

한국코트렐(주)

세계속에 우뚝선 전기집진기 업체

— 銀塔産業勳章 受賞 —



대표이사 이 달 우(李 達 雨)

- '73. 한국코트렐 주식회사 설립, 대표이사 취임(현)
- '89. 사단법인 한국환경산업협회 회장(현)
- '96. 서울대학교 총동창회 부회장(현)
- '96. 국제 전기집진학회(International Society for Electrostatic Precipitation) 이사(현)
- '92. 제29회 무역의날 오백만불 수출탑 수상
- '93. 제1회 환경대상 환경과학기술대상 수상 (환경부, 조선일보사)
- '97. 환경설비산업협회의회 회장 취임
- '99. 은탑 산업훈장 수상 (제17회 전기산업진흥추진대회)

한국코트렐주식회사는 1973년 11월 27일 설립된 이래로 화력발전소의 핵심 대기오염방지 설비인 전기집진기, 탈황설비 등에 힘써온 회사로 우리나라 환경산업의 역사를 대변하는 대기관련 환경설비 분야의 전문업체로서 전기집진기류, 탈황설비, 탈질설비, 유해가스처리설비, 회이송설비 등을 주요 Item으로 하고 있다.

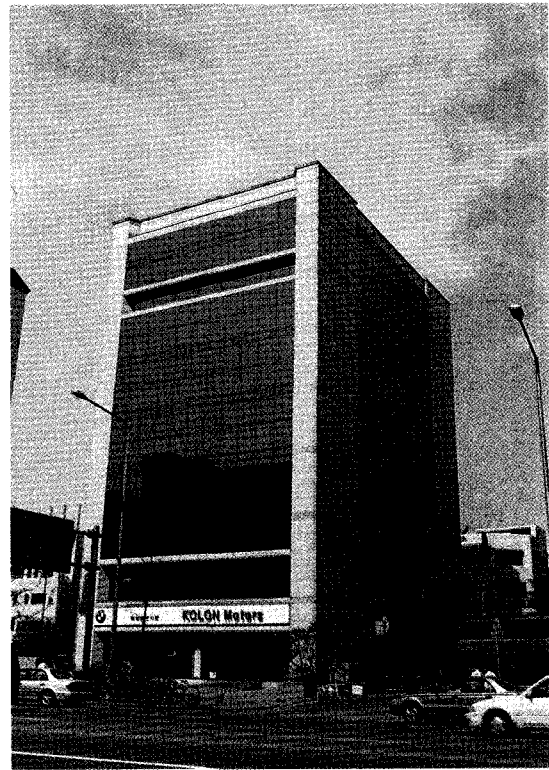
진량 외국 기술에 의존하던 '70년대 대기오염방지설비의 국산화를 기치로 내걸고 꾸준히 기술개발에 힘써 '78년 전기집진장치의 가장 중요한 핵심 부품인 집진판 및 방전극의 국산화에 성공하였고, '83년엔 집진기용 정류기를 국산화하여 자체 공급하였으며, '84년엔 전기집진기의 절연물인 애자류 일부를 국내 생산업체에 개발 의뢰, 수입대체 효과를 이루었다. 또한 '95년엔 Rapper Control System을 국산화하는 등 전기집진장치 부품의 99% 이상을 국산화하는데 성공하였다.

이러한 꾸준한 기술적 성과를 바탕으로 '81년에는 당시로는 세계 최대용량급인 보령화력 발전소(500MW) 1,2호기의 전기집진기를 국제경쟁입찰에서 수주하여 성공적으로 완공하였으며, 1990년엔 해외시장의 진출을 적극적으로 시도한 결과 세계유수의 전문업체와 경합하는 국제경쟁입찰에서 당당히 수주에 성공하여 대만의 Talin발전소와 Hsinta발전소의 보일러용 전기집진기 Project를 성공적으로 수행하였다. 한국코트렐은 대만 Project를 통해

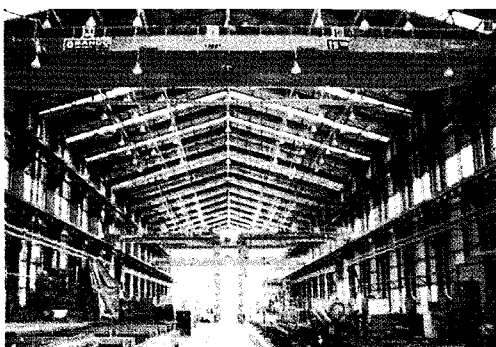
기술적 Know-How를 더욱 축적함은 물론 Shen-Ao 화력발전소 집진설비까지도 수의계약으로 수주하는 개가를 올렸다. 수출시장도 초기의 대만위주에서 인도네시아, 필리핀, 태국, 중국등지로 다각화하였으며, 1998년에는 세계적으로 가장 까다롭다는 일본의 발전소(Kamaishi 발전소)의 전기집진기 공사를 수주, 국내 산업설비의 일본시장 진출의 선구자적 역할을 하고 있다.

창사 이래로 주력업종인 전기집진기 분야의 국내시장 절반 이상을 상회하는 시장 점유율의 경험을 바탕으로 보다 새로운 GAS처리 사업(FGD, DeNOx 등)에 전력하고 있다. 1996년 3월 한국전력공사 당진 화력발전소의 탈황설비공사의 수주는 유해Gas 처리시장이 국내에 형성되어 있지 않던 1990년부터 탈황설비기술개발을 위해 5년 이상 연구, 투자해온 결과이며, 전기집진기 사업에서 더 나아가 기술집약적 고부가가치 사업인 유해 Gas 처리 설비부문으로 나아가는 일대전기를 마련하게 되었다.

이는 기술전문성의 추구하고 미래지향의 한국코트렐 정신에서 얻어진 당연한 결과라 할 수 있다. 한국코트렐(주)의 이달우 회장은 한국코트렐의 미래가 연구개발에 달려있다고 확신하고 자체 기술연구소를 설립하여 연구개발에 박차를 가하였다. 그 결과, 1991년 상공자원부가 지원하는 공업기반기술 연구를 통하여 한국형 집진기 개



본사 사옥



안성공장 생산설비



안성공장

발을 성공적으로 완수하였으며, 최근에는 플라즈마를 이용하여 배기 가스의 공해물질을 줄일 수 있는 플라즈마 정화기를 개발하여 상용화 단계에 있다.

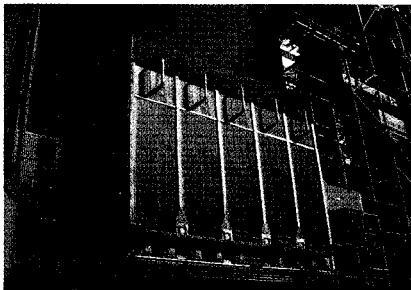
플라즈마 정화기는 산성비의 주원인인 질소산화물과 황산화물을 완벽하게 처리할 수 있는 탈황탈질 동시처리 장치로 선진국에서도 아직 개발되지 않은 첨단기술이며, 5~10W의 전기만으로 시간당 1m³의 배기가스를 처리할 수 있기 때문에 에너지 효율면에서도 우수하여 유해 Gas처리 설비부문에서 두각을 나타내는 신기술이다.

글로벌 경영의 시대에 전문적 기술과 적극적 마케팅, 미래에 대한 철저한 준비로 국내는 물론 세계를 무대로 최고의 경쟁력을 지닌 기술선진 기업으로의 발돋움을 위해 한국코트렐은 오늘도 끊임없이 노력을 기울이고 있다.

항상 최선을 다하면서 오늘보다는 내일에 더 비중을 두는 미래 지향적 사고를 가지고 형식보다 기본을 더 중시하는 설립자 이달우 회장은 기술전문성과 철두철미하게 미래를 대비하는 것만이 21세기 국제 경쟁하에서의 생존전략이며 이를 위해 직원들에게 끊임없는 자기개발로 각자가 맡은 분야에서 최고 전문가가 되는 것이 개인과 회사의 발전을 동시에 실현하는 밑바탕이 되는 것임을 강조하며 이에 역점을 두고 회사를 운영하고 있다.

전기집진기 시장 50% 이상 점유 500MW급 화력발전소 10여기 공급실적 도시 소각로 후처리 설비의 활발한 영업활동으로 유해가스처리 설비 사업 박차

집진기 사업



보령 화력발전소에 설치한 전기집진기



아시아시멘트 제천공장에 설치한 전기집진기

한국코트렐(주)은 Electrostatic Precipitator(ESP), Bag House, Ash Handling System, Cyclone Collector 등 모든 종류의 집진 설비를 설계, 제작, 공급하고 있으며 1995년까지 당사 매출의 주요 부분을 차지하였다.

동사는 국내 최대의 대기오염 방지업체로 약 500여기(Power Plant, Steel Plant를 포함)의 전기집진기를 공급하였으며 국내의 전기집진기 시장의 절반 이상을 상회하는 시장 점유율을 기록하고 있다.

특히 500MW급 이상의 화력 발전소에 10여기의 전기집진기를 공급한 실적은 세계 우수 전기집진기업체만이 갖고 있는 것으로, 한국 코트렐(주)의 세계 전기집진기 시장에서의 위상을 잘 보여주고 있다.

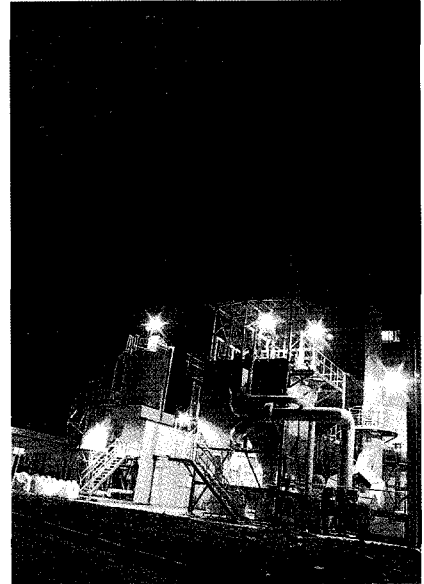
26년간 회사의 주력업종으로 사업을 운영하여 온 전기집진기분야는 향후에도 지속적인 기술개발과 성능개선을 통하여 전기집진기 시장에서 확고한 위치를 차지할 것이다.

가스처리 사업

기존의 SCR, Teller System 사업을 보다 폭넓은 범위의 FGTS(Flue Gas Treatment System) 사업으로 발전, 수행하고 있는 사업이다.

한국코트렐의 대기오염방지시설의 설계, 제작 및 설치의 풍부한 경험을 바탕으로 집진기 사업 뿐만 아니라 가스처리 사업에도 성공적으로 진출하였으며, 현재 부산 해운대 MSW의 DeDioxin 설비, 군포 MSW의 FGTS (Flue Gas Treatment System)를 수주하는 등, 도시소각로 후처리설비에 대하여 활발한 영업 활동을 전개하고 있다.

동사는 향후 유해가스 처리 설비 최고의 업체로 도약하기 위해 최선의 노력을 경주하고 있다.



한국베트로텍스(주)에 설치한 유해가스처리설비

인도, 필리핀, 인도네시아, 태국 등에 전기 집진기 공급... 중국시장도 진출

당진화력발전소 FGD 공사 성공적으로 수주... 미래 주력업종 성장 발판

탈황설비 사업

기존의 대기오염 방지 설비가 화력발전소의 배출 오염 물질의 집진에 국한되어 있었지만, 1990년대 후반부터 유해가스 처리에 대한 관심이 고조되면서 유망한 사업으로 급부상하고 있는 사업 분야이다.

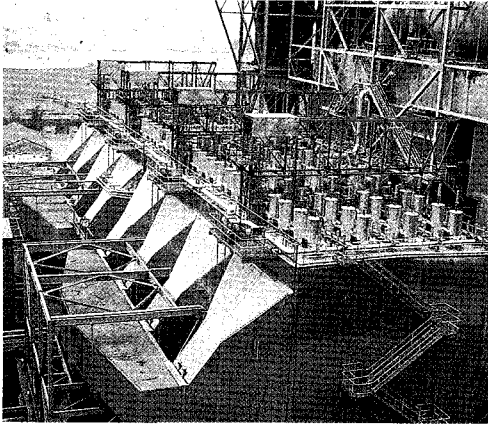
한국코트렐이 '90년대 초반부터 시장규모 및 잠재성을 예측하고 뛰어든 사업으로 1996년 당진화력발전소 FGD(Flue Gas Desulphurization)공사를 성공적으로 수주하면서 동사의 사업 영역의 확장에 기여하는 바가 큰 사업 분야이다.

동사의 매출이 전기집진기분야에 국한되었던 것에서 탈피하여 보다 다양한 환경오염방지시설을 제작, 설치하는 계기가 된 당진화력 배연탈황설비공사는 현재 동사 매출의 약 50%를 차지하고 있으며 추후 당사의 주력 업종으로 성장하는 유망 신규사업이다.

향후 탈황설비 공사의 완벽한 수행을 통한 기술력 축적은 물론, 자체 기술개발을 통하여 세계 유수의 선진국과의 경쟁에서 뒤지지 않고 우위를 차지하기 위해 지금도 끊임없는 노력을 경주하고 있다.



당진화력발전소에 설치중인 배연탈황설비



대만 Hsinta 발전소에 설치한 전기집진기

향후 가장 큰 시장으로 부상하고 있는 중국 시장 진출을 위해 중국내 현지 업체와의 제휴를 통해 시장진입을 위한 초석을 다지고 있으며, 해외 시장에서 세계선진국과의 경쟁에도 뒤지지 않는 선도적 업체로의 도약을 위해 노력하고 있다.

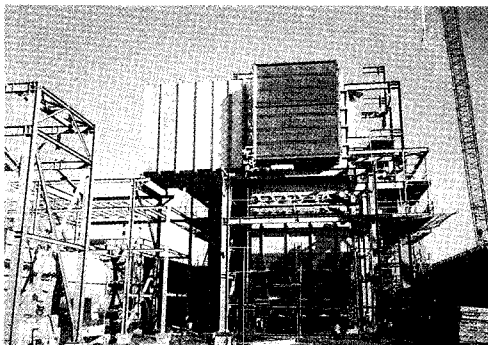
해외 사업

한국코트렐은 1990년도의 대만전력 Hsinta/Talin 발전소 전기집진기공사 수행을 계기로 활발한 해외 사업 활동을 전개해 오고 있으며, 현재 Taiwan, the Philippines 등의 지사를 통한 동남아 시장의 거점을 확보, 운영하고 있고 추후 중국 시장에서도 활발한 영업을 전개하고 있다.

중국 산동 시멘트공장의 전기집진기공사를 포함한 인도, 필리핀, 인도네시아, 태국 등에 전기집진기를 공급하였으며, 1998년 1월에 일본 IHI사의 Kamaishi Power Plant를 계기로 일본 내에서도 그 기술력을 인정받고 있으며, 이는 동사의 영업을 해외 선진국 시장으로 진출하는 계기가 된 고무적인 일이다.

발전소 Damper, Fan Casing 등 고부가가치 사업 진출 플라즈마 정화기 개발 등 유해가스 처리 설비, 세계적 기술 보유

산업기계설비 사업



당진화력발전소에 설치중인 산업기계설비(Damper)

한국코트렐이 고부가가치 사업의 일환으로 시작한 사업으로 고품질의 산업 설비의 제작을 통해 부가가치를 창출하고, 동사의 사업 영역을 확대시키는 계기를 만들고자 시작한 신규 사업으로 발전소의 Damper, Fan Casing, Steel Structure 등을 제작, 공급하고 있으며, 향후 각광 받는 사업으로 성장할 것이다.

현재 동사는 국내 뿐만 아니라 해외 시장에도 동사에서 제작한 산업 설비인 Damper, Fan Casing, Steel Structure 등을 공급하고 있으며 동사의 사업이 환경오염 방지설비에 국한되지 않고 광범위한 사업영역을 확보하여 21세기 선진 기업으로 도약하고자 오늘도 끊임없이 노력하고 있다.

Research & Development

1991년 과기처 산하 기술연구소로 등록함으로써 본격적으로 대기 부분의 오염방지설비기술에 대한 연구를 지속하여 왔다. 전기집진장치의 기술 국산화와 함께 선도적 기술 부문에의 꾸준한 연구투자 및 제품의 신뢰성과 성능 개선작업 등을 통하여 대기 환경 부문에서의 국제 경쟁력 확보를 목표로 꾸준히 노력하고 있다.

1993년 한국형 산업용 전기집진기 개발 사업, 1994년 도시소각로의 유해가스처리장치, 1995년 습식 질소 처리장치(Wet Type DeNOx System), 1996년 정전여과포(Electrostatic Bag Filter), 1996년 PPCP (Pulse-corona induced Plasma Chemical Process), 1998년 오존에 의한 비철제련 공장 발생가스 처리 및 재활용 기술 개발, Wet Catalytic FGD System 등 많은 연구 개발 활동을 수행하고 있다.

최근에는 플라즈마를 이용하여 배기 가스의 공해물질을 줄일 수 있는 플라즈마 정화기를 개발하여 상용화 단계에 있다. 플라즈마 정화기는 산성비의 주원인인 질소산화물과 황산화물을 완벽하게 처리할 수 있는 탈황탈질 동시처리 장치로 선진국에서도 아직 개발되지 않은 첨단기술이며, 5~10W의 전기만으로 시간당 1m³의 배기가스를 처리할 수 있기 때문에 에너지 효율면에서도 우수하여 유해 Gas처리 설비부문에서 두각을 나타내는 신기술이다. 그 연구에 성공함으로써 한국코트렐(주)는 유해 Gas 처리 설비 부분에서도 세계적인 기술을 보유할 수 있게 되었다.

향후 동사는 21세기 무한 경쟁시대에 독보적인 기술을 보유, 최고의 대기오염방지 설비업체로서의 지위를 확고히 하기 위해 오늘도 연구개발에 힘을 기울이고 있다.



인 증 서

• 회사개요 및 연혁

본 사 : 서울시 마포구 동교동 160-1
 공 장 : 경기도 안성시 서운면 신기리 253
 지 사 : 10Fl. No. 164 Section2 Tunhwa S.Rd.
 Taipei Taiwan, R.O.C.
 6Fl. Fedman. Bldg. Salcedo ST.,
 Legaspi Village, Makati, Manila,
 Philippines
 설 립 일 : 1973. 11. 27
 종업원수 : 208명
 자 본 금 : 65억원
 매 출 액 : 336억원(1998년)
 주요산업 : 환경오염방지 시설업, 산업시설의 제어 장치
 제조 및 판매업, 철강재 설계, 제작 및 설치
 업, 전기공사업, 성형가공업, 기술용역 및 일
 체의 사업

- 1973. 11 한국코트렐(주) 설립
- 1979. 4 미국 Research Cottrell사와 기술 도입 계약 체결
- 1979. 9 인천공장 준공
- 1981. 4 한국전력 보령화력 1, 2호기 전기집진기 공사 수주
- 1990. 7 대만전력공사 Talin&Hsinta 화력발전소 전기집진기공사 수주
- 1990. 11 대만지사 설립
- 1991. 9 상공부지원 공업기반기술(한국형 전기집진기) 개발 연구업체로 선정
- 1992. 6 대만전력공사 Shen-Ao 화력발전소 전기집진기 공사 수주
- 1992. 8 기업부설 기술연구소 설립
- 1993. 6 제1회 환경 대상(환경 과학 기술 부문) 수상
(환경처 & 조선일보 공동 제정)
- 1994. 11 주식 상장
- 1995. 2 필리핀 지사 설립
- 1995. 3 서울 마포구 동교동 160-1 신축 사옥 이전
- 1996. 3 한국전력공사 당진화력발전소 탈황설비공사 수주
- 1996. 8 ISO 9001인증 획득
- 1996. 9 필리핀 합작 법인 설립 (CNP Industries, Inc.)
- 1998. 2 신일본제철 Kamaishi Power Plant 전기집진기공사 수주
- 1998. 4 안성공장 이전 가동