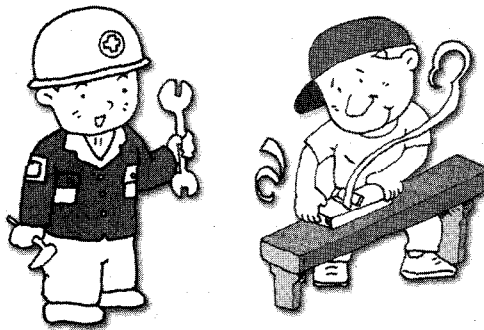


# 생활속의 에너지 절약

<http://www.kemco.or.kr/> 에너지관리공단



## 1. 폐열회수를 강화하자

- ▶ 보일러에 폐열회수장치(공기예열기, 급수가열기)를 설치하자.
- ▶ 에너지사용설비의 요구온도를 파악하여 단계별 열이용을 실시하자.
- ▶ 폐열회수용 열교환기의 적절한 선택으로 폐열회수를 극대화하자.

## 2. 적정용량의 전동기와 고효율 전동기, 모터절전장치를 설치하자

- ▶ 빌딩에서 냉각수의 순환이나 배기팬 등 모터를 신규설치 할 때 필요한 용량보다 과잉용량을 설치한 경우가 많다. 이 전동기를 적정용량으로 바꾸어 에너지를 절약하자.
- ▶ 일반전동기보다 효율이 높은 고효율 전동기로 교체하자.
- ▶ 전력 사용부하에 따라 자동으로 적정량의 전력만 투입되는 모터 절전장치를 부착하자.

## 3. 태양열 이용설비를 설치하자

- ▶ 급탕 및 국부난방 등 가벼운 열사용설비는 태양열이용설비로 대체하여 쓰자.

## 4. 최대전력 감시 및 제어장치를 설치하자

- ▶ 최대전력 감시제어장치 (Demand Controller)를 설치하여 예정된 전력부하 이상의 전력사용을 억제하여 전기료를 절약하자.

## 5. 역률개선용 콘덴서는 부하측에 설치하자

- ▶ 수변전설비에서 역률을 개선할 목적으로 콘덴서를 부착할 경우 반드시 부하단말에 설치하여 선로

# 생활속의 에너지 절약

손실을 줄이자.

## 6. 냉동기는 가스흡수식이나 빙축열이용기기를 설치하자

▶ 전기식 냉방기는 에너지비용이 많이 들기 때문에 가스를 이용하는 가스흡수식이나 심야전력을 이용하는 빙축열설비를 설치하자.

## 7. 축열조를 이용하는 심야전력을 사용하자

▶ 심야전력은 한전에서 국가에너지의 효율적이용 차원에서 싼 전기요금을 적용하고 있으므로 심야전력을 이용한 난방 및 급탕설비를 설치하자.

## 8. 냉각수 수질관리를 철저히 하자

▶ 냉각수원의 수질관리를 철저히 하여 순환수관의 스케일을 최소화함으로써 열교환기의 전열효과를 극대화 시키고 순환모터의 동력을 절약하자.

## 9. 냉각팬 회전은 냉각수 온도에 따라 제어하자

▶ 냉각탑의 순환수 온도에 따라 냉각팬 회전수를 제어하여 전력을 절감하자 (2% 정도 절전)

## 10. 에어컨의 필터, 냉각코일의 청소를 철저히 하자

▶ 에어컨의 공기흡입측에 설치된 필터가 오염되면 공기순환에 지장을 초래하여 전력사용을 증가시키고 냉각코일의 오염은 전열효과를 저하시키므로 청소를 철저히 하자.

## 11. 차광(블라인드)커튼을 설치하자

▶ 남향건물의 경우 여름에 태양광을 차단해 줄 수 있는 차광커튼을 설치하여 냉방비를 줄이자.

## 12. 공조기 운전방식을 가변풍량 방식으로 하자

▶ 실내 상태(실온, 습도, 오염정도)에 따라 필요한 공기만을 유입시키는 가변풍량방식(V.A.V=Variable Air Volume)을 채택하여 에너지를 절약하자.

## 13. 공조기 필터를 철저히 청소하자

▶ 공조기는 공기흡입측에 설치한 필터에 분진이 누적되면 흡입통풍기에 부하가 상승하여 전력사용이 증가하고 세균이 번식되므로 기간을 정해놓고 주기적으로 청소하자.

## 14. 팬 코일의 개폐는 일괄제어방식으로 하자

▶ 방열기(팬코일, 라디에이터)의 개폐장치의 경우 사용자가 개별적으로 개폐함으로 인해 실수로 낭



# 생활속의 에너지 절약

비되는 에너지를 막기 위하여 중앙제어방식으로 일괄 조정이 가능토록 하자.

## 15. 공조기는 배기열 회수방식을 채택하자

▶ 중앙 냉·난방 제어를 하는 건물은 배기열 회수를 위하여 배기열 회수장치를 설치하자. (회전식, 히트파이프식 열교환기 등)

## 16. 엘리베이터는 격층 운행하고 4층 이하는 걸어서 다니자

▶ 아파트나 빌딩에서는 에너지절약과 건강을 위하여 4층이하의 계단을 이용하도록 하자.

## 17. 엘리베이터의 닫힘 버튼을 누르지 말자

▶ 엘리베이터의 격층운행은 정지·출발시 들어가는 에너지를 반으로 줄일 수 있으므로 이를 시행하자.

▶ 엘리베이터에서 인위적으로 닫힘버튼을 누르지 않고 자동으로 설정된 시간(약7초)에 닫히게 하면 문의 개폐횟수를 줄일 수 있어 에너지를 절약할 수 있으므로 이를 시행하자.

## 18. 설비 및 배관을 보온하자

▶ 초기설치시 설비와 배관 은 단열이 되어 있으나 일정기간이 경과하면 침수 등에 의해 벗겨지고 보온효과가 떨어지므로 보온을 강화하자.

▶ 배관의 보온시 보온층의 두께는 유체의 내부온도와 배관규격에 따라 경제적인 두께로 결정토록 하자.

## 19. 저효율설비를 과감히 절약형으로 교체하자

▶ 보일러, 냉동기, 조명등 에너지사용설비의 성능을 점검하고 에너지절약형기기 정보를 입수하여 효율이 높은 설비로 교체하자.

## 20. 건물내 에너지가 효율적으로 분배될 수 있도록 하자

▶ 각 층별, 각 실별로 냉·난방 제어가 가능하도록 하자.

▶ 중앙제어식의 냉·난방 설비를 설치하자.

## 21. 밸브를 정확히 개폐하자

▶ 공정내 밸브를 조절용으로 사용하지 말자.

▶ 증기밸브에서 누출이 되는지 확인하고 개선하자.

▶ 체크밸브는 작동여부를 자주 확인하자.

