

방송통신기자재등(전자파강도) 시험성적서(굴림,20p)

1. 발 급 번 호 : XXX-OO-YYYYY-ZZZZZ(굴림,11p)
2. 접 수 일 : 0000년 00월 00일(굴림,11p)
3. 시 험 기 간 : 0000년 00월 00일 ~ 0000년 00월 00일(굴림,11p)
4. 신청인(상호명) : (주)ABCD(굴림,11p)
- 사업자등록번호 : 000-00-0000(굴림,11p)
- 대표자 성명 : 임꺽정(굴림,11p)
- 주 소 : 서울특별시 중구 신당동(굴림,11p)
5. 기자재 명칭 / 모 델 명 : 슈퍼 컴퓨터 / SUP-1000A(굴림,11p)
6. 제 조 자 / 제조국가 : (주)ABCD / 대한민국(굴림,11p)
7. 시 험 결 과 : 적합(굴림,11p)

방송통신기자재등 시험기관의 지정 및 관리에 관한 고시
제13조의 규정에 의하여 시험성적서를 발급합니다. (굴림,11p)

0000년 00월 00일(굴림,10p)

(주)ABCD 대표이사 (인)(굴림,22p)

주소 : 전남 나주시 빛가람로 767(신주소로 표기) (굴림,10p)
전화번호 : 061-123-1234(굴림,9p)
팩스번호 : 061-123-1235(굴림,9p)

인증받은 방송통신기자재등은 반드시 “적합성평가표시”를 부착하여 유통하여야 합니다.
위반 시 과태료 처분 및 인증이 취소될 수 있습니다. (굴림,10p)

본 시험성적서의 시험결과는 신청인이 제출한 시료에 한합니다. (굴림,9p)

본 시험성적서는 전파법에 따른 적합성평가 시험성적서이므로 “KOLAS 인정”과 관련이 없음. (굴림,9p, 진하게, “선택적 사용”)

시험성적서 발급내역(굴림,14p)

이 문서의 개정내역이 표시됩니다. (굴림,10p)

발급일	시험성적서 발급번호	발급사유
2022년 XX월 XX일	XXX-OO-YYYYY-ZZZZZ	최초 발급

시험기자재 보완 내용(굴림,12p)

* 해당사항 없음.

* 시험기자재의 보완내용은 가급적 사진을 첨부시켜 명확화할 것을 권장함.

(보완이 있는 경우) 시험기자재에 반드시 보완내용을 적용하여 유통하여야 하며, 이를 위반 시 전파법 등 관계 법령에 따라 행정처분 대상이 될 수 있음을 안내하였음	<input type="checkbox"/> 안내
(보완이 없는 경우) 향후 기자재에 변경 사항이 발생할 경우, 반드시 변경신고를 완료한 후에 유통하여야 하며, 이를 위반 시 전파법 등 관계 법령에 따라 행정처분 대상이 될 수 있음을 안내하였음	<input type="checkbox"/> 안내

목 차(굴림, 16p)

1. 종합 의견(굴림, 14p)	4
2. 시험기관(굴림,14p)	5
2.1 일반현황(굴림,12p)	5
2.2 시험장 소재지(굴림,12p)	5
2.3 시험기관 지정사항(굴림,12p)	5
3. 기술기준 및 시험항목(굴림,14p)	6
3.1 기술기준 및 관련 고시현황(굴림,12p)	6
3.2 시험항목(굴림,12p)	6
4. 시험기자재의 기술제원(굴림,14p)	7
4.1 기술제원(굴림,12p)	7
5. 시험기자재 시험 조건(굴림,14p)	8
5.1 전체구성(굴림,12p)	8
5.2 시험기자재의 동작조건(굴림,12p)	8
5.3 시험 배치도(굴림,12p)	8
6. 시험방법 및 결과(굴림, 14p)	8
6.1 측정설비(굴림,12p)	8
6.2 측정장소(굴림,12p)	8
6.3 시험장 배경레벨(굴림,12p)	8
6.4 환경조건(굴림,12p)	8
6.5 측정방법(굴림,12p)	8
6.6 측정결과(굴림,12p)	11
6.7 시험자의견(굴림,12p)	11
7. 시험장면 및 시험기자재 사진(굴림, 14p)	12
7.1 시험장면(굴림,12p)	12
7.2 시험기자재(굴림,12p)	13
7.3 시험기자재 라벨(굴림,12p)	15

1. 종합 의견(굴림, 14p)

1. 시험기자재	기자재 명칭	핫플레이트(인덕션)
	모 델 명	
	제 조 자	
	제 품 분 류	<input type="checkbox"/> 주방용전열기기 중 유도가열(IH) 기능이 있는 기기 <input type="checkbox"/> 전기액체가열기기 중 유도가열(IH) 기능이 있는 기기 <input type="checkbox"/> 전기담요 및 매트, 전기침대
2. 시험 기준	전자파강도 측정기준(국립전파연구원고시 제2021-22호(2021.11.29))	
3. 시험 방법	제3조3항 [별표 2]가전기기 및 유사기기의 자기장 측정방법	
4. 기타 사항		
5. 시 험 원	성 명 : 홍 길 동 (서명)	
6. 기술책임자	성 명 : 임 객 정 (서명)	

※ 기술기준 개정 또는 배포 시 최신 기준을 적용하고, 항목을 추가 또는 수정하여 현행화 시킴

2. 시험기관(굴림,14p)

2.1 일반현황(굴림,12p)

기 관 명	
대 표 자	
주 소	
전 화 번 호	
팩 스 번 호	
홈 페이지	

2.2 시험장 소재지(굴림,12p)

주 소 1	
주 소 2	
전 화 번 호	
팩 스 번 호	

2.3 시험기관 지정사항(굴림,12p)

- 관련고시 : 방송통신기자재등 시험기관의 지정 및 관리에 관한 고시(굴림, 10p)
- 지정번호 : KRXXXX(굴림, 10p)

분류 번호	시험 항목
601	주방용전열기기 중 유도가열(IH) 기능이 있는 기기
602	전기액체가열기기 중 유도가열(IH) 기능이 있는 기기
603	전기담요 및 매트, 전기침대

3. 기술기준 및 시험항목(굴림,14p)

3.1 기술기준 및 관련 고시현황(굴림,12p)

구분	제 목	고시일자
고시	방송통신기자재등의 적합성평가에 관한 고시	국립전파연구원고시 제201X-XX호 (0000.00.00)
고시	전자파 인체보호기준	과학기술정보통신부고시 제201X-XX호 (0000.00.00)
고시	전자파강도 측정기준	국립전파연구원고시 제201X-XX호 (0000.00.00)

3.2 시험항목(굴림,12p)

적용 규격	시험 항목	적용여부	시 결과
제3조제3항 [별표 2] 가전 기기 및 유사기기의 자기장 측정방법	주방용전열기기 중 유도가열(IH) 기능이 있는 기기	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합
	전기액체가열기기 중 유도가열(IH) 기능이 있 는 기기	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합
	전기담요 및 매트, 전기침대	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합

4. 시험기자재의 기술제원(굴림,14p)

4.1 기술제원(굴림,12p)

- 제품 정격 전압 :
- 소비 전력 :
- 최대 출력 제어기기 여부 관련 내용 기술
- 각 열판의 지름 크기 기술 등

[열선 정보]

5. 시험기자재 시험 조건(굴림,14p)

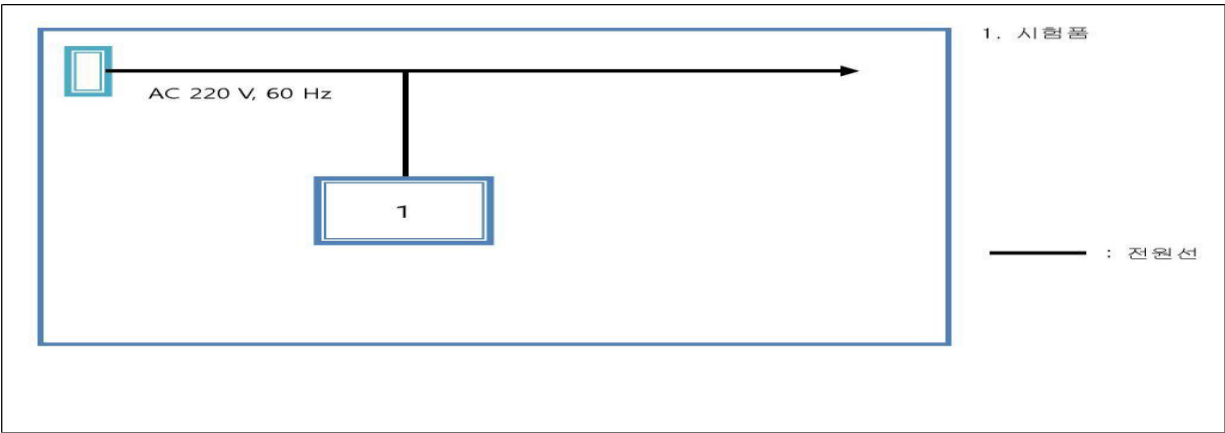
5.1 전체구성(굴림,12p)

기자재명칭	모델명	일련번호	제조사	비 고

5.2 시험기자재의 동작조건(굴림,12p)

- (예) 최대 출력으로 전체구 동작 상태에서 측정
- (예) 1차 측정 : 출력 제어 전 최대 출력으로 전체구 동작 상태에서 측정
- (예) 2차 측정 : 가장 큰 구에서 최대 출력 설정 동작 상태에서 측정

5.3 시험 배치도(굴림,12p)



6. 시험방법 및 결과(굴림, 14p)

6.1 측정설비(굴림,12p)

사용장비	모델명	제조사	일련번호	차기교정일	교정 주기	사용 여부
						<input type="checkbox"/>
						<input type="checkbox"/>
						<input type="checkbox"/>

6.2 측정장소: _____ (굴림,12p)

6.3 시험장 배경레벨: _____ % (굴림,12p)

6.4 환경조건: 온도 _____ °C, 습도 _____ % R.H. (굴림,12p)

6.5 측정방법(굴림,12p)

- 1) 기기는 통상의 사용조건을 고려하여 배치하고 측정거리, 측정 프로브의 위치 및 동작조건은 “전자파강도 측정기준의 부록 B”에서 정한 조건으로 설치한다. 측정계측기의 프로브와 시험품의 높이를 맞추기 위해 프로브 고정용 지지대를 사용하여야 하며, 지지대는 낮은 유전체 손실 탄젠트($\tan \delta \leq 0.05$)와 낮은 상대 유전율($\epsilon_r \leq 5.0$) 값을 갖는 것이어야 한다(예, 목재 삼각대).
- 2) 만약 위 관련 규격의 부록 B에서 명시하고 있지 않거나 동작모드가 다른 경우, 기기 사용설명서의 사용 조건을 따른다. 이 때, 측정 구성과 동작 모드는 측정 결과 보고서에 명시한다.
- 3) 기기의 동작조건이 관련 규격의 부록 B와 사용설명서에 명시되어 있지 않은 경우 다음과 같이 설정한다.
 - 시험 전에 제품을 통상 사용 시의 동작 조건을 대표할 수 있을 정도로 충분한 시간 동안 기기를 동작시킨다.
 - 조절장치를 연속모드, 최고 설정으로 조정한다. 단, 최대 출력이 제어되는 기기는 각 열판의 화력을 동시 동작이 가능한 조건의 최대로 설정하여 1차 측정하고, 2차 측정 시에는 가장 큰 열판 1개를 최대 정격으로 설정한 후 동작시킨 조건에서 측정을 수행한다.
- 4) 시험을 위한 주변온도는 $25\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 10\text{ }^{\circ}\text{C}$ 를 만족하는지 확인한다.
- 5) 측정 장비를 배터리로 동작시키는 경우 시험에 앞서 배터리를 충분히 충전한다.
- 6) 시험품 동작 전 주위 환경 레벨이 5 % 미만인지 확인 한다.
- 7) 시험품의 각 부위별 자기장강도(자속밀도) 최대값을 확인하기 위해, 시험품의 각 표면에 프로브를 밀착하여 방출량이 최대인 지점을 찾는다. 유도식 전열기기는 네 방향에서 거리 30 cm를 이격시킨 후 아래 방향으로 50 cm, 윗 방향으로 1 m 거리를 측정 프로브로 이동하여 최대 값을 찾는다.

- 8) 위 7)의 절차에서 확인된 최대 지점에 대하여 관련 규격 부록 B에서 규정한 거리만큼 측정 프로브를 위치시키고 자기장강도(자속밀도) 시간영역 평가를 수행한 후 그 결과를 시험기록지에 기록한다.
- 9) 시험품의 각 방향에 대하여 위 8)의 절차를 반복 수행한다.
- 10) 측정된 결과값이 기준의 75 %을 초과하는지 여부를 확인하고, 초과하지 않는 경우 노출지수는 (측정 최 대값/100)의 값이 된다(아래의 측정결과보고서의 "노출지수"). 만약, 측정 최대값이 기준의 70 %를 초과 하는 경우 합부 판정은 측정불확도를 고려하고 "노출지수 + (측정불확도/100) < 1.0" 인 경우에만 적합 한 것으로 간주한다.

6.6 측정결과 (굴림,12p)

시험일: 202X-XX-XX

측정 주파수 대역	10 Hz ~ 400 kHz	
측정 물리량	자속밀도 [μ T]	
측정 위치	거리 [cm]	시간영역 측정결과 ¹⁾ [%]
전면		
뒷면		
좌측면		
우측면		
윗면		
아랫면 삭제		
측정 최대값	[%]	
노출지수 ²⁾		
측정 불확정도 ³⁾	[%]	
적합여부 ⁴⁾	<input type="checkbox"/> 적 합	<input type="checkbox"/> 부적합
주1) 시간영역 측정결과는 측정 대상기기에서 발생하는 모든 주파수 대역에서 '전자파강도 기준'이 주파수 의존도를 고려한 자기장 강도값의 상대 비율(%)을 합산한 것.		
주2) 측정 위치에 따른 시간영역 측정결과 중 최대값/자기장강도 기준(측정 최대값을 %단위로 측정하는 경우 자기장강도 기준값을 100%(=83.3 μT) 로 적용할 것 주파수에 따라 달리 적용한다.)		
주3) 측정 불확정도는 자기장강도(자속밀도) 기준의 25 %를 초과해서는 안된다.		
주4) 측정 결과가 자기장강도(자속밀도) 기준의 75 %를 초과하는 경우에는 측정 불확정도를 결과보고서에 명시하고, 노출지수 + (측정불확정도/100) < 1 인 경우에만 적합으로 판정한다.		

6.7 시험자 의견: (굴림,12p)

- 측정결과 값이 전자파강도 요구 기준의 75 % 이하이고, 노출지수가 1이하이므로 기준에 만족함.

7. 시험장면 및 시험기자재 사진(굴림, 14p)

7.1 시험장면(굴림,12p)

<시험장면 #1>

대표 시험 장면 사진

<시험장면 #2>

측정기기 레벨 표시치 사진

7.2 시험 기자재(굴림,12p)

< 시험기자재 외부 #1 >



< 시험기자재 외부 #2 >



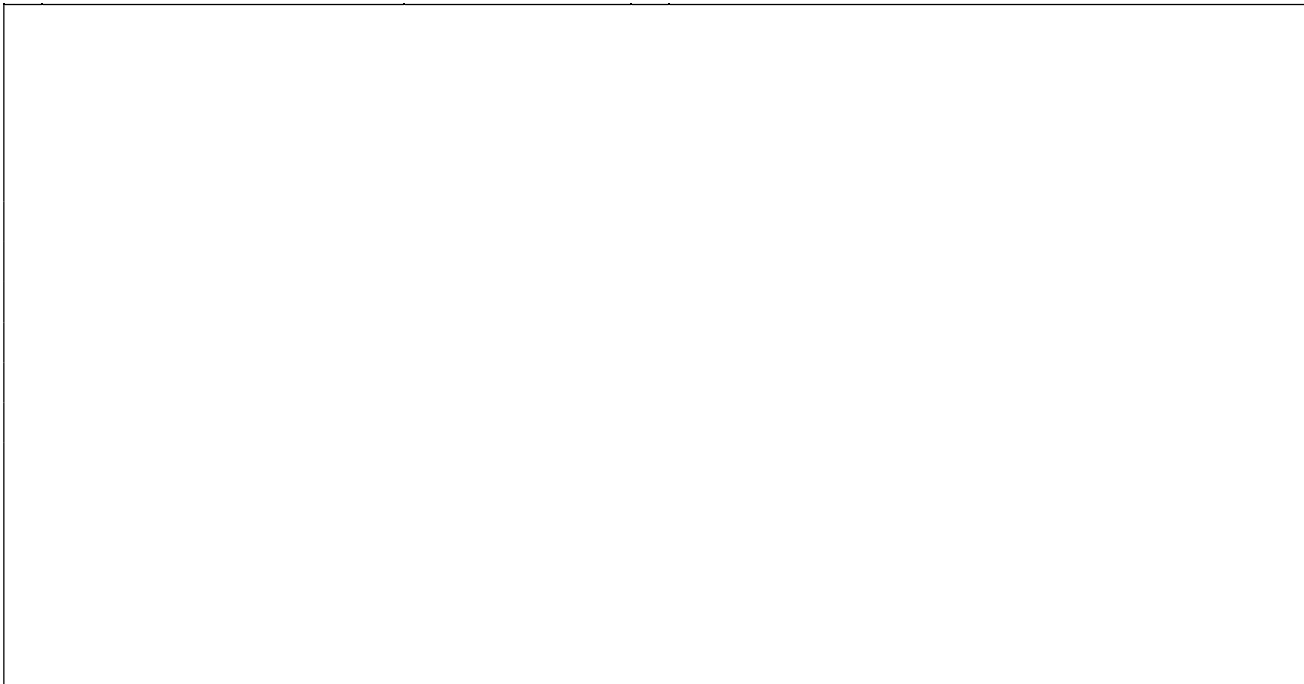
< 시험기자재 내부 #1 >

시험품 내부 PCB 사진

< 시험기자재 내부 #2 >

시험품 내부 PCB 등 중요 부분 사진

7.3 시험기자재 라벨(굴림,12p)



(끝)