

## 전기용품 안전관리제도 대책 강화

### - 전기용품안전관리법 개정 공포 -

- 국내 전기용품이 품질, 성능, 디자인 등은 점점 좋아지는 데도 불구하고 불법·불량전기용품 유통으로 인한 감전, 화재 등의 안전사고는 줄어들고 있지 않아 불법전기용품 단속 강화. 전기용품 제조업자에 대한 정기검사의무화, 불법전기용품 제조·유통업자에 대한 처벌기준 강화 등을 골자로 전기용품안전관리법을 개정·공포(3.31)하였다
- 이번에 개정된 법률은 금년 9월부터 시행되며 주요내용을 보면
  - 안전인증기관은 제조업체가 안전인증을 받은 후 인증받은 당시의 안전성을 유지하여 생산하고 있는지를 연 1회 이상 확인하도록 의무화(정기검사 의무화)
  - 현재 시,도가 실시하는 불법전기용품 단속에 인력 및 전문성 부족 등으로 실효성 있는 단속이 이루어지지 않아 단속전문기관인 한국전기제품안전협회를 설립(불법전기용품 단속전문기관 설립)
  - 국민의 생활안전과 직결되는 전기용품안전 규정 위반시 처벌기준이 낮아 불법행위가

반복되어 처벌기준을 상향 조정

- ※ 안전인증을 받지 아니하고 제조 또는 수입, 판매한 자 등에 대한 처벌기준이 종전에는 2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금에서 3년이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금으로 상향 조정
- 산업자원부(기술표준원)는 금년 6월 이내에 하위법령을 정비하여, 안전관리를 잘 하는 업체에 대해서는 정기검사를 면제해 주고, 신제품·신개발품으로 안전위해성이 높은 품목은 안전인증 대상품목으로 새롭게 지정하는 등의 세부규정을 완료할 계획이다.

## 우리나라 어린이들, 지구환경 지킴이로 나선다

### - 온실가스감축을 위한 『어린이 ISO 14000 프로그램』 국내 도입키로 -

- 전 세계적으로 지구온난화분제가 심각하게 제기되고 있는 가운데 에너지절약을 통해 온실가스 발생량을 줄이려는 국제적인 노력에 우리나라 어린이들도 지구환경 지킴이로 동참키로 하였다.
- 기술표준원은 지난 2월 16일 발효된 교도의 정서에 발빠르게 대응하기 위한 대책의 하나

로 어린이를 대상으로 하는 환경관리 교육과정인 『어린이 ISO 14000 프로그램』(Kids' ISO 14000 Programme)을 국내에 도입하고 시범사업을 추진키로 하였다.

- 현재 우리나라는 2002년 기준으로 온실가스의 주범인 이산화탄소 배출량이 세계 9위로서 향후 2차 의무감축 이행대상국(의무기간 : 2013~2017)에 포함될 예정이므로 온실가스감축에 대한 실천대책마련이 시급한 실정이다.

- 국내 온실가스 배출량은 대부분 에너지소비에 의한 것으로 총배출량의 83.4%이며 연평균 에너지소비 증가율은 세계 3위인

- 『어린이 ISO 14000 프로그램』은 “Think Globally, Act Locally”를 슬로건으로 하여 가정과 지역사회에서 어린이가 중심이 되어 에너지 절약 등의 중요성과 방법을 배우고 가족과 함께 실천하는 교육과정이다.

- 현재 『어린이 ISO 14000 프로그램』은 일본, 호주 및 대만에서 실시 중이며 미국 등 10여개 국에서 도입을 준비중이다.

- 11 이러한 『어린이 ISO 14000 프로그램』의 전국적 확산을 위해 기술표준원은 관련부처와의 협의를 통해 우선 올해는 여름방학 중 서울시 2개 초등학교(강남1, 강북1)의 100여

명의 어린이를 대상으로 초급과정에 대한 시범사업을 실시할 예정이다.

- 12 올해 시범사업 성과를 바탕으로 내년에는 각 지자체의 협조를 통해 교육을 희망하는 인천, 부산 등 6대 광역시 소재 초등학교로 확대 실시함으로써 차세대 주역인 어린이에게 환경관리의 중요성을 일깨워주고 이를 통해 에너지 절약 등 온실가스 감축에 대한 전국민적인 관심과 참여를 유도할 계획이다.

### 문(門) 개폐장치에도 디지털시대 도래

#### - 디지털도어록, KS제정으로 보급 확산 -

- 12 기술표준원은 우리나라 특유의 아파트 주거 환경으로 말미암아 날로 수요가 급증하고 있는 “디지털도어록”에 대한 KS규격을 제정함으로써 사용상의 편리성과 제품의 안전성을 확보토록 하였다.

- 국내에서 시판되는 50여종의 디지털도어록은 제품마다 홈 크기와 위치가 상이하여 이 사시 교체사용이 불편하고

- 화재 등으로부터 비상 탈출시 높은 온도 또는 물리적 충격으로 제품이 작동되지 않아 인명사고 발생 위험이 높다.

\* 디지털도어록: 건축물 입구 출입문에 사용되며 모터나 솔레노이드 등의 전기적 작동

에 의해 직간접적으로 잠금장치를 해제하는 개폐장치

- 충전에는 주로 열쇠에 의한 기계식 분 개폐 장치가 사용되었으나 요즘은 디지털방식의 도어록으로 점진적으로 대체되어 가는 추세에 있다.
- 국내시장은 '03년 700억원, '04년 1,000억원이며, '05년은 1,500억원이 예상되는 매년 50%이상의 성장을 보이고 있으며, 현재 30여개업체에서 생산하고 가격은 약 25 ~ 40만원(1셋트)에 거래되고 있는 실정임.
- 그러나, 지금까지 우리나라뿐만 아니라 선진국에서도 디지털도어록에 대한 안전 및 성능의 표준화가 되어 있지 않아 제품의 품질관리가 어려울 뿐만 아니라 소비자의 불만이 많은 실정이므로, 기술표준원은 금번에 국내·외 최초로 개발된 디지털도어록에 대한 품질기준과 평가방법을 국가표준(KS)으로 제정 보급할 예정이다.
- 디지털도어록에 대한 평가항목으로는 온도시험, 수명시험, 충격 및 내화시험과 홀위치 및 치수 등을 규정하고 있으며,
- 생산 업체 및 소비자에게 개발된 관련 기술 정보를 제공함으로써 제품의 품질향상과 소비자의 안전성 확보에 기여하고,
- 또한, 웰빙(Well being)시대에 적합한 디지털도어록 제품의 표준화에 따른 신뢰성 확보로 국내 보급 확산은 물론 틈새 수준시장의

상품으로시도 기대가 된다.

## 화학용어 KS 표기법 국제기준으로 대폭 바뀐다

**- '요오드'를 '아이오딘', '프로판'을 '프로페인', 일본식 용어표기 퇴출-**

- 독일어식 및 일본어식으로 사용해오던 화학용어가 국제기준에 맞는 표기법으로 개선하고 주요한 원소이름 109종 및 화합물 용어 325종에 대한 새 표기법을 KS규격으로 제정하여 시행에 들어간다.
- KS규격의 상당수 용어가 세계적으로 통용되는 용어표기와 다르고 국제기준에도 맞지 않는다는 학계의 지적과 산업발전으로 새롭게 나타난 용어의 표기에 대한 통일성을 기하기 위해 3000여종의 관련된 KS규격을 연차적으로 개정해 나갈 예정이다
- 새 표기법은 대한화학회에서 국제순수 및 응용화학 연합(IUPAC)이 정한 국제기준에 맞게 만든 '화합물 명명법'을 토대로 각 분야 전문가들의 의견을 종합하여 마련됐음
- || 동 표기법은 교육인적자원부와 학계 공동으로 마련한 것으로 용어가 새롭게 바뀌던 산업분야에서 일시적으로 혼란이 우려되지만 국제화된 표기법의 시행으로 산업체에서는 화학정보의 국제교류, 화공약품성분표기 및 수준위질차등이 원활해지는 등 국내 산업발

전에 크게 도움이 될 것으로 예상된다.

- 기술표준원은 새용어 사용으로 인한 혼란 방지와 산업과의 연계성을 높이기 위해 관련 내용을 기술표준원 홈페이지에 게시해 일반인들이 쉽게 접근하여 이해할 수 있도록 하고, 표준화학용어집을 발간, 관련업계에 배포해 산업분야에 미치는 영향을 최소화할 예정이다.

**해상 컨테이너용 RFID  
실용화기반 구축한다**

**- ISO의 전자봉인(e-Seal) 기술위원회 정회원 가입과 국내 범부처 민·관전문가협의체 발족 -**

- 기술표준원은 국제표준화 기구(ISO)의 컨테이너·포장 공동기술위원회의 RFID 응용 표준작업반 정회원 가입과 국내 민·관·컨테이너 RFID활용 전자봉인(e-Seal) 협의체를 구성하고 해상 물류 RFID 구축의 조기 대책에 나섰다.

(RFID(Radio Frequency Identification : 무선주파수 인식기술))

- 미국은 9.11 테러 이후에 자국에 출입하는 컨테이너에 RFID를 활용한 전자봉인(Electronic Seal)을 향후 수년내에 실용화하는 계획을 세우고 연방통신위원회, 국방부, 상무부, 전문기업 등 민·관이 공동으로 협력하여 안전무역체계『Smart Secure Tradelanes』를 준비하고 있다.

- 이러한 주세의 대응방안으로, 기술표준원은 2006년도 하반기에 제정 예정인 국제표준 및 KS 규격, 관련기술개발, 주파수관리, 수출입관리, 항만운영 등에 대하여 범부처 차원의 협의체를 활용하여 해상 컨테이너를 이용한 수출입이 많은 우리나라의 관련 기업들이 조기에 대응할 수 있도록 지원할 계획이다.

- RFID 응용 e-Seal 국제표준 및 KS 제정 시기에 앞서, 우리기업과 연구소가 요소기술개발을 선도하고, 애로기술 분석 등의 테스트베드 구축, 실증실험 및 시범사업에서 국제표준에 적합한 성능 및 상호 운용성 시험이 가능토록 기술표준원이 중심이 되어 RFID 실용화 인증체계를 구축할 계획이다.

**2005년도 제1차 신기술  
인증제품 발표**

**- NT 8개, EM 10개, GR 4개, 신뢰성(R) 32개 등 총 54개 제품 -**



11 기술표준원은 2005년 제1차 신기술(NI마크), 우수품질인증(EM마크), 우수재활용(GR마크) 및 신뢰성(R마크) 평가결과를 발표하고, 3월 18일 기술표준원 중강당에서 증시수여식을 개최하였다.

○ 인증업체는 (주)LG생활건강의 “주형합성법에 의한 카본블 나노소재 제조기술” 등 47업체로서 신기술제품인증 18개, 우수재활용인증 4개, 신뢰성인증이 32개이며, 분야별로는 정보·통신 6개, 전기·전자 18개, 기계부품 18개, 건설·화학 9개, 에너지가 3개로 시·관련산업 및 부품소재 산업 경쟁력제고에 크게 기여할 것으로 기대된다.

특히, 신기술인증제품(NI, EM)은 정부의 “신기술인증제품의 공공기관 우선구매 촉진방안” 시행에 힘입어 공공기관의 시장진입 활성화 및 수출확대가 예상된다.

이번 인증으로 NI(신기술인증)는 총 666품목, EM(우수품질인증)은 총 1,018품목, GR(우수재활용인증) 총 241품목, R(신뢰성) 총 206품목으로 집계되었다.

※ 동 신기술(NI), 우수품질(EM), 우수재활용(GR) 및 신뢰성(R) 인증시 수여업체의 주요 개발내용은 기술표준원 인터넷 홈페이지(www.ats.go.kr)의 보도자료에서 다운받을 수 있음

## 농업용 트랙터 국제표준화 서울회의 개최

### - 트랙터의 배기가스 규제 및 안전성 강화 -

□ 기술표준원은 제 20차 트랙터분야 국제 표준화 회의(ISO/TC 23/SC 4)를 3월 14일부터 3월 17일까지 4일간 서울 캐피탈 호텔에서 개최하였다.

□ 트랙터분야의 국제표준이 유럽주도로 제정되고 있어 동 분야의 국제표준화회의의 대부분이 영국, 독일 등 유럽에서 개최되었으나, 우리나라의 농기계 생산기술을 널리 알리고 수준증대를 위하여 금년도 회의를 아시아에서는 처음으로 서울에서 개최하기로 하였다.

- 우리나라의 트랙터수출은 4억3천만불(세계시장규모 229억불)로 세계8위의 수출국으로 부상하였으며, 생산규모는 미국, 유럽, 일본에 이어 세계 10위를 차지하고 있음

11 특히, 이번 개최된 국제표준화회의에서는 트랙터의 품질과 성능을 좌우하는 유압준력시험 등에 대한 국제표준을 제정추진토록하고, 미국과 유럽 등 선진각국에서 강력히 요구하는 제조물책임법의 적용에 따른 트랙터의 안전성 강화에 대한 주요 수출국가와 사용국가간의 열띤 논의가 있었다.

□ 최근 친환경사회 분위기 조성에 따른 농기계계의 배기가스 배출기준이 강화됨에 따라 우리나라는 미국의 배기가스 규제기준인 Tier II를 적용하고 있으므로 미국과의 긴밀한 협조로 우리가 적용하고 있는 기준이 국제표준에 반영되도록함으로써 국내 트랙터 제조업체의 수출증대가 기대된다.

### '공장자동화를 위한 산업용 통신 인증 시험 국내에서 가능'

#### - 산업용 통신의 한 종류인 프로피버스 적합성인증 예비시험소 설립 -

□ 공장 자동화를 위한 산업용 통신의 적합성 인증시험을 국내에서 받을 수 있는 길이 열렸다. 기술표준원이 세계시장 진출과 국내 기술 기반 확충을 위한 산업용 통신 적합성 인증 지원에 나섰다.

○ 그 첫 단계로 국내외에서 많이 사용되는 산업용 통신 중 하나인 프로피버스의 인증을 위해 기술표준원은 한국프로피버스협회와 함께 프로피버스 적합성인증 예비시험소를 설립하였다.

○ 본 시험소에서는 프로피버스 제품의 적합성 인증을 위한 예비 시험과 개발 단계 제품의 성능 평가도 지원할 계획이며, 제품 개발자

및 사용자를 위한 세미나, 교육도 실시할 예정이다.

□ 본 시험소 설립으로 국산 제품의 인증 합격률 향상(50%→90%) 및 인증 소요 시간과 비용 절감이 가능하여 제품 개발이 활발해질 것으로 기대된다.

○ 예비시험소를 운영하여 평가기술을 확립한 후 인증 시험소로의 승격을 통해 국내에서 직접 인증을 할 수 있도록 할 예정이며, 디바이스넷 등 다른 산업용 통신에 대한 인증 지원도 확대 추진할 계획이다.

### 전기기기분야 산업연장 기술자 교육 실시

#### - 국제표준 및 관련 시험평가 전문기술교육 -



□ 기술표준원은 전력기술기반구축사업”의 일환으로 3월 24일부터 5회에 걸쳐 전기기기

분야 현장기술자를 대상으로 국제규격에 따른 시험평가 전문기술교육을 실시할 계획이다.

○ 우리나라에서는 현재 IEC 등 국제표준을 국가표준(KS)으로 도입하여 시행중이나 관련 중소기업은 한국산업 규격(KS)에 대한 이해 및 자체 시험 능력이 부족하여, 국제수준에 부합하는 제품생산에 차질을 빚어 수출경쟁력 확보에 어려움을 겪고 있는 실정이다.

○ 전기기기 산업 분야는 생산기업이 대부분 소규모 중소기업이나 전체 제조업 생산액의 5.1%, 종업원수는 7.3%를 차지하고 '04년도 수출은 150억불로 전년대비 23%가 증가하였다.

\* 국제표준규격(IEC)과 부합화된 KS규격수 ('04.12.31현재)

:1206개규격(전기기기분야 전체 규격의 99.4%)

□ 기술표준원은 원내에 전문교육장을 설치하고, 국제규격 관련 전문가가 직접 국제표준 규격 및 부합화된 KS규격 해설 등 기본적인론과 최신시험연구설비를 이용한 현장실습을 병행 실시하여, 현장 기술인력의 시험

및 평가능력을 국제수준으로 끌어올릴 계획이다.

□ 이번 교육은 전기회로에 인체가 쉽게 닿을 위험이 있고 또한 누전에 의한 감전 위험을 사전에 예방 하기 위하여 가전제품및 건축 전기설비분야 등에 대한 중점적 교육으로 5회(대회 2일간 30명씩) 실시할 계획이다.

○ 제1회(03.24 ~ 03.25) : 건축전기설비 및 피뢰설비 분야

○ 제2회(05.24 ~ 05.25) : 램프구동장치분야

○ 제3회(07.19 ~ 07.20) : 전기기기 안전분야

○ 제4회(09.27 ~ 09.28) : 전선분야

○ 제5회(11.23 ~ 11.24) : 정전기분야

□ 기술표준원은 금번 교육을 통해 생산현장의 전문기술인이 국제화 시대에 요구되는 제품의 시험과 분석능력을 제고하게됨으로써, 생산 제품의 품질향상 뿐 아니라, 국제표준 규격 요건에 맞는 제품개발과 생산에도 큰 도움이 될 것으로 기대하고있다

○ 문의처: email(stkim@ats.go.kr) 또는 전화(02-509-7299) 

