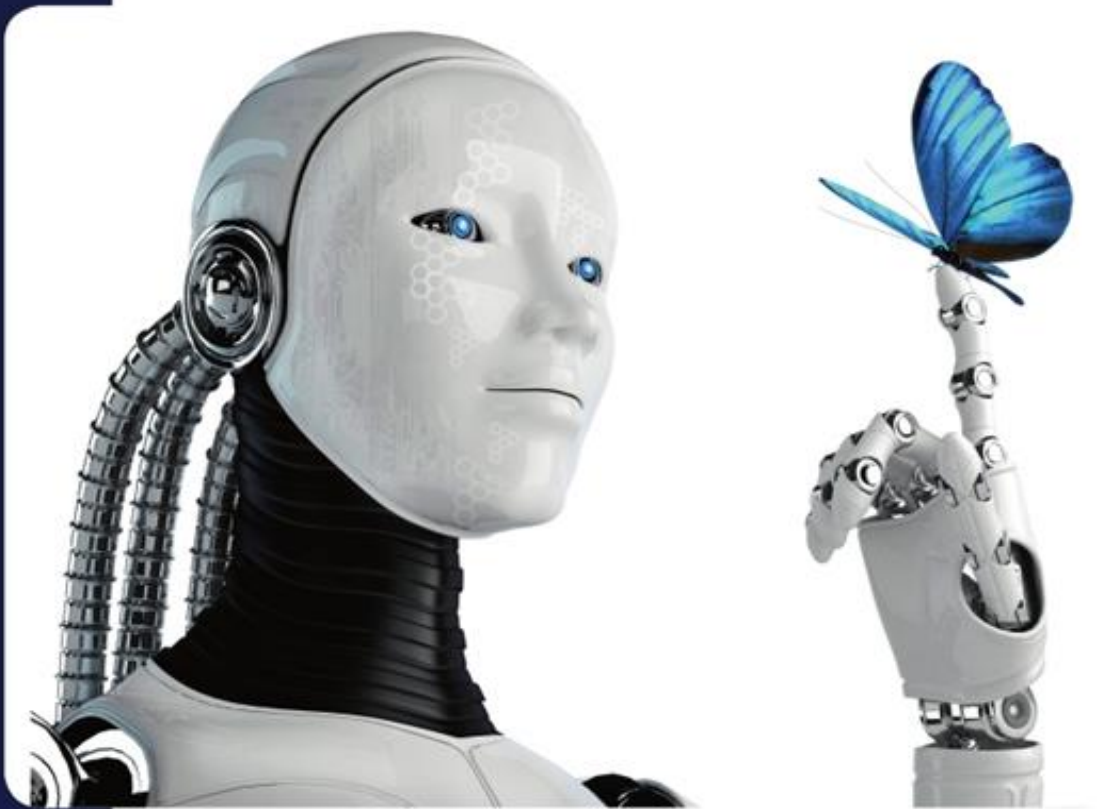


Newsletter May, 2022



ICR



목 차

1. 기계·기구 등에 관한 공통 기술기준 개정사항
2. ISO 45001 안전보건경영시스템과 중대재해처벌법
3. 안전확인대상생활용품의 안전기준
4. 과학기술정보통신부고시 제2022-13호
5. 싱가포르 IMDA 의 EMC 규제



기계·기구 등에 관한 공통 기술기준 [전자파 분야] (S2-W-5) 개정사항



▣ 2021년 11월 10일에 기계·기구 등에 관한 공통 기술기준이 개정되었습니다. 2017년 1월 1일에 공지된 내용에서 개정된 부분을 전달드리겠습니다.

▣ S2-W-5

- ▶ 사업장에 설치하는 각종 산업용 설비에 대하여 전자파장해로 인한 설비의 오작동을 방지하여 산업재해를 예방하기 위해 제정된 기술기준입니다.
- ▶ S마크 및 KCs 인증을 받기 위해 기계·기구 등에 관한 공통 기술기준[전자파 분야] (S2-W-5)을 만족해야 합니다.



<S 마크>



<KCs 마크>

기계·기구 등에 관한 공통 기술기준 [전자파 분야] (S2-W-5) 개정사항



▣ 개정 사항

▶ 표준 번호 & 표준 이름 변경

개정 前		
1	KS C IEC 61000-4-2	정전기 방전 내성시험
2	KS C IEC 61000-4-3	방사내성 시험
3	KS C IEC 61000-4-4	전기적 빠른 과도현상 시험
4	KS C IEC 61000-4-5	서지내성시험
5	KS C IEC 61000-4-6	전도내성시험
6	KS C IEC 61000-4-11	전압변동, 순간전압강하 및 순간정전 내성시험



개정 後		
1	KS C 9610-4-2	정전기 방전 내성 시험
2	KS C 9610-4-3	방사성 RF 전자기장 내성 시험
3	KS C 9610-4-4	전기적 빠른 과도현상, 버스트 내성 시험
4	KS C 9610-4-5	서지 내성 시험
5	KS C 9610-4-6	전도성 RF 전자기장 내성 시험
6	KS C 9610-4-11	전압 강하, 순간 정전, 전압 변동 내성 시험

기계·기구 등에 관한 공통 기술기준 [전자파 분야] (S2-W-5) 개정사항



■ 시험 기준 변경

▶ 직류 전원 포트에 대한 시험 기준이 강화되었습니다.

개정 前				
	시험항목	적용단자	시험기준	성능평가기준
산업 환경의 전자파 내성기준	서지 내성	교류전원	±2 kV (선-접지) ±1 kV (선-선)	B
		직류전원	±0.5 kV (선-접지) ±0.5 kV (선-선)	
		신호선	±1 kV (선-접지)	
상업 및 경공업 환경의 전자파 내성기준	서지 내성	교류전원	±2 kV (선-접지) ±1 kV (선-선)	B
		직류전원	±0.5 kV (선-접지) ±0.5 kV (선-선)	



개정 後				
	시험항목	적용단자	시험기준	성능평가기준
산업 환경의 전자파 내성기준	서지 내성	교류전원	±2 kV (선-접지) ±1 kV (선-선)	B
		직류전원	±1 kV (선-접지) ±0.5 kV (선-선)	
		신호선	±1 kV (선-접지)	
상업 및 경공업 환경의 전자파 내성기준	서지 내성	교류전원	±2 kV (선-접지) ±1 kV (선-선)	B
		직류전원	±1 kV (선-접지) ±0.5 kV (선-선)	

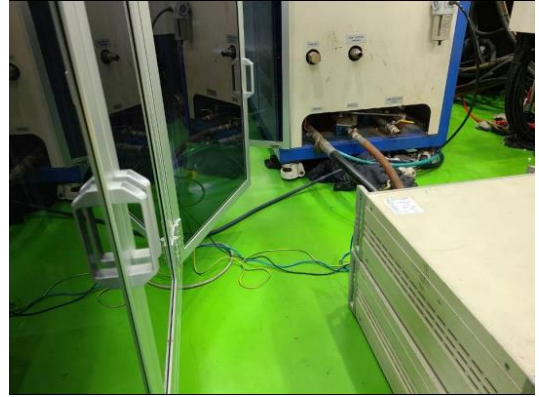
기계·기구 등에 관한 공통 기술기준 [전자파 분야] (S2-W-5) 개정사항



▣ 장비 사진 & 시험 사진



<장비 사진>



<시험 사진>

▣ ICR에서는 개정된 서지 내성 시험에 대한 장비를 보유하고 있으며, 직류 전원 및 교류 전원에 대한 시험이 가능합니다.

▣ 산업용 환경에 사용되는 고정적으로 설치되는 장비 또한 현장 시험이 가능합니다.

☎ 문의처
산업안전센터 / 양 대 송 선임연구원
T. 070-5083-2658 / yds@icrqa.com

ISO 45001

안전보건경영시스템과 중대재해처벌법



■ 중대재해처벌법이란?

사업 또는 사업장, 공중이용시설 및 대중교통수단을 운영하거나 인체에 해로운 원료나 제조물을 취급하면서 안전/보건 조치의무를 위반하여 인명피해를 발생하게 한 사업주, 경영책임자, 공무원 및 법인의 처벌 등을 규정한 법안이다. 2021년 1월 8일 국회를 통과한 법으로, 여기서 '중대재해'란 '중대산업재해'와 '중대시민재해'를 뜻한다.

■ ISO 45001 안전보건경영시스템이란?

ISO 45001은 조직의 업무(작업)과 관련된 노동자의 상해 및 질병을 예방하고, 안전하고 건강한 작업 공간을 제공하기 위한 조직의 안전보건 성과개선을 가능하도록 합니다.

■ ISO 45001 인증효과

안전보건의 관점에서 초래되는 기업위험을 정량적으로 평가하여 최고경영자의 관리 통제 하에 둬으로써 사업장 안전보건 관리를 효과적으로 할 수 있고, 사고 위험성, 작업 손실의 감소 등으로 재해보상액 감소, 생산성 및 품질향상, 근로자 복지 개선 등에 기여 할 수 있습니다.

ISO 45001 안전보건경영시스템과 중대재해처벌법



▣ 중대재해처벌법이 시행되면서 ISO 45001 안전보건경영시스템
인증 문의가 많이 오고 있습니다.

ISO 45001에 대한 자세한 인증절차 및 효과, 기타 궁금하신
사항이 있으시면 **ICR 시스템인증본부**로 전화 주시길 바랍니다.

 **문의처**

시스템인증본부 / 황 현 수 주임연구원
T. 070-5083-2660 / hhs@icrqa.com

안전확인대상생활용품의 안전기준 (개정 고시) (품목 : 휴대용 레이저용품)



<고시 번호 : 국가기술표준원 고시 제2022-0035호 (2022. 03. 11)>

■ 개정 취지

- 안전기준(휴대용 레이저용품)에서 소비자 안전 확보를 위해 안전기준의 적용범위를 확대하고, 표시사항에서 관련 국제표준을 준용토록 하는 등 안전기준을 보완하도록 함

■ 주요 개정 내용

- (적용범위 확대) 레이저 포인터/장난감에서 휴대용 레이저 생활용품(파장 범위: 400-700 nm)으로 안전기준의 적용범위를 확대

* 단, 타법(전기용품 및 생활용품안전관리법, 의료기기법 등) 또는 생활용품이 아닌 산업용, 사업자용, 공연용, 군용은 제외

- (표시사항 강화) 경고라벨 및 기타 주의사항에 대해 관련 국제표준(KS C IEC 60825-1)을 준용하고, 사용상 주의사항의 일부 문안 수정

■ 시행일 : 2022년 9월 13일부터 시행

안전확인대상생활용품의 안전기준 (개정 고시) (품목 : 휴대용 레이저용품)



<안전확인 안전기준 (품목: 휴대용 레이저용품) 주요 내용>

▣ 종류 구분

종 류	용 도
A 종	레이저 포인터 (물체나 위치를 가리키기 위한 레이저용품)
B 종	A종이 아닌 휴대용 레이저용품 예) 측정기기(거리측정기, 각도기 등), 레저용 제품(자전거 레이저 후미등, 골프용레이저, 레이저 등), 사무용품(프로젝션 키보드, 가위용 라인레이저 등), 장난감/오락용 제품 (애완동물용 자동 레이저 등), 교육용 제품(레이저 실험기기 등)

▣ 안전요구사항

1. 겉모양

- 흠, 오염, 비틀림, 변형, 날카로움 등 사용상 결함이 없어야 한다.

2. 구조

- 레이저의 출력안정화회로를 갖추고 있어야 한다.
- A종의 휴대용 레이저용품에는 스위치의 통전상태를 유지하는 기능이 없어야 한다.

(수동으로 통전상태를 유지하는 기능은 허용)

안전확인대상생활용품의 안전기준 (개정 고시) (품목 : 휴대용 레이저용품)



- B종의 휴대용 레이저용품에는 스위치의 통전상태를 유지하는 기능이 허용된다. 이 기능이 있는 경우 1급 레이저 제품 또는 2급 레이저 제품이어야 한다.

또한, 레이저가 사용자의 조작없이 스스로 꺼지는 기능이 있는 경우, 사용자의 추가 조작 없이 레이저가 다시 자동으로 켜지는 것은 허용되지 않는다.

(레이저 등급은 KS C IEC 60825-1의 레이저 제품의 등급 분류방법에 따라 시험되어야 한다.)

 문의처

안전평가센터 / 양 영 준 전임연구원
T.070-5083-2631 / yangyj@icrqa.com



신고하지 아니하고 개설할 수 있는 무선국용 무선설비의 기술기준 일부개정

<과학기술정보통신부 고시 제2022-13호>

■ 전파법 제45조(기술기준) 및 무선설비규칙 제19조(세부기준 등의 고시)제2항제2호에 따른 「신고하지 아니하고 개설할 수 있는 무선국용 무선설비의 기술기준」 일부를 다음과 같이 개정하여 고시합니다.

2022년 03월 30일

과학기술정보통신부장관

■ 신고하지 아니하고 개설할 수 있는 무선국용 무선설비의 기술기준 일부를 다음과 같이 개정한다.

제7조제5항제2호 다목부터 사목까지를 각각 라목부터 아목까지로 하고, 같은 호에 **다목을 다음과 같이 신설**한다.

▶ **다.** 가목 및 나목에도 불구하고 지하철 내에서만 사용하는 무선기기의 주파수 대역, 안테나 절대이득을 포함한 전력밀도 등.

주파수 대역 (MHz)	점유주파수 대역폭	안테나 절대이득을 포함한 전력밀도	비고
5925~6425	160MHz 이하	2dBm/MHz 이하	※ 안테나 절대이득을 포함한 전력밀도는 평균치일 것. ※ 지하철 객차 내 전원에 연결되어 설치, 운용되는 기기 또는 이 기기와 통신하는 기기에 한함.

☎ 문의처

전파시험센터 / 손민기 전임연구원

T. 070-5081-0023 / thsalsrl@icrqa.com

싱가포르 IMDA의 EMC 규제



■ 싱가포르의 EMC 적합성 평가는 SDoC에 기반하지만, 일부 기기* 들은 IMDA* 에 등록을 하여야 한다.

▶ 등록 비용은 약 SGD(싱가폴 달러) 300 안팎이며, 5년간 유효하다. 5년 후에는 갱신이 필요하며, 갱신비용은 SGD 50 이다.

* IMDA : 싱가포르 정보통신 미디어 개발청

(Infocomm Media Development Authority)

* 일부 기기 : 이동통신, 소출력, GMPCS, 초고속 인터넷 등 일반적으로 많이 이용되는 기기는 IMDA 등록이 필요하며, 지정되지 않은 그 밖의 기기는 등록이 불필요함.

■ EMC 적합성 평가 대상인 ICT* 기기는 유선기기 및 무선기기에 해당한다.

▶ 컴퓨터와 그 주변기기에 대해서도 EMC 인증을 적용하지 않으며, 이는 전반적으로 美 FCC와 유사한 싱가포르 규제 체계에서 차이점을 보이는 점이다.

* ICT : 정보통신기술 (Information and Communications Technology)

싱가포르 IMDA의 EMC 규제



▣ EMC 적합성 평가 중 **EMI는 의무(mandatory)**인 반면, **EMS는 비의무(voluntary)**이다.

- ▶ EMS는 제조·공급업체가 일정한 장애 환경에서도 정상 동작하는 제품들을 제조·공급할 것으로 기대되므로 강제 인증은 불필요
- ▶ 다만, 예외적으로 지상파 디지털 TV 수신기(DVB-T2)에 대해서는 그 수신 능력의 중요성을 고려하여 EMI와 EMS 모두 의무화

▣ **ICT기기** (즉, 유선 및 무선기기)에 대한 **EMC 기준(only EMI)**은 멀티미디어기기 기준인 **CISPR32에 기반한다**.

▣ IMDA가 채택한 EMC 표준은 다른 전기·전자제품을 제외한다.
(예: 가전기기의 경우 CISPR 14, 조명기기의 경우 CISPR 15)

- ▶ 그 이유는 그러한 제품에 대해서 사전적으로 EMC를 규제할 필요성이 적고, 전파법령에 따른 사후적 규제* 로 충분하기 때문이다.

* 사후적 규제 : Telecommunications Regulations 74-(1), IMDA는 전기·전자·무선 기기로 인한 혼신 발생 시 이를 없애기 위하여 행정적 조치를 취할 수 있음.

싱가포르 IMDA의 EMC 규제



▣ 적합성평가 변경은 "Class 1" 변경과 "Class 2" 변경으로 나뉜다.

▶ **Class 1** : 기술기준 적합과 관련 없는 변경.

IMDA에 변경을 통보할 필요도 없고, 다시 시험할 필요도 없음

* 예: 함체의 규격 변경, S/W적 변경, PCB 레이아웃 변경(부품은 미변경), SAR 변경(기술기준 이내)

▶ **Class 2** : 기술기준 적합과 관련이 있는 변경.

IMDA에 재등록 필요

☎ 문의처

전파시험센터 / 박종민 책임연구원
T. 070-5083-2664 / kaelu@icrqa.com