

전자제품 PL 상담센터 소개

전기제품 PL 상담센터 센터장 나경수

02) 579-3291 ksrha@esak.or.kr

1. 사업목적

전기제품 PL분쟁사고 제품에 대한 시험분석 센터를 설립 제품하자 규명 전문시험기관으로 육성함으로써 제조물책임 분쟁사고의 조기해결과 중소기업에 대한 비용 절감 및 제조산업 활동에 적극 매진할 수 있는 기반을 구축함.

2. 사업내용

가. 총 사업기간 : 2004~2005 (2년)

나. 세부사업내용

■ PL사고제품 시험평가 기반구축

- ▷ 현장중심의 사고 검증을 위한 시험설비 구축
- ▷ 제품의 안전성(PS)사전검토를 위한 내구성 시험설비 구축
- ▷ 모의(Simulation)시험을 위한 설비 구축
- ▷ 시판품에 대한 인증규격 검증을 위한 설비 구축

- ▷ 각종 전기전자, 정보통신제품 등에서 발생하는 전자파 및 인체유해성 검증을 위한 설비 구축

■ PL분석 전문인력양성

- ▷ 안전 및 전자파 연구, 측정, 분석 분야의 첨단설계기술 확보를 통한 전문 인력의 양성

■ 사고피해자와 제품제조자간의 객관성 있는 상호 이해로 적절한 분쟁조정 해결

- ▷ 사고피해보상문제를 조기 조정 해결함으로써 고비용, 장시간의 법적 쟁송을 피함
- ▷ 사고피해보상문제에 대한 적절한 조기 조정으로 양 당사 모두에 유익한 해결

3. 사업추진 배경 및 필요성

가. 사업추진배경

- 제조물책임법 실시(2002. 7. 1)와 더불어 제조

자에 대한 책임은 증대되었으나, 중소기업체의 PL사고대책은 진전이 없는 상태에 있으며 특히 소비자 피해사고에 대한 보상 문제는 사고 제품시험분석에 과중한 시험비용 부담, 피해규명의 미흡 및 시험기일의 장시간 소요로 실적이 부진한 상황임.

- 현재 기존 시험기관(3개인증기관)을 이용하는 방법이 있겠으나 시험수수료의 과부담 및 시험소요 시간의 장기화로 현실성이 없음.

예) 전기보온밥솥 시험수수료 : 1,971,400원 / 시험소요기간 : 25일

- 현재 한국전기제품안전진흥원 “PL상담센터”의 기능은 법적 쟁송(PL법)이전에 합의 조정을 이끌어냄으로써 시간, 비용을 줄이고 조속한 합의 조정, 화해를 이루 고저 하는 것이나 실효성이 부진함.

- 2002. 7 ~ 2003. 2까지 상담 건수 총 451건 중 분쟁조정건수 없음

나. 사업의 필요성

- 전기전자, 정보통신제품의 급속한 발전과 보급 확대에 의한 이들 제품으로부터의 안전위해요소는 더욱 증대되고 있음.

- 전기사고 및 이로 인한 재산손실액 계속 증가
 - 2001년도 화재발생 총 36,169건 중 전기화재가 34%(12,300건) 점유
 - 연간 전기 사고 피해 손실액 14%증가
2000년도 ⇒ 2001년도 (한국전기안전공사 조사)
(593.3억원) (678.8억원)

- 2001년도 시판품 구입 조사결과

- 안전기준 부적합율 86% (기술표준원 조사)
- 2002년 시판품 구입 시험 중(344개 업체)

- PL관련 국내의 전문시험기관의 부재

- 국내의 PL에 관련하여 정부 및 관련기관, 전문 용역업체가 많이 있으나 이론위주의 교육과 표시(markings)문제 등 사전 예방적 일부 대응책에 불과하고 사실적 사후문제 해결기능은 부재한 실정임.

- 일부 대기업을 제외하고 중소기업체 대부분은 PL관리시스템 및 운영을 위한 전문기술력이 전무한 실정임.

- PL사고의 사전 예방 적 기능과 병행하여 사후 PL문제 조기 해결을 위하여 PL사고원인 규명을 위한 전문화된 시험검사 평가 기관 필요
예) - 재정경제원 → (소비자 문제) → 한국소비자보호원

- 산업자원부 → (제조자 문제) → PL사고전문시험기관육성

4. 진흥원 “전기제품PL상담센터”운영현황 및 문제점

가. 운영현황

- 전기제품 PL상담센터 설립 및 운영
 - 설립 “ 2002. 7. 4 산자부 승인
 - PL교육기관 지정 : 2002. 9. 11 중기청 지정(정 총 55470 - 430호)
 - 업무 : 제조물 피해사고 상담, 알선, 분쟁조정 및 제조업체 PL교육 실시

○ 운영실적

(2002. 7. 1 ~ 2002. 12. 31)

구 분	처 리	비 고
PL법 해석 상담 및 관련자료 요청	208건	PL법 해석 분쟁조정사례 관련자료 요청 PL사고 상담
전기용품 안전관련 상담	125건	주의 경고표시방법 판매상과 제조자간의 PL책임 및 계약서 내용
PL교육실시	14개 업체 398명	중기청 정총 55470-508 (2002. 15)에 의거 사내방문 실시함
PL사고 보상에 관한 분쟁조정	-	-

나. 문제점

- 위 내용과 같이 전기제품 PL사고에 관한 상담
알선 및 PL교육실시는 많은 이용으로 활성화
되고 있으나 소비자피해 사고에 의한 보상 조
정문제는 사고분석에 필요한 과중한 시험비용
부담과 시험기일의 장시간 소요로 실적이 전무
한 상황임.

○ 부대지원사업

- PL사고제품시험평가 Data를 근거로 하여 국내
외 안전인증대상제품에 대한 중소기업제품 사전
시험지원 및 기술지도 (시험수수료 : 실비부담)
※ 진흥원 회원 업체 : 2100여 업체

(2) 시험실 및 시험장비 확보

- 건물 : 진흥원 소유 공동연구동 건물내 시험실
550평 활용
(경기도 용인시 소재 2.150평 내에 설치)

○ 시험장비 확보

- 가정용전기기기(K60335), 오디오·비디오전자
기기(K60065), 정보처리기기, 사무용기기(K60950)
및 이와 유사한 기기(별첨목록)

(3) 시험요원 확보

- 품질책임자 : 1명 기확보
- 기술책임자 : 1명 기확보
- ※ 시험장비 확보시 까지 6명 추가 확보예정.

5. 추진전략

(1) 진흥원 조직을 개편하여 시험검사 업무
수행

- 조직 : 시험전담부서(전기제품안전시험실)설치
운영
- PL사고제품 시험
- 제조물책임 피해보상 분쟁제품에 대한 제품하자
여부 규명시험 (수수료 무료)

- 협조대상 시험장비 예

시험대상제품(안전기준)	대상시험장비
<ul style="list-style-type: none"> ○ 가정용 및 이와 유사한 전기기기 (K60335) ○ 오디오·비디오 및 이와 유사한 전자기기 (K60065) ○ 정보처리기기 및 사무용 기기 (K60950) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 주파수 변환장치 2. 전압조정기 3. 저항기 (전기저항을 변화시킬 수 있는것) 4. 항온조 5. 항온실 6. 전압계 7. 전류계 8. 전력계 9. 주파수계 10. 전위차계 11. 브릿지 12. 브라운관 오시로그래프 13. 정전 전압계 14. 열전온도계 15. 기록온도계 16. 항온항습조 17. 개폐 시험기(자동온도 조절기용인 것) 18. 500V절연 저항계 19. 절연내력 시험장치 20. 가스누설감지기 21. 주수 시험장치 22. 잡음전계강도 측정기 23. 충격 시험기 24. 전선권취 시험기 25. 전선구부리기 시험기 26. 표준램프 <ul style="list-style-type: none"> ① 백열전구 ② 형광램프 ③ 수은램프 27. 구형광속계 28. 집착강도 시험기 29. 진해식 두께 측정기 30. 현미경 두께 측정기 31. 자력식 두께 측정기 32. 피막 두께 측정기 33. 염수분무 시험기 34. 알카리 테스터 35. 카본늄덱 테스터 36. 환경 시험기

주) 1. 위 장비의 측정범위, 용량 및 수량에 무관함.
 2. 위는 기본장비를 기재한 것으로 그 외 규격평가 필요장비도 가함.

6. 추진 계획

가. 1차년도 추진계획 (2004년도)

- 전기전자, 정보통신제품의 안전, 전자파, 신뢰성의 검증을 위한 시험연구실 및 시험장비, 설비의 구축 (별첨기본장비)
- 중소기업체 PL사고제품의 현장분석 및 사후관리 대응 지원
- 중소기업체와의 공동연구를 위한 연구공간 확보
- 전문인력 확보 및 양성
 - 안전, 전자파, 신뢰성 요구기준의 시험연구 전담 인력 : 3명
 - PL사고 검증, 분석 전문가 확보 : 2명
 - 중소기업체의 PL사고 대응 기술지도 요원 : 2명
 - 시험센터 인력의 해외 유명 PL관련 기관 연수 : 1명
 - 자체 세미나 등을 통한 시험분석 능력 향상
- 품목별 Seminar 개최 (월 1회)

- 인증분야별 Workshop 개최 (분야별 1회/년)

나. 2차년도 추진계획(2005년도)

- 1차년도 도입 장비, 설비의 본격 운영 및 시설 보완
- 중소기업체 현장 기술지도
 - 해당 기업체의 설계, 품질관리 요원에 대한 PL 대응기술지도
 - PL사고 발생시의 현장 대처기술 및 사후관리 능력향상지도
 - PL사고 다발제품위주의 취약제품을 선정하여 사내 세미나 지원
- 국내 중소기업체에 대한 PL정보 및 제품의 안전성에 관한 자료제공
- 1차년도 사업추진의 문제점 및 개선방안 수립, 적용

다. 요구장비 내역

- 1차년도 요구 장비 내역 : 15억원

(단위 : 천원)

시험 분야	시험 항목	장비명	예산가격	해당시험 방법규격
제품안전	온도시험 절연성능, 내구성시험	기록온도계 절연내력시험장치 개폐시험기 등	450,000	K60335
전자파	전자과장해 (EMI, EMC)	전자과장해시험장치 디지털파워메타	550,000	K61000 (Chamber는 별도활용)
신뢰성	수명시험 및 내구성 시험	환경시험기 권선권취 시험기 염수분무시험기 등	500,000	K60335, K60065
계			1,500,000	

○ 2차년도 장비 내역 : 15억원

(단위 : 천원)

시험 분야	시험 항목	장비명	예상가격	해당시험 방법규격
제품안전	방폭시험 단락차단시험	방폭시험기	550,000	K60335
전자과	전자과장해 (EMI, EMC)	전자과장해시험장치	500,000	(EMC 설비보강)
환경 및 유해성	환경(분진, gas)시험	환경시험장치	450,000	K60335, K60065 ,
계			1,500,000	

7. 기대효과

가. 제조물책임법 실시로 인한 소비자 피해보상과 관련하여 복잡한 법적 쟁송 이전에 PL센터가 신속하게 분쟁조정 처리하여 당사자 조정 화해를 이루어 냄으로써 소비자 및 생산자 보호(분쟁의 장기화 조기 해결)

나. 중소기업제품 시험 및 기술지도

- 중소기업 제품에 대한 시험실시 및 Data 분석에 의한 기술지도 실시
(1200여 중소기업)

- Data 분석을 통한 설계개선 등 품질비용의 최소화를 위한 기술지문과 지도

- 시험(기술지도)
- 250건(2003년도)

다. 제품의 품질에 대한 소비자 신뢰도 향상

- 신제품에 대한 초기 개발단계부터 사전 적합성 평가 및 대응설계지도



구 분	2002년도 PL센터 추진 실적	2003년도 (기대효과)
○ 소비자 상담 및 알선	333 건	550 건
○ 분쟁조정	0 건	35 건
○ PL교육	14개 업체 398명	35개 업체 900명