

한국 과학 기술연구소

# 스테인레스鋼~軟鋼 開發

## 精油工業의 탱크·파이프 製造에 사용

### 韓國最初 銅合金軟鋼 原子爐素材로 쓰이는 Clad

#### 韓國最初 銅合金 軟鋼

한국 과학기술연구소 朴現鎭 鐵鋼材料研究室長을 중심으로한 研究진은 최근 銅合金-軟鋼 및 스테인레스鋼-軟鋼 Clad제조 기술실험을 실시 우리나라에서 처음으로 개발에 성공했다.

전기기, 가정용機器 생산에 큰比重을 차지하는 銅 또는 銅合金을 부분적으로 代替 사용할 수 있는 이 銅合金-軟鋼 Clad材는 素材의 단가를 저하시키고 매년輸入에 다량의 憵하고 있는 값비싼 銅을 절약 外貨를 아끼는 데 크게 寄與할 것으로 기대되고 있다.

스테인레스鋼-軟鋼 Clad材는 스테인레스鋼의 耐蝕性과 시차적인 美麗함을 軟鋼의 熱傳導度를 거의 그대로 나타낼뿐 아니라 가격이 저렴하므로 壓縮容器, 精油 및 食품산업용의 파이프와 탱크에 효과적으로 사용되고 있는 실정이다.

특히 原子力발전소의 反應爐에는 필요불가결한 素材로 주목을 끌고 있다.

Clad材는 接合시키는 금속에 따라 그用途는 鑄鐵의 하부 鑄貨用 Capronicel鋼 Clad材, 航空機주추제용-Al

合金 Clad材 航空機주추용 Al-合金 C材를 앞으로 우리나라에서 개발하여야 할 素材는 여러가지다.

국내에서 銅合金-軟鋼 및 스테인레스鋼-軟鋼 Clad材를 量産하게 되면 鑛産業에의 파급효과가 클 것으로 전망되고 있다.

그런데 Clad材는 異種金屬을 接合한 方法으로 接合시킨 일종의 複合材料로서 복합시킨 異種金屬의 性質을 長점을 이용하는 高級재료로 알려져 있을뿐 아니라 값이 싼 經濟的 재료로 외국에서 오래 전부터 開發되어 널리 사용되고 있다.

Clad材 제조方法에는 冷間壓延方法, 熱間壓延法, 폭발壓延法 등이 있으며 사용되는 接合金屬, 用途와 형상에 따라 적당한 Clad材제조법 이 선택된다.

#### 電子交換시스템

##### 生産體制 확정

電子交換시스템 (ESS)의 핵심인 組立부품에 民間企業을 완전히 배제하고 國家 鑛産 銀出資로 生産을 公營化키로 하는 한편 80년부터 國産 ESS를 生産할 2백64만7천회선을 보급키로 했으며 專擔技術導入機

#### 자출액 전銀産

2백64만7천회선을 보급키로 했으며 專擔技術導入機

構를 별도로 設立, 금년 하반기에 組立부산하의 研究所로 개편키로 했다.

지난 12월 29일 組立부는 이같은 방침을 밝히고 外國 메이커가 제공할 技術과 機種은 今年 8월 15일까지 하나만을 최종 採買하겠다고 밝혔다.

#### 國費海外訓練

##### 5 個國 80 名과견

과학기술처는 공무원 國비 해외파견훈련계획을 성안, 1월 27일 제2차 경제장관회의에 보고함으로써 곧 동계 회의에 의한 해외파견 훈련후보자 선발에 착수하게 되었다.

이 「국비 해외파견훈련계획」은 우리나라 경제사회의 발전에 필요한 선진국의 기술, 경영방법, 제도 등의 도입과 공무원의 자질을 향상시키고 여부의무를 고취시키기 위하여 마련된 것으로 1년이상 훈련과정인 연수훈련과 6개월미만의 중·단기훈련과정인 실무훈련의 2가지로 나누어 집행하며 훈련대상자는 타의 도범이 되는 우수공무원 중 연수대상주어학에 능통한 자로 하고 있다.

동계회의는 원원자금을 의한 해외연수 훈련회사가 점차 감소되고 있는 추세를 감안

하여 성안된 것으로 금년도는 중앙행정기관의 공무원에 한하여 선발토록 하였으며 78년부터는 그 범위를 점차 확대해 나간 계획을 하고 있는 것으로 알려졌다.

참고로 본계회의 금년에 산은 2억8천2백만원(미화 58만2천달러)으로서 미국, 영국, 불란서, 독일, 일본등에 약 80명을 파견 훈련시킬 것으로 밝혀졌다.

#### 科學技術處

##### 새마을 技術敎本

##### 生活科學 便覽

##### 發刊 配布

科學技術處는 국민生活의 科學 技術敎本(76年판)과 生活科學 便覽을 發刊 配布하고 있다.

새마을技術敎本은 所得增 大를 위하여 地域別經濟作物을 中心으로 科學的 栽培요령을 農民들에게 啓蒙시키기 위한 내용으로 6·4백만 30면이다.

생활과학편람은 그동안 科學振興財團이 실시해온 主婦科學講座의 주요내용을 간추린 것으로 衣食住에 관한 현대生活의 實例式으로 기술한 것으로 포켓판 3백64면이다.