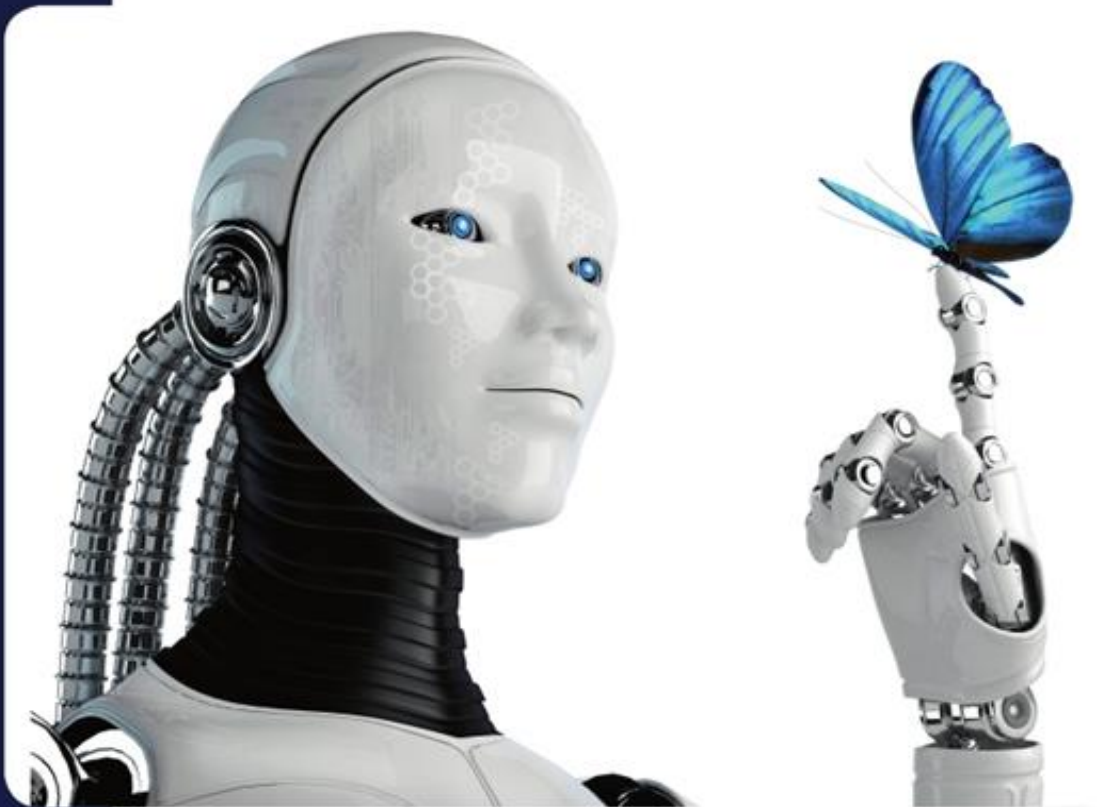


Newsletter August, 2022



ICR



목 차

1. (주)ICR 중대형 배터리 전문시험센터 준공
2. ICR 사업본부 전화번호 및 ARS 안내
3. SEMI F47 Test conditions 변경
4. 무선분야 기술검토서 검토 결과 알림(기술협의회)
5. 영상정보처리기기(CCTV) 설치 관련 유의사항
6. 효율관리기자재 운용규정 개정 (품목 : 모니터)



(주)ICR 중대형 배터리 전문시험센터 준공



<ICR 평택 배터리시험센터 전경>

▣ (주)아이씨알은 경기도 평택에 성능시험동 4층, 안전시험동 1층, 연면적 5,710 m² 규모의 **중대형 배터리(EV, ESS) 전문시험소**를 구축하고 있으며, 올해 7월말 준공 및 **9월부터 가동 예정**입니다.

▣ 특히, **안전시험동은 6개의 중/대형 방폭룸으로 이뤄져** 있어, 열폭주, 외부단락, 압착, 관통, 낙하 시험 등과 같이 시험 중 발화나 폭발이 발생할 수 있는 **Abuse Testing**을 **안전한 시험 환경에서 진행**할 수 있습니다.



(주)ICR 중대형 배터리 전문시험센터 준공

<시험 장비 목록>

장비/설비	셋업 및 가동 시기	
	2022-09 ~ 2022-12	2022-11 ~ 2023-02
팩 충방전기 (1500V, 1000V)	○	
모듈 충방전기 (200V)	○	
셀 충방전기 (6V)	○	
워크인 챔버	○	
항온항습 챔버	○	
대형 열충격 시험기	○	
고도 시험기		○
복합 염수분무		○
살수 (IPx1, 2, 3, 4, 4K, 5, 6, 6K, 9, 9K)		○
팩/모듈 압착/관통	○	
셀 압착/관통		○
외부 단락	○	
침수 (IPx7, 8)	○	
낙하	○	
충격		○
복합 진동시험기 (30tf, 온습도, 충방전)	○	
방폭룸 #1 (낙하, 충격)	○ (낙하)	○ (충격)
방폭룸 #2 (침수, 셀압착관통, 고온, 열폭주)	○ (침수, 열폭주)	○ (셀압착관통, 고온)
방폭룸 #3 (팩 압착관통)	○	
방폭룸 #4 (열폭주)	○	
방폭룸 #5 (과충전, 외부단락 등)	○	
방폭룸 #6 (복합진동)	○	

(주)ICR 중대형 배터리 전문시험센터 준공



<ICR 평택 배터리시험센터>

■ **셋업 중인 장비 목록**은 위 테이블과 같으며, 시험 장비별로 가동 시기가 다르지만 **올해 9월부터 30톤 진동시험기 및 방폭룸** 이용이 가능합니다.

■ 위 장비 목록 이외에 추가로 필요하신 시험 장비가 있다면, 논의하여 추가 투자도 가능하니 언제든지 ICR 배터리시험센터로 연락하시기 바랍니다.

문의처

배터리시험센터 / 박 영 호 센터장
T. 02-6351-9003 / youngho.park@icrqa.com



ICR 사업본부 전화번호 및 ARS 안내

- 2022년 5월 23일 ICR 가산사업본부가 서울 가산 사무실에서 업무를 시작하였습니다. **가산, 김포, 평택으로 사업장이 분리** 되면서 **각 사업본부별로 대표 전화번호**를 구분하였습니다.
- 각 사업본부에 있는 부서들은 ARS를 통해 연결될 수 있도록 하였으며, 각 사업본부별 **대표 전화번호와 ARS 번호**는 다음과 같습니다.

■ ICR 가산사업본부

대표번호: 02-6351-9001 / Fax: 02-6351-9007

ARS 번호	부서명
1	시스템인증본부
2	회계팀
3	IT사업부
4	영업부



ICR 사업본부 전화번호 및 ARS 안내

■ ICR 김포사업본부

대표번호: 02-6351-9002 / Fax: 02-6351-9005

ARS 번호	부서명
1	회계팀
2	전파시험센터
3	안전평가센터
4	기계 & 방폭인증
5	모빌리티센터
6	경영기획

■ ICR 평택사업본부

대표번호: 02-6351-9003 / Fax: 02-6351-9006

ARS 번호	부서명
1	배터리시험센터
2	회계팀



SEMI F47 Test conditions 변경

■ SEMI F47 Test conditions가 변경됨에 따라 세부적인 변경 내용을 안내해드리려고 합니다.

■ 먼저, SEMI F47의 목적과 요구사항을 확인해 보겠습니다.

Purpose (목적)
<ul style="list-style-type: none">❖ 반도체 공장은 장비의 민감도와 공정 제어로 인해 높은 수준의 전력 품질이 요구됩니다.❖ 반도체 공정 장비는 특히 전압 강하에 취약합니다.❖ 반도체 처리, 계측 및 자동화 테스트 장비에 필요한 전압 강하 내성을 정의합니다.❖ 전압 강하 내성과 장비 비용 증가 사이의 균형을 유지합니다.

Requirements (요구 사항)
<ul style="list-style-type: none">❖ 반도체 처리 장비, 서브시스템 및 부품은 표 1 (Table 1)에 명시된 전압 강하 레벨 및 지속 시간 (voltage sag levels and durations)에 내성이 있어야 합니다.❖ 전압강하는 개별적인 Phase – Phase(Neutral) pair로 적용되어야 합니다. (모든 Phase – Phase(Neutral) pair들을 동시에 전압강하 하는 것은 요구되지 않습니다.)

SEMI F47 Test conditions 변경

Table 1 Required Voltage Sag Immunity

<i>Sag depth^{SI}</i>	<i>Duration at 50 Hz</i>	<i>Duration at 60 Hz</i>
50%	10 cycles	12 cycles
70%	25 cycles	30 cycles
80%	50 cycles	60 cycles

- ▣ 위의 목적과 요구사항에 맞게 새롭게 변경된 **Test conditions**의 구체적인 변경 내용을 살펴보겠습니다.

1. Maximum power processing

- ❖ Test condition을 만족하기 위해 프로세스별 maximum power를 측정하여, 해당 구간에 전압강하를 발생시켜야 합니다.
- ❖ SEMI E6의 그림1 (Figure 1) Power Characterization Plot과 Data Sheet 400 – Electrical Power를 활용하여 Sensitive process states 구간을 설정합니다.
- ❖ Data Sheet 400 – Electrical Power를 작성하여 EUT 및 Component의 특성을 파악합니다.
- ❖ Data Sheet 400 – Electrical Power의 주요 Component는 SEMI F47 시험의 모니터링 포인트로 설정합니다.

SEMI F47 Test conditions 변경

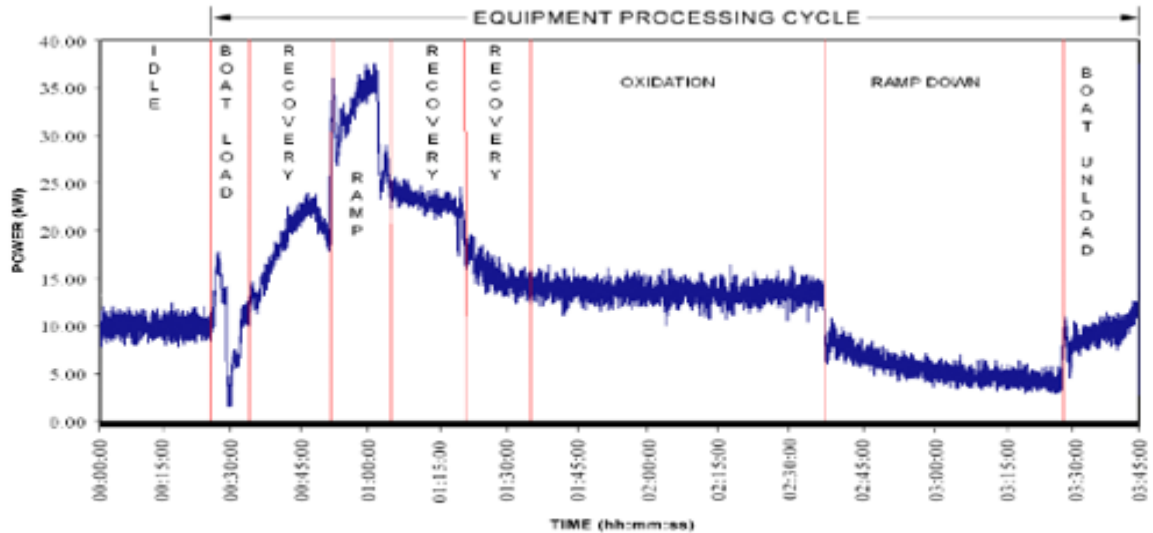


Figure 1
Equipment Power Characterization Plot

2. 인가 횟수

- ❖ Maximum power processing을 통하여 프로세스별 maximum power 구간에서 전압 강하를 실시해야 하며, Idle 상태 3번, Operating 상태 3번 측정을 실시하여야 합니다.

■ ICR에서는 SEMI F47 Test conditions 변경 내용에 맞춰 반도체 장비에 대한 시험을 진행합니다.

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



무선분야 기술검토서

검토 결과 알림(기술협의회)

1. 일련번호

- 기술협의회-무선-22-04

2. 제목

- 다수의 Battery를 사용하는 간이무선국 제품의 정격전압 적용 범위의 문의

3. 질의 내용

- 제품에 3가지의 battery(7.2/7.4/7.7 V) 를 탈부착 할 수 있도록 제작된 제품에 대해 임위의 범위를 가진 규정된 규정전압으로 적용하여 7.2 V에서 하한 전압 시험, 7.4 V에서 정격전압 시험, 7.7 V에서 상한전압시험 해도 가능한지

4. 검토 결과

- 다수의 Battery를 사용하는 간이무선국 제품은 정격전압이 임의의 범위를 갖는 것으로 해석할 수 있음.
- 7.7 V에서 최고전압, 7.2 V에서 최저전압 작용

5. 국립전파연구원 회신내용

- 상기 검토 결과에 따라 시험하는 것이 타당함.

☎ 문의처

전파시험센터 / 손민기 전임연구원
T. 070-5081-0023 / thsalsrl@icrqa.com

영상정보처리기기(CCTV) 설치 관련 유의사항



▣ 우리 사회 곳곳에 범죄예방, 시설안전 등의 목적으로 영상정보처리기기(CCTV)를 설치·운영하고 있으나, 안내판 설치 등 법에 정한 의무를 불이행하거나 금지사항을 위반하여 적발되는 사례가 다수 발생하고 있습니다.

※ CCTV 관련 주요 위반 사례

사례	위반 조항	처벌
불특정 다수가 이용하는 화장실, 탈의실 등 개인의 사생활을 침해할 우려가 있는 장소의 내부를 볼 수 있는 CCTV 설치	개인정보보호법 제25조제2항	5천만원 이하 과태료
공개된 장소에 CCTV를 설치 운영하면서 안내판을 부착하지 않거나 안내판에 법정고지사항(설치목적 및 장소, 촬영범위 및 시간, 관리책임자의 성명 및 연락처)을 누락한 사례	개인정보보호법 제24조제4항	1천만원 이하 과태료

▣ 전파법 제58조의2 제3항에 따라 CCTV 카메라 제조·판매·수입업체에서는 CCTV 카메라 제조, 판매 시에 제품설명서 또는 설치안내서와 함께 **붙임1. 'CCTV 설치·운영시 유의사항'**을 동봉하여, CCTV를 설치·운영하려는 자가 해당 유의사항을 충분히 인지할 수 있도록 협조하여 주시기 바랍니다.

※ CCTV 설치·운영 관련 자세한 사항은 「**민간분야 영상정보처리기기 설치운영 가이드라인**」(우리 위원회 누리집 '법령정보->지침.가이드라인'에서 다운로드 가능) 참고.

영상정보처리기기(CCTV) 설치 관련 유의사항



붙임 1. CCTV 설치·운영 시 유의사항

■ 1. CCTV 설치·운영 시 유의사항 (준수해야 할 사항)

- ① 범죄예방, 시설안전, 화재예방 목적(목욕실 등 사생활 침해 장소 설치 금지)
 - ② 알아보기 쉬운 장소에 CCTV 안내판 부착(설치목적 등 법정사항 기재)
 - ③ 녹음 및 임의조작 금지(설치목적 외에 다른 곳 비추는 행위 금지)
 - ④ CCTV에 촬영·저장된 영상정보의 무단 유출·공개 금지
- * 사무실 등 공개되지 않은 장소에 CCTV를 설치할 경우에는 근무자 등 정보주체에게 동의 획득!!


출처 : 2022.07.11

개인정보보호위원회 보도자료

■ 2. CCTV 안내판 예시

CCTV 설치안내

- 설치 목적 : 범죄예방 및 시설안전
- 설치 장소 : 출입구 천장, 엘리베이터, 00
- 촬영 범위 : 출입구, 엘리베이터 및 00
- 촬영 시간 : 24시간 연속 촬영
- 관리책임자 : 000과 김00 (02-000-0000)
- (설치·운영을 위탁한 경우 아래 수탁관리자 표시)
- 수탁관리자 : 000업체 박00 (02-000-0000)



※ 안내판의 크기는 자율적으로 정하되, 정보주체가 쉽게 판독할 수 있도록 안내판의 글자 크기와 높이를 조절하여 설치해야 함

☎ 문의처

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

효율관리기자재 운용규정 개정 (품목: 모니터)



■ 개정 이유 및 내용

- 대기전력저감대상제품 중 동작모드 소비전력 관리가 필요한 모니터를 효율관리기자재로 이관
- 대기전력저감대상제품인 모니터를 효율관리기자재로 제도 이관을 추진하여, 효율기준에 미달하는 제품에 대한 효율관리 강화 실시
- 모니터의 최저소비효율기준에 미달하는 제품은 제조/수입/유통을 금지하여 효율관리 강화 실시

■ 시행일 : 2023년 5월 1일 부터

부 칙(제2022-64호, 2022.4.27)

제1조(시행일) 이 규정은 고시한 날로부터 시행한다.

다만, 김치냉장고, 전기세탁기, 전기냉난방기, 모니터의 개정사항에 대한 시행일은 다음 각 호와 같다.

1. 전기세탁기, 전기냉난방기 : 2022년 11월 1일부터
2. 김치냉장고, **모니터 : 2023년 5월 1일부터**

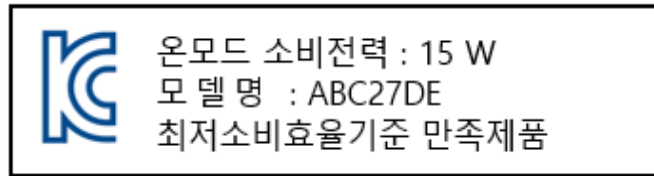
효율관리기자재 운용규정 개정 (품목: 모니터)



▣ 주요 변경 내용

▶ 1. 표시사항 (에너지소비효율라벨로 변경)

<라벨 예시>



▶ 2. 시험성적서 기재항목

구분	기재항목	단위	소수점자리
44. 모니터	가. 가시화면 대각선 길이	(cm)	둘째
	나. 화면해상도(r 또는 r1, r2)	(megapixels)	첫째
	다. 가시화면 면적	(cm ²)	둘째
	라. 화소밀도	(pixels/cm ²)	정수
	마. 시험모드 휘도	(cd/m ²)	첫째
	바. 자동밝기조절기능 적용 여부	-	-
	사. 온모드 최대소비전력 기준	(W)	첫째
	아. 온모드 소비전력	(W)	첫째
	자. 온모드 소비전력 감소율(해당시)	(%)	첫째
	차. 슬립모드 소비전력	(W)	첫째
	카. 슬립모드 추가허용치(해당시)	(W)	첫째
	타. 브리징 사양	-	-
	파. 센서 사양	-	-
	하. 메모리 사양	-	-
	거. 네트워크 사양	-	-
	너. 오프모드 소비전력	(W)	둘째
	더. 1시간사용시 CO ₂ 배출량	(g/시간)	정수
러. 영상신호 입력단자	-	-	

효율관리기자재 운용규정 개정 (품목: 모니터)



▣ 주요 변경 내용

▶ 3. 사후관리 검사항목 및 허용오차범위

구분	총시료 개수	검사항목	허용오차 범위	불합격 허용개수
44. 모니터	2	온모드 소비전력 슬립모드 소비전력 오프모드 소비전력	표시값의 110% 이하 규정값 이하 규정값 이하	0

▶ 4. 적용범위 확대

- 직류전원만 사용하는 제품에 대한 적용범위 확대
- 그에 따라 효율관리기자재 운용규정에 직류전원만 사용하는 제품에 대한 시험방법 추가

☎ 문의처

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