

전자파적합성 기준

[시행 2020. 4. 1.] [국립전파연구원고시 제2019-32호, 2019. 12. 31., 일부개정]



국립전파연구원(전파환경안전과), 061-338-4513

제1장 총칙

제1조(목적) 이 기준은 전파법 시행령 제67조의2에 따른 전자파적합성 기준의 세부적인 내용에 관하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 전파법 제47조의3에 의한 전자파 장애를 주거나 전자파로부터 영향을 받는 기자재에 적용한다.

제3조(정의) 이 고시에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

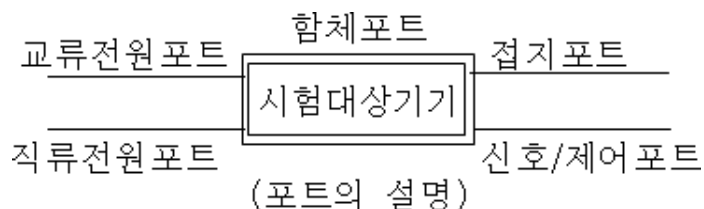
1. 일반 전자파적합성 기준은 그 기기가 사용되는 환경에 따라 다음 각 목과 같이 구분한다.

가. 주거·상업 및 경공업 환경 : 공공전원으로부터 250볼트이하의 전압을 공급 받는 장소로서 아래 각 세목의 해당하는 환경과 같다.

- (1) 주거용 건축물: 집, 아파트 등
- (2) 도·소매점 : 가게, 슈퍼마켓 등
- (3) 상업용 건물 : 사무실, 은행 등
- (4) 공공장소 : 극장, 대중주점, 무도 홀 등
- (5) 외부 건축물 : 주유소, 주차장, 공연장, 스포츠 센터 등
- (6) 경공업 건축물 : 작업장, 시험실, 서비스 센터 등

나. 산업 환경 : 가목외의 환경

2. "1종 기기"라 함은 산업·과학·의료용 등 고주파 이용기기로서 2종 기기로 분류되지 않는 기기를 말한다.
3. "2종 기기"라 함은 산업·과학·의료용 등 고주파 이용기기로서 9 kHz ~ 400 GHz 주파수 범위의 무선주파수 에너지를 전자파 방사, 유도, 용량성 결합의 형태로 의도적으로 발생시켜 재료의 가공, 검사, 분석에 이용하는 기기를 말한다.
4. "A급 기기"라 함은 산업·과학·의료용 등 고주파 이용기기류 및 정보기기류에 적용하며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 하는 업무용 기기를 말한다.
5. "B급 기기"라 함은 산업·과학·의료용 등 고주파 이용기기류 및 정보기기류에 적용하며, 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하는 가정용 기기를 말한다.
6. "합체포트"는 전자파가 방사되거나 유입되는 시험대상기기의 실제 전 합체영역을 말한다.



7. "정전기방전"은 정전기적으로 전위가 서로 다른 물체가 근접하거나 직접적으로 접촉함에 따라 물체 간에 일어나는 전하의 이동을 말한다.
8. "전기적 빠른 과도현상"은 정격인가 전압의 주기와 비교하여 2개의 연속하는 정상 상태 간을 빠르게 변화하는 현상을 말한다.
9. "전자파방사"는 전자파에너지가 공간으로 전파되는 현상을 말한다.
10. "서지"는 수 마이크로초에서 수초 간 지속되는 회로의 전압 및 전류의 과도파형을 말한다.
11. "전자파 전도"는 전자파 에너지가 전원선 또는 신호선 등을 통하여 전도되는 현상을 말한다.
12. "전원주파수 자계"는 상용 교류전원에 의해 발생하는 자계 성분을 말한다.
13. "전압강하"는 정격전압보다 낮은 전압이 공급되는 상태를 말한다.
14. "순간정전"은 순간적으로 정격전압이 인가되지 않은 상태를 말한다.
15. "기능성 접지포트"는 전기적 안전 이외의 목적으로 사용되는 접지포트를 말한다.

제4조(기준의 적용) ① 2가지 이상의 기능이 복합된 기기는 각 기능별 전자파적합성 기준이 별도로 규정되어 있는 경우에는 각 각의 기준을 적용한다.

② 전자파 장애방지 기준의 경우 주파수 범위 별로 구분된 상한 또는 하한의 경계 주파수가 다른 주파수 범위의 경계 주파수와 중복이 되는 경우에는 두 개의 허용기준 중 낮은 값을 적용한다.

③ 전자파 내성시험 중 또는 내성시험 종료 후에 적용하는 성능평가 기준은 다음 각 호와 같다.

1. 성능평가기준 A : 시험 중이거나 시험 종료 후에도 그 기기의 사양에서 정한 성능을 유지하는 상태
2. 성능평가기준 B : 시험 중에는 기기의 성능이 떨어지나 시험 종료 후 정상적으로 동작하는 상태
3. 성능 평가 기준 C : 시험 중에는 기기의 성능이 떨어지나 시험 종료 후 전원 개폐 또는 재시동 등에 의해 정상적으로 복원되는 상태
4. 제1호 내지 제3호 성능평가 기준에도 불구하고 일반 전자파적합성 기준과 대상 기기별 전자파적합성 기준에서 별도의 성능평가 기준을 별도로 정하는 경우에는 이에 따른다.

제5조(일반 전자파적합성 기준) 대상기기별로 별도의 전자파적합성 기준(전자파 장애방지 기준 또는 전자파 보호 기준(이하 "전자파 내성기준"이라 한다.))이 없는 기기는 다음 각 호의 일반 전자파적합성 기준을 적용한다.

1. 주거, 상업 및 경공업 환경에서 사용하는 기기의 전자파적합성 기준은 별표 1과 같다.
2. 산업 환경에서 사용하는 기기의 전자파적합성 기준은 별표 2와 같다.

제2장 대상 기기별 전자파적합성 기준

제6조(산업·과학·의료용등 고주파 이용기기류의 전자파적합성 기준 등) ① 산업·과학·의료용 등으로 사용하는 고주파 이용기기류의 전자파 장애방지기준은 별표 3과 같다.

- ② 의료용 전기기기류의 전자파 내성기준은 별표 3의2와 같다.
- ③ 아크용접기에 대한 전자파 내성기준은 별표 3의3과 같다.
- ④ 보호 계전기에 대한 전자파적합성 기준은 별표 3의4와 같다.

제7조(자동차 및 내연기관 구동기기류 등의 전자파적합성 기준) 자동차(불꽃으로 점화되는 엔진을 설치한 자동차, 하이브리드 자동차 및 전기자동차 등) 및 내연기관 구동기기류 등(이하 "자동차 등"이라 한다)의 전자파적합성 기준은 별표 4와 같다.

제8조(가정용 전기기기 및 전동기기류의 전자파적합성 기준) 가정용 전기기기 및 전동기기류의 전자파적합성 기준은 별표 5와 같다.

제9조(조명기기류의 전자파적합성 기준) 형광등 및 조명기기류의 전자파적합성 기준은 별표 6과 같다. 다만, 상용 전원 또는 축전지로 작동되는 백열등 관련 조명등은 이 기준에 적합한 것으로 본다.

제10조(전기철도기기류의 전자파적합성 기준) 전기철도기기류의 전자파적합성 기준은 별표 7과 같다.

제11조(전력선통신기기류의 전자파적합성 기준) 전력선통신기기류(전선로에 주파수가 9킬로헤르츠 이상의 전류가 통하는 통신 설비의 기기(전파법 제58조제1항제2호의 전파응용설비는 제외))의 전자파적합성기준은 별표 8과 같다.

제12조(무선설비의 기기류 전자파적합성 기준) 무선분야 대상기자재의 전자파적합성 기준은 별표 9와 같다. 다만, 해상업무용 무선설비는 제외한다.

제13조(무정전 전원장치의 전자파적합성 기준) 무정전 전원장치의 전자파적합성 기준은 별표 10과 같다.

제14조(저압개폐장치 및 제어장치의 전자파적합성 기준) 저압개폐장치 및 제어장치의 전자파적합성 기준은 별표 11과 같다.

제15조(멀티미디어기기류의 전자파적합성 기준) 멀티미디어기기류의 전자파적합성 기준은 별표 12와 같다.

제16조(가변속 전력구동기기의 전자파적합성 기준) 가변속 전력구동기기의 전자파적합성 기준은 별표 13과 같다.

제17조(승강기의 전자파적합성 기준) 승강기의 전자파적합성 기준은 별표 14와 같다.

제18조(해상업무용 무선설비 및 선박용 전기·전자기기류 등의 전자파적합성 기준) 해상업무용 무선설비 및 선박용 전기·전자기기류 등의 전자파적합성 기준은 별표 15와 같다.

제19조(계량기 전자파적합성 기준) 계량기의 전자파적합성 기준은 별표 16과 같다.

제20조(소방용품 전자파적합성 기준) 소방용품의 전자파적합성 기준은 별표 17과 같다.

제21조(항공기 탑재기기 전자파적합성 기준) 항공기에 탑재되는 기기의 전자파적합성 기준은 별표 18과 같다.

제22조(전기자전거 전자파적합성 기준) 전기자전거 전자파적합성 기준은 별표 19와 같다.

제3장 보칙

제23조(시험방법) 국립전파연구원장은 이 고시에서 정한 기준을 효율적으로 시행하기 위하여 시험방법을 정하여 권장할 수 있다.

제24조(재검토기한) 「행정규제 기본법」 및 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」(대통령훈령 제334호)에 따라 이 고시에 대하여 2019년 1월 1일을 기준으로 3년마다(매 3년이 되는 해의 12월 31일까지를 말한다) 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.

부칙 <제2019-32호, 2019. 12. 31. >

제1조(시행일)이 고시 공포 후 3월이 경과한 날부터 시행한다. 다만, 제9조와 별표 6은 공포 후 1년이 경과한 날부터 적용한다.