

# 골지의 소각로 수출기업

■ 편집부

1. 기술개발
2. 인재육성
3. 환경개선 기여

제일산업주식회사 대표 이희영(35세)사장의 경영지침이다.

‘나중된자가 먼저된다’는 속담이 있다. 이말은 동사를 두고 한말이 아닐까 생각한다. 사실상 동사의 설립취지는 동사가 속한 호남제분 그룹내 11개사의 산업폐기물 발생에 대한 자체 해결방안의 일환이었다. '87년 상반기에 동사 설립 준비를 마치고 당해 7월 1일 대기오염 방지시설업 등록을 필하였다. 일본 <공영공업주식회사>와 기술제휴를 하고 소각로 제작에 들어간 이래 지난해에만 50여대의 소각로를 일본

에 역 수출하였다. '88년도 상반기에 벌써 50여대의 수출계약을 완료하였다. 앞으로 대만, 태국, 말레이시아, 싱가포르 등의 동남아 지역에 수출할 양으로 방안을 모색중에 있다. 뿐만 아니라 중공의 문호개방에 따른 전략적인 수출 종목으로도 호평받고 있는 현 상황이다.

늦게 출발하여 일년이 채 못되는 짧은 역사를 가지고 있지만 경영지침에 입각한 철저한 기업정신으로 국내업체는 물론이며 수출에 있어서 수위를 차지하고 있다.

제일산업주식회사의 제일무연소각로는 종래의 흑연이 발생하던 처리물 소각문제를 완전히 무연화 시킨 획기적인 소각 장치이다.

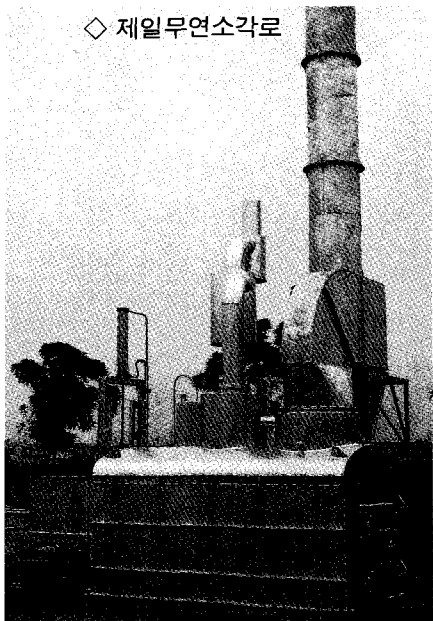
이 무연처리기술은 명료한 구조 원리로서 수냉강관 공기강제송풍방식을 채용하여 플라스틱 고무등의 고칼로리의 발열량을 수관부에서 흡수하여 노내온의 항상성 안정화를 기함과 동시에 강판제장치의 내용을 비약적으로 향상시키는 특성을 가지고 있다. 또한 송풍기에 의한 노내부로의 공기강제송풍으로 필요한 공기를 확보하여 노의 중심을 향한 모든 노즐로부터 공기가 분사되는 구조적 특징을 가졌다.

따라서 이러한 구조적 원리로 인해 제일무연소각로는 몇가지

의 특징점을 자랑할 만한데 첫째, 안정성이다. 수관부로서 단열되기 때문에 위험성은 전혀 없으며 불가항력에 의한 단수등의 경우는 자동적으로 운전이 정지된다. 둘째, 내구성이다. 수냉식으로써 노를 보호하고 있기 때문에 내구성이 뛰어나다. 셋째, 조작의 용이함이다. 최소한으로 간소화 시켰으므로 브로와와 스위치(ON-OFF)만으로 누구든지 쉽게 조작이 가능하다. 넷째, 경제성이다. 공기강제송풍방식에 의해 무연무취소각하므로 보조연료는 일절 필요없다. 다섯째, 온수이용이다. 소각시의 열을 이용하여 온수, 열풍, 난방 등에 사용할 수 있다. 여섯째, 공해방지 효과가 뛰어나다. 유해물질을 750℃이상의 고온에서 공기강제송풍방식에 의한 완전연소로 공해방지효과가 우수하다. 일곱째, 생성에너지 효과이다. 폐기물을 소각시킨 열로써 보일러와 연결, 또는 온수 보일러와 동등의 효율도 가능하다. 폐기물을 처리하고 동시에 공해를 방지할 뿐아니라 온수 및 증기를 이용함으로써 에너지를 절약하는 일석삼조의 효과를 거두는 셈이 된다. 또한 설치면적이 적어서 좁은 장소에서도 설치가 가능하다.

소각 대상물 특징에 따라 H형 Series, N형 Series, CS형 Series CES형 Series가 있다. 소각대상물로

◇ 제일무연소각로



주소 : 강남구 논현동 18-4 운산빌딩 6층  
전화번호 : 545-8227(代) FAX : 542-0209

는 고분자 폐기물(발열량 : 4000 ~12000Kcal / kg)에 폴리에치렌, 폴리에스텔, 폴리프로피렌, 폴리스틸렌, 우레탄, 우레아, 스티로플, 발포스티로플, 아크릴, ABS, FRP필름, 에보나이트, 생고무, 합성고무, 타이어, 폐유, 도료, 슬릿지가 대상이고 일반잡계(발열량 1500~5000Kcal / kg)에는 일반가연성 쓰레기, 폐지, 폐목, 병원쓰레기 등이다.

제일산업(주)는 서울사무소 및 공장에 환경사업부와 기술부, 생산부, 관리부의 조직을 두고 40여명이 근무를 하고 있는데 운영요원들이 20~30대의 엘리트 집단이어서 그 풍부한 인적자원으로 인해 경영자에게 있어서 한 자부심의 소재가 되고 있다. 동사는 기술개발과 인재육성을 경영의 지침으로 세우고 있거나와

우수한 소각로의 설계 제작을 위해 지난해 9월에는 기술제휴국인 일본에 기술부 요원들을 파견, 상당기간 기술연수를 받게 하였으며 기술부 요원들은 창립 당시부터 서로의 기술교류를 위해 주 1회의 control meeting 및 세미나를 실시하고 있다. 이런 연구분위기 속에서 닦여진 막강한 실력이 뒷받침을 해서인지 기술부원들의 환경보전에 기여한다는 자부심과 긍지는 한 목소리이다. '걱정거리요, 비판에 그쳐온 환경문제에 뛰어들어 대안을 마련하고 맑은 환경을 조성하는데 한 몫을 담당하고 있음이 자랑스럽다'고.

현재 한국폐기물학회와 대한환경공학회의 회원으로 가입하여 동사는 학회와도 유대관계를 맺고 있으며 '88년의 목표는 대

기분야 특히 폐기물 소각을 다루는 연구소를 설립하는 것이다. 기술개발을 위한 연구체제를 확립해 나가는 명확한 조짐으로 보인다.

동사는 소각로의 설계, 제작, 기술감리, 설치허가 등 제반의 일체 업무를 맡아서 수행해지며, 설치한 소각로가 가동하는 한에는 항상 철저한 애프터 서비스를 제공해주는 것이 또한 내용을 만든 제일정신중의 하나이다.

사원들의 친목도모를 위한 월 1회의 낚시회 및 산악회 운영, 부하직원의 인격과 실력을 높이 존중해주는 상사들의 태도, 동료의 실적에 박수를 보내며 상호 협조 연구체제를 굳혀가는 화기애애한 제일가족, 오늘 뿐 아니라 미래의 분위기는 젊고 유능한 구성원들로 인해 더 맑고 푸르다.

◇ 제일무연소각로 설계사양

