

## 개정된 전기용품안전인증 운영지침에 대한 소고

한국전기제품안전진흥원 이사 나경수  
02)579-3291 ksrha@esak.or.kr

우리나라에서 전기제품에 대한 안전관리는 초창기에 전기사업법을 모태로 한 “전기용품 제조면허 등에 관한 건”의 일부 조항으로 운영하였으나, 그러나 이 조항으로서는 1960년대 이후 급증하는 가전제품을 효율적으로 관리하기가 어려웠다. 따라서, 전기적인 상식이 부족한 일반 소비자가 불법 혹은 불량 전기제품을 사용함으로써 발생하는 누전 또는 감전사고나 화재를 방지하고 불요 전자파로 인한 기기의 오작동이나 인체에 미치는 장해를 예방하기 위하여 1974년 1월 4일자로 전기용품안전관리법을 제정하여 공포하게 되었다. 하루가 다르게 끊임없이 변화하는 시대의 상황에 따라 또 신제품의 개발과 출시와 더불어 안전인증 대상품목이 계속해서 증가되었고 변화무쌍한 국제환경과 무역시장의 진전에 신속하고 유효하게 그리고 직결하게 대처하기 위하여 1989년에 전기용품안전관리법 1차개

정을 단행하였다.

그 후 2차로 2000년도에는 전면 개정하여 정부에 의한 형식승인제도를 민간 안전기관에 의해 운영되는 순수 민간 안전인증체제로 획기적으로 전환하였다. 이는 하루가 다르게 급격히 변화해가는 세계의 기술발전 속도에 신속하게 대응하기 위함이었다. 또한 국가간의 통상마찰을 해소하고 동시에 세계적으로 확산 일로에 있는 양자간 또는 다자간의 상호인정협정(MRA: Mutual Recognition Agreement) 추세에 효과적으로 대응하기 위한 것이었다.

이와 관련하여 세계무역기구(WTO)에서는 각 국가별 무역에 대한 기술장벽(TBT: Technical Barriers to Trade)을 제거하기 위하여 국제기술기준(ISO/IEC)을 각 나라마다 채택할 것을 적극적으로 권장하고 있다. 그리하여 각 국가별로 독립적으로 시행하고 있는 전기용품안전인증제도에 대한 다

자간 또는 양자간 상호인정협정을 추진할 때에도 반드시 공인된 국제기술기준을 적용하는 것은 이제 필수적이 되었다.

추장규격이긴 하지만 세계의 대부분의 나라가 채택하고 있는 국제기준인 IEC(International Electrotechnical Commission 국제전기기술위원회)기준과 국내 안전기준이 상이하여 국내의 전기제품제조업체가 해외로 수출할 경우 실제로 국제시장으로의 진입이 어려웠다. 또 제품의 생산과 관리를 항상 이중으로 하여야 하는 크나 큰 불편이 있어 이를 다소나마 해소하기 위해서도 안전기준의 선진화는 피할 수 없는 필수적인 것이다.

이러한 전기용품안전기준은 제품의 안전성과 품질을 향상시켜 전기제품의 사용시 소비자를 위협이나 재해에서 보호해주는 절대기준인 것은 말할 나위도 없다. 이러한 완제품검사, 중간공정검사, 수입검사시 필요한 시험방법, 시험항목, 합부판정기준 등을 정할 때 활용되므로 전기제품안전기준의 선진화에 따른 시험설비의 확충 및 보장도 역시 필수인 것이다.

그래서 전기용품의 안전성 확보와 기술개발촉진을 도모하기 위하여 전기용품 안전기준을 국제규격(IEC) 및 한국산업규격(KS C IEC)과 일체화시키기 위하여 전기용품안전기준운용요령을 전문 개정하여 "전기용품안전기준 및 운영요령"을 기술표

준원 고시(제1443호, 2003. 11. 15)로 공포하여 2004년 1월 1일부터 시행하기에 이르렀다.

전기용품안전관리법 제5조제2항의 규정에 의거 안전인증기관은 안전인증대상 전기용품이 안전기준에 적합하고 제조업자가 당해 전기용품의 안전을 지속적으로 보증할 수 있는 제조 및 검사설비와 기술능력 등을 갖춘 때에야 비로소 안전인증을 행하여야 한다. 그리고 동법 제5조제5항의 규정에 의거 안전인증을 받은 제조업자는 안전인증을 취득한 후 제조되는 전기용품에 대하여 자체검사를 실시하고 그 기록을 필히 작성하여 항상 보관하도록 되어 있다.

자체검사를 실시토록 한 것은 제조자가 안전인증을 받은 전기용품의 생산과 출하시 자체적으로 제품이 당해 안전기준에 적합한지 여부를 분명히 확인하여 불량제품이 시중에 유통되지 않도록 하기 위한 것이다. 그러나 많은 업체들이 지금까지도 자체검사를 생략하거나 그냥 형식적으로만 실시함으로써 실제로 많은 문제가 노정되었다. 그래서 최근 수년간의 조사결과에 의하면 시중에 유통되는 전기제품의 불량률이 높은 것으로 확인되었다. 그러므로 이를 개선하고자 정부에서는 관련기관과 충분한 협의를 거쳐서 제정한 새로운 전기용품안전인증운용지침에 자체검사에 관한 세부사항을 규정하고 2004년 1월 1일부터 시행하

게 된 것이다.

전기용품안전인증운용지침과 관련된 사항중에서, 특히 해석이 엇갈리거나 문제가 될 수 있는 부분이 운용지침[별표 1]이다. 안전인증 업체 설비 및 기술인력 판정기준에 규정된 필수 검사설비라 하더라도 제조업체가 생산하는 제품에 대하여 당해 안전기준에 따라 시험시 사용되지 않는 검사설비는 갖추지 않아도 된다.

또 설비보유구분에 “외부/공인”으로 표기된 검사설비를 자체적으로 보유하고 있지 않은 경우에는 이와 관련된 검사설비는 공인시험기관의 검사설비를 활용하거나 일반업체의 시험검사설비를 이용할 수 있을 것이다.

안전인증기관이나 KOLAS<sup>인</sup>정 공인시험기관과 같은 이른바 공인시험기관을 이용하는 경우, 각 제조업체의 사규에 규정된 검사주기에 맞추어 공인시험기관에 시험을 의뢰하여 시험하고 시험기관이 발행한 시험성적서를 비치하고 있으면 족하다. 이때 반드시 매회 동일한 시험기관에 의뢰하지 않아도 된다. 그리고 공인시험기관과 별도의 설비이용계약을 체결할 필요까지는 없다. 그러나 제조업체 주변에 소재한 다른 제조업체가 보유하고 있는 이른바 외부 검사설비를 활용하여 검사하는 경우에는 설비이용계약을 반드시 체결하고, 이에 따라 검사설비를 활용하여야 한다.

제조업체의 자체검사는 원칙적으로 모델별로 실시해야 한다. 그러나 제품의 특성에 따라 여러 모델을 통합하여 검사하더라도 해당 안전기준을 준수하는데 별로 문제가 없다는 것이 입증될 경우에는 검사로트 및 검사주기를 통합하여 관리할 수 있다. 예를 들면, 여러 모델에 동일부품과 동일회로로 구성된 전기부품을 공통적으로 사용하고 합성수지 외함만이 모델별로 다를 경우이다. 이때 전자과장해시험을 포함한 전기적 특성에 대해서는 여러모델 전체를 검사로트로 하여 검사하면 된다. 다만 외함에 대해서만 각 모델별로 검사하여야 될 것이다.

검사로트와 검사주기에 대해서는 제품의 특성에 대해 누구보다도 잘 알고 있는 해당 제조업체 스스로가 신중히 검토하여 결정해야 할 것이나 이를 뒷받침할 수 있는 충분하고도 남득할 만한 자료가 준비되어야 할 것이다. 그리고 운용지침[별표 2]에 규정된 최소한의 검사주기는 필히 준수해야 한다.

제품에 변경사항이 발생한 경우에는 기본모델로서 새로이 안전인증을 받거나 파생모델로서 인증기관에 추가로 필히 등록해야 한다. 그리고 새로운 제품을 개발하는 경우에는 예외없이 자체검사는 당연히 이루어져야 한다. 법에 규정된 자체검사는 제품의 실제 양산과정에서 불량제품의 생산 및 출하를 막기 위한 것이 그 주된 목적이

다. 그러므로 일부 전기용품제조업체에서 주장하는 제품에 변경사항이 발생한 경우에만 자체검사를 실시토록 하자는 의견은 실로 수용하기가 어려울 것이다.

안전기준에 적합한 전기제품만을 생산하여 유통시키는 것은 어디까지나 제조업체가 이행해야 할 기본적인 임무이며 동시에 의무이다. 자체검사를 철저히 시행하여 양질의 안전한 제품만을 생산하여 출하하면 초기에 일시적으로는 제품생산원가와 소비자 가격의 상승요인이 될 수도 있을 것이다. 그러나 장기적으로는 업체의 대외경쟁력을 향상시키는 주춧돌이 될 것이다. 생산원가의 증가를 빌미로해서 많은 제조업체들이 수준이하의 값싼 저질의 전기제품을 생산하고 자체검사를 소홀히 하여 시중에 많은 조악한 불량제품을 유통시킴으로써 전기용품사용자의 생명과 재산 및 안전을 위협하고 있는 것이 엄연한 지금의 현실이다.

이를 개선하기 위하여서는 양심있는 제조업자가 법의 테두리내에서 양질의 제품을 제조하려고 이유없이 부단히 노력하여야 한다. 그리고 동시에 인증기관에서는 제조업체의 자체검사 실시상황을 주기적으로 철저히 점검하여야 할 것이다. 한편 정기검사와 시판품조사를 통한 제품시험도 보다 강화해 나가야 할 것이다.

정부에서는 당분간 현재의 안전인증운영지침을 그대로 시행하며 그 과정과 결과를 면밀히 분석하여 검토·평가해야 할 것이다. 그래서 안전기준을 성실히 준수하여 양질의 제품만을 제조하여 유통시키는 건실한 업체에 대해서는 자체검사 및 정기검사의 부담을 어느정도 덜어주는 인센티브를 부여하여야 할 것이다. 이와는 반대로 불량품을 생산해서 유통시키는 비양심적인 업체에 대하여는 더욱 엄격한 사후관리를 실시토록 운영지침을 보완하고 강화해야 할 것이다. 