



버려지는 "대기전력"(Standby Power) KS로 잡는다

-대기전력 1W 정책의 조기달성을 위한 국가표준확립-

2010년까지 모든 전기전자제품의 대기전력을 1W 이하로 낮추기 위한 국가로드맵『Standby Korea 2010』의 추진계획을 조기달성하고 관련 기술개발을 촉진하기 위해 국제적으로 표준화된 대기 전력 측정 방법을 KS규격으로 제정하였다.

* 대기전력이란 : 해당 전기전자제품이 작동되지 않는 상태에서 소비되는 전력으로서, 가정내 총 전력사용량의 10%이상을 차지하고 있으며, 국가 전체적으로 매년 5천억원 상당의 전력이 낭비되고 있는 실정임

기존의 우리나라 대기전력 측정방법은 미국, 유럽, 일본 등 선진 각국의 방법이 혼합 적용되어 제품별로 측정방법이 일관성 없이 다르게 규정되어 있기 때문에 측정값에 신뢰성이 없음

이에 따라 산업자원부 기술표준원에서는 국제전기기술위원회(IEC)의 공인된 국제표준규격을 중심으로 관련 전문가의 기술검토를 통해 KS규격을 제

정하였고, 이를 에너지이용합리화법의 대기전력 저감프로그램운용규정에 반영시킬 예정이며

또한, 향후 가정용 전기전자기기 및 정보사무기기 등 40여종의 KS규격에 대기전력 시험항목을 추가 도입하여 대기전력을 1W 이하로 하는 국가정책을 조기에 정착시켜 고유가시대에 대처해 나갈 계획임

한편 전기전자제품 생산업체, 시험연구기관 및 관련 전문가들의 이해를 돕기 위하여 2. 23(목) 13:00부터 과천소재 기술표준원에서 KS규격설명회와 대기전력 측정방법의 시연회(試演

會)를 개최할 예정임

이번 대기전력 측정방법에 대한 KS규격 제정은 절전형 전기전자제품의 보급확대로 전기절약에 기여하고, 관련 생산업체가 절전기술을 선행 습득함으로써 수출경쟁력 확보에 크게 기여할 것으로 기대됨

○ 대기전력 1W 정책 추진목표

- 1단계(2005 ~ 2007) : 자발적 1W 정책
- 2단계(2008 ~ 2009) : 의무정책 전환 준비 및 일부 제품 의무규정 적용
- 3단계(2010년부터) : 의무적 1W 정책

* 대기전력 1W 기준 미달 제품에 대해서는 제품명판에 "이 제품은 정부의 대기전력 저감기준을 만족하지 못합니다."라는 경고문구 의무표시 시행
(예 : 담배경고문구 참조)

○ 가구당 대기전력 평균 소비량현황

구분	제 품 명	소비량(W)
1	텔레비전	4.33
2	비 디 오	5.45
3	오 디 오	8.61
4	DVD-Player	1.20
5	전자레인지	2.77
6	카세트라디오	1.11
7	유무선전화기	2.15
8	셋톱 박스	7.85
9	휴대전화 충전기	1.72
10	컴 퓨 터	3.26
11	모 니 터	2.53
12	프 린 터	3.07
13	비디오폰	1.23
14	세 탁 기	1.90
15	외장형 모뎀	6.43
16	자동세정식 변기	3.39





대기전력 1W 대상제품 현황

구분	'05년 대상제품명 (평균 대기전력)	'06년 기준 강화품목	향후 2010년까지 확대 예정 대상품목
1	컴퓨터(3.2W)	컴퓨터(2~5W 이하)	라디오 카세트
2	모니터(2.6W)	모니터(1~2W 이하)	자동세정식 변기
3	프린터(3.1W)	프린터(1W 이하)	일반 전기세탁기
4	팩시밀리(3.1W)	-	전기드럼세탁기
5	복사기(5.0W)	-	전기 식기세척기
6	스캐너(2.6W)	스캐너(1W 이하)	전기 식기건조기
7	복합기(5.0W)	-	선풍기
8	자동절전제어장치(1.0W)	-	전동칫솔
9	직류전원장치(1.0W)	직류전원장치(0.5~0.75 이하)	홈시어터
10	텔레비전(4.3W)	텔레비전(1~3W 이하)	PC용 스피커
11	비디오(5.5W)	비디오(1W 이하)	우편기계
12	오디오(8.6W)	오디오(1W 이하)	게임기
13	DVD-Player(1.2W)	DVD-Player(1W 이하)	자동판매기
14	전자레인지(2.8W)	전자레인지(1W 이하)	현금자동지급기
15	휴대전화충전기(2.1W)	-	외장형 고속 모뎀
16	셋톱 박스(3~20W)	셋톱박스(1~8W 이하)	홈이트웨이
17	도어폰(3.0W)	-	-
18	유무선전화기(2.2W)	-	-
계	18개 품목	11개 품목	16개 품목

* 05년 12월 18개 제품이 대상품목이나, 2020년까지 매년 1~2개 품목씩 대상 제품을 확대하여 약 40개 제품을 대상으로 대기전력 1W 제도를 운영할 계획임

○ 우리나라 전체 대기전력 소비량

- 가구당 대기전력 대상제품 보유대수 : 약 16대
- 1대당 평균 대기전력 소비량 : 3.6W
- 가구당 대기전력 소비량 : 3.6W X 16대 = 57W
- 가구당 연간 대기전력 소비량
 - 57W X 24시간 X 0.612(대기시간 점유율) X 365일 = 306kWh (총 가정 전력소비량의 약 10%, 35,000원 상당)
- 국가전체 연간 대기전력 소비량
 - 306kWh X 1503 만 가구 = 46억 kWh (매년 5,000억원 상당)
 - 85만kW급 발전소 1기의 발전용량이 낭비



* 문의 : 기술표준원 전기기기표준과 / 안종일 과장, 송양희 연구관(509-7300)