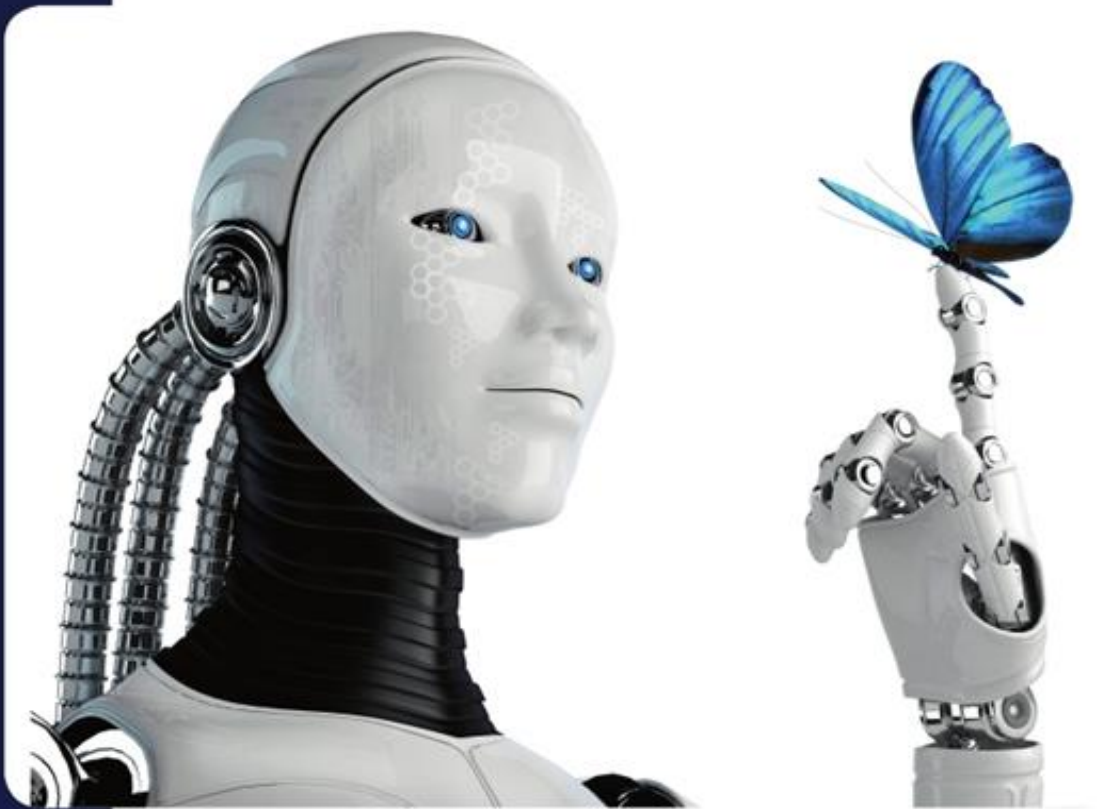


Newsletter December, 2022



ICR



목 차

1. 포르쉐(독일) 개발/품질 엔지니어 (주)ICR 방문
 2. 2022년 4차 심사원 양성과정 계획
 3. SEMI 표준에 대한 외부 교육
 4. 중국 CCC 인증관련 주요 소식
 5. UN 38.3 Rev.7, Amend.1
 6. 전기용품 및 생활용품 안전관리 운용요령 개정 예고
-
7. 블루투스 기술을 사용하지 않는 6.78 MHz
무선충전기의 시험



포르쉐(독일) 개발/품질 엔지니어 (주)ICR 방문



- 지난 10/11(화), 10/20(목) 이틀 간 **독일 포르쉐 본사**에서 개발 및 품질 담당 엔지니어가 **(주)ICR**을 방문하였습니다.
- 포르쉐 차량의 클러스터 및 디스플레이 부품의 시험을 담당하고 있는 **(주)ICR 시험기관의 능력을 검증하기 위한 목적**이며, 부품을 개발하고 있는 LG전자 담당자와 함께 방문하였습니다.
- 포르쉐 담당자는 **독일 시험기관과 비교해도 손색없는 아주 훌륭한 시험 능력과 장비를 보유하고 있다고 평가**했으며, 포르쉐 차량 부품의 시험을 지속적으로 담당해 줄 것을 당부하였습니다.

☎ 문의처

모빌리티센터 / 임 대 현 센터장

T. 070-5083-7908 / terry.im@icrqa.com



2022년 4차 심사원 양성과정 계획

- ICR은 심사원 교육 및 관리 기관인 **Exemplar Global**에 등록된 **ISO 인증 심사원 교육 기관**입니다.
- ICR은 **2022년 12월 ISO 인증 심사원 양성과정 교육**을 개최할 예정입니다.
- AU, TL, QM, EM, OH, MD 교육과정을 통해 교육생 분들이 각 모듈별로 적격성을 확보할 수 있도록 교육이 진행됩니다.
- ICR은 투명, 신뢰, 공정한 심사를 모토로 하여 실력 있는 심사원 배출을 위하여 지속적인 교육 과정을 개최할 것입니다.

※2022년 12월 심사원양성과정 상세 일정은 아래와 같습니다. **(원격 ZOOM 교육 진행)**

교육 과정	교육일	교육 시간
QM 모듈	12월 05일~06일(2일간)	8 시간/1일, 총 16시간(2일간)
AU/TL 모듈	12월 07일~09일(3일간)	8 시간/1일, 총 24시간(3일간)
EM 모듈	12월 12일~13일(2일간)	8 시간/1일, 총 16시간(2일간)
OH 모듈	12월 19일~20일(2일간)	8 시간/1일, 총 16시간(2일간)
MD 모듈	12월 21일~22일(2일간)	8 시간/1일, 총 16시간(2일간)

※ 교육일정은 Covid-19 상황에 따라 변경될 수 있습니다.

문의처

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

SEMI 표준에 대한 외부 교육



▣ ICR은 SEMI 평가에 대한 전문적인 지식과 기술을 바탕으로 SEMI 규격에서 요구하는 사항을 소개하기 위해 한국가스안전공사를 대상으로 '반도체 안전관리 역량강화, SEMI 교육'을 진행하였으며, SEMI KOREA에서 주최하는 'SEMI 온라인 교육'에 참가하였습니다.



▣ ICR은 SEMI S2, S6 및 S23의 요구사항에 대한 교육과 화학물질 관리법과 SEMI 규격 내 요구사항의 차이점에 대해서 교육을 하였습니다.

SEMI 표준에 대한 외부 교육



Contents	001 SEMI 인증 소개
	<ul style="list-style-type: none">• SEMI 소개• SEMI Guide-Line• SEMI 인증 절차
	002 SEMI S2 소개
	<ul style="list-style-type: none">• SEMI S2 개요• SEMI S2 요구사항
	003 SEMI S6 소개
<ul style="list-style-type: none">• SEMI S6 개요• SEMI S6 요구사항• SEMI S6 검증	
004 SEMI S23 소개	
<ul style="list-style-type: none">• SEMI S23 개요• SEMI S23 검증	
005 화학물질 관리법 대응 SEMI 표준	
<ul style="list-style-type: none">• 화학물질 관리법• 화학물질 관리법 시행규칙	

▣ ICR의 엔지니어들은 반도체 제조 설비에 대한 SEMI 평가 및 시험 SEMI S2 (Environment, Health and Safety Guideline for Semiconductor Manufacturing Equipment), SEMI S6 (Tracer Gas Test), SEMI S23 (Energy saving), SEMI F47 (Voltage Sag Test) 등을 진행하고 있으며, 궁금한 사항이 있으시면 언제든지 연락해주시기 바랍니다.

☎ 문의처
산업안전센터 / 양대송 선임연구원
T. 070-5083-2658 / yds@icrqa.com

중국 CCC 인증 관련 주요 소식



중국 CNCA 공식 발표 No. 34, 2022

고시 [2022] No. 31 공표일(2022년 9월 23일)로부터, CCC 강제성 인증 목록에서 제외된 제품(이하 "기존 CCC인증 포함 제품")에 대하여 중국 CNCA는 해당 제품군에 대해 CCC인증 업무를 중단, 고시 [2022] No. 34의 요구사항에 근거하여 이미 발행 완료된 CCC인증서의 효력을 정지합니다.

■ 제외 제품 리스트

안전위험도가 낮은 9종의 전자·전기제품에 대해서는 CCC 인증 관리를 더 이상 시행하지 않음.

1. 단일 스피커 및 다중 스피커, 총 출력 전력이 500W(RMS) 미만인 스피커(0801)
2. 오디오 파워 앰프(0802)
3. 다양한 캐리어 형태의 오디오 및 비디오 장비(다양한 유형의 광 디스크, 테이프, 하드 디스크 및 기타 캐리어 형태 포함) (0805, 0812)
4. 전자 키보드(0813)
5. 무선전화 단말기(1604)
6. 데이터 단말기(1608)
7. 멀티미디어 단말기(1609)
8. 보안 제품: 침입 탐지기(1901)
9. 보안 제품: 방범경보장치(1902)

중국 CCC 인증 관련 주요 소식



- 상기의 제품들이 "오디오 및 비디오 장비에 대한 강제 제품 인증 구현 규칙"(CNCA-C08-01: 2014) 및 "통신 단말 장비에 대한 강제 제품 인증 구현 규칙"(CNCA-C16-01: 2014)에서 삭제되었음.
- "방범경보장치에 대한 강제 제품 인증 구현 규칙"이 삭제됨.
(CNCA-C19-01:2014)
- 상기 해당 9종 제품에 대한 지정 시험기관 및 CAB 인증 취소
- 지정된 인증 기관 및 시험소는 관련 제품 CCC 인증 및 해당 시험 활동을 중단하고 규정에 따라 발급된 CCC 인증을 취소해야 함.
- 기존 CCC 인증서의 경우, 기업은 '인증 갱신 신청서'를 작성하여 중국질량인증센터의 승인을 받은 후, **CQC 자율인증서로 전환** 가능함 (전환 유예기간 : 2022년 11월 30일).

☎ 문의처

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



UN 38.3 Rev.7, Amend.1

☐ UN 38.3의 최신버전은 Rev.7에 Amend.1이며 배터리에 따른 적용 시험 항목은 다음과 같습니다.

<리튬 이온 셀 및 배터리의 시험 항목>

Lithium Ion Cells and Batteries					
Test item	Cell	Battery	Battery assembly ≤ 6.2 kWh	Single cell battery	Component cell
T.1 Altitude Simulation	X	X		X	
T.2 Thermal test	X	X		X	
T.3 Vibration	X	X	X	X	
T.4 Shock	X	X	X	X	
T.5 External short circuit	X	X	X	X	
T.6 Impact/Crush	X			X	X
T.7 Overcharge		X*	X*	X*	
T.8 Forced discharge	X			X	X

* 과충전 보호회로가 있는 경우

UN 38.3 Rev.7, Amend.1



<리튬 메탈 셀 및 배터리의 시험 항목>

Lithium Metal Cells and Batteries					
Test item	Cell	Battery	Battery assembly ≤ 6.2 kWh	Single cell battery	Component cell
T.1 Altitude Simulation	X	X		X	
T.2 Thermal test	X	X		X	
T.3 Vibration	X	X	X	X	
T.4 Shock	X	X	X	X	
T.5 External short circuit	X	X	X	X	
T.6 Impact/Crush	X			X	X
T.7 Overcharge					
T.8 Forced discharge	X			X	X

- T.1에서 T.5까지의 시험은 동일한 샘플로 순차적으로 진행해야 합니다. T.6과 T.8은 Cell만, T.7은 Rechargeable Battery만 해당 되는 시험입니다.



UN 38.3 Rev.7, Amend.1

▣ 주의사항

- 제품의 "운송형태가 어떻게 되는가?"를 고려해야 합니다.
- Component cell: 절대 Cell 단독으로는 운송될 수 없고, 오직 Battery로 구성된 상태로만 운송할 수 있습니다.
- Singled cell battery: Cell 레벨로 시험하면 됩니다.
- Overcharge protection: 배터리에 과충전 보호 기능이 포함되어 있지 않거나 설계가 외부 충전기에 의존하여 보호기능을 제공하는 경우에는 적용되지 않습니다.

▣ **UN 38.3 시험뿐만 아니라, 배터리 시험 및 인증 문의가 있다면**
언제든지 ICR 배터리시험센터로 연락주시기 바랍니다.

 **문의처**

배터리시험센터 / 양 철 호 팀장

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



전기용품 및 생활용품 안전관리 운용요령 개정 예고

▣ 1. 개정 이유

- 가. 기술발전 및 시장환경 변화 등에 따른 초급속 전기차 충전기가 출시됨에 따라 관리대상 용량을 확대(200 kVA → 500 kVA) 하여 안전관리 필요
- 나. 관리대상 범위 용어 자구수정을 통한 의미 명확화
- 다. 시행규칙 개정안에 따른 안전관리대상 수준 조정
- 라. 세부품목 통합
- 마. 초급속 충전기 안전성 검증을 위한 시험방법 마련
(KC 61851-23, KC 62196-1, KC 62196-3, KC 62196-3-1)

▣ 2. 시행일 : 입법 예고 (11월 16일)



전기용품 및 생활용품 안전관리 운용요령 개정 예고

■ 3. 주요 내용

가. 안전확인대상 전기차 충전기의 안전관리대상 범위 확대
(200 kVA → 500 kVA)

나. 제품의 성격이 전원공급인 품목(변압기, 전력변환장치, 전기차 충전기 등)의 관리대상 범위 용어 일괄 자구 수정
(‘정격용량’ → ‘정격출력’)

다. 직류전원 전기찜질기 및 발보온기의 안전관리수준 완화
(안전확인 → 공급자적합성)

라. 동종 유사제품인 전기밥솥과 전기보온밥솥 품목 통합
(전기보온밥솥 삭제) 및 전기레인지, 전기호브, 핫플레이트
품목 통합(전기호브, 핫플레이트 삭제)

마. 초급속 충전기의 전원공급장치, 구조요구사항 등의 시험기준
개정



전기용품 및 생활용품 안전관리 운용요령 개정 예고

품 목	변경 전	변경 후
전기차 충전기	전기차충전기(정격용량이 200kVA 이하인 것에 한정한다)	정격출력이 500kVA 이하인 것에 한정한다
전기차 충전기 (자동차 어댑터)	내용 없음	신설 KC 62196-1 KC 62196-2 KC 62196-3 KC 62196-3
변압기 및 전압조정기	정격용량 5kVA 이하인 것만 해당되며, 기계기구에 부착되는 특수구조인 것은 제외한다	정격출력 5kVA 이하인 것만 해당되며, 기계기구에 부착되는 특수구조인 것은 제외한다.
주방용 전열기구	① 전기레인지 ② 전기오븐기기 ③ 전기거치식그릴 ④ 전기호브 ⑤~⑪ (생략) ⑫ 핫플레이트	① 전기레인지 ② 전기오븐기기 ③ 전기거치식그릴 ④ 삭제 ⑤~⑪ (현행과 같음) ⑫ 삭제
직류전원을 사용하는 전기찜질기, 직류전원을 사용하는 발 보온기	안전 확인 대상 ① 전기찜질기 ② 발보온기 ③ 전기손난로 ④ 전기방석 ⑤ 온열시트	공급자 적합성 확인 대상 ① 전기찜질기 ② 발보온기 ③ 전기손난로 ④ 전기방석 ⑤ 온열시트

☎ 문의처

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



블루투스 기술을 사용하지 않는 6.78 MHz 무선충전기의 시험

■ 2018년 기술검토서(일련번호:KOTTA-무선-18-004)를 통해 블루투스기술을 사용하지 않는 6.78 MHz 무선 충전기에 대해 아래와 같이 회신을 받았습니니다.

회신 내용
<p>위 언급한 3개의 안에서 3안을 따르는 것이 적절해 보입니다. 무선전력송신기능만 있으면 전파응용설비의 하나로 해석하여야 하고 그러면 전파응용설비의 적합성평가방법을 적용하게 됩니다. 즉, 국내전파응용설비의 전계강도 허용기준(전파응용설비의 기술기준 제4조 2항 4호)을 적용하는 것이 타당하다고 생각합니다. 다만, 이는 전파응용설비기준 항목에 대한 의견이며 다른 의견 분야에 대한 추가 검토는 필요하다고 생각합니다.</p>

구분	[별표2] 적합등록 대상 기자재	전자파 적합성	무선	유선	SAR
분류	1. 산업, 과학 또는 의료용 등으로 사용되는 고주파 이용 기기류 또는 4. 가정용 전기기 및 전동기기류	○	○		
기술기준	EMC+ 무선(전파응용설비 기술기준)				



블루투스 기술을 사용하지 않는 6.78 MHz 무선충전기의 시험

- 산업, 과학 또는 의료용 등으로 사용되는 고주파이용 기기류, 또는 가정용 전기기기 및 전동 기기류 로 분류하되 기본파와 불요발사 모두 전자파적합성(EMC) 기준과 전파응용설비의 기술기준 제 4조 2항의 기술기준을 적용한다(기본파 포함).
- 본 건은 현 기준만으로 어떻게 진행해도 문제가 있다고 판단하여 별도의 기자재 분류와 적용방안에 대한 지침이 마련되어야 한다. 다만, 현 기준에서 적용 가능한 방법을 택하여 당장 시급한 문제를 해결하고자 방법을 제안하는 것으로 EMC분과와 같이 추가 검토가 필요하다.
- 그러나 현재 무선 분야 시험 항목에 전파응용설비의 기술기준에 대해서는 의료용 전파응용설비만 있으며 대상기자재 기기부호도 고주파전류를 이용하는 의료용 설비의 기기만 있습니다.
- 2018년 기술검토서 회신내용에 따라 진행할 수가 없어 재문의 드립니다.



블루투스 기술을 사용하지 않는 6.78 MHz 무선충전기의 시험

▣ 국립전파연구원 검토 결과

최신 회신 내용

무선전력전송기기는 전파응용설비로 분류하고 있으며, 전파법 시행령 제74조에 따라 50 W를 초과하는 설비는 허가를 받도록 하고 있습니다. 다만, 가사용 전자제품 중 과학기술정보통신부 장관이 고시하는 일부 통신설비 외의 전파 응용설비 및 기기(가사용 저전압 전원설비를 이용하는 200 와트 이하의 무선 전력전송기기 포함)는 허가없이 적합성평가만으로 운용/사용할 수 있습니다.

또한, 방송통신기자재등의 적합성평가에 관한 고시의 [별표 1] 적합성 평가 대상기자재 11. 전자파장해를 주거나 전자파로부터 영향을 받는 기기 중 가. 산 업·과학·의료용 등으로 사용하는 고주파이용기기류는 전자파적합성 적용 대상으로 분류하고 있어 별도의 무선시험은 필요가 없을 것으로 판단됩니다.

(무선시험을 적용할 경우 중복규제 등의 우려가 있음)

적합성평가 대상 무선전력전송기기의 전자파적합성 시험방법은 KS X3143(가정용 무선전력전송용기기 전자파장해방지기준) 표준으로 적용이 가능합니다.

문의처

전파시험센터 / 손민기 전임연구원

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