



## 오디오/비디오, 정보 및 통신기기안전성 국제표준화동향

디지털표준과 공업연구원 윤기환  
02) 509-7267 kwyun@ats.go.kr

### 1. 개요

TC108은 IEC(국제전기기술위원회)에서 오디오/비디오기기, 정보기기와 통신기기 등 전자기기의 안전성과 정보기기 및 통신기기 분야에 대한 에너지 효율성 측정방법에 대한 국제표준 제·개정을 담당하는 기술위원회이다. TC108은 본래 TC74(정보기기 안전성)와 TC92(오디오/비디오기기 및 전자기기의 안전성) 두 기술위원회로 나누어 각각 운영되어 왔으나, 2001년 제65차IEC 총회(이테리 피렌체)에서 각각의 TC회의가 마지막으로 개최되고, 현재는 TC108로 통합 운영되고 있다. TC108의 소관분야인 정보기기와 오디오/비디오기기, 통신기기분야는 우리나라 가전업계의 주력 수출분야이며, 기술발전속도가 빨라 국제표준변화에 신속한 대응이 요구되며, TC통합과 관련규격 통합에 적극적인 대응이 필요하다.

\* IEC TC108 : Safety of electronic equipment within the field of Audio/Video, Information Technology and Communication Technology)

### 2. IEC TC108 설립배경

멀티미디어 기술발전으로 컴퓨터로 TV시청을 하거나 TV로 인터넷 통신을 할 수 있는 것과 같이 정보기기 기능과 오디오/비디오 기능이 함께 조합된 다기능복합제품이 상품화되기 시작하면서 정보기기와 오디오/비디오기기 제품군 경계구분이 불분명해짐에 따라 제품시험 시 적용 규격 선정에 혼란이 발생되어 왔다.

\* IEC 60065 : 오디오/비디오기기 및 전자기기의 안전성 (IEC TC 92 소관)

IEC 60950 : 정보기기 안전성 및 에너지 효율 측정방법(IEC TC 74 소관)

이에 따라, IEC에서는 이러한 기술규격 적용 혼란과 기술기준 중복에 따른 문제점을 해결하기 위하여 TC74와 TC92를 통합하였으며, 통합 신설된 TC108에서는 IEC 60065와 IEC 60950의 통합작업을 진행 중에 있다.

### 3. TC108 조직 및 국내 전문위원회 운영현황

#### 1) 회원국 현황



총 36개 국가의 회원국으로 구성되어 있으며 우리나라를 포함한 30개 국가가 정회원으로 활동하고 있다.

① TC108조직은 7개의 Working Group과 2개의 MT로 구성되어 있다.

### TC108 조직

#### ”별첨”

② 회원국은 다음과 같다

○ P - 멤버 정회원국 (30개국)

대한민국	아일랜드	폴란드	스위스	뉴질랜드
오스트리아	이스라엘	포르투갈	영국	독일
벨기에	이태리	루마니아	미국	노르웨이
캐나다	일본	싱가폴	호주	체코
덴마크	슬로베니아	스웨덴	스페인	리투아니아
핀란드	네덜란드	남아프리카	프랑스	중국

○ O - 멤버 (6개국)

크로아티아 헝가리 슬로바키아 벨라루스 인도 태국

내 제조업체 관련 전문가, 인증시험기관 전문가 등 13명으로 구성된 TC108 국내전문위원회를 운영하고있다.

### 4. 기술표준동향

#### 2) 의장 및 간사

- 간사국 : 미국 (간사 : Mr. Albert P. BRAZAUSKI)
- 의 장 : Mr. Helmut HINTZ(독일)

TC108에서 현재까지 제·개정 중에 있는 규격 작업 건수는 총 15개 규격이며, 이 중 IEC 60065 (오디오·비디오기기 및 전자기기의 안전성)와 IEC 60950 (정보·사무기기 안전성 및 에너지 효율 측정방법)은 국제표준규격 중에서도 세계적으로 가장 널리 사용되는 표준이다. 이 국제표준규격들은 전세계에 걸쳐 많은 국가 혹은 지역에서 전기전자제품의 강제안전인증기준으로 활용하고있으며, 우리나라의 경우에도 규격의

#### 3) 국내 전문위원회 운영현황

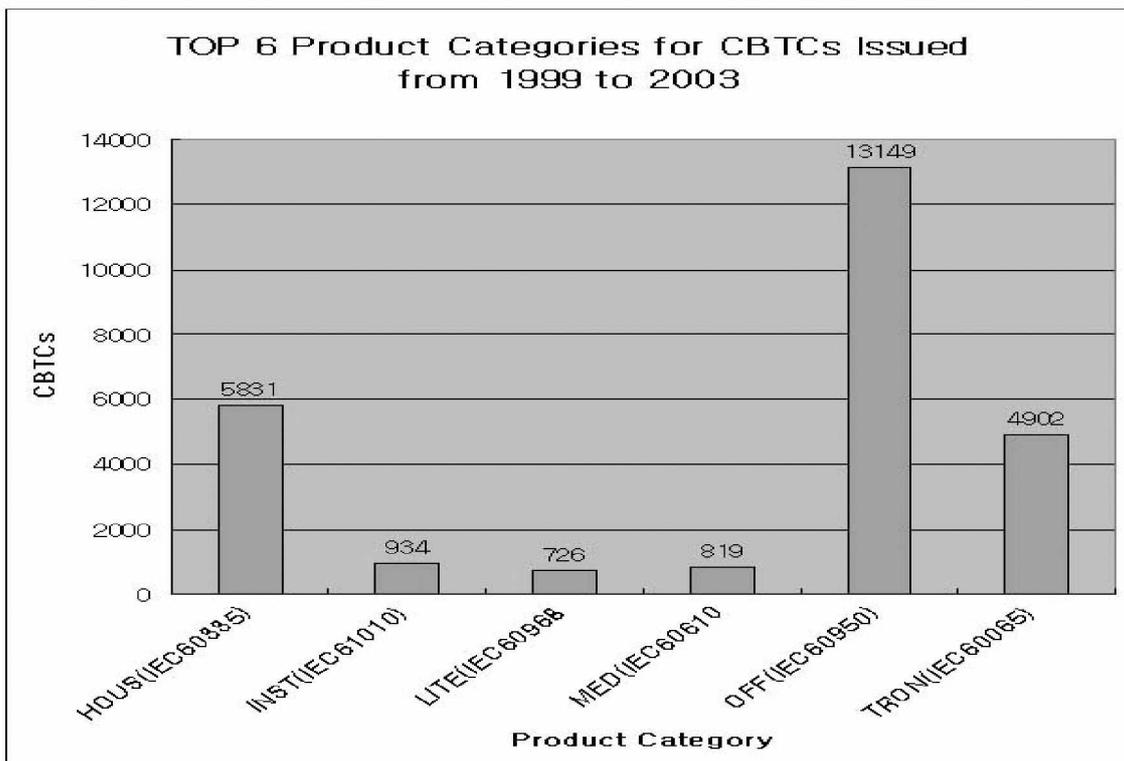
우리나라는 IEC National Body인 기술표준원이 2003년에 전기용품 안전인증기관인 한국전기전자시험연구원(KEETI)을 국내간사기관으로 지정하고, 학계와 국



내용을 일부 수정, 보완하여 KS C IEC 60950 및 KS C IEC 60065로 제정하고, 전기용품안전인증기준인 K 기준으로도 채택하여 전기용품안전인증에 활용하고 있다. 또한, 회원국에서 시험한 결과를 회원국 상호간에 서로 인정 하므로써 비관세무역장벽으로 대두되고 있는 각국의 인증절차를 간소화하여 회원국 상호간의 교역을 촉진하고 각국시험소의 중복시험을 감소하기

위한 목적으로 설립된 IECEE(국제전기기기인증위원회)에서도 TC108소관 규격의 활용도는 매우 높다. 특히, 아래의 [그림1] 통계에 의하면, TC108 소관규격인 IEC 60065와 IEC 60950의 경우, 전세계 45개국에서 발행되는 CB 시험성적서(IECEE 공인 시험기관에서 발행한 시험성적서) 발행순위가 16개 품목군중에 각각 1위 및 3위를 차지하고 있다.

[그림 1] 주요 품목군별 IECEE CB 시험성적서 발행현황

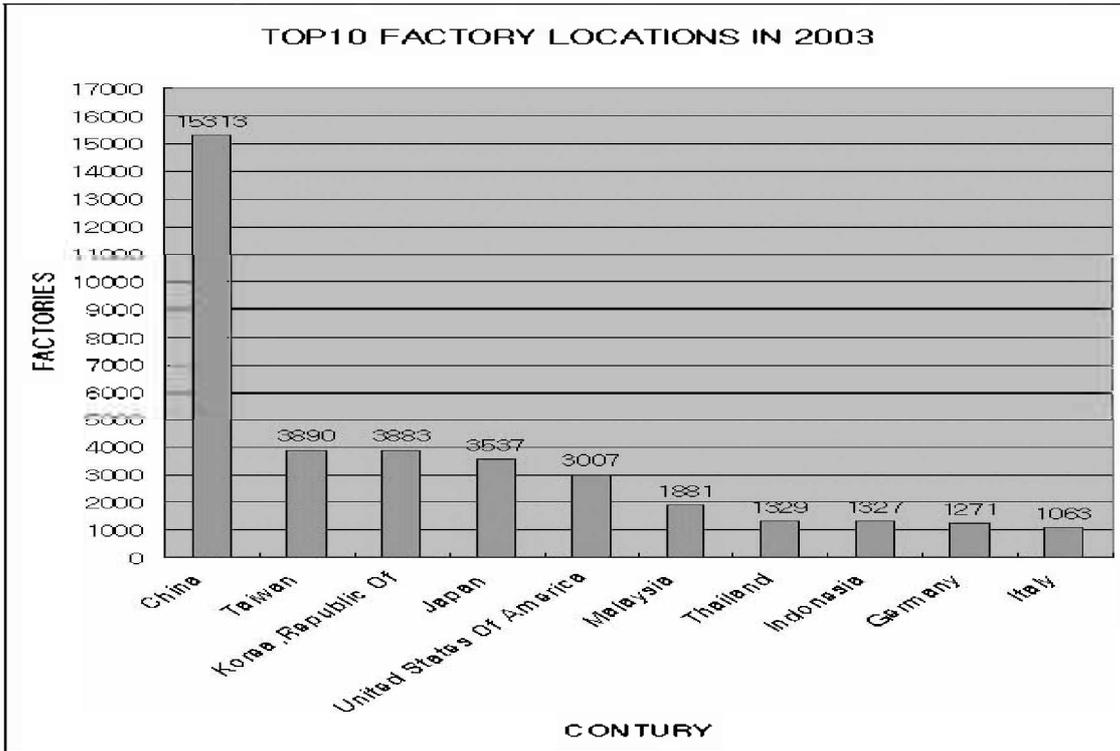


또한, CB 시험성적서를 발급 받아 수출에 활용하고 있는 각 국가별 제조공장 분포를 나타낸 [그림2]를 보면 우리나라가 세계에서 3번째로서, 이것은 [그림1]과

함께 오디오/비디오기기 및 IT기기분야를 포함한 전기전자제품이 우리나라 전기전자업체의 주력 수출분야임을 간접적으로 나타내고있다.



[그림 2] CB 시험성적서 발행받은 국가별 제조공장수 (상위10개국)



최근 전기전자제품의 환경적 측면을 다루기 위한 TC111(전기·전자제품 및 시스템의 환경표준화)이 설립됨에 따라, TC108의 소관사항 중 화재안전에 관한 기술적 사항도 TC111와 협력하여 표준이 작성 될 전망이다. 최근, EU는 전기전자폐기물(WEEE) 제정(03.2)과 특정 유해물질사용제한지침(RoHS)을 제정(03.2)하여 06.7월부터 납, 수은, 카드뮴 등 유해물질을 사용한 제품의 시장판매를 금지하고 있는 등 환경규제가 전세계적으로 확산되고 있다.

## 5. 제68차 IEC 2004 서울회의 개최내용

2004년 10월 서울에서 개최된 TC108 회의는 35개국 80여명이 참석하여, 2개분야 (MT1 및 MT2)로 나누어 회의가 진행되었으며, 주요 회의내용은 다음과 같다.

- MT1 : 오디오/비디오기기에 대한 국제표준 검토 (기존의 TC92).
- 검토규격 : IEC60065 (2001-12) 및 IEC60065 Cor.1 (2002-08)



- 검토내용

- 오디오/비디오기기 제품에 현재 발행된 규격의 적용은 문제없음.
- 향후, IT기기용 국제표준과의 통합을 위하여, 정보기기 제품에 대한 규격이 개정 중에 있으며, IT기기 국제표준이 안정화 단계에 이르게되면 규격통합에 필요한 문제점을 도출, 반영키로 함
- 새로운 제품 등의 출시로 현재의 규격적용에 문제점이 발생하는 경우 수시로 회원국간에 회람 등을 통해 해결해 나가기로 함

○ MT2 : 정보기기에 대한 국제표준 검토 (기존의 TC74).

- 검토규격 : IEC60491 (1984-01), IEC60950-1 (2001-10) 등 8규격
- 검토내용
  - Hazard Based Standard Development Team (HBSDT)의 역할 및 향후 계획

· 절연규정에 대한 규격해석 등

- 향후, 오디오/비디오기기제품에 대한 규격과의 통합을 대비하여, 정보기기제품에 대한 규격이 안정화 및 정착화가 조속한 시일내에 이루어지도록 각 회원국의 관심 및 협조가 요구

○ 차기 회의일정

- 2006.06월 : 캐나다 토론토
- 2006.10월 : 남아프리카 공화국

6. 향후 추진 방향

현재까지 IEC TC108의 주된 활동은 IEC60950 및 IEC60065의 통합하기 위한 단계이나 앞으로는 본격적으로 규격을 통합하기 위한 활동이 전개될 것으로 예상된다. 향후 우리나라는 TC108위원회에 관련 전문가 추천 등 적극적인 참여로 앞으로 추진될 주요 국제표준 통합 제정에 우리나라 가전업계 의견 반영을 위해 노력해야 할 것이다. 