



新技術紹介

● 國 內

■ 浦項製鐵, 送油管用 핫코일 開發

浦項綜合製鐵株式會社(代表: 朴泰俊)는 API(American Petroleum Institute)파이프용 핫코일의國內外需要가 늘어날 것에 대비, 지난해부터 이의 개발에 착수하여 금년 초 초저생산에 성공했는데 그동안의 製品의 品質改善過程을 끝내고 내년부터 大量生産에 들어가게 됐다.

同社는 이미 國內鋼管業界에 API핫코일을 供給, 파이프를 試驗製作해 본 結果 素材의 材質에 異狀이 없는 것으로 確認했으며 8月에는 同製品 3백톤을 이탈리아에 試驗輸出, 國際的인 品質保障을 얻기도 했다.

■ 金星社, 電子式 金錢登錄機 製作

株式會社 金星社(代表: 朴勝燦)는 지난해부터 半導體分野에 投資, 최근 컴퓨터 機能을 채용한 電子式 金錢登錄機의 試製品開發을 끝내고 年內에 量産體制를 갖춰 77年 1月부터 市販할 計劃이다.

同社가 개발한 전자식금전등록기는 集積回路를 채용, 記憶 및 演算機能을 갖추었고, 部品交換이 용이한 카드교환方式이 특징인데 一般 유통업소와 산매상을 대상으로 하는 普及型과 호텔·수퍼마켓용의 中級型 및 百貨店

과 綜合病院 등에 적합한 高級型 등 3가지 모델로 되어 있다.

■ 大韓電線, 4백 l 大型냉장고 開發

大韓電線株式會社(代表: 薛元亮)는 下半期 冷藏庫 販賣戰에 對備하여 國內 最大容量인 4百l 짜리 超大型 冷凍冷藏庫를 개발, 7月 下旬부터 市販키로 하였다.

同社는 仁川電氣工場의 施設擴張과 함께 4백l 짜리 냉장고를 개발했는데 새로 개발된 대형냉장고는 2대의 콤푸레셔와 2개의 冷却機를 附着, 냉동성능을 강화했으며 냉장실에는 냉각을 촉진시키기 위한 팬을 부착시킨 것으로 지금까지 음식점 등에서 外産에만 의존해 오던 대형냉장고의 國產代替가 可能하게 되었다.

■ 三星電子, LCD 電子팔목時計 開發

三星電子工業株式會社(代表: 姜晉求)는 液晶表示型인 LCD 電子팔목時計를 開發, 8月初부터 市販하고 있다. 三星電子가 新製品으로 개발한 常時表示型 LCD는 디자인과 機能面에서는 LED형과 類似하나 항상 시간이 表示되어 있기 때문에 既存機械式과 다른점이 사용하기가 便利하다는 것이다.

■ 柳韓洋行, CCG 國內 첫 開發

株式會社 柳韓洋行(代表: 趙權順)은 妊娠婦診斷用 試藥原料인 CCG를 國內에서 최초로 開發하여 全量輸出하게 되었다. 3年 間의 研究 끝에 임신부의 尿에서 醫藥成分인 HCG(租胎盤性 호르몬)를 抽出하는 CCG를 개발해낸 것이다.

同社가 CCG를 개발하게 된 것은 海外需要에 의한 것인데 現在 이탈리아로부터 約 10萬달러어치

의 CCG注文을 받고 L/C 開發중에 있는데 동사의 施設能力은 하루 2千l의 오줌을 처리할 수 있다.

■ 韓一合織, 사철커튼地 生産

韓一合成纖維工業株式會社(代表: 金翰壽)는 最近 新製品으로 開發한 內需用 사철 커튼지 「포시즌」을 本格生産, 販賣할 計劃이다.

한 번 마련하면 계절이 바뀌어도 갈아낄 필요가 없다는 사철「커튼」지 포시즌은 아크릴릭絲만으로 製造한 A型和 아크릴릭絲 80%, 비스코스 20% 混合으로 만든 B型 등 두 가지가 있다.

■ 第一製糖, 코오피슈거 輸出

第一製糖工業株式會社(代表: 朴泰緒)는 國內에서 처음으로 開發한 코피슈거 1t(970달러)을 香港으로 初輸出했다.

코피슈거는 코피愛好家를 위해 特別히 研究開發한 新製品으로서 일반설탕과는 달리 서서히 녹아 코피 본연의 맛을 음미할 수 있도록 精製된 것으로 西歐先進國에서 이미 愛用되고 있다.

■ 三養食品, 어린이營養食 開發

三養食品工業株式會社(代表: 全仲潤)는 여름방학용 어린이 健康營養스낵 「골목대장」을 開發, 市販하고 있는데 밀가루 18%, 糲粉 18%, 乳脂 15%, 설탕 5% 등을 配合하여 만든 營養間食用이다.

● 國 外

化學發生으로 食品劣化檢知 研究

—美 び탈 · 靑 嶺부스 研究所서 食品의 化學發光을 利用하여

食品劣化를 檢知하는 새 방법이 美國 밧넬·폴럼부스研究所의 리처드·베이선博士에 의해 연구되고 있다.

지난 10년 동안 식품열화문제인 有機物質의 發光現象 研究를 계속하여 同研究所는 關聯企業과의 共同研究도 進行하고 있다.

研究技術의 核心은 不泡化脂肪이나 기름 등의 油脂는 그것이 酸化하면 發光하게 되므로 이 現象을 이용하여 식품의 發광을 測定하고 品質의 결정 및 열화의 정도를 檢정하려는 것이다. 연구에는 未公開된 特別計測器를 사용하고 있다.

이 기술이 개발되면 ① 市場에서의 製品 回收時期를 正確히 判斷할 수 있고 ② 식품의 맛의 安定성과 損失의 豫정이 가능하며 ③ 기름의 有効期間表示器의 개발에 따라 튀김식품의 맛 개선수단이 될 뿐 아니라 ④ 새 抗毒藥劑를 쓸 때 그 식품에 주는 영향이 재빨리 豫정되는 利點 등이 있다.

靜電噴霧電氣集塵法 開發

—프랑스의 티스메탈사

集塵裝置의 電磁場에서 液體의 靜電霧狀化가 이루어져서 霧狀液滴이 微小電極으로 作用하는 이른바 액체의 靜電霧法에 의한 電氣集塵法이 프랑스의 티스메탈·리오넬·듀몽會社에서 開發, 實用化하였다.

同社의 전기집진법은 微粒과 超微粒塵이 포함된 排氣에서도 훌륭한 性能을 發揮하며 액체가 흘러서 連續적으로 淨化되는 答에 電極에 스트라이킹이 생기지 않는다는 것이다. 또한 물이나 다른 溶劑의 噴霧液體는 배출되는 汚染가스를 吸收하여 多量の 微粉塵(미크론 이하)을 포함한

産業煤煙의 淨化에 쓸 수가 있으며 더스트濃度는 立方미터에 10~12그램이란 高濃度의 것도 충분한 處理能力이 있다.

또 물의 消費量은 아주 적으며 처리가스 m³에 0.2~0.5L로서 충분하고 전기의 소비량도 극히 적기 때문에 經濟性이 높다. 가스循環 에너지도 낮게끔 設計되어 있다. 장치에서 나오는 스파트는 종래의 物理·化學的 프로세스로 쓰게끔 되어 있어 액체는 순환사용하는 한편 乾燥物質은 생산프로세스에 再利用이 가능하다.

이 전기집진법은 電氣製鋼플랜트·酸化알루미늄제조 플랜트·廢棄物의 燒却플랜트, 미분진이나 오염가스를 흡수 연기를 내뿜는 모든 工業에 사용할 수가 있다는 것이다.

녹(銹)清掃機를 위한 水砂放射機

—西獨, 폰·엘첸사서 開發

西獨의 폰·엘첸會社는 建物이나 機械, 自動車, 船舶에 녹(銹)이 슬 때 이를 물이나 모래로 清掃할 수 있는 水砂放射機를 개발하였다.

이 기계는 高壓淨化機와 샌드플로아裝置를 組合한 것이므로, 作業圈은 直徑 4m로 충분하고, 騒音도 적다는 것이다. 驅動力도 물이기 때문에 發火의 염려가 없고 窓살에 묻은 페인트의 殘滓나 시멘트의 飛沫, 防腐劑도 洗滌할 수 있으며 스텐인레스나 알루미늄의 溶接이음매도 닦아 낼 수가 있다. ■

低品位 朱錫鑛精鍊에 新技術

—濠洲서 開發

低品位 朱錫의 새 精鍊法이 오

오스트레일리아國營 코몬웰스 사이엔티픽 앤드 인더스트리얼·리서어치 오가니제이션(CSIRO)의 化學技術研究팀에 의해 개발되었다.

새 기술은 朱錫含量 30%의 朱錫鑛石에서도 採錫할 수가 있으며 在來의 精鍊법보다 熱이 적게 들고 精鍊시간도 20분의 1로 빠르며 精鍊率은 純度 60% 이상의 광석을 종래의 방법으로 精鍊하는 것과 맞먹는다.

그 뿐 아니라 最初 電解時에 鑛滓 속에 남은 錫을 두세 번 사용할 수가 있으며 마위가 많은 鑛床에서 나오는 低品位鑛石에서 채석할 수도 있는 특징이 있다는 것이다.

心臟發作診斷 試驗紙 特許出願

스웨덴의 룬트大學팀서

스웨덴의 룬트大學 벤쿠트·셀스텐博士와 다크·우르싱博士는 共同으로 胸部의 痛症이 心臟發作에 의한 것인가의 與否를 即刻 正確하게 알아내는 新發明으로 特許를 出願했다.

현재 쓰여지고 있는 心電圖는 언제나 無過誤로 作動되는 것이 아니며 또는 化學的 酸素메스트法은 상당한 時間이 걸리게 되어 항상 어느 정도의 不確實要素가 內包되어 있었다는 것이다.

이번의 새 방법은 加工方法이 밝혀지지 않은 중이테이프를 患者의 尿試料 內에 담그면 심장이 발작에 의할 때는 그 종이 가 즉시 變色한다.

그 原因은 심장의 筋肉이 상했을 때 血液에서 尿內에 色素 미오그로빈이 흘러 들어가기 때문이다. ■ ■ ■