



열교환기 세관 시 열효율 상승



독자 여러분의엽서
메일을받습니다.

ESCO지가 독자 여러분의 참여폭을 확대하기 위하여 ESCO에 대한 각종 문의를 받고 있습니다. 궁금하신 사항이나 제보하실 사항, 잡지를 읽어보신 소감 등을 적어보내 주십시오. 특히 ESCO협회의 홈페이지(www.esco.or.kr) 게시판 및 「공지사항」란을 이용하실 때 원하시는 답변을 더욱 빨리 받아보실 수 있습니다.

보내주신 글은 편집상 일부 수정될 수 있으니 양해하여 주시기 바랍니다.

▶ 보내실 곳

서울 영등포구 문래동3가 55-7
문래에이스테크노타워 702호
esco 편집자awl
TEL : (02)2679-6464
FAX : (02)2632-7566
w3master@energycenter.co.kr

에너지절약정책 중에서 대기전력의 개념이 무엇인지와 목표소비효율기준과 최저효율기준의 뜻을 알려 주세요

〈답변〉

대기전력의 개념은 컴퓨터, 텔레비전등 사무기기·가전 기기는 실제로 사용하지 않는 대기상태(standby)에서도 많은 전력을 소비하고 이를 대기전력이라고 부릅니다. 대기전력소비는 상당히 많으며, 복사기나 비디오의 경우는 전체 전력소비의 80%를 차지하는 것으로 추정 됩니다

목표소비효율은 일정기간 후에 달성해야할 에너지소비 효율 목표치를 말합니다. 최저효율기준은 저효율제품의 확산방지와 생산업체의 기술 개발의 촉진을 높이기 위하여 최소한의 효율기준을 설정하여 관리하는 제도로써 개선되지 않은 제품에 대하여는 발견 즉시 생산자와 판매자에게 유통금지토록 하고 있는 제도입니다.

당사는 형광등 조명기구로 신기술을 인증받은 업체입니다.

그런데 종전에는 조명기구

에서 lamp가 장착되는 반사 갓 절곡 부위에 별도의 반사 갓을 설치하는 형태의 조명 기구를 생산하였는데 최근에는 미관상이나 발주처의 요구로 반사갓을 떼어내고 그 자리를 고효율도로로 도장을 하는 이른바 반사갓과 조명 기구 몸체를 일체화하여 생산하려 하고 있습니다. 그런데 이런 경우에도 반사갓에 대하여 고효율에너지기자재 인증을 받을 수 있는지 알려 주시기 바랍니다.

〈답변〉

문의하신 기기는 HID등용 고조도 반사갓으로 판단되며, 반사갓의 효율을 보다 높이기 위해 내부에 반사갓을 추가로 설치하는데 이러한 반사갓의 유무와 고효율인증 여부의 관계를 문의하신 것으로 보입니다.

현재 고효율에너지기자재 산자부고시 2005-29호 [고효율에너지 기자재보급 촉진에관한 규정]에 따라 관리되고 있습니다.

이중 HID등용 반사갓의 구조에 대한 규정에는 내부의 반사갓(갓등)의 여부에 대해 규정하고 있지 않으며, 따라서 내부 처리와 관계없이 전

체 반사갓의 효율기준이 고효율기자재 기술수준을 만족할 경우 고효율인증을 받을 수 있음을 말씀드립니다.

저는 태양광발전소에 관심이 많은데 어느 곳에서도 실제 생산량에 관한 것과 실제 전기를 매입한것에 관한 실질적인 데이터가 없네요.

민간이 투자해서 발전을 건립하려면 실제 일어나고 있는 금전적인 데이터가 있으면 합니다. 예를 들어 무슨 발전소가 일별, 월별, 년별, 발전량, 판매한 전력량 또는 금액 등물론 좀예민한 구석이 있지만 명쾌하고 슬기로운 답변 부탁드립니다.

〈답변〉

1. 발전량(판매전력량 산출)식 : 시설용량(kW) * 8,760(hour/year) * 0.15(efficiency) = kWh/년
위의 산식에 건설코자 하는 시설용량을 대입하시면 연간 전력량을 산출 가능합니다. 발전소별 입지 및 시스템 구성에 따라 효율이 상이하지만 국내 태양광 발전의 평균효율은 약 15%로 적용하는 것이

효과가 수치로 나오는지?



일반적입니다. (국내의 30kW이상 태양광 6개 발전소의 '05년 3월부터 '05년 12월까지의 평균 이용율은 16.7%입니다.)

2. 수입 : 위에서 산출한 전력량에 kWh 당 태양광 기준 가격 716.40원을 곱하면 연간 수입을 산정할 수 있습니다.
3. 설치비 : 200kW 발전설비를 기준으로 할 때 통상 kW 당 880만원 정도 설치비가 필요합니다. (토지구매비용(평당 5만원)도 감안한 금액입니다.)
4. 발전소 운영비용 : 법인세법에 따라 법인세 및 주민세를 납부하셔야 하며 통상적인 운영유지비용 (O&M Cost)은 설치비의 약 1%로 적용하시면 됩니다.
이상이 발전소 건설 타당성 분석 시 사용되는 중요 지표입니다.
발전차액 지원제도 및 신재생에너지 발전사업 전반에 관한 문의점이 있으신 경우 우선 문의하여 주시면 친절하게 답변해 드리도록 하겠습니다.

타 에너지 지원 사업 운영 요령 별표 3의 4항을 보면 "대체에너지발전을 위한 소내소비전력은 자체 발전량을 우선 사용하여야한다" 라는 규정이 있습니다. 만약에 소내전력을 태양광발전이 아닌 한전이나 타시설의 전원을 이용하여 소내 전력으로 사용한다면 발전차액 지원대상에서 제외가 되는지요. 제외가 된다면 "우선 사용해야 한다"라는 문구와 관련하여

여 차선책으로 지원을 받을 수 있는 대안이 있는 것이지요.

<답변>

내소비 후 잉여전력을 판매할 수 있습니다. 계통연계점 이전에 계량기가 설치되므로 소내소비한 이후의 전력을 판매하는 것이며 소내소비용 전력을 타전원 또는 한전에서 공급받을 수는 없습니다.

농가주택(30평)을 새로 지으려고 준비를 진행 중에 있습니다. 태양열을 이용한 전기를 사용하고 싶은데 어떤 절차가 필요한지요?

전기를 생산해서 한전에 도로 팔수도 있는지?

건물 등기가 나고 난 뒤에 신청하라고 하는데, 전기가 가설 안 된 상태에서 건물 등기가 날 수가 있는 것인지와 지원 예산 및 용자 범위는 얼마인가요?

<답변>

먼저 태양광을 설치하시려면 센터에서 보조금을 지급하는 보급 사업과 신청인 자금을 용자하여 설치할 수 있는 용자 사업이 있습니다. 보통 일반 가정에서는 낮에 설치된 태양광에서 생산되는 전력을 사용하고 밤에는 한전에서 전기를 공급받는 시스템으로 구성됩니다. 전력 요금을 낮에 사용하는 전력을 한전 요금에서 그만큼을 빼주는 형태로 운영되고 있습니다.

둘째로 태양광 설비를 설치 시 공단에서 설치 확인을 할 때 등기가 나와 있어야 하며, 전기 가설이 안된 상태로 등기가 나지는 해당 관할하는 시청이나 구청에 문의바랍니다.(전기가설 여부는 상관이 없음)

세째로 지원예산은 보조금으로 지원되는 예산은 올해 44억원이 배정되었으며 금년 사업은 종결되었으며, 용자지원 예산도 종결되었습니다.

차년도 초에 사업이 시작되오니 보조금, 용자로 할 것 인를 결정하시고 보다 더 자세한 상황에 대해서 공단으로 문의바랍니다.

ESCO가 전기공사업면허와 기계설비공사업 면허가 없는 상태에서 관급공사를 수주 할 수 있지

<답변>

ESCO로 등록하고자 하는 업체가 에너지이용합리화법 시행령 제21조(에너지절약전문기업의 등록 등) 제2항의 규정에 의한 자산, 기술인력, 장비를 갖춘 경우 ESCO로 등록될 수 있으며, ESCO 등록 시 각종 공사와 관련된 허가, 등록 등을 취득하였는지는 ESCO 등록의 기준이 아닙니다. 따라서 발주자가 제시한 조건에 ESCO가 구비한 조건이 부합될 경우 관급공사를 수주할 수도 있을 것으로 판단됩니다.