



폐열회수형 환기장치 ISO 표준안 채택

최근가전업계의새로운블루오션으로부상하고있는「폐열회수형환기장치외 국제표준을한국이주도해나갈수있게되었다.

※ 폐열회수형 환기장치 : 실내공기의 폐열을 이용하여 환기시의 열손실을 방지하는 에너지 절약형 환기장치

기술표준원은07년1월24일미국달라스에서열환경동공조분야국제표준화회의(ISO TC86)에서우리나라의KS규격인 폐열회수형환기장치가 국제표준안으로채택되었고, 신설된작업반(WG) 의장으로한국산

업기술시험원의최준영박사가결정되었다.

폐열회수형환기장치(환기시스템)는 에어컨이나 난방기의운전비용을20~30% 절감할수 있는공조기기로서최근 주상복합아파트의신규건설증가및 설치의무화에따라시장규모가급신장하고있다.

※ '07년 : 4천억원 → '09년 : 8천억원(예상)

우리나라는작년9월에ISO 냉동공조회의를주에서 개최하여국제표준제정의필요성을제안하였다. 올해 미국달라스회의에서는한국의제안을받아들여 신규국제표준을제정하기위한작업반구성을확정지었다. 산업기술시험원최준영박사는약5년간 냉동공조회의에꾸준히참여하면서입지를강화한것이 이번국제표준안채택에큰 도움이되었다. 냉동공

조 분야의 국제표준화회의 작업반의장으로 아시아인이 선출되기는 이번이 최초이다.

※ 향후「ISO 폐열회수형 환기장치」국제표준 작업반회의는 미국, 일본 등 7개국 전문가들이 올해 5월과 10월 중에 한국, 미국에서 개최될 예정이다. 국제표준이 완성되려면 향후 3~4년 정도 소요될 것으로 예상된다.

국제표준으로 우리나라 표준이 채택시, 우리기업의 기술이 국제표준으로 반영되면서 해당 품목의 수출이 대폭 촉진될 수 있다. 기술표준원은 본건을 좋은 사례로 삼아, 그동안 전통제조업분야에서 부진했던 국제표준화 활동을 대폭 강화할 계획이다.

반도체장비 표준화 5개년 계획 수립

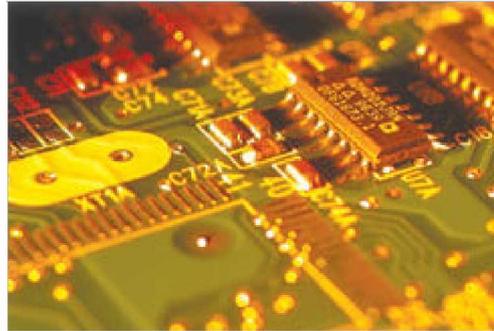
2015년까지 반도체장비 국산화율 50% 달성을 목표로 하는 정부 계획을 체계적으로 지원하기 위하여 기술표준원은 국산 개발 신기술 장비인 원자층 증착 장비(ALD) 성능 평가 방법 등 35종의 표준 개발을 목표로 하는 「반도체장비 표준화 5개년 계획」을 수립하여 발표하였다.

※ 원자층 증착 장비(ALD : Atomic Layer Deposition) : 나노급 기술을 적용한 차세대 증착 방법으로 웨이퍼 표면에서 원료의 흡착 및 반응을 통해 원자층 두께 정도의 박막을 형성하는 장비이며 국내에서는 주성엔지니어링(주), (주)아피에스 등에서 생산한다.

우리의 반도체 산업은 세계적인 경쟁력을 갖고 있으나 정작 반도체를 만드는 장비는 18%만이 국내에서 생산·공급될 정도로 산업기반이 취약한 실정이며 이를 해결하기 위한 대책 마련이 시급한 상황이다.

※ 반도체 디바이스 및 반도체장비 시장규모

시장규모	2005년도 실적 (단위: 백만 달러)	
	반도체 디바이스	반도체장비
세계	227,484	33,936
국내	24,070	6,856



우리나라는 대부분의 장비를 일본과 미국에서 수입하여 사용하고 있으며, 부품 및 장비의 신뢰성·성능을 평가하기 위한 표준인 프라도 미흡하여 국내의 장비업체들이 제품을 개발하여도 국내 외수요 기업의 구매로 연결시키기에는 어려움이 많은 실정이다.

〈사례〉 05년도에 K사는 포토 레지스트 도포 장치(Coater)를 개발 완료하였으나 공인된 성능평가 방법의 부재로 수요 대기업에 납품하기 위한 신뢰를 확보하는데 애로를 겪은 바 있다.

정부차원에서는 국산화 촉진 필요 한국산 개발 부품 및 장비의 성능평가 방법, 작업자의 안전을 위한 장비 안전 설계 지침 등의 분야에 집중하여 표준화를 추진하기로 하고 민간부분의 표준화 역량을 강화하기 위해 반도체 산업의 특성상 기술의 전개가 빠른 분야에 대해서는 표준화 포럼을 구성·운영하도록 하여 사실상 국제표준인 SEMI 표준 체계에 대응토록 유도해 나갈 예정이다.

※ SEMI(Semiconductor Equipment and

Materials International, 세계 반도체장비 재료협회) : 세계 반도체장비·재료산업 및 평판디스플레이(FPD)산업을 대표하는 국제 협회 기술표준원(원)으로만·관공동으로체계적인표준화활동을통해 반도체장비업체의 개발비용감소 및 개발기간을단축시켜후발업체들의 시장진입을 용이하게함으로써2015년까지세계2위의 반도체장국 건설에크게 기여토록할 예정이며, 이를위해조속히 반도체장비관련산업계, 대학및 시험·연구기관과의 표준개발협력체계를구축하고기술용어표준화를 시발로기능적도들간 인터페이스표준화등을내실 있게추진할계획이다.

공산품 안전관리제도 혁신적 개편

기술표준원은공산품안전관리제도를혁신적으로 개편하여금년3월4일부터시행한다. 공산품의라이프사이클이짧아지면사다양하고새로운제품들이급속하게유통됨에따라소비자를공산품의위해로부터 보호하게된다.

※ '05년 12월 '품질경영 및 공산품안전관리법' 개정, '06년 12월 동법 시행령·시행규칙을 개정 완료

개편된안전관리제도는소비자에대한위해정도에 따라안전인증, 자율안전확인 및 안전·품질표시대상공산품으로분류하여안전관리방법을차등화하였다.

안전관리대상 공산품의 품목분류

안전관리제도	안전인증	자율안전확인	안전·품질표시	신속조치제도
대상품목수	18	47	14	발생시

고 ← (위해등급) → 저
위해정도, 사고 발생빈도, 위해물질 함유 여부 등

생산단계부터안전관리를함으로써산업계의부담이 큰 안전인증품목은8개 품목으로최소화하였고, 업체가스스로안전관리할 수 있는 자율안전확인대상공산품은47개 품목으로확대하여국내제품은공장 출고 전에, 수입제품은세관통관전에 안전관리하도록하였다.

※ 안전인증대상공산품은 소비자의 위해도가 높은 품목으로서 제조자의 공장심사와 제품검사를 병행하여 실시, 자율안전확인대상공산품은 업체의 자율적인 안전관리가 가능한 제품으로서 제조 또는 수입자가 공인기관의 시험·검사에 대한 성적서를 첨부하여 신고기관에 신고

안전관리가필요하나정보제공으로소비자표시내용을확인함으로써안전관리가가능한14개 안전·품질표시품목에대해서는판매전에 안전정보를제품에 표시하도록하여소비자스스로안전관리가가능하도록하였다. 신개발제품등현행법령에서관리되지않아 안전 사각지대에있는 제품에대하여안전성조사를 실시하여위해성이확인되면판매금지·개선·수거·파기를권고하거나언론매체를통하여공포하도록하는신속조치제도를신설하였다.

동 안전관리제도에서안전인증및 자율안전확인대상공산품에는안전마크(KPS)를부착하도록하여 소비자들이쉽게 안전한제품을구입하여사용



안전인증



자율안전인증

할수있게하였다.

소비자는안전마크를확인함으로써제품의한위험으로부터의불안감을해소하고구입을위한선택의시간이절감된다.

기술표준원은동제도의시행에앞서제조업자또는수입업자가사전에안전한제품을준비하여시행일에맞추어출시할수있도록하위규정을정비하고업계에보급할예정이다. 새로이적용되는7개 품목에대한안전기준제정고시, 자율안전확인대상산품에대한시험·검사기관및안전인증대상산품에대한안전인증기관지정고시할예정이다.

기술표준원은새로운안전관리제도가조기에정착되어소비자들이생활용품을안심하고구입하여사용할수있도록금년상반기중에집중적인홍보와교육을실시할계획이다. 1차적으로월22일부터관련제조업자·수입업자·판매업자및국·16개 시·도(시·군·구포함) 공무원을대상으로순회설명회를실시했다.

또한, 기술표준원은개선된공산품안전관리제도를시행함으로써공산품에대한소비자의피해가현저하게감소할것으로기대한다. 안전인증및자율안전확인대상공산품은제품출고또는세관통관이전에안전관리실시하여불량제품이시장으로진입하는것을원천적으로차단한다. 안전관리대상외의공산품에대한안전성조사에의한안전사각지대를줄여줄수있을것이다.

사회적 책임(SR) 국제표준 제정

기업을위시한모든조직에발등의불로다가온사회적책임(Social Responsibility, SR)에관한최근국제

표준화기구(ISO) 회의결과고회가개최되었다.

* ISO : International Organization for Standardization

기술표준원인ISO에서21세기의새로운국제표준(ISO 26000)으로추진하고있는사회적책임의국제표준화에적극대응하차해1월29일부터2월2일까지호주 시드니에서개최된제4차SR 총회 결과에대한보고회를23일(오후2시) 대한상공회의소원회의실(지하2층)에서개최하였다.

사회적책임의국제표준화논의가인류사회의지속가능성에필수적이라는일반적인인식에서출발하였으며, 이러한인식은1992년‘리오세계정상회의’와2002년남아프리카공화국에서열린‘속가능발전’에관한세계정상회의에서확인되었다.

사회적책임국제표준제정을위한ISO 총회(05년3월에시작되어, 이번시드니총회까지모두네차례개최되었으며, 이번총회에총11개ISO 회원국과8개국제기구에사산업계, 정부, 노동계, 소비자, NGO 및기타(SSRO)를대표하는275명의전문가가참석하여ISO 26000의7개핵심이슈(core issue)에대해합의하였다.

- 7개핵심이슈: 환경, 인권, 노동관행, 조직외배구조, 공정한운영관행, 소비자이슈, 지역사회참여/사회개발

* SSRO : service, support, research and others

ISO는올해11월에제5차총회, 내년월에제6차총회를개최하여국제표준(ISO 26000)을2009년11월에발간할예정이다.

그동안, 우리나라는ISO 26000은인증이아닌‘지침’(guidance) 성격의표준이라는분석때문에본과달리기업을비롯한사회의관심이저조하였으나, 일

단체정되면 각국 가내기업의 투명성, 윤리성, 사회적 책임에 대한 검증기준으로 활용 가능성이 매우 높다. 기술표준원(원) 4차시드나총회에 참석 한우리 대표단의 이번 보고회를 통해 기업과 국민이 SR 국제 표준화에 적극적으로 참여하는 전환점이 마련되기를 기대한다.

사이버 쇼핑물 안전 인증 시행

온라인상 불법제품 유통이 크게 줄어들 전망이다. 기술표준원은 사이버쇼핑물사업자단체와 안전관리 업무협력을 강화하여 불법제품의 유통을 감시키로 하였다.

기술표준원은 최근 사이버쇼핑물 이용 급증으로 인한 소비자 상담 건수 및 불법제품 판매 신고 증가에 따라 사이버쇼핑물 안전관리를 강화할 계획이다.

- 사이버쇼핑물 시장규모: 지난해 13조 4천억원 규모로 전년대비 26% 증가
 - (04) 7조 7천억원 → (05) 10조 6천억원 → (06) 13조 4천억원(통계청)
- 사이버쇼핑물 관련 소비자 상담건수
 - (04) 17,673건 → (05) 25,141건 → (06) 24,023건(한국소비자보호원)

불법제품이란, 의무사항인 '안전인증'을 받지 않고 유통되는 국산 및 수입 제품을 지칭한다. 참고로 전자제품·전열기 등 전기용품(247개 품목), 공산품(65개) 등은 의무적으로 안전인증 등을 받아야 한다.

기술표준원(원) 23(금) 한국온라인쇼핑협회(회장 임영학) 총대표이사)와 '안전관리 위한 업무협약'을 체결하여 사이버쇼핑물에서 불법제품의 유통을 차단할 수 있는 자율적 안전관리 시스템을 마련하였다.

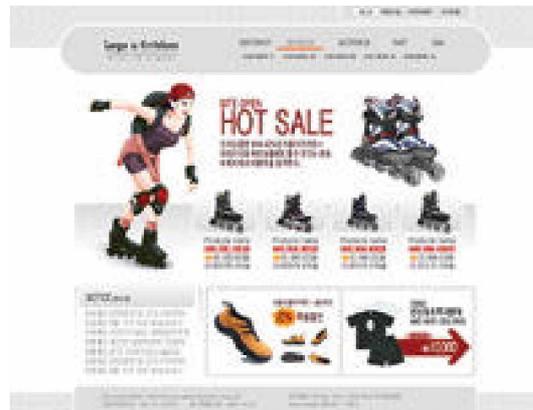
기술표준원(원) 자율안전관리 가이드라인을 제정하

고 사업자단체인 한국온라인쇼핑협회(총) 통신판매업자의 준수 여부를 확인하는 방식으로 운영된다. 즉, 사업자단체가 통신판매업자를 불법제품 판매 여부에 대한 모니터링을 실시, 불법제품에 대해 판매중지를 권고하는 시스템이다.

'자율안전관리 가이드라인 준수'를 선언하는 판매업자는 '제품안전자율이행(VAS Voluntary Arrangement on Safety) 마크'를 사용할 수 있게 된다.

'자율안전관리 가이드라인 준수 선언'은 통신판매업자가 불법제품을 판매하지 않을 것을 선언하고 제품 안전정보를 인터넷에 게재하는 것이다.

기술표준원은 정기적으로 VAS 마크 사용 판매업자들을 평가, 안전관리 우수자 포상 등 인센티브도 부여할 방침이다. 또 소비자 및 사업자 등이 참여하는 가칭 '사이버물 안전관리 전문가 협의체'도 구성, 운영할 계획이다. 아울러 업자와 소비자가 제품 안전정보를 실시간으로 편리하게 확인할 수 있는 온라인 시스템을 구축·운영할 계획이다.



[기술표준2007. 3]