

전기용품 안전관리제도 대폭 강화

- 전기용품안전관리법개정법률(안) 입법예고 -
- 산업자원부는 세계적인 안전강화추세와 불법·불량 전기용품으로 인한 화재·감전 등의 사고예방을 강화하기 위해 ◆불법전기용품 단속기관 확대◆중고전기용품 안전검사제도 도입◆불법전기용품 제조 및 수입업자에 대한 처벌기준 강화 등을 골자로 하는 전기용품안전관리법개정법률(안)을 7월 6일부로 입법 예고하였다.

- 주요 개정내용은 다음과 같다.
  - 불법전기용품 단속기관 확대
    - 최근 불법수입 전기용품이 증가하고 있으나, 현행 사·도 공무원으로는 단속의 한계가 있으므로 「한국전기제품안전진흥원」을 범정부기관화하고 단속전문기관으로 지정하여 연중 수시로 불법전기용품을 단속할 수 있도록 함
  - 중고전기용품에 대한 안전검사제도 도입
    - 전기용품안전인증은 국내·외 제조업자가 안전인증을 받도록 규정되어 있어, 사실상 수입·판매업자가 산자부장관이 정하는 별도의 안전검사를 받은 경우에는 안전인증을 면제하도록 함
  - 처벌기준 강화
    - 현행 불법전기용품 제조 또는 수입업자에 대한 처벌기준을 강화하여 반복적인 불법행위 방지를 최소화함
    - ※ 2년이하 징역 또는 2천만원이하 벌금 → 3년이하 징역 또는 3천만원이하 벌금

□ 산업자원부 (기술표준원)는 1999년부터 규제 완화 차원에서 전기용품안전인증 대상품목을 축소하고 업체의 자율적인 안전관리를 확대하였으나, 불법·불량 전기용품의 유통이 줄어들지 않은 뿐만 아니라 전기용품은 식품이나 환경처럼 국민의 안전에 직접적으로 미치는 영향이 크므로 안전관리를 대폭 강화할 계획이다.

화장장 이렇게 달라진다

- 화장장(火葬場)에도 KS 적용 -
- 기술표준원은 국민의식변화, 가족형태 및 사회구조변화 등으로 화장률이 크게 증가하고 있으나 노후화된 시설과 서비스부족으로 대다수 국민에게 부정적 인식을 주고있는 화장장에 관한 3종의 KS규격을 제정하였다.
  - 화장률 : '81 (13.7%) → '91 (17.8%) → '01 (38.5%) → '02 (42.6%)
- 화장장 규격은 화장상당에서 유골(遺骨)인도까지 화장장에서의 서비스를 중심으로 용어, 서비스 프로세스, 기반구조로 구성됨
  - 용어에서는 일제이후 유입된 일본식 한자어를 바로잡고 사업자와 이용자간 또는 종사자간의 명확한 의사전달을 위하여 화장장별로 서로 다르게 사용하고 있거나 은어화(隱語化)된 화장절차, 화장용품, 화장시설에 관한 50개의 용어를 표준화함
  - 서비스 프로세스에서는 현재의 공급자 위주에서 이용자 편의를 위한 화장절차, 사업자가 이용자에게 제공해야 하는 정보(비용, 화장절차 및 시간, 화장유골 처리방법, 고인용품 반입금지, 화장용품 권장 등), 불만처리에 관한 사항을 규정

- 기관구조에서는 고인에 대한 준엄성과 이용자의 편의를 도모 하기 위한 기본시설(안치실, 유족대기실, 승관실 등), 부대시설 (휴게실, 유골수습용품 전시장, 주차시설 등), 환경을 고려한 화장시설, 인력, 품질시스템에 관한 사항을 규정.

○ 그 동안, 화장장은 시설의 노후화, 편의시설 부족, 종사자의 미전문성으로 인해 혐오시설로 인식되는 등 이용자에게 불편을 초래하였으나, 이번 규칙 제정으로 시설과 서비스에 대한 기준이 마련되어 경건하고 쾌적한 시설과 이용자 위주의 서비스 제공으로 이용자의 불편 해소와 함께 화장장에 대한 인식전환에도 기여할 것으로 기대된다.

### 산업체 보유 계측장비 One - Stop 교정서비스 제공

□ 기술표준원은 국내에서 특정한 데이터의 국제 공신력 확보와 선진국수준의 정밀측정기술 보급체계 확충을 위해 전국에 걸쳐 권역별로 종합교정기관을 육성한다

- 서울, 경인권 : 산업기술시험원  
삼성교정기술원, 현대교정기술원
- 강원권 : 강원지방중기청
- 대전, 충청권 : 표준과학연구원
- 부산, 경남권 : 기계연구원
- 대구, 경북권 : 대구·경북지방중기청  
대구기계부품연구원(에코테크노비즈니스)
- 광주, 호남권 : 광주·전남지방중기청, 전남지방중기청, 광기술원(광산업분야)

□ 종합교정기관 육성으로 지방소재 업체 및 지역 특화 산업에 대한 신속하고 효율적인 교정서비스 제공

○ 현재 인정된 교정기관은 160여 개이나, 종합적인 산업현장 지원능력을 갖춘 교정기관은 4개 기관으로, 수도권에 집중(4개 기관 중 3개 기관)되어 있는 반면 지방교정기관은 적은 교정분야를 보유하고 있어 그동안 지역산업을 제대로 지원하지 못하였음.

○ 이에 따라 지방소재 업체들이 교정을 받기 위해 수도권으로 계측장비를 운반함으로써 이에 따른 불편이 심하였고 효율적인 교정서비스를 제공받지 못하였음. 그러나 이번 지역별 종합교정기관 육성을 통하여 지방소재 업체들이 지역내에서 한번에 교정서비스를 받음으로써 원거리 교정에 따른 비용·시간적 부담을 줄이고 정확한 교정으로 기업의 경쟁력을 높여 나갈 수 있을 것으로 기대됨

○ 이에 따라 지방소재 업체들도 역내에서 One-Stop 교정서비스를 받을 수 있다고 밝힘

○ 이러한 조치를 통해 최근 많은 바이어들이 품질관리용 계측기는 물론 시험·검사장비의 교정검사 여부와 해당 성적서의 국제적 공신력까지 확인하는 경우가 급증하고 있어, 이에 따른 어려움을 해소시킬 수 있을 것으로 보임

※ 계측장비의 교정은 공산품 제조·시험·검사 시 산업체가 보유하고 있는 계측장비 정확도를 유지하기 위해 산업자원부 기술표준원이 지정한 국가교정기관이 보유하고 있는 표준기와 비교하여 일치시키는 것임.

전기밥솥, 압력시험 전수검사 후 출하

- 기술표준원은 전기압력밥솥에 관련된 최근의 안전 사고를 근본적으로 해결하기 위하여 압력시험은 모든 압력밥솥에 대해 전수검사(全數檢査)를 실시토록 하고, 밥솥의 폭발을 방지하는 안전장치도 이종으로 설치토록 의무화하기로 하였다.
- 이종으로 안전장치를 설치하여 밥알 등이 안전장치를 막더라도 다른 안전장치로 증기가 빠져나가게 하고, 압력시험은 전수검사를 실시토록 함으로써 압력으로 인한 폭발사고의 원인을 근본적으로 없애도록 하였다.

□ 최근 발생한 압력밥솥 사고원인 분석

- 기술표준원이 검토한 바에 의하면 최근 발생한 전기압력밥솥의 안전사고는 기술상 문제점보다는 철저한 자체검사를 실시하지 않는 관리상의 문제점이 더 큰 원인이었던 것으로 분석하고 있다.
- 리콜을 실시하고 있는 LG사 제품의 경우 내출이 설계치보다 작게 만들어져 압력에 의한 폭발 위험성이 있었으나 압력성능에 대한 전수검사를 실시하지 않아 이러한 문제점을 밝혀내지 못하고 시중에 출하한 것이 사고원인으로 이어졌다.
- 그러나 쿠쿠전자 제품의 경우는 기술표준원의 현장조사 결과 압력으로 인한 폭발이 아닌 내부의 전기합선에 의한 사고로 추정되고 있으며, 현재 쿠쿠전자는 국과수에 의뢰하여 사용자 부주의로 인한 사고인지 또는 제품자체의 결함으로 인한 사고인지 원인을 분석중에 있다.

제3차신기술(NT), 우수품질(EM), 우수재활용(GR) 신뢰성(R) 인증서수여식

- NT 13업체, EM 15업체, GR 5업체, R 19업체 등 52업체 54품목 -

- 기술표준원은 7월 8일(목) 동강당에서 2004년도 제 3차 신기술(NT: Korea New Technology), 우수품질(EM : Excellent Machine, Mechanism & Materials), 우수재활용(GR) 및 신뢰성(R: Reliability) 인증서를 수여하였다.
- 수여 대상은 (주)바이오프리스의 "감마선을 이용한 은-고분자 나노복합체 제조기술" 등 52업체 54품목으로 NT(신기술인증) 13업체 13품목, EM(우수품질인증) 15업체 16품목, GR(우수재활용) 5업체 6품목, R(신뢰성인증) 19업체 19품목임
- 이번 인증으로 NT(신기술인증)는 총 603건, EM(우수품질인증)은 총 927건, GR(우수재활용인증) 총217건, R(신뢰성인증) 총471건을 인증함
- 동 신기술(NT), 우수품질(EM), 우수재활용(GR) 및 신뢰성(R) 인증서 수여업체의 주요 개발내용은 기술표준원 인터넷 홈페이지(www.ats.go.kr) 보도자료에서 다운받을 수 있음

취업 선도를 위한 이공계 대학생 현장실습 교육훈련 실시

이공계 대학생의 취업 확대 및 산업체 현장에서 즉시 활용될 수 있는 실무능력 향상을 위해 기술

표준원은 금년부터 5년 동안 4,000명을 현장실습 교육훈련을 실시할 계획임

□ 기술표준원은 국내 이공계 대학생을 대상으로 방학기간을 이용하여 산업체에서 필요로 하는 시험·검사 및 제품인증에 대한 현장경험 및 실무능력 배양을 위한 현장교육 실시로 산업체 요구 인력양성에 기여할 전망임

○ 교육인원은 연간 800명을 목표로 올해부터 향후 5년간 약 4,000명의 대학생이 교육을 받게 되며, 신청자가 많은 경우 지방대학에 우선 기회를 부여한 후 확대실시를 검토할 예정임

○ 6월중에 전국 160여개 주요대학에 교육훈련 프로그램 안내 및 수요조사를 실시하고, 교육훈련을 희망하는 각 대학으로부터 신청접수를 받아 교육대상자를 확정

### ※ 교육일정

- 하계(4주) :2004. 7.5~7.16(좌), 7.19~7.31(좌)
- 동계(4주) :2005. 1.3~1.15(좌), 1.17~1.29(좌)

○ 기술표준원 산하 7개 시험연구원을 교육기관으로 지정하여 전자통신, 정밀화학, 기계역학분야 등 6개 분야에 산업체 수요중심의 교육훈련 프로그램을 수립하여 전문교육을 실시

□ 현재 이공계 대학의 교육과정이 대부분 이론 중심의 강의로 운영됨으로써 산업계의 수요에 적합한 기술훈련이 미흡한 것으로 파악되어 이를 보완하기 위한 방편의 일환으로 실시하는 것이며

○ 동 교육훈련과정에 참여한 실습생들은 생산제품에 대한 시험검사 및 제품인증을 위한 전문교육을 받음으로써 산업체에서 즉시 활용할 수 있는 기술능력을 습득하게 됨.

### ※ 실습분야 및 교육기관

주요 실습분야	교육기관	수용인원
로봇,생물분야 및 기본공통교육	기술표준원	50명×2회
유기·무기분석 등 정밀화학	한국화학시험연구원	50명×2회
금속,건축재료 등 기계역학	한국전자계시험연구원	50명×2회
전기·전자 및 정보통신	한국전기전자시험연구원	50명×2회
생활용품의 환경분석	한국생활환경시험연구원	50명×2회
유체기계 및 윤활계 분석	한국기기유화시험연구원	50명×2회
산업용 섬유소재의 특성분석	한국원사직물시험연구원	50명×2회
의류용 섬유의 안전위해 분석	한국 의류시험연구원	50명×2회

※ 신청 문의 : 기술표준원 인경제도과(02-509-72168)

**텔레매틱스 국제워크샵**

- 텔레매틱스 최신 기술 및 표준화 동향 -

□ 텔레매틱스분야의 세계최고 전문가 초청강연

- 기술표준원은 최근 각광받고 있는 텔레매틱스에 대한 신기술 및 표준화 동향에 대하여 기업, 대학, 연구소 등이 참석한 가운데 국제워크샵을 개최하였다.
- 『텔레매틱스 산업동향 및 표준화 국제워크샵』은 2004년 6월 29일 국토연구원, 한국LBS학회, 한국ITS학회가 주관한 가운데 국토연구원 대강당에서 개최되었다.
- 이번 국제워크샵은 국제표준화기구(ISO)의 지리정보기술위원회 Olaf Ostensen 의장, 교통정보기술위원회 ITS 아키텍처분과 Bob Williams 의장, ITS 중장거리통신분과 Russell Shields 의장등텔레매틱스 기술의 세계최고 전문가들의 초청강연이 있었으며,



- 국내전문가들의 지리정보와 교통정보의 국제표준화 추진동향, 텔레매틱스 산업발전을 위한 정책방향 등 텔레매틱스 관련 국내산업 및 표준화 활성화 방안 에 대한 발표가 있었다.
- 또한, 국내 전문가들과 기술표준원, 건설교통부 등 텔레매틱스 산업 및 표준정책의 주부처가 참석한 가운데 향후 우리 나라 텔레매틱스 관련 정책 추진방향에 대한 각계의 의견 수렴을 위한 토론회도 개최되었다.

**국제적 인정받은 국산 ebXML 상호운용성 Test - Bed**

- 전세계 ebXML제품 대상으로 상호운용성 평가시연 -

- 기술표준원은 유럽통신표준화기구(ETSI)가 주최하는 “ 제1차 글로벌 상호운용성 이벤트”(6.21 ~6.25, 프랑스)에 국내 ebXML 상호운용성 개발 컨소시엄인 KorBIT이 초청되어 전세계 ebXML제품을 대상으로 적합성 및 상호운용성 평가를 수행하였다.

\*ebXML : electronic business extensible markup language(전자상거래언어)

- 총 6개국 9개 제품에 대하여 메시지교환 기능에 대한 ebXML 적합성(9개 평가항목) 및 상호운용성(1개 평가항목 여부를 평가)
- 전반적인 평가결과 국내제품은 모든 평가항목을 100% 통과한 반면 대부분의 외국제품은 일부항목에서 부적합한 결과를 나타냄

\*KorBIT : Korea B2B/A2A Interoperability Test-Bed

□ 미국, 유럽등 선진국도 기업별 독자적으로 구축된 전자상거래 시스템간 상호운용성 미 확보로 전자상거래 확산의 가장 큰 걸림돌이 됨

○ 최근들이 미국의 기업통합법 제정, EU의 STEEL24-종 강력한 추진제도를 기반으로 상호운용성 확보에 총력

□ 기술표준원은 그동안 기업별 시스템간의 상호운용성 확보를 통한 국내 전자상거래 활성화 기반을 마련하기 위하여

○ 국내적으로는 ECIF를 중심으로 각 부처별 개발체계를 포항공대(조현보 교수) 및 7개 기관으로 구성된 KorBIT으로 통합·일원화하고

○ 국제적으로는 미국 국립기술표준원(NIST) 및 유럽표준화기구(CEN)의 ebES와 군로별 상호운용성 Test-Bed 공동연구 및 국제적 상호인증체계 구축을 위한 국제협력을 추진

□ 세계 최초로 실시된 이번 ebXML 상호운용성 평가결과, 포스데이터·이노디지탈등 국내제품이 외국제품에 의하여 우수한 결과를 나타낸 것은

○ 우리 나라의 ebXML 상호운용성 평가기술이 확보됨에 따라 그동안 국내제품을 크게 개선시킨 결과로 상호운용성 테스트베드가 향후 전자상거래 산업 활성화에 핵심적인 도구임을 증명한 사례

○ 현재까지 ebXML Test-Bed는 미국과 한국에서만 개발되었으며 수작업방식으로 수일이상 소요되는 미국방식에 비하여,

- 자동화된 도구로는 세계 처음 개발된 우리 나라 Test-Bed는 수 십분 내에 평가를 완료하는 등 성능 면에서 최고 수준

□ 기술표준원은 이번 행사를 통하여 우리 나라의 상호운용성 평가기술 및 ebXML 제품의 우수성을 세계적으로 입증시키는 계기가 되어 ebXML 세계 시장 진입에 유리한 위치를 확보할 것으로 기대

○ 아울러 ebXML 상호운용성 Test-Bed에 대한 세계적 주도권을 강화하기 위하여 미국 NIST와의 공동연구분야를 확대하고 아시아, 미주, 유럽등과의 국제협력을 강화해 나갈 계획임

- NIST와 진행중인 공동연구분야('03.7~'05.6)

· 한국 : 메시지교환(MMS), 미국 : 전자문서(BOD)

- 향후 공동연구 확대분야('05.7~'07.6)

· 한국 : 등록저장소(RgRp), 미국 : 거래질책(BPSS)

## '자동차산업 국제환경규제 대응세미나' 개최

- 최근 EU환경규제 동향 및 유해물질 분석기술 등 -

□ 기술표준원은 EU가 시행중인 자동차폐차처리지침(ELV, Directive 2000/53/EC)에 우리 기업체들이 효과적으로 대응할 수 있도록 최근 환경규제동향 및 대응방안, 정부지원정책 및 유해중금속 분석기술 등에 대한 세미나를 6월 29일 동강당에서 개최하였다.

○ EU가 '03년 7월부터 시행한 자동차폐차처리지침은 자동차 부품·소재에 납, 수은, 카드뮴 등 유해중금속이 포함된 차량은 EU지역내 판매를 금지토록 하여 기술수준이 뒤떨어진 국내기업체들은 수출길이 막히게 되는 등 선진국의 강력한 환경

규제가 무역장벽으로 작용되고 있음.

※ 대 EU 수출현황('03년도) : 자동차42억달러, 부품류 4.2억달러

□ 이번 세미나에서는: '자동차환경규제가 수출에 미치는 영향 및 대응(리차드킨질빙 이광원 이사)' 'ELV 대응 현대·기아 자동차업체의 추진현황(현대자동차 홍준희 부장)' '국제환경규제에 대한 정부대응정책(산입지원부 이기형 사무관)' '환경규제 대응을 위한 부품·소재업체와의 협력전략(LG 전자 최광림 부장)' '부품·소재 중금속 분석기술 및 표준화 현황(기술표준원 이현자 연구관)' 등 8개 기술분야에 대한 발표가 있었다.

○ 특히 동 세미나에서는 국내기업의 EU등 선진국의 환경규제 대응사례와 국내기업이 나아가야 할 방향제시 및 다양한 추진 전략 등을 소재로 하여 자동차산업 관련분야 전문가 및 기업에게 큰 도움이 될 것으로 기대됨.

○ 또한, 환경규제정책 및 시행에 있어서 중요한 요소로 작용하는 부품·소재의 유해물질 분석기술 및 유해물질관리D/B/C측방법 등 실제 생산현장에서 활용될 수 있는 여러가지 환경기술도 소개됨



□ 기술표준원은 앞으로 EU 등 선진국의 자동차 환경규제동향과 관련정보를 수집하여 국내 산업계에 신속히 제공함으로써 기업들이 조기에 대응할 수 있도록 정부지원 시책을 적극 추진해 나갈 계획임

**카드뮴없는 망간전지 음극재(calot) ISO 국제규격 제안**

- 폐건전지로부터 오염되는 지구환경 및 인류의 생명보호 -

□ 기술표준원은 최근 미국 솔트레이크시티에서 개최된 TC18(아연 및 아연합금) 총회에서 1차전지인 망간전지의 음극재 (calot)에 포함되는 유해 중금속인 카드뮴을 2.5ppm이하로 제한하는 신규 ISO 국제규격을 제안하여 각국으로부터 큰 호응을 받았다.

○ 망간전지는 지속적인 에너지가 필요한 리모콘, 시계 등에 많이 사용되는 1차전지로서 케이스를 이루고 있는 음극재(calot)은 아연합금으로 (-)극 역할을 하게되나 케이스중에 함유된 카드뮴이 폐기될 경우 환경을 오염시켜 인체에 유해한 영향을 미칠 수 있는 중금속임.

○ 이에 따라 카드뮴이 10ppm이상 함유된 망간전지용 음극재는 아연체련기술이 낙후되어 있는 일부 국가에서 생산하고 있어 이들 제품이 전세계적으로 유통되는 것을 막기위하여 국제규격을 제안하게 된 것임.

- TC18/SC4 (아연합금의 가공제품)은 우리나라 국제의장(고려대 백영현 교수) 및 국제간사(기술표준원)를 맡고 적극적인 국제활동을 하고 있는 분야임.

- EU 등 선진국에서는 모든 전기·전자제품에 대하여 2006년 7월부터 인체에 유해한 중금속 사용을 강제로 규제하고 있어 1차전지 등 건전지에도 카드뮴 및 납이 없는 제품을 생산 공급하여야 하기에 대한 국제규격 제정이 시급한 실정이었음.
- 1차전지인 망간전지용 음극재의 세계시장 규모는 27만톤(년)이며 벨기에와 페루가 70%정도를 생산하고 있으며 중국도 망간전지용 음극재의 생산량

을 크게 늘리고 있는 실정임.

- 우리 나라는 고리아연(주), 영풍 등 세계 최대 아연제련 회사가 있으며 카드뮴이 2~3ppm 정도인 카드뮴이 거의 없는 양질의 제품을 생산하고 있어 이번 국제규격 제안으로 지구환경 보호는 물론 우리업체의 세계 수출시장 진출에 크게 기여할 수 있을 것으로 기대된다. 35



제3차 신기술· 우수품질· 신뢰성 인증서 수여식 (2004. 7. 8)