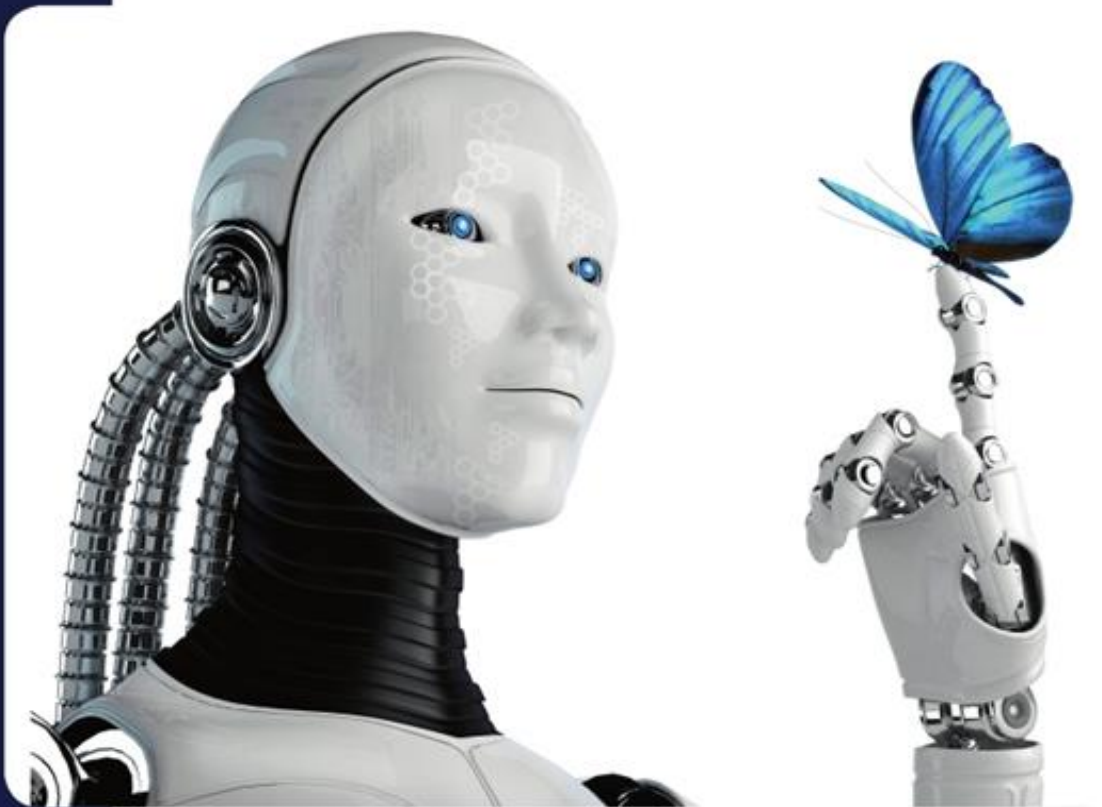


Newsletter April, 2023



ICR



목 차

1. 미국 IAS 인증기관 등록
2. 현대/기아자동차 무연솔더링 시험 규격 개정
3. (주)ICR 배터리 시험센터 IEC 62619 규격 시험
4. KS C 9610-6-4:2022 일반 표준 개정
5. 방송통신기자재등의 적합성평가 대상 여부
6. 국립전파연구원고시 제 2023-10호

방송통신기자재등의 시험기관 지정 및 관리에 관한 고시



미국 IAS 인증기관 등록



☐ ICR, 미국 인정기관 IAS 인증기관으로 정식 등록

ICR은 2023년 3월 03일 미국 인정기관인 IAS로부터
품질경영시스템(ISO 9001:2015), 환경경영시스템(ISO 14001:2015),
안전보건경영시스템(ISO 45001:2018), 의료기기품질경영시스템
(ISO 13485:2016) 인증기관으로 정식 등록이 완료되었습니다.



미국 IAS 인증기관 등록



■ IAS란?

IAS(International Accreditation Service)는 1975년부터 시험 및 시스템 인정 서비스를 제공해 온 전통적인 **미국 인정법인**으로, MRA 서명자인 동시에, IAF(국제 인정 포럼)의 MLA 서명자 상태를 유지하고 있는 세계적으로 선도하는 **국제 인정기구**입니다.

■ IAS 인정서

IAS 인정서는 ICR 홈페이지 → ICR소개 → 인정현황 → IAS 에서 확인 가능하며, IAS에서 부여받은 IAF Code(Certification Sectors) 또한 확인하실 수 있습니다.

■ IAS 인정 기대효과

ICR은 IAS 인정 취득을 통해 ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 13485 인증 서비스를 미국 인정기관으로 제공 할 수 있게 되었습니다. 그동안 미국 인정기관으로 인증을 받고 싶어하셨던 고객사의 요구를 충족시킬 수 있을 것으로 기대하고 있습니다.

또한, 기존에 규격별로 인정기관을 달리하여 받은 인증을 **하나의 인정기관으로 통합함으로써 향후 심사 진행이 보다 효율적으로 개선될 것으로 기대합니다.**

미국 IAS 인증기관 등록



▣ ICR 시스템인증부의 목표

ICR은 인증을 취득하려는 고객사의 다양한 Needs를 만족시키는 동시에 인증을 유지함으로써 시스템 구축과 개선, 지속 가능한 경영을 위해 협력하고, 고객사와 함께 동반성장을 추구하는 것이 목표입니다.

이를 실현하기 위해 지속적인 시스템 개선을 통하여 고객사의 이익 증대와 성장 발전에 기여하는 인증기관이 되기 위해 항상 노력하겠습니다.

☎ 문의처

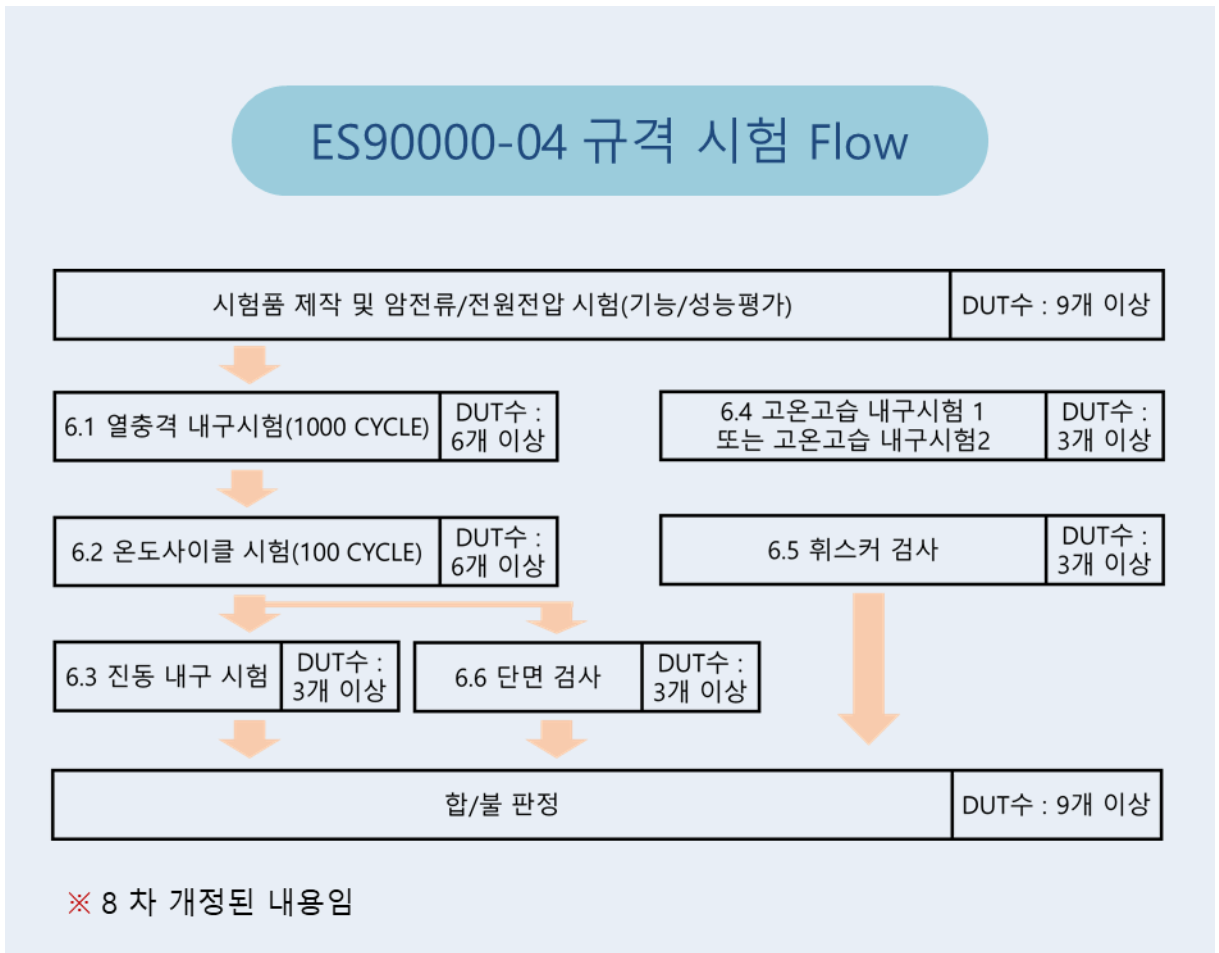
시스템인증부 / 이재민 전임연구원
T. 070-5083-2612 / lee2750@icrqa.com



현대/기아자동차 무연솔더링 시험 규격 개정

■ 현대/기아자동차 전장품 신뢰성 시험 규격인 ES90000-04는 전장품의 실장 및 와이어 터미널 접합에 사용되는 납 솔더(Sn/Pb)의 대체 접합 재료에 대한 차량 환경에서의 신뢰성을 확보하기 위한 시험 기준과 요구사항을 나타내는 규격입니다.

■ ES90000-04 규격 시험 Flow (8 차)





현대/기아자동차 무연솔더링 시험 규격 개정

■ ES90000-04 규격 개정 내용 (8 차)

- 1) 7 차에서는 진동 내구 시험 후 단면 검사를 통한 분석을 실시했으나, 8 차에서는 **온도사이클 시험 후 단면 검사**를 통한 분석을 실시합니다.
- 2) **진동 내구 시험을 위한 제품 수량이 6 개에서 3 개로 축소**되어 시험 시간 및 시험 비용이 절감되는 효과가 있습니다.
- 3) 휘스커 검사 중 FPC 휘스커 측정 부위에 대한 그림이 추가되었습니다.

☎ 문의처

모빌리티센터 / 안 민 호 선임연구원
T. 070-5083-2686 / amh328@icrqa.com



IEC 62619 규격 시험

■ IEC 62619는 산업용 리튬이차전지 셀과 배터리의 안전한 운영을 위한 시험방법과 요구사항에 관련된 표준으로 다양한 용도에 공통적인 최소한의 요건들을 포함하고 있습니다.

■ 시험항목

분류	시험 항목	적용 대상	
		Cell/Cell block	Battery system
Product safety test	7.2.1 External short-circuit test	필수	-
	7.2.2 Impact test	필수	-
	7.2.3 Drop test	필수	필수
	7.2.4 Thermal abuse test	필수	-
	7.2.5 Overcharge test	필수	-
	7.2.6 Forced discharge test	필수	-
	7.3 내부 단락 검토 (둘 중 하나 선택)	7.3.2 Internal short-circuit test	필수
7.3.3 Propagation test		-	필수
Functional safety test	8.2.2 Overcharge control of Voltage	-	필수
	8.2.3 Overcharge control of Current	-	필수
	8.2.4 Overheating control	-	필수



IEC 62619 규격 시험

- **IEC 62619**는 정치형과 구동식 용도를 포함한 산업용 응용분야에 적용할 수 있으며, **ESS** 뿐만아니라 **UPS, AGV, 골프카트, 지게차** 등도 대상입니다.
- IEC 62619 시험과 관련된 정보나 기타 문의사항이 있으시다면 **ICR 평택 배터리시험센터**로 언제든지 연락 주시기 바랍니다. 또한, 다른 배터리 시험 및 인증 문의도 언제든지 환영합니다.

문의처

배터리시험센터 / 양 철 호 팀장

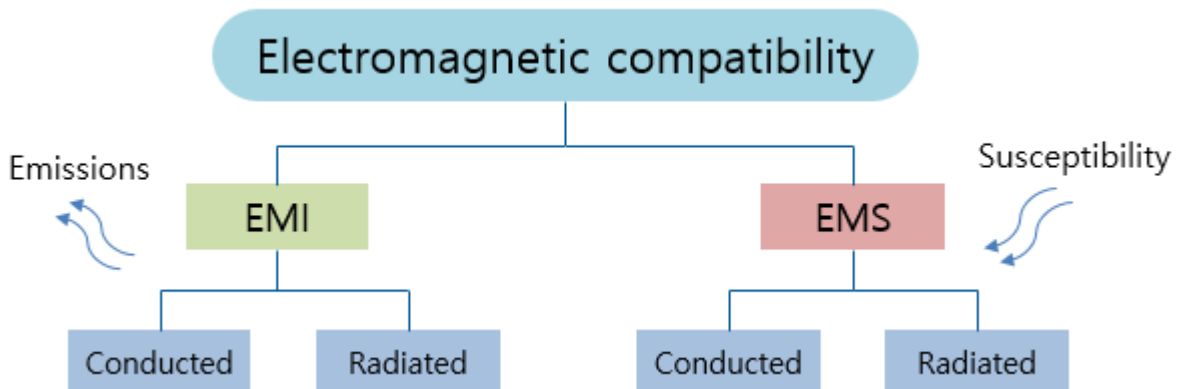
T. 02-6351-9003 / yangch@icrqa.com

KS C 9610-6-4:2022 일반 표준 개정

■ KS C 9610-6-4:2022 일반 표준 - 산업 환경에서의 전자파 방출 표준이 2022년 02월 28일 개정되었습니다.

■ 전자파 장애(EMI)

- EMI(전자파 장애)는 기기가 전자파를 외부로 방출하여 다른 기기나 제어 회로에 방해로 주어 기기에 오작동을 유발할 수 있습니다.
- 기기 오작동 및 파손을 방지하기 위해서 전자파 방출에 대한 표준을 정해야 하는 것입니다.
- EMI(전자파 장애)는 크게 전도성 방출(CE), 복사성 방출(RE)로 분류됩니다.



KS C 9610-6-4:2022

일반 표준 개정

■ 개정사항

1) 적용범위 개정

개정 前	개정 後
<p>이 표준은 산업 환경에서 사용될 목적으로 제작 판매되는 전기 전자 기기의 전자파적합성 방해에 대한 요구사항을 규정하고 있으며, 0 Hz~400 GHz 주파수 대역에서의 방해 요구사항에 대해 기술한다.</p> <p>이 표준에 요구사항이 규정되어 있지 않은 주파수 대역에 대해서는 전자파 적합성 시험을 적용할 필요가 없다.</p>	<p>방해 요구사항에 대한 KS C 9610-6-4 표준은 산업 지역의 전자파 환경에서 사용되는 전기×전자 기기에 적용된다. 이 표준에 포함된 환경은 실내 및 실외 지역을 모두 포함한다.</p> <p>9 kHz ~ 400 GHz 주파수 범위에서의 방해 요구사항은 이 표준에서 다루며, 정의된 전자파 환경에서 적절한 수준의 무선 수신 보호를 제공하기 위해 선정되었다. 요구사항이 규정되지 않은 주파수에서는 측정을 수행할 필요가 없다.</p>

2) 동작조건 추가

EUT의 의도된 동작 중 배치	시험배치	비고
탁상형	탁상형	-
바닥설치형	바닥설치형	-
탁상형 또는 바닥설치형	탁상형	-
랙 장착형	랙 또는 탁상형	-
기타 (예: 벽 장착, 천장 장착, 휴대용, 신체 착용)	탁상형	정상 방향 기기가 천장에 장착되도록 설계된 경우, EUT의 아래쪽을 향하는 부분은 위쪽을 향할 수 있다.

KS C 9610-6-4:2022 일반 표준 개정

▣ ICR, 전자파 장애(EMI) 시험 실제 사진

ICR 산업안전센터에서 실제 시행한 전도성 장애 시험과 방사성 장애 시험 사진은 다음과 같습니다.



<전도성 장애 시험>



<방사성 장애 시험>

▣ ICR에서는 **KS C 9610-6-4** 규격에 대한 시험 장비를 보유하고 있어 시험이 가능합니다. 또한, 산업용 환경에서 **고정적으로** 설치되는 장비에 대한 **현장 방문 시험도** 가능합니다.

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



방송통신기자재등의 적합성평가 대상 여부

※ 적합성평가 대상 여부 1~6번 항목은 2023년 3월호를 참조 바랍니다.

■ 7. 건전지를 전원으로 사용하는 단순 모터제품을 수입하고 있습니다. [전기용품안전관리법]의 안전인증 대상이 아닌데 왜 [전파법]의 적합성평가 대상입니까?

[전파법]과 [전기용품안전관리법]의 공통된 목적은 국민의 생명, 신체 및 재산을 보호하기 위함입니다. [전파법]에 따른 적합성 평가는 전파 혼.간섭 방지 및 기기 간 전자파 영향에 따른 기기 오작동 등으로 인한 피해를 방지하기 위함이며, [전기용품안전관리법]에 따른 안전인증은 기기의 화재.감전 등을 방지하기 위함입니다.

따라서 두 법의 동일한 적용이 어렵습니다. 보다 더 부연설명을 드린다면 해당 기자재는 전기안전측면에서 위해가 적다고 판단되어 [전기용품안전관리법] 적용대상이 아니지만, [전파법]에서는 해당 기자재가 모터를 사용함에 따라 전자파로 인한 주변기기 오동작, 무선기기와의 혼.간섭 등 영향을 미칠 수 있어 적합성평가 대상으로 관리하고 있습니다.

[관련 규정] 전기용품안전관리법 제1조, 전파법 제58조의2

[대상 기자재 예시] USB/건전지(충전지 포함) 작동 선풍기, 면도기, 맛사지기, 보플 제거기, 이발기 등



방송통신기자재등의 적합성평가 대상 여부

■ 8. 가상화폐 채굴용 컴퓨터는 적합성평가 대상입니까?

비트코인 등의 가상화폐를 채굴하기 위하여 사용되는 채굴용 컴퓨터는 지정시험기관 적합등록 대상입니다.

[관련 규정] 방송통신기자재등의 적합성평가에 관한 고시(제2022-14호)
[별표1] 제11호

■ 9. 전원공급장치는 적합성평가 대상입니까?

컴퓨터용 전원공급장치는 지정시험기관 적합등록 대상이며, 기자재 외부에 케이블로 연결하여 사용되는 직류전원장치 (어댑터, 컨버터) 또한 지정시험기관 적합등록 대상 기자재입니다. 다만, 컴퓨터가 아닌 특수설비에 내장되는 구성품 또는 부품으로 사용하는 전원공급장치는 적합성평가 대상이 아닙니다.

[관련 규정] 방송통신기자재등의 적합성평가에 관한 고시(제2022-14호)
[별표1] 제11호

■ 10. 전구, LED모듈은 적합성평가 대상입니까?

전원공급장치, 안정기 등의 전자회로가 포함되지 않은 전구 및 LED모듈은 적합성평가 대상이 아닙니다.

[관련 규정] 방송통신기자재등의 적합성평가에 관한 고시(제2022-14호)
[별표1] 제11호

방송통신기자재등의 적합성평가 대상 여부

■ 11. 스피커는 적합성평가 대상입니까?

앰프를 내장하지 않은 스피커는 적합성평가 대상이 아닙니다.
다만, 다음과 같은 스피커들은 적합성평가 대상입니다.

- ① 앰프 내장형 스피커
- ② 컴퓨터와 USB 케이블로 연결되는 스피커
- ③ 블루투스 스피커
- ④ 진동 기능을 가진 (게임용) 스피커

[관련 규정] 방송통신기자재등의 적합성평가에 관한 고시(제2022-14호)
[별표1] 제11호

■ 12. 특정소출력 무선기기 중 SAR 기준 적용에 해당되지 않으면 지정시험기관 적합등록으로 가능한지요?

특정소출력 무선기기 중 전자파흡수율 대상이 아닌 기자재는
지정시험기관 적합등록으로 가능합니다.

다만, 업체에서 굳이 적합인증으로 신청하면 가능하도록 안내가 필요.

[관련 규정] 방송통신기자재등의 적합성평가에 관한 고시(제2022-14호)
[별표1] 제5호



방송통신기자재등의 적합성평가 대상 여부

- ▣ 13. 적합성평가 고시 개정에 따라 적합인증에서 지정시험기관 적합등록으로 신청 가능한 대상 기자재는 어떤 종류가 있는지요?
무선기기류 중에서는 다음과 같은 기자재가 있습니다.
- 이동체식별용 무선기기, RFID용 무선기기(433M, 13.56MHz)
 - USN용 무선기기, UWB기술을 사용하는 기기
 - 용도 미지정 무선기기, 물체감지센서용 무선기기
 - TVWS 데이터 통신용 무선기기, 레벨측정레이다용 무선기기
- ※ 기타 단말장치류는 적합성평가에 관한 고시 별표1의 제7호를 참조 바랍니다.

출처 : 국립전파연구원 전파시험인증센터 사례집

☎ 문의처

전파시험센터 / 박 명 철 책임연구원
T. 070-5083-2646 / pmc@icrqa.com



방송통신기자재등의 시험기관 지정 및 관리에 관한 고시

국립전파연구원고시 제2023-10호

이 고시는 「**전파법**」(이하 '법'이라 한다) 제58조의5부터 제58조의7
까지 및 같은 법 시행령 (이하 '령'이라 한다) 제77조의9부터 제77조
의12까지 정하는 바에 따라 **적합성평가 시험업무를 하는 기관의
심사 및 지정**(변경, 폐지 및 승인을 포함한다) 등에 관하여 필요한
세부사항을 정함을 목적으로 한다.

2023년 03월 06일 국립전파연구원장

■ 시험기관 민원신청 시 공시성 행정정보에 대한 자료제출 간소화,
시험기관 품질관리 관련 국제표준 및 전자파적합성분야 시험방법
개정에 따른 고시 서식 및 별표 현행화를 위해 개정한다.

■ 1. 시험기관 민원신청 시 자료제출 간소화 및 서식 개선

(제4조제2항 및 별지제1, 4, 5호서식)

- "전자정부법"에 따라 공시성 행정정보의 경우 담당공무원이
행정정보 공동이용시스템에서 확인할 사항으로 민원인의
사전 동의나 자료 제출이 불필요하여 해당 조항의 단서 삭제
및 관련 서식 개선



방송통신기자재등의 시험기관 지정 및 관리에 관한 고시

■ 2. 시험기관의 국제적 품질관리를 위한 표준 개정 등에 따른 지정서 서식 현행화 (별지제2호서식)

- 방송통신기자재등 적합성평가 시험기관의 적격성에 대한 국제표준인 ISO/IEC 17025의 버전 개정(2005→2017 버전) 등 지정서 서식 현행화

■ 3. 전자파적합성분야 시험항목(1개) 현행화 (제3조제1항 별표1)

- 방송통신기자재등 적합성평가 시험기관의 적격성에 대한 국제표준인 ISO/IEC 17025의 버전 개정(2005→2017 버전) 등 지정서 서식 현행화

■ 4. 용어 변경

- 지정 신청서 → 방송통신기자재 등 시험기관 지정 신청서
- 양수승인신청서 → 방송통신기자재등 시험기관 양수승인 신청서
- 합병승인신청서 → 방송통신기자재등 시험기관 합병승인 신청서
- 지정서 내 시험분야 → 지정서 내 지정분야
- 시험항목 339 KN 60945(해상업무용 무선설비) → KS X 340 (해상업무용 무선설비)

문의처

전파시험센터 / 손민기 전임연구원

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