선설비 전자파적합성 시험은 별표 8-16의 KN 301 489-20을 적용한다.
- ⑬무정전 전원장치 전자파적합성 시험은 별표 9의 KN 62040-2를 적용한다.
- ⑭저압개폐장치 및 제어장치 전자파적합성 시험은 별표 10의 KN 60947을 적용한다.
- ⑮멀티미디어기기 전자파 장애방지 시험은 별표 11의 KN 32를 적용한다.
- ⑯멀티미디어기기 전자파 내성 시험은 별표 11-2의 KN 35을 적용한다.
- ⑰가변속 전력구동기기의 전자파적합성 시험은 별표 12의 KN

61800 -3을 적용한다.

⑱승강기 전자파 장해방지 시험은 별표 13의 KN 12015을 적용한다.

⑲승강기 전자파 내성 시험은 별표 13-2의 KN 12016을 적용한다.

⑳해상업무용 무선설비·항해기기 및 선박용 전기전자기기류 등의 전자파적합성 시험은 별표 14의 KN 60945/60533을 적용한다.

㉑가정용 무선전력전송기기 장해방지 시험방법은 별표 16의 KN 17을 적용한다.

㉒주거, 상업 및 경공업 환경에서의 장해방지 시험방법은 별표 17의 KN 61000-6-3을 적용한다.

㉓주거, 상업 및 경공업 환경에서의 일반 내성시험은 별표 17-2의 KN 61000-6-1을 적용한다.

㉔산업 환경에서의 장해방지 시험방법은 별표 18의 KN 61000-6-4를 적용한다.

㉕산업 환경에서의 일반 내성 시험방법은 별표 18-2의 KN 61000-6-2를 적용한다.

㉖계량기의 전자파적합성 시험방법은 별표 19의 KN 100을 적용한다.

㉗소방용품의 전자파적합성 시험방법은 별표 20의 KN 101을 적용한다.

㉘항공기 탑재기기의 전자파적합성 시험방법은 별표 21의 KN 160을 적용한다.

㉙ 전기자전거에 대한 전자파적합성 시험방법은 별표 22의 KN

15194을 적용한다.

부 칙<제2015-110호, 2015.12.3.>

제1조(시행일) ① 이 공고는 2016년 1월 1일부터 시행한다. 다만, 전자파 적합성 기준 제6조제1항에 의한 별표 3 중 제1호 마목 및 바목, 제18조에 의한 별표 15에 관련된 시험방법은 공고한 날부터 3월이 경과한 날부터 시행한다.

② 제3조 제4항에 의한 별표 1-4 중 표 7의 전천후 야외시험장(OATS)에 대한 동조 다이폴 사용은 2016년 6월 23일부터 적용한다.

제2조(경과조치) ① 이 공고 시행 전에 전자파 장해방지 시험방법(국립전파연구원 공고 제2014-91호)과 전자파 보호 시험방법(국립전파연구원 공고 제2014-92호)의 규정에 따라 적용한 대상기기에 대하여는 이 공고의 규정에 적합한 것으로 본다.

② 전파법 제58조의2, 전파법 시행령 제77조의4, 방송통신기자재등의 적합성평가에 관한 고시 제15조 제1항에 의해 적합성평가 변경을 하고자 하는 경우에는 2017년 12월 31일까지 종전 전자파 장해방지 시험방법(국립전파연구원 공고 제2014-91호)와 전자파 보호 시험방법(국립전파연구원 공고 제2014-92호)의 정보기기류와 방송수신기기류 시험방법을 적용할 수 있다.

제3조(다른 법령과의 관계) 이 공고 시행 당시 다른 법령 및 고시에서 「전자파 장해방지 시험방법」 및 「전자파 보호 시험방법」 또는 그 규정을 인용하고 있는 경우 이 공고 중 그에 해당하는 규정이 있는

경우에는 종전의 규정에 갈음하여 이 규정 또는 이 규정의 해당 규정을 인용한 것으로 본다.

제4조(다른 고시의 폐지) 이 공고 시행일부터 전자파 장해방지 시험 방법(국립전파연구원 공고 제2014-91호, 2014.12.29.)과 전자파 보호 시험방법(국립전파연구원 공고 제2014-92호, 2014.12.29.)을 폐지한다.

부 칙<제2016-79호, 2016.12.19.>

제1조(시행일) ① 이 공고는 공포한 날부터 시행한다. 다만, 제4조제27항, 제4조제28항, 별표 19, 별표 20은 이 공고 공포 후 1년이 경과한 날부터 시행하고, 전자파적합성 기준 제7조에 의한 별표 4 중 제1호 라목 및 제2호 나목에 관련된 시험방법은 2020년 1월 1일부터 시행한다.

제2조(경과조치) 제4조 제16항과 별표 11-2의 KN 35(멀티미디어 전자파 내성 시험방법)은 2017년 12월 31일까지 현재의 시험방법 또는 종전의 전자파 보호 시험방법(국립전파연구원 공고 제2014-92, 2014.12.29.) 제4조 제1항에 의한 별표 3의 KN 20(방송수신기기류의 내성시험방법)과 제4조 제4항에 의한 별표 5의 KN 24(정보기기류의 내성시험방법)를 선택하여 적용할 수 있다.

부 칙<제2017-71호, 2017.12.28.>

제1조(시행일)이 공고 공포 후 6월이 경과한 날부터 시행한다. 다만,
제4조제30항과 별표 22의 KN 15194는 2018년 3월 22일부터 적용한
다.