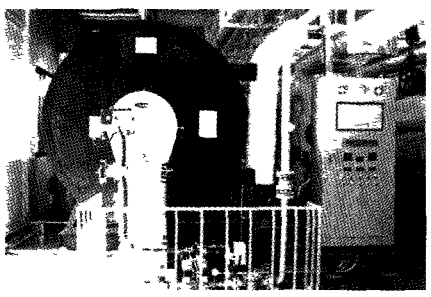
에·너·지·탐·신·곡

삼정보일러공업
녹색에너지 우수기업에 선정



삼정보일러공업(주)(대표 전종철)이 한국일보 선정, 녹색에너지 우수기업에 선정됐다. 이 회사는 열의 용도를 정확하게 파악하고 온도제어시스템을 정밀하게 구축하는 등 산업용 보일러의 기술과 품질을 크게 높여온 업체다.

삼정보일러공업은 특히 2년여의 노력 끝에 국내 최초로 에너지 절감형의 공기예열기 내장형 고효율 보일러를 개발해 업계와 소비자들의 큰 관심을 불러일으켰다. 2000년 특허 출원한 이 제품은 현재까지 100여대가 제조, 설치돼 큰 호응을 얻었다. 삼정보일러공업은 이 밖에도 횡형 및 입형 열매체보일러, 노통 연관식 증기보일러, 수관식 증기보일러 등 다양한 제품을 생산하고 있다.

간판 제품인 공기예열기 내장형 고효율보일러는 열효율(91~95%)이 매우 높고, 동체 외부에 공기층을 두어 재가동할 때에도 고온의 공기가 공급돼 연소효율이 높고 방열 손실이 거의 없는 에너지 절감형 보일러다. 전후면부가 볼트조립이기 때문에 쉽게 개방할 수 있어 점검 및 청소, 보수시간이 짧다.

91년 설립된 삼정보일러공업은 이같은 기술혁신과 신제품 개발, 시장개척에 힘입어 연 30% 매출성장을 지속하고 있다. 전종철 대표는 "전 사원이 신제품 개발에 역점을 두고 연구를 거듭하고 있다"며 "베트남과 인도네시아 등지에 지사를 설치하는 등 성장세를 달리고 있다"고 말했다. (031)499-6747

경동보일러
금강산휴게소에 진공보일러 납품

경동보일러(대표 김철병)의 진공온수보일러가 북한 금강산휴게소에 설치돼 추위를 녹일 전망이다.

경동보일러는 금강산 관광 개발을 맡고 있는 현대아산에 열효율이 뛰어난 진공보일러 납품했다고 지난 달 20일 밝혔다.

진공보일러는 금강산 관광휴게소인 온정각과 옥류관 등에 설치된다. 이 보일러는 대당 1,000만원을 웃도는 고가 제품으로 내부가 진공 상태이기 때문에 열효율이 높고 부식도 적어 관리하기가 쉽다. 경동보일러 관계자는 "이번 1차 납품을 시작으로 5월에도 추가 공급할 예정"이라며 "금강산을 찾는 국내외 관광객들에게 대한민국 대표 보일러로 각인하는 계기가 될 것"이라고 말했다.

이테크이앤씨
대구에너지환경에 출자로 신재생에너지사업

종합건설업체인 이테크이앤씨는 최근 신재생에너지사업에 총 9억원을 출자했다고 밝혔다.

이테크이앤씨는 대구도시가스 등과 컨소시엄으로 설립된 대구에너지환경에 출자하는 방식으로 신재생에너지사업에 3차례에 걸쳐 출자했다. 총 60억원의 예상 출자자본금 가운데 이테크이앤씨는 이미 지난달에 이어 4월14일 4억5000만원을 추가 출자해 총 9억여원을 출자했다고 밝혔다. 이 사업은 대구시 소재의 위생쓰레기 매립장에서 발생하는 메탄가스를 포집, 정제해 산업용보일러의 에너지로 활용하는 사업이다.

한편 대구에너지환경은 20년간 이 사업을 운영한 후 운영권을 대구시에 넘기는 방식으로 사업권을 따냈다.

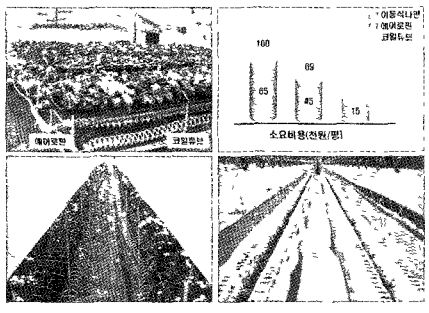
농업공학연구소
온수난방용 코일튜브 열교환기 개발

농촌진흥청 농업공학연구소는 온실난방의 90% 이상을 차지하는 온풍난방을 온수난방으로 전환가능한 새로운 형태의 저가형 열교환기를 산업체와 공동으로 개발해 특허출원하고, 이 기술을 공동연구업체인 성창ESC에 기술이전했다고 지난 달 19일 밝혔다.

농업공학연구소는 고유가 시대를 대비해 지난 96년부터 시설원예의 난방에너지 절감 기술에 집중 투자하여 그동안 개발한 기술들을 산업체에 기술이전하는 등 농가소득보전에 기여해 오고 있다.

우리나라 난방온실의 90% 이상은 겨울철 재배를 위하여 온풍난방기를 사용하고 있으며, 온수보일러와 열교환기로 구성되는 온수난방시스템은 대형온실이나 양액재배 온실 등에 국한해 설치되어 왔다. 온풍난방은 온풍난방기에서 배출되는 40~70℃의 공기를 송풍기로 강제순환시켜 온실을 난방하는 방법으로 강제대류로 온실을 난방하기 때문에 실내의 공기유동속도가 빨라지므로 온실벽체로부터 외부로 손실되는 대류열 손실량이 증가하게 된다.

반면에 온수난방은 온수보일러에서 배출되는 40~80℃의 온수를 펌프를 이용하여 온실 내에 설치된 열교환기로 보내고 열교환기에서는 실내공기와의 자연대류로 온실을 난방하기 때문에 공기유동속도가 느려서 온실벽체를 통한 대류열손실량이 적아지게 된다.



'온수난방용 코일튜브 열교환기'는 농업공학연구소와 성창ESC가 공동으로 개발했으며, 농가실증시험에서 외기온이 -20℃일 때 실내기온을 14℃로 유지할 수 있어 시설원예의 난방방법을 온풍난방에서 온수난방시대로 전환하는 계기가 될 것으로 기대한다.

대용산업기계
전자동 코크스보일러 개발

대용산업기계(대표 윤기철)의 전자동 코크스 보일러는 대량 에너지 소비가 불가피한 목욕탕이나 찜질방, 모텔, 기숙사, 농장 등을 겨냥해 제작됐다.

코크스는 석탄을 섭씨 영상 1천2백도에서 가열, 유해성분은 방출되고 남는 순수한 탄소덩어리로 1kg당 8천kcal의 에너지를 낸다.

회사측은 "코크스를 주 원료로 사용해 경유보다 70%정도 연료비를 절감시킬 수 있는 산업용 보일러"라며 "특허출원한 연료투입 자동 컨베이어시스템과 연소재 자동제거장치가 달려 있다"고 설명했다. 또 "1일 소모량인 2백kg 연소시 10kcal 의 탄재만 남아 청소가 간편하고 연료의 특성상 매연과 냄새가 적다"고 덧붙였다. 가격은 크기에 따라 1천30만원과 1천2백50만원.

윤기철 대표는 "양산대 메카트로닉스학과와 산학협력으로 개발했다"고 말했다. 대용산업기계는 경남 김해에 있는 업체로 산업용·농업용 보일러 전문 생산업체다.

인사
대성셀틱 대표이사 고봉식씨

대성그룹은 지난 달 21일 고봉식(高奉植 · 47) 대성셀틱 공장관리부장을 신임 대표이사 겸 대성산업 가스보일러사업부 본부장(이사)으로 승진발령했다고 밝혔다. 고 신임대표는 영남대를 나와 88년 대성그룹에 입사, 대성나찌유압 영업부장 등을 지냈다.

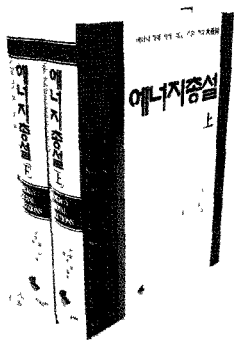
에너지정보센터발행

20주년기념 단행본 패키지구입

이벤트 기간동안 에너지총설을 구입하시면

'한권 더' 드립니다.

× 기간 4월부터 11월까지



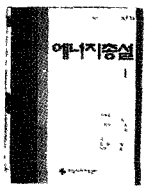
1+1 ~~185,000~~ ⇩ 140,000

1+2 ~~189,000~~ ⇩ 145,000

1+3 ~~195,000~~ ⇩ 150,000

에너지총설-상/하

* 정가 130,000원 * 1,700여쪽 *차재호박사 외 공저



• 이 책은 에너지의 97%를 수입하는 나라, 에너지 부존자원이 거의 없으면서도 에너지를 평평 소비하는 나라, 에너지다소비로 지구환경문제에 큰 책임이 있으면서도 국제사회에서의 역할은 회피하려는 나라라는 오명을 벗고 에너지절약과 기술의 선진화로 '에너지빈국(貧國)'에서 '에너지 부국(富國)'으로 탈바꿈하는 그 날이 오기를 간절히 소망하는 필자들의 바람이 잘집된 에너지 관련 대백과라고 할 수 있다

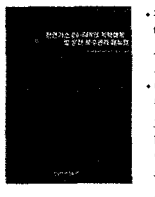
보일러와 버너-설계와 이론

* 정가 35,000원 * 650페이지 * Prabir Basu 외 공저

• 국내 최초 보일러와 버너 전문서로서 연구원, 설계자, 설비담당자, 학생, 제조업체 관계자 모두 반드시 읽어야 할 책이다 연구자들에게 이 책은 이론을 실제에 적용하는 참고서가 된다
• 설비 운전자는 이 책에서 구체적인 운전문제의 답과 설명을 찾을 것이며, 설계자에게는 필요한 데이터, 설계 방법, 그리고 필요한 식을 제공하고 있음을 알 것이다

천연가스 Co-GEN의 계획설계 및 운전보수관리 매뉴얼

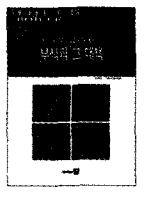
* 정가 15,000원 * 197페이지 * (사)일본에너지학회 편저



• 천연가스를 연료로 하는 Co-GEN시스템은 최근 국내에 도입되기 시작하여 단시간 내에 새로운 에너지공급시스템으로서 정착될 것으로 보인다
• 이 책은 Co-GEN시스템에 대한 소개 및 설명을 담고 있다 시스템 도입을 필요로 하고 있는 곳에는 계획 및 설계에 대한 지침을, 그리고 이미 시스템이 도입된 현장에는 운전 및 보수관리 매뉴얼을 제공할 것이며 기업들에게도 유용한 지침서로 활용될 수 있을 것이다

최근보일러에서의 부식과 대책

* 정가 15,000원 * 238페이지 * (사)일본에너지학회 편저



• 보일러의 방식기술에 대해서는 많은 연구와 사례, 방법 등이 확립되어 있으나 부식에 관한 문제는 환경에 따라 달라지므로 그 환경에 적합한 방법을 강구할 필요가 있다
• 이같은 상황을 감안하여 보일러 취급 종사자들을 대상으로 부식 방식에 대한 기초적인 사항을 알기쉽게 해설함과 동시에 가능한 한 부식사례를 많이 들어 재해방지에 도움이 되도록 정리하였다

한국에너지정보센터 서울시 영등포구 문래동 3가 55-7 에이스테크노타워 702호 www energycenter co kr
T (02)2679-6464 F (02)2632-7566 E-mail w3master@energycenter co kr