

■ 尖端技術의 産室 ■

三星 코닝 研究所

社長 직속機關으로 所長責 운영

人力組織 및 活動

研究人力은 박사·석사·학사 등 약80명으로 구성되어 있으며 新技術 導入 및 自體研究·共同研究·委託研究 등을 통해 사업화에 박차를 가하고 있으며 이에 대한 製品情報·技術情報·特許情報 등의 서어비스 업무로써 技術情報室을 운영하고 있으며 또한 DNS(Delta Network Services)를 통하여 입수되는 국내·외의 각종 정보를 신속하게 제공하고 이에 입수되는 각종 情報를 同社의 특성에 맞게 가공하여 長短期 研究開發에 필요한 刻心技術을 효율적으로 관리하고 기술의 발전방향을 사전에 예측하고 필요기술을 적기에 확보하기 위해 技術 및 製品의 동향을 지속적으로 관리하여 研究開發의 효율을 極大化하고 있다.

또한 연구소내의 활동뿐 아니라 연구소의 활동 즉 企業變身計劃을 全社員에게 효과적으로 전달하여 사내의 일체감 조성 및 同社의 무한한 발전 가능성을 전개하고 미래에 대한 자부심을 고취, 他部署에 신규사업의 주요 내용을 이해시켜 相關부서간의 원활한 업무추진을 도모하기 위하여 技術論文集을 발간 배포하고 있다.

또한 각 研究員들의 적극적인 창의적인 技術開發 및 自己啓發의 동기를 부여하고 技術情報의 상호교환으로 研究能力을 향상시키기 위하여 技術論文集을 확대·보완하여 발간할 예정이다.

그리고 技術顧問과의 좌담회를 수시로 개최하여 월 1회의 實績發表會 및 分期別 全社發表會를 통하여 研究·開發의 효율화를 기하고 研究員의 年 1회이상 해외출장 및 研修를 적극 장려하고 있으며 國內외의 각종 세미나 참석, 세미나 유치 등을 통하여 선진기술의 소개 및 흡수를 통한 최첨단技術에의 挑戰을 적극 추진하고 있다.

이와같은 研究開發活動 外에도 綜合特質素材메이커로의 성장을 위해 해외 先進技術의 도입 및 사업화를 위하여 先進技術動向 및 業體動向을 지속적으로 조사하기 위한 접촉을 시도하였다.

그러한 결과 技術導入에 성공하여 綜合素材메이커로서 國家産業發展에 크게 기여하였고 이러한 기술을 바탕으로 應用技術 및 新技術을 확보하여 海外競爭力提高에 매진하고 있다.

研究組織

器機分析室

器機分析室은 AAS, XRF, ICR, Gas Chromatography FT-IR, SEM, XRD, TMA, DTA, TGA, Dilatometer 등의 최신설비를 이용하여 化學分析 및 가스分析·熱分析 등의 제반 연구개발 지원업무를 수행하고 있다.

유리物性 試驗室

유리物性試驗室은 광학현미경, Spectrophotometer, Colorimeter, Glaring 측정기, 전자총조사, UV조사 등의 광학적 성질 측정기와 軟化點 측정기, 徐冷點 및 스트레인 측정기, 熱膨脹計數 측정기, Viscometer, Trident Seal 등의 열적 성질 측정기와 실험용 Gradient Furnace 및 Compactiveness 측정, 比重特性 등 각종 전기·기계적 특성도 실험할 수 있는 설비를 확보하여 유리의 효율적 개발업무를 지원하고 있으며 精密化學 研究室은 각종 合成裝置 및 단위조작 실험기기를 갖추어 무기화학의 합성·精製實驗을 수행하고 있다.

精密窯業 研究室

精密窯業 研究室은 각종 Mill, 분체분급기, 입도측정기, 점도측정기, Spray Dryer Lab Press, Mounting

- 三星코닝(株)는 세계속의 最優良企業으로 도약하기 위해 1984년 6월 同 研究所.....
-를 설립하여 기존 브라운관 벌브 유리의 이윤 극대화 및 特質유리·精密窯業·精.....
-密化學 등의 신소재에 대하여 研究開發을 본격화 함으로써 綜合素材 메이커로서.....
-同社 및 국가 産業發展에 일익을 담당하게 되었다.
- 三星코닝研究所는 사장 직속기관으로 研究所長의 운영 책임하에 技術管理팀, 研.....
-究開發 1 팀, 研究開發 2 팀, 研究開發 3 팀으로 구성되어 있으며 연구개발실은 종합.....
-화학 분석실, 유리물성 시험실, 기기분석실, 정밀화학 분석실, 정밀요업 연구실,.....
-전자기특성 연구실, 爐실, Plot Plant실 등이 있으며 綜合化學 分析室은 생산제품.....
-의 品質管理를 위한 원료분석, 제품분석 및 연구개발품에 관련된 제반 화학분석을.....
-지원해 주고 있다.
- 三星코닝은 세계적인 特質유리 메이커인 美國의 Corning Glass Works 社의 資本.....
-및 技術을 도입하여 黑白 TV用 브라운관 벌브 유리, 컬러 TV用 브라운관 벌브 유.....
-리를 生産한지 13년만에 세계 3대 業體로 도약하였다.

Press, Auto Press, CIP, Screen Printer, UTM 등을 확보 分析研究 및 成形研究開發을 수행하고 있다.

電磁氣特性 研究室

電磁氣特性 研究室은 磁性體, 壓電體, 流電體, 絶緣體를 실험할 수 있는 설비와 초고압실험, 전자파 차폐 실험실을 갖추어 精密電磁窯業의 개발에 정진하고 있다.

爐 室

爐室에는 유리용융실험로, 고온·저온 세라믹소결로, 분위기로 등 10여개의 Furnace를 갖추어 모든 열처리실험을 수행하고 있다.

Pilot Plant室

Pilot Plant 室에는 유리를 연속으로 용해 성형할 수 있는 연속 용해로 2기를 포함한 유리 Pilot Plant 를 갖추고 있으며 소규모의 생산까지 할 수 있는 Ceramic Pilot Plant의 설비를 설치중에 있다.

각종 事業

同社는 현재 추진중인 特質유리, 精密窯業, 精密化學 分野의 사업화를 효율적으로 수행하기 위해 수련 공장에는 기존의 브라운관 벌브 유리 및 機種多樣化, 관련 제품의 생산을 중점 추진하며, 歐美工場에서는 각종 精密窯業 및 特質유리製品 생산을, 瑞山工場에서는 精密化學 製品을 생산하여 원료 및 인력등을 효율적으로 운영하여 國際競爭力提高에 힘을 기울이고 이 3개 事業本部에서는 原價節減, 機種多樣力, 生産性向上 등의 연구개발을 수행하며 이를 총괄하여 신규사업 및 각 사업본부의 공통기술, 부합기술 등을 종합, 추

진하는 中央研究所의 설립도 추진할 예정이다.

水原工場에 사업화 예정인 제품으로 Glass Powder 는 전자총 지지봉인 Glass Rod의 원료로써 이는 85년 개발에 착수하여 87년 7월에 自體技術로 開發完了한 첫 제품이다. 이를 계기로 하여 컬러TV 畫面의 鮮明度를 높여주는 산업용 색조유리인 Tint Glass를 개발, 87년 10월부터 본격 생산에 들어가 전량 輸入에 의존하던 抵光透過率 유리를 국내 브라운관 수요업체에 안정적으로 공급, 연간 1억달러의 輸入代替效果와 國際競爭力提高에도 기여하게 되었다.

또한 합작선인 美國의 CGW社로부터 프리트유리의 源泉技術을 제휴하여 컬러브라운관용 TV벌브의 필수 소재인 용착용 프리트유리를 약 20억원을 투입, 年産 1천5백만톤 규모의 生産施設을 갖추게 되었다.

이로써 동사는 연간 5백만달러 이상의 輸入替效果를 거둘 수 있고 이 생산기술의 波及效果가 커 電子素材 部門의 技術向上에 크게 기여할 것이다.

龜尾工場에는 精密窯業事業 工場으로 10만평 부지에 1단계 整地工事が 마무리 되어 국내에서는 처음으로 精密박판 코팅유리(ITO-Glass Indium Tin Ode Glass) 國産化에 성공하여 液晶TVR, 전자계산기, EL, 디스플레이 그리고 각종 계측기 등 전자제품 표시판의 核心素材를 공급하게 될 것이다.

앞으로의 計劃

합작선을 통해 宇宙技術 確保가 가능하게 되어 이를 계기로 반도체용 화학약품, 불소합합물제조 등 電子材料用 精密化學分野까지 事業領域을 擴大할 계획이다. <完>