

● 국립전파연구원 공고 제2025-50호

「방송통신기자재등의 적합성평가에 관한 고시」 제4조제3항에 의하여 전자파적합성 시험방법을 다음과 같이 개정하여 공고합니다.

2025년 7월 11일
국립전파연구원장

「전자파적합성 시험방법」

제1장 총칙

제1조(목적) 이 시험방법은 「방송통신기자재등의 적합성평가에 관한 고시」 제4조제3항(이하 "고시"라 한다)에 의하여 전자파적합성 시험방법 등에 관하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 이 시험방법은 고시 제3조 규정에 의한 적합성평가 대상 기자재의 전자파적합성 시험방법(이하 "적합성 시험"이라 한다)에 적용한다.

제2장 세부 시험방법

제3조(일반사항에 대한 세부 시험방법) ① 전자파 방해 및 내성 측정 기구의 측정 기구는 KS C 9816-1-1:2022을 적용한다.

② 전자파 방해 및 내성 측정 기구의 전도성 방해 측정용 보조 장비는 KS C 9816-1-2:2022을 적용한다.

③ 전자파 방해 및 내성 측정기구의 방해전력 측정용 보조 장비는 KS C 9816-1-3:2022을 적용한다.

- ④ 전자파 방해 및 내성 측정 기구의 방사성 방해 측정용 보조 장비는 KS C 9816-1-4:2020을 적용한다.
- ⑤ 전자파 방해 및 내성 측정 기구의 30 MHz ~ 1000 MHz 주파수 대역의 안테나 교정시험장은 KS C 9816-1-5:2023을 적용한다.
- ⑥ 전자파 방해 및 내성 측정 방법의 전도성 방해 측정은 KS C 9816-2-1:2023을 적용한다.
- ⑦ 전자파 방해 및 내성 측정 방법의 방해전력 측정은 KS C 9816-2-2:2020을 적용한다.
- ⑧ 전자파 방해 및 내성 측정 방법의 방사성 방해 측정은 KS C 9816-2-3:2020을 적용한다.
- ⑨ 전자파 방해 및 내성 측정 방법의 내성 측정은 KS C 9816-2-4:2017을 적용한다.
- ⑩ 전자파 방해 및 내성 측정 방법의 대형기기에서 발생한 방해 방출의 현장 측정은 KS C 9816-2-5:2020을 적용한다.
- ⑪ 공공 저압 배전망에서의 고조파 전류 방출 측정은 KS C 9610-3-2:2023/ KS C 9610-3-12:2023을 적용한다.
- ⑫ 공공 저압 배전망에서의 전압변동 및 플리커 측정은 KS C 9610-3-3:2023/ KS C 9610-3-11:2023을 적용한다.
- ⑬ 정전기 방전 내성 시험은 KS C 9610-4-2:2017을 적용한다.
- ⑭ 방사성 RF 전자기장 내성 시험은 KS C 9610-4-3:2017을 적용한다.
- ⑮ 전기적 빠른 과도현상/버스트 내성 시험은 KS C 9610-4-4:2020을 적용한다.
- ⑯ 서지 내성 시험은 KS C 9610-4-5:2023을 적용한다.

- ⑰ 전도성 RF 전자기장 내성 시험은 KS C 9610-4-6:2020을 적용한다.
- ⑱ 전원주파수 자기장 내성 시험은 KS C 9610-4-8:2017을 적용한다.
- ⑲ 순간전압 강하 및 순간 정전 내성 시험은 KS C 9610-4-11:2020을 적용한다.
- ⑳ 펄스 자기장 내성 시험방법은 KS C 9610-4-9:2019를 적용한다.
- ㉑ 공공 저압 배전망에서의 저주파 내성 시험은 KS C 9610-2-2:2024을 적용한다.
- ㉒ 산업용 배전망에서의 저주파 내성 시험은 KS C 9610-2-4:2017을 적용한다.

제4조 (대상기기별 세부 시험방법) ① 산업·과학·의료용기기(ISM)류
 장애방지 시험은 KS C 9811:2019를 적용한다.

- ② 의료기기에 대한 내성 시험은 KS C IEC 60601-1-2:2012를 적용한다.
- ③ 아크 용접기에 대한 내성 시험은 KS C 9974-10:2023을 적용한다.
- ③의2 태양광 발전시스템용 전력변환기의 전자파적합성 시험은 별표 1의 KN 62920을 적용한다.
- ③의3 산업용 프로그램 제어기 전자파적합성 시험은 KS C IEC 61131-2:2017를 적용한다.
- ③의4 보호 계전기 전자파적합성 시험은 KS C IEC 60255-26:2013을 적용한다.
- ④ 자동차 및 내연기관 구동기기류 등의 전자파적합성 시험은 KS C 9990:2017을 적용한다.
- ④의2 차량용 무선기기 및 차량에 탑재되는 시장유통 전기·전자 단위 부품에 대한 전자파적합성 시험은 KS C 9995:2021을 적용한다.
- ⑤ 가정용 전기기기 및 전동기기류의 장애방지 시험은 KS C 9814-1:2022을 적용한다.

- ⑥ 가정용 전기기기 및 전동기기류에 대한 내성 시험은 KS C 9814-2:2022을 적용한다.
- ⑦ 조명기기류의 장해방지 시험은 KS C 9815:2023을 적용한다.
- ⑧ 조명기기류에 대한 내성 시험은 KS C 9547:2020을 적용한다.
- ⑨ 전기철도기기류의 전자파적합성 시험은 별표 2의 KN 50/KN 51을 적용한다.
- ⑩ 전력선 통신기기류의 장해방지 시험은 KS X 3141:2015를 적용한다.
- ⑪ 무선설비기기류의 전자파적합성 시험은 아래와 같다. 다만, 해상업무용과 항공기 탑재 무선설비는 제외한다.
 - 1. 무선설비기기류의 공통 전자파적합성 시험은 KS X 3124:2024을 적용한다.
 - 2. 무선 데이터 통신시스템용 특정 소출력 무선기기의 전자파적합성 시험은 KS X 3126:2024을 적용한다.
 - 3. 이동통신 단말기, 보조기기에 대한 전자파적합성 시험은 KS X 3129:2020을 적용한다.
 - 4. 디지털 코드 없는 전화기에 대한 전자파적합성 시험은 KS X 3128:2024를 적용한다.
 - 5. 생활 무전기에 대한 전자파적합성 시험은 KS X 3131:2024를 적용한다.
 - 6. 간이 무선국에 대한 전자파적합성 시험은 KS X 3127:2024를 적용한다.
 - 7. 특정 소출력 무선기기에 대한 전자파적합성 시험은 KS X 3125:2024을 적용한다.
 - 8. 음성 및 음향신호 전송용 특정 소출력 무선기기에 대한 전자파적합성 시험은 KS X 3130:2024를 적용한다.
 - 9. 이동통신 기지국, 중계기, 보조기기에 대한 전자파적합성 시험은 KS X 3135:2020을 적용한다.
 - 10. 주파수 공용 무선전화장치(TRS)에 대한 전자파적합성 시험은 KS X

3127:2024를 적용한다.

11. 아마추어 무선국용 무선설비 전자파적합성 시험은 KS X 3136:2024를 적용한다.
 12. 무선 호출용 무선설비에 대한 전자파적합성 시험은 KS X 3137:2024를 적용한다.
 13. 체내이식 무선 의료기기에 대한 전자파적합성 시험은 KS X 3134:2024를 적용한다.
 14. 지반 탐사 및 벽면 탐사 레이더에 대한 전자파적합성 시험은 KS X 3138:2015를 적용한다.
 15. 위성 휴대 통신용 무선설비 전자파적합성 시험은 KS X 3139:2024를 적용한다.
- ⑫ 무정전 전원장치 전자파적합성 시험은 KS C 9040-2:2017를 적용한다.
 - ⑬ 저압개폐장치 및 제어장치 전자파적합성 시험은 KS C IEC 60947-1:2014/ KS C IEC 60947-2:2019/KS C IEC 60947-4-1:2018을 적용한다.
 - ⑭ 멀티미디어기기 전자파 장애방지 시험은 KS C 9832:2024를 적용한다.
 - ⑮ 멀티미디어기기 전자파 내성 시험은 KS C 9835:2019를 적용한다.
 - ⑯ 가변속 전력구동기기의 전자파적합성 시험은 KS C 9800-3:2017를 적용한다.
 - ⑰ 승강기 전자파 장애방지 시험은 KS B ISO 8102-1:2020를 적용한다.
 - ⑱ 승강기 전자파 내성 시험은 KS B ISO 8102-2:2021를 적용한다.
 - ⑲ 해상업무용 무선설비·항해기기 및 선박용 전기·전자기기류 등의 전자파적합성 시험은 KS X 3140:2014/KS C IEC 60533:1999을 적용한다.
 - ⑳ 무선전력전송 기기 장애방지 시험은 KS X 3143:2020을 적용한다.
 - ㉑ 주거, 상업 및 경공업 환경에서의 장애방지 시험은 KS C

9610-6-3:2023을 적용한다.

- ㉒ 주거, 상업 및 경공업 환경에서의 일반 내성 시험은 KS C 9610-6-1:2019를 적용한다.
- ㉓ 산업 환경에서의 장해방지 시험은 KS C 9610-6-4:2022을 적용한다.
- ㉔ 산업 환경에서의 일반 내성 시험은 KS C 9610-6-2:2019를 적용한다.
- ㉕ 계량기의 전자파적합성 시험은 KS C 9991:2019를 적용한다.
- ㉖ 소방용품의 전자파적합성 시험은 KS C 9992:2019를 적용한다.
- ㉗ 항공기 탑재기기의 전자파적합성 시험은 KS C 9993:2023를 적용한다.
- ㉘ 전기자전거에 대한 전자파적합성 시험은 KS C 9994:2021을 적용한다.

부칙 <제2015-110호, 2015. 12. 3.>

제1조(시행일) ① 이 공고는 2016년 1월 1일부터 시행한다. 다만, 전자파적합성 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 방송수신기류 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
같음하여 이 규정 또는 이 규정의 해당 규정을 인용한 것으로 본다.

제4조(다른 고시의 폐지) 이 공고 시행일부터 전자파 장해방지 시험방법(국립
전파연구원 공고 제2014-91호, 2014.12.29.)과 전자파 보호 시험방법(국립전파
연구원 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, 전자파
적합성 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 적용한다.

부 칙 <제2018-91호, 2018. 9. 4.>

제1조(시행일) 이 공고는 공포 한 날부터 시행한다.

부칙 <제2018-103호, 2018. 10. 19.>

제1조(시행일) 이 공고는 공포 후 3월이 경과한 날부터 시행한다.

제2조(경과규정) 이 공고 시행 당시 종전의 규정을 적용하고자 하는 자는 이 공고 시행일 이후 1년간 개정 규정에도 불구하고 종전의 규정을 적용할 수 있다.

부칙 <제2018-99호, 2018. 10. 19.>

제1조(시행일) 이 공고는 공포 한 날부터 시행한다.

부칙 <제2021-10호, 2021. 2. 8.>

제1조(시행일) 이 공고는 공포 후 3개월이 경과한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 공고 시행 당시 종전의 전자과적합성 시험방법 제3조·제4조에 따라 적합성평가 시험을 한 경우에는 제3조·제4조의 개정 규정에도 불구하고 종전의 규정에 따른다.

부칙 <제2022-40호, 2022. 5. 31.>

제1조(시행일) 이 공고는 공포한 날부터 시행한다.

부칙 <제2023-68호, 2023. 8. 17.>

제1조(시행일) 이 공고는 공포한 날부터 시행한다.

부칙 <제2024-12호, 2024. 2. 19.>

제1조(시행일) 이 공고는 공포한 날부터 시행한다.

부칙 <제2024-100호, 2025. 1. 3.>

제1조(시행일) 이 공고는 공포한 날부터 시행한다.

제2조(경과규정) 제4조 제14항의 개정규정은 2023년 8월 17일부터 적용한다.

부 칙 <제2025-50호, 2025. 7. 11.>

제1조(시행일) 이 시험방법은 발령 후 1개월이 경과한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 시험방법 시행 당시 종전의 전자파적합성 시험방법 제3조·제4조에 따라 적합성평가 시험을 한 경우에는 제3조·제4조의 개정 규정에도 불구하고 종전의 규정에 따른다.