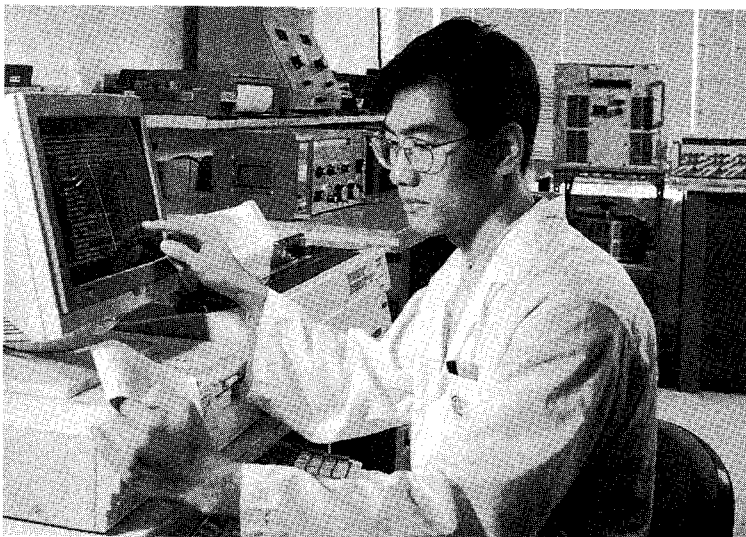


전자제품, 96년부터 CE마크 강제화 한다

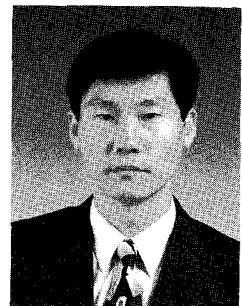
2. CE마크의 내용과 표시를 알아본다



CE마크의 채택

EU(European Union) 지역내 상품의 자유로운 이동을 보장하기 위하여, 기술적 장벽제거를 추진하기 위해 1985년 새로운 접근(New Approach)이 EC 이사회에서 의결되었고, 그에 따라 신체안정, 건강, 환경, 소비자 보호등에 관한 통일된 규정방안이 채택되었는데, 기존의 EC차원의 인증제도를 보다 포괄

적으로 확대하여 실시하게 되었다. EC 집행위원회가 제정한 EC지침(Directive)에서는 제품에 대한 필수조건(Essential Requirement)만 지정하고, 세부내용은 CEN(European Committee for Standardization : 유럽표준화 위원회) CENELEC(European Committee for Electrotechnical Standardization : 유럽전기 표준화 위원회)등의 유럽표준화 기관들이 지침의 내용에 부합하는 유럽규격을 개발하고, 각국에서 이 규격에 맞추어 생산한 제품에 대해서는 "CE"



박완용
공업진흥청
국제협력과

마크를 부착하고, 역내에서 자유로이 유통되도록 허용되는 방안을 채택되었다.

“CE marking”이란?

“CE”는 Conformance European(불어식 표기)의 약자이다. “CE”마크의 부착은 제품의 안전, 건강, 환경 그리고 소비자 보호와 관련된 유럽규격의 조건 등을 준수한다는 의미이며, 유럽 공동체 이외의 지역에서 제조된 제품들도 유럽 공동체 시장내에서 유통되기를 원할 경우에는 반드시 “CE”마크를 부착해야 한다. “CE”마크는 품질에 대한 보증을 뜻하는 것이 아니고, 기본적인 안전조건 등을 준수한다는 의미이다. “CE”마크가 없고 해당되는 조건들을 준수하지 않는 제품들은 유럽지역내에서 판매와 유통이 불가능할 것이다. 반드시 생산자 스스로 또는 지정된 기관이 제품에 대한 시험을 해야 한다.

이러한 CE마크의 표시에 대한 것은 다음과 같다.

1993년 1월 1일의 EC시장 통합에 의한 사람, 물건, 금속, 서비스, 유통의 자유화에 따라 EC지역내의 기술적 장벽을 제거하고 통일되는 제품의 품질을 보증하기 위하여 CE마크를 표시해야 한다.

또한 건강과 안전에 영향이 있는 제품은 CE마크가 없이는 EC지역내에서는 판매할 수 없다. 그것은 ‘강제표시주의’에 따른 것이다.

CE마크와 KS마크의 차이

| 항 목 | CE 마 크 | KS 마 크 |
|--------------|---|--|
| 대 상 물 | 제 품 | (1) 제 품 (2) 가공방법 |
| 심 사 방 법 | Global Approach에 의한 모듈 방식 (1) 자주선언 (2) 형식심사(공인기관) (3) Unit검정(공인기관) (4) 전체의 품질보증심사(공인기관) | 표준화능력 평가기관에 의한 심사 |
| 규 격 | EN규격·기타 | KS규격 |
| 표 시 방 법 | 제품 또는 포장 | 제품·포장·용기 또는 송장 |
| CE 마 크 의 표시자 | (1) EC(EU)역내·역외의 제조자 (2) 역내에 있는 제조자가 지정하는 대리인 | (1) 한국의 제조자(허가된 사업소) (2) 한국이외의 제조자(승인된 사업소) |

CE마크는 ‘EN규격 제일주의’에 의해, EC이사회지침(EC법)에 따르고, EN규격(유럽규격)에 적합하지 않는 것은 원칙적으로 CE마크를 표시해서는 안된다. 이러한 CE마크를 표시해도 좋은지 여부의 적합성 평가방법은 EC가 정한 후에 기술하는 “Global Approach”의 모듈방식에 의한다.

CE마크의 시행에 따라 우리기업들은 몇가지 대처해야 할 사항이 있다. 먼저 EMC 및 Safety를 감안한 제품개발에 노력하며

Test결과 Fail이 일어날 경우 빠른 원인분석과 대처방안을 수립하여야 한다. 또한 생산되는 제품에 대한 품질 시스템 구축과 지속적인 신뢰성 검사를 하여 수출경쟁에서 우위를 정해야 한다.

3. CE마크의 안전에 관계된 저전압 지침에 대해 알아본다

저전압 지침이란

저전압에 관한 지침은 일부 제품을 제외하고 교류 50~1000V, 직류 75~1500V의 범위로 작동하는 기기가 대상이 된다. 이러한 제품은 1995년 1월 1일부터 2년간의 유예기간을 거쳐 1997년 1월 1일부터 CE마크의 부착이 의무화 된다. 동 지침에서는 위험성의 정도에 따라서 기기 종별을 나누고 있다. 기기에 대한 적합을 가리키는 것에는 그 종별에 따라서 공인기관을 이용하든가 자기선언의 대상으로 한다.

이 지침은 현재의 형태로는 주로 전기적 원인에 의해서 위험이 생기는 기기로 제외제품의 리스트에 열거되지 않는 모든 기기가 적용된다.

또한 일반 배선을 통한 전력으로 작동하는 제품에도 적용된다.

또한 전기기기 부품으로 그 부품을 사용하는 기기가 요구사항에 일치하지 않는 경우에도 그 부품이 바르게 사용되어 지려면 그와같은 부품도 대상이 된다. 제외되는 제품은 다음과 같다.

- 폭발의 가능성이 있는 환경에서 사용하는 기기
- 방사선학 및 의학용기기

- 화물용리프트와 승객용리프트 부품
- 전기기기
- 가정용 플러그, 콘센트, 아답터
- 웬스·콘트롤러
- 선박, 항공기, 또는 철도에서 사용하는 특수기기로 EU가 맹국이 가입하고 있는 국제기관이 정하는 안전조항에 따르는 것
- EU역외의 국가에 대한 수출용 전기기기

기기의 분류

이 지침에서는 위험의 정도에 따라서 기기의 종별을 나누고 있다. 기기의 종별에는 제1종, 제2종 등이 있다. 제1종에 포함되는 것은 전기쇼크에 대한 방호조치로서 기본적인 절연이외에 기본적인 절연이 가능한 경우에 갖추고, 손이 접촉되는 장소의 도전 부품에 전류가 통하지 않도록 기기의 배선을 빈틈없이 고정하고 아울러 도전 부품을 방호용 접지선에 묶는다는 안전조치를 강구하고 있는 기기이다. 코드를 접속하는 경우의 기기는 제3의 황색/녹색에 색을 부착한 도선인지 어떤지로 그와같은 안전조치를 강구하고 있는지 여부를 판단한다. 제2종에 포함되는 것은 전

기쇼크에 대한 방호조치로서 기본적인 절연이외에도 이중절연, 강화절연등의 안전조치를 강구하고 있는 기기이다. 다만, 방호 접지선에 관한 조항이나 기기의 설치조건에 지정은 없다. 또한 기기를 전기공급시스템에서 연결한 코드나 케이블도 이 지침의 대상이 되고 있고 유럽전기표준화위원회(CENELEC)의 조화화 문서(Harmonization Documents) HD21이나 CENELEC의 조화문서 HD22, 그리고 그 밖의 상기에 준하는 안전규격에 일치시켜도 좋다.

안전에 관한 필수사항

이 지침은 “전기기기의 공급자에 대하여 해당하는 기기가 안전해야 하고, 안전확보를 위하여 고도의 기술력을 구사하고 있고 가맹국이 인정하는 원칙에 따라서 설계되어야 한다”는 문항이 있다. 또한 위의 조건을 만족하고 있는 것을 확인하도록 요청하는 주요 필수요구사항을 게재하고 있다.

이외의 몇가지 중요한 요소로는 첫째, 기기의 안전상의 기본적인 특성은 기기자체에 또는 기기에 첨부하는 주의서에는 명확히 기재하고 그 특성을 이해하고 그

것에 따르면 기기가 안전에 사용·용용되도록 하고 있어야 한다.

둘째, 제조업자명 또는 공장명은 기기 또는 기기에 첨부하는 주의서에는 분명히 기재하여야 한다.

셋째, 전기가기와 그 부품은 안전에 조립·조작이 가능하도록 만들어야 한다.

마지막으로 전기가기는 그것을 의도한 용도로 사용하고 적절히 보관하고 있는 한 이 지침이 정하는 위험에 대한 방호조치가

정확히 기능하도록 설계·제조하여야 한다는 것이다.

위험요소에는 크게 나뉘어서 전기 기기에서 일어나는 위험에 대한 방호와 전기가기에 대한 외부의 어떤가의 영향에서 생기는 위험에 대한 방호가 있고, 그러한 안전목표 달성을 위한 주요 요소에 있어서 일반적인 조건의 기초가 된다.

취급설명서

전기가기의 사용자가 그 기기

의 조작방법을 정확히 이해하는 것은 극히 중요하다.

기기를 안전하게 사용하기 위해서는 사용자가 그 기기의 모든 특성을 이해해야 한다.

그를 위해서는 기기본체 또는 기기에 첨부하는 주의서에 마크를 표시하기도 하고 이해하기 쉬운 기호를 사용하여 필요한 정보를 명시하여야 한다.

시 책 정 보

공업진흥청, 전기·전자업체의 CE마크 획득지원

공업진흥청은 유럽연합(EU)이 내년부터 전기·전자 제품 등 13개 품목에 대해 역내 품질인증 규격으로 채택한 CE마크 부착을 의무화함에 따라 생산기술연구원 등 5개시험기관을 활용, 이 마크와 관련한 지원업무를 활성화하기로 했다.

공진청은 지난달 10일 국내 전기·전자업체의 CE마크 획득을 지원하기 위해 이같은 내용을 골자로 한 「CE마크 인증획득 지원대책」을 마련했다고 발표했다.

공진청이 이번에 CE마크 인증획득 지원대책을 마련한 것은 작년말 현재 우리나라가 EU지역에 수출한 상품의 20%가량이 CE마크 부착 대상이 될 것으로 보이는 가운데 특히 對EU 수출비중이 높은 전기·전자제품의 CE마크 획득이 시급한 문제로 지적됐기 때문이다.

이 대책에 따르면 공진청은 생산기술연구원과 생활용품, 전자재, 기기·유화 및 전기·전자 시험연구원에 CE마크와 관련한 기술지도, 정보제공, 절차안내 등의

지원 업무를 전담시켜 기업들이 CE마크에 대한 자문을 효율적으로 받을 수 있도록 할 계획이다.

공진청은 또 CE마크 및 품목별 기술규정 등을 중심으로 3차에 걸친 설명회 개최와 정기간행물등을 통해 업계의 CE마크에 대한 인식을 높여 나가고 국내 시험기관이 EU의 공식시험기관과 상호인증협정을 맺도록 유도해 나가기로 했다.

공진청은 특히 전기·전자제품에 대한 CE마크를 따기 위해 거쳐야 하는 전자파내성(EMS) 시험에 필요한 설비를 오는 9월까지 생산기술연구원에 설치하고 내년초까지 국립공업기술원에도 이 설비의 도입을 추진하는 한편 민간업체 보유설비의 활용방안을 강구하기로 했다.

공진청은 이밖에 EU지역 수출업체를 대상으로 지난 달 부터 CE마크 획득 수요를 조사해 기술지도 등 각종 지원을 강화하기로 했다.