

# 1. 政府關聯 施策

## ◆ 商工部, 1992年度 工業發展基金 運用管理要領 改正

○ 商工部는 1992年度 工業發展基金 運用管理要領 (商工部 告示 第 '92-5號, '92. 3. 4)을 商工部 告示 第 1992-38號 ('92. 11. 4)로 다음과 같이 告示함.

〈1992年度 工業發展基金 運用管理要領 改正內容〉

I. 부문별 지원 규모란을 다음과 같이 한다.

### 1. 부문별 지원규모

(단위 : 억원)

| 지 원 부 分         | 지 원 규 모 |       |      |
|-----------------|---------|-------|------|
|                 | 당 초     | 개 정   | 증 감  |
| 1. 시제품개발        | 260     | 390   | 130  |
| ◦기 계            | 135     | 195   | 60   |
| ◦전 자            | 65      | 97    | 32   |
| ◦전 기            | 10      | 20    | 10   |
| ◦소재 및 디자인       | 50      | 78    | 28   |
| (섬유소재)          | (20)    | (28)  | (8)  |
| (제품디자인)         | (-)     | (10)  | (10) |
| 2. 첨단산업기술개발     | 500     | 520   | 20   |
| 3. 합리화사업        | 307     | 337   | 30   |
| ◦직 물            | 200     | 220   | 20   |
| ◦편직, 봉제, 염색     | 100     | 110   | 10   |
| ◦패션디자인교육기자재구입   | 7       | 7     | -    |
| 4. 염색공단폐수처리시설확충 | 50      | 90    | 40   |
| 계               | 1,117   | 1,337 | 220  |

II. 부문별 융자대상 및 취급기관을 다음과 같이 한다.

1. 시제품개발사업

가. 융자대상

| 현 행   | 개 정  |
|---|--|
| : 다음 각호의 시제품, 소재 신기술을 개발하려는 중소기업………(중략)……… 중견기업 (다만, 계열기업군 및 대상기업체는 제외) | : 다음 각호의 시제품, 소재, 신기술 및 제품디자인기술을 개발하려는 중소기업… ……(이하 좌동)   |
| 1)~4) (생 략)<br>(신 설)  | 1)~4) (좌 동)<br>5) 상공부장관이 전자핵심기술 및 부품 개발 계획으로 공고한 과제의 개발사업  |
| (신 설)   | 6) 제품디자인기술개발사업 (제조업체가 산업디자인관련 기업부설연구소, 산업디자인포장관련 법령에 따라 신고를 필한 전문회사, 대학 또는 전문대학 및 산업디자인포장 개발원과 디자인개발계약을 체결한 경우에 한한다) |
| 5) (생 략)  | 7) (좌 동)   |

나. 우선지원대상 1) 위 가항의 융자대상 사업중 다음 품목의 개발사업 하단에

다음을 추가

전자핵심기술 및 부품개발계획에 따른 개발 및 생산전문화 추진업체의 개발품목

## 다. 취급기관

| 현 행                                      | 개 정                                     |
|--|---|
| 1) 기계부문 : 한국기계공업진흥회                      | 1) (좌 동)                                |
| 2) 전자부문 : 한국전자공업진흥회                      | 2) (좌 동)                                |
| 3) 전기부문 : 한국전기공업진흥회                      | 3) (좌 동)                                |
| 4) 섬유소재, 섬유신기술부문<br>: 한국섬유산업연합회<br>(신 설) | 4) (좌 동)<br><br>5) 제품디자인부문: 산업디자인포장 개발원 |
| 5) 기타 소재부문 : 한국생산성본부                     | 6) (좌 동)                                |

## 2. 첨단산업 기술개발

## 가. 우선지원대상

| 현 행                  | 개 정   |
|----------------------|---|
| 1)~3) (생 략)<br>(신 설) | 1)~3) (좌 동)<br><br>4) 상공부장관이 전자핵심기술 및 부품개발계획으로 공고한 과제의 개발사업 |
| 4) (생 략)             | 5) (좌 동)  |

## 나. 업체별 동시 수행과제수의 단서조항

| 현 행  | 개 정  |
|--|--|
| 다만, 위 1), 2)의 경우 II, 1의 시제품 개발사업으로 추천받은 과제는 동시수행 과제수에서 제외한다. | 다만, 위 1), 2)의 경우 II, 1의 시제품 개발사업으로 추천받은 과제 및 상공부장관이 필요하다고 인정한 공동개발과제는 동시수행 과제수에서 제외한다. |

### 3. 염색공단 폐수처리시설 확충

#### 가. 용자대상

| 현 행                                       | 개 정  |
|---|--|
| 공동폐수처리시설확충 및 보완을 추진하는<br>반월염색사업협동조합(염색공단) | 공동폐수처리시설확충 및 보완을 추진하는<br>반월염색사업협동조합(염색공단) 및 대구<br>염색공업공단 |

〈'92 공업발전기금 운용 및 사후관리 시행세칙 개정〉

제3조 (심의회 구성) ①항의 “공업발전기금운용심의회”를 “공업발전기금 부문별 운용 심의회”로 하고, “공업발전기금 총괄운용심의회”를 “공업발전기금 부문별 총괄운용심의회”로 한다.

제20조 (수수료) ①항 1호를 다음과 같이 한다.

| 현 행                      | 개 정                       |
|--------------------------|---------------------------|
| 1. 기술개발부문 : 대출액의 0.2% 이내 | 1. 기술개발부문 : 대출액의 0.25% 이내 |

[별첨1] 기술개발자금 산정기준의 구분란 “견본 및 재료”의 내용란을 다음과 같이 한다.

| 현 행   | 개 정   |
|---|---|
| ○ 시제품 또는 기술개발에 소용되는 원재<br>료비, 시약비, 견본구입비등으로서, .....<br>...(중략).....은 제외함. | ○ 시제품 또는 기술개발에 소요되는 원재<br>료비, 시약비, 견본구입비, 금형제작비등<br>으로서.....(이하 좌동) |

## ◆ 商工部, 新規開發 機械設備 구입을 위한 외화표시 원화

### 貸出對象者 選定要領 告示

○ 商工部는 '92~'93年度 新規開發 機械設備 구입을 위한 외화표시 원화 貸出對象者 選定要領을  
商工部 告示 第 1992-40號 ('92. 11. 4)로 다음과 같이 告示함.

#### 1. 응자 대상품목 선정절차

가. 국산기계설비 개발업체는 개발품목의 양산개시후 한국기계공업진흥회 등 신청접수기관

에 개발품목을 신고한다.

나. 신청접수기관은 신고된 품목의 개발내용 및 판매(양산)실태를 점검한다.

1) 신청접수기관은 필요한 경우 현장실사를 할 수 있다.

2) 한국기계공업진흥회 이외의 신청접수기관은 신청받은 내용을 검토한 후 그 결과를 한  
국기계공업진흥회에 수시로 통보한다.

다. 한국기계공업진흥회는 검토결과(또는 현장실사 결과)를 종합하여 개발완료된 품목을 응  
자 대상품목 명부에 등재한다.

라. 한국기계공업진흥회는 등록된 개발품목 및 개발업체의 명단을 해당은행에 통보한다.

—등록의 유효기간은 등록일로 부터 2년간으로 한다.

#### 2. 등록기관 및 신청접수기관

가. 등록기관 : 한국기계공업진흥회

나. 신청접수기관

1) 한국기계공업진흥회 : 전품목

2) 한국전기공업진흥회 : 전기기계류

3) ~9) : (생 략)

#### 3. 등록대상품목

다음 각호에 해당하는 품목으로서 '91년 1월 이후 판매개시한 기계설비를 등록대상으로 한다.

가. 기계류, 부품, 소재 국산화사업에 의해 개발된 기계설비

나. 정부의 정책사업(공업발전기금, 중소기업구조조정기금, 공업기반기술개발사업, 특정 연구개발사업 등)에 의해 개발된 기계설비

다. 특허법 제87조 및 실용신안법 제21조의 규정에 의거 특허 또는 실용신안으로 등록되어 신규로 개발된 기계설비

라. 정부기관으로부터 형식승인 또는 허가 등을 받은 기계설비

마. 기술도입에 의해 개발된 기계설비

바. 주문제작에 의하여 새로이 설계된 품목으로서 신청접수기관이 확인한 기계설비

사. 기타 신규개발 기계류 심의위원회가 신규개발품으로 인정한 기계설비

#### 4. 우선용자 대상품목

가. 기계류, 부품, 소재 국산화사업에 의해 개발된 기계설비

나. 정책자금을 지원받아 개발된 기계설비

다. 중소기업이 개발한 기계설비

라. 중소기업이 구매하는 기계설비

#### 5. 용자대상자

한국기계공업진흥회에 등록된 기계설비를 국내생산자로부터 산업용설비 또는 연구용기자재로서 구입하는 자

#### 6. 등록시 유의사항

가. 판매개시(또는 양산개시)란 신제품을 개발하여 양산화하거나 시중에 판매하는 시점을 말하며 시제품을 제작, 수요자에게 판매하여 품질시험 단계에 있는 기간은 산입하지 아니한다.

나. 단순한 모델변경은 신제품 개발로 보지 아니하고 주요기능이 변경되거나 성능이 향상(생산성향상, 에너지절감 등)된 경우는 신제품 개발로 본다.

다. 주문시마다 설계를 새로이하여 개발, 제작된 플랜트성격의 기계장치류는 신규개발 기계류 심의위원회가 신규개발품 여부를 결정한다.

라. 외국 선발업체의 덤핑 등으로 산업피해가 있거나 우려되는 설비, 기타 상공부장관이 특별

히 수요를 촉진할 필요가 있다고 인정하는 설비에 대해서는 '91년 1월 이전 판매개시한 설비라도 용자대상으로 등록할 수 있다.

#### 7. 용자대상 품목 통보

- 가. 한국기계공업진흥회 회장은 등록된 개발품목 및 업체 명단을 매월 해당은행에 통보한다.
- 나. 용자대상품목 명부에 등재되지 않은 품목에 대하여는 업계의 편의를 위하여 한국기계공업진흥회가 확인서를 우선 발급하고 차후에 용자대상품목 명부에 추가한다.
- 다. 해당은행은 용자대상 품목명부 또는 한국기계공업진흥회가 발행한 확인서에 의해서 용자대상으로 취급한다.

#### 8. 등록신청 구비서류

신규개발기계설비 등록신청은 생산업체가 하되 다음 서류를 첨부하여야 한다.

- 가. 신규개발 기계설비 생산신고서(소정양식) 2부
- 나. 신고품목 용도설명서 및 카타로그 각 2부
- 다. 국산개발 확인서류(시제품납품서, 주문서 등) 1부
- 라. 기타 확인에 필요한 서류

#### 9. 신규개발기계류 심의위원회

- 가. 신규개발기계류의 선정과 관련된 사항을 심의하기 위하여 한국기계공업진흥회에 “신규개발기계류 심의위원회”를 구성 운영한다.
- 나. 상공부 품목담당관은 소관품목의 심의를 위하여 신규개발기계류 심의위원회의 당연직 위원으로 참여한다.
- 다. 등록신청인 또는 신청접수기관은 신규개발기계류 심의위원회에서 심의결정된 사항에 대하여 이의가 있을 경우 재심의를 요청할 수 있다.

#### 10. 등록기관의 보고사항

등록기관은 개발업체명, 개발품목명, 개발품의 규격 또는 모델명, 개발년월일, 업체구분(중소기업, 대기업), 정책자금 지원여부 등을 수시로 상공부장관에게 보고하여야 한다.

◆ 財務部：外國人投資租稅減免對象擴大

- 財務部는 外國人의 국내 投資를 촉진하고 尖端技術導入을 늘리기 위해 外國人 投資와 技術導入에 관한 규정을 改正, 外國人 투자시 법인세·소득세 등 租稅減免 對象 고도기술 사업을 현재 58개 사업에서 80개 사업으로 擴大 지정하여 11月 1日부터 시행에 들어감.
  - 또한, 그동안 外國人 投資가 금지됐거나 제한됐던 무역증개업등 8개 業種에 대한 外國人 投資를 전면 許容하고 무선전신전화법 등 4개 業種은 외국인 투자비율 및 인원수가 3분의 1이하일 경우에 한해 제한적으로 許容키로 한 것을 비롯 고도기술 사업 범위에 고속엘리베이터, 전자 세라믹 제조업 등 24개를 추가하고 '89年 이후 產業銀行을 통해 실시해 오던 外國人 投資에 대한 자금심사도 폐지키로 함.
  - 한편, 国내기업의 技術導入을 촉진하기 위해 기술도입 계약신고(주무부처) 對象을 현재 '계약기간 3년 초과하면서 정액기술료가 10萬 달러를 넘거나 경상기술료가 순매출의 2% 초과 (착수금 5萬달러 이상)'에서 '계약기간 1년 이상에 30萬달러 초과 정액 기술료이거나 경상기술료가 3% 초과인 계약'으로 변경함으로써 외국환은행에서 간편하게 신고할 수 있도록 했으며 소득세등 조세가 면제되는 고도기술의 범위를 현행 71개 기술에서 101개 기술로 확대하여 첨단고도 기술도입이 촉진되도록 함.

| 분야   | 신규 기술도입 대가에 대한 조세면제대상 기술범위         | 비고 |
|------|------------------------------------|----|
| 기계공업 | - 무인반송차                            | ★  |
| (10) | - 자동창고시스템(자동주차 설비 포함)              | ★  |
|      | - 고속엘리베이터(속도 100m/min 이상) 및<br>동부품 | ★  |
|      | - 냉매압축기                            | ★  |
|      | - 에어엔드                             | ★  |
|      | - 초경공구                             | ★  |
|      | - 첨단 운반하역기계                        | ★  |
|      | - 첨단 건설 광산기계                       | ★  |
|      | - 정밀, 옵셋인쇄기 및 운전기                  | ★  |
|      | - 정밀섬유기계                           | ★  |

| 분야               | 신규 기술도입 대가에 대한 조세면제대상 기술범위   | 비고                              |
|------------------|--|---------------------------------|
| 전기·전자<br>공업(6)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-광 및 자기기록매체</li> <li>-디스플레이(LCD, PDP, EL, VFD포함) 및 핵심부품</li> <li>-전자세라믹 부품(MLCC 필터 포함)</li> <li>-첨단 영상기기 및 관련부품 재료<br/>[디지털식 의 것(HDTV 용) 및 캠코더, S-VHS VCR, 액정 TV, 프로젝터, 프로젝션 TV, CCTV, 디스크형(LDP, MDP등) 영상 재생기기 포함]</li> <li>-광 케이블 및 특수케이블(345KV이상의 전력 용 및 해저용 케이블에 한함)</li> <li>-첨단 음향기기 및 관련제품</li> </ul> | ★<br>★<br>★<br>★<br>★<br>★<br>★ |
| 정밀화학공업<br>(4)    | <ul style="list-style-type: none"> <li>-전기 및 전자공업용 고순도 가스</li> <li>-고성능 타이어</li> <li>-기능성 접착제</li> <li>-정밀 석유화학 플랜트</li> </ul>   | ★<br>★<br>★<br>★                |
| 신소재공업<br>(6)     | <ul style="list-style-type: none"> <li>-수송기계경량화 소재 및 부품</li> <li>-고기능 및 다기능성 섬유</li> <li>-인공지능 섬유</li> <li>-금속분말제조기술</li> <li>-스테인리스 극박판 냉간 압연기술</li> <li>-동광석 직접 제련기술</li> </ul>  | ★<br>★<br>★                     |
| 항공 및 방위<br>산업(1) | -항공기 제조용 치공구   | ★                               |
| 대체에너지 및<br>발전(2) | <ul style="list-style-type: none"> <li>-대용량 전력저장 기술</li> <li>-전력 관련 초전도 기술</li> </ul>  |                                 |
| 원자력공업<br>(4)     | <ul style="list-style-type: none"> <li>-원자로 및 핵반응제어설비</li> <li>-방사성 동위원소 제조시설</li> <li>-핵연료성능 시험시설</li> <li>-핵 연료주기시설</li> </ul>   |                                 |
| 계                | 33개 사업   | 24개 사업                          |

\* 비고란의 ★표시는 신규 조세감면 고도기술 외국인 투자사업 내용

## 2. 會員社 및 振興會 動靜

### ◆ 韓國電機工業振興會, 重電機器 生產工場 訪問 마처

- 韓國電機工業振興會가 大·中小企業間 기술협력 강화 사업의 일환으로 經營·品質管理 등에서 진일보한 우수업체의 공장방문을 통한 重電業界의 經營 및 品質管理 향상과 技術情報 습득, 정보교환 및 우호증진을 목적으로 지난 10月 28일부터 30일까지 2泊 3日間 실시한 重電機器 生產工場 및 韓國電氣研究所에 대한 訪問이 만족할 만한 성과가 있었다는 評價아래 訪問 일정을 마침.
- 이번 행사에는 本 振興會 李喜鍾 會長 및 崔容段 常動副會長과 商工部 電機工業課 宋宗鎬 電氣技佐, 亞南產業(株) 鄭泰鴻 社長을 비롯한 重電機器 生產業體 任·職員 등 모두 43名이 참석, 最尖端 施設과 自動化 設備를 보유한 曉星重工業(株) 창원공장, 金星計電(株) 청주공장, 金星產電(株) 오산공장 및 기술센터, 啓洋電機(株) 안산공장 외에 電力事業과 電機工業에 관련된 과학기술 및 경제성에 관한 調查, 研究, 試驗을 종합적으로 수행하고 있는 韓國電氣研究所를 訪問, 직접 피부로 느끼고 현장을 확인함으로써 경험축적 및 안목을 높이고 自社의 미비점을 발견, 보완하여 經營革新과 技術投資를 시도하는 계기를 마련하는 자리가 됨.
- 한편, 同種業體의 技術者 및 關係者들이 참석한 이번 방문기간 동안 어려움이 뒤따르는 가운데에도 自社의 생산라인을 그대로 보여주고 訪問團의 視察을 흔쾌히 응해 준 訪問社의 자세는 새로운 電機工業 發展 제시와 함께 고무적인 일로 評價되며 訪問者 일행도 이번 행사가 실제로 값지고 뜻있는 자리가 되었다는 인식하에 앞으로도 계속해서 협력체제 진전을 위한 행사가 정기적으로 推進되어 重電業界의 발전방향을 모색하는 기회가 마련되기를 期待.

### ◆ 韓國電機工業振興會, 資料室 入手圖書 案內

- 韓國電機工業振興會 資料室에는 다음과 같은 圖書를 入手, 備置하고 있는 바, 관심있는 會員業體의 많은 활용 있으시기 바랍.

| 도 서 명                     | 발 행 처    | 출판년월    |
|---------------------------|----------|---------|
| 한국전자연감                    | 전자신문사    | '92     |
| 초전도응용기술현황                 | 대한전기학회   | '92     |
| 고속전철기술현황                  | "        | '92     |
| 전자장수치해석기법현황               | "        | '92     |
| 소형모우터기술현황                 | "        | '92     |
| ISO 9000 시리즈(대역판)         | 한국공업표준협회 | '92. 3  |
| 품질매뉴얼작성방법                 | "        | '92. 3  |
| 품질매뉴얼모델                   | "        | '91. 10 |
| 품질시스템인증제도                 | "        | '92. 10 |
| 내부품질감사                    | "        | '92. 3  |
| 품질시스템개발방법                 | "        | '92. 3  |
| ISO 9000 시리즈해설            | "        | '92. 3  |
| 품질경영과 품질보증                | "        | '92. 2  |
| ISO 9000/CAN3Z299.1인증획득사례 | "        | '89. 9  |
| 품질시스템과 품질매뉴얼              | "        | '90. 10 |
| 국제표준화기구                   | "        | '90. 10 |
| 품질매뉴얼심사기준(CF-3)           | "        | '91. 6  |
| 품질시스템심사기준(CF-2)           | "        | '92     |
| 품질보증규격해설                  | "        | '92. 3  |
| 품질매뉴얼작성지침                 | "        | '91. 10 |
| 인증심사시에 자주 발견되는 문제점        | "        | '90. 10 |
| EC통합과 품질시스템인증             | "        | '90. 10 |
| 대외무역법령집                   | 한국무역협회   | '92     |
| 事例別로보는貿易實務節次              | "        | '92. 8  |
| 무역통신사례집                   | "        | '92     |
| 日本의 新電氣事業講座               | 한국전력공사   | '92. 5  |
| 광공업통계조사보고서                | 통계청      | '92. 7  |

| 도 서 명  | 발 행 처   | 출판년월   |
|--|---|--|
| 輸出入統計<br>企業買受·合併의法的規制<br>산업기술개발지원안내<br>'91年度主要競爭國의對北方進出現況<br>韓國勞動市場의構造的問題點과對策方案<br>KODAS 개발연구사업<br>북방진출현황<br>기업비밀보호대책실무지침서<br>해외전력통계<br>자동화사례(III)<br>중국경제<br>電<br>일본의전기산업<br>'92 EL&P U.S ELECTRIC UTILITY INDUSTRY | 韓國貿易協會<br>大韓商工會議所<br>韓國產業技術振興協會<br>한국무역협회<br>大韓商工會議所<br>한국전기연구소<br>한국무역협회<br>대한상공회의소<br>한국전력공사<br>중소기업진흥공단<br>JETRO<br>JEMA<br>JEMA<br>PENNWELL | '92.8<br>'92<br>'92.6<br>'92<br>'92<br>'92.6<br>'92<br>'92.9<br>'92.9<br>'92.9<br>'92.9<br>'92.9<br>'92.10<br>'92<br>'92 |

#### ◆ 韓電 開發試驗 對象品目 指定除外 案內

- 韓國電力公社에서는 開發試驗 對象品目으로 운영하고 있는 보통 전력량계(Ⅲ형)와 누전차단기(꽃음접속식 제외)에 대하여 開發試驗 對象에서 指定除外하고 제외된 品目에 대해서는 K.S規格 획득 제품을 사용할 계획으로 있는 바, 會員業體에서 업무에 참고하시기 바람.
- 자세한 내용은 韓電 내자처 기기개발부 (TEL : 550-3383)로 문의.

#### ◆ 金星產電(株), 표면실장 PCB 自動檢查시스템 開發

- 金星產電(株) (代表 : 李喜鍾)는 최근 지난 '90년 7월부터 總 8億 6千5百萬원을 投入하여 2年 4個月間의 研究끝에 지금까지 전량 輸入에 의존해 오던 CCD(고체촬상소자) 카메라를 장착해 시각인식 기능까지 갖춘 표면실장 PCB 自動檢查 시스템(모델명 INSPEC-7000)을 開發하는데 成功.

- 同 시스템은 영상처리장치, 검사장치등 하드웨어는 물론 국내 PCB 조립공정에 맞는 검사 알고리듬 및 소프트웨어까지 순수 국내 기술로 設計되어 어떤 전자업체에서도 사용이 가능하며 특히, 한글 메뉴방식으로 作動되는 운용체계를 자체 개발해 현장 기능공도 쉽게 사용할 수 있으며 테이터베이스도 가능하고 또한 外產製品이 칩마다 檢查하는데 비해 이 시스템은 3×3Cm화면으로 檢查하도록 설계돼 있어 검사속도가 빠르고 검사율 및 정밀도가 우수하면서도價格이 외산제품의 절반(대당 6천만원 정도)밖에 안되는게 特徵.
- 또한 이 시스템은 표면실장부품으로 장착되는 PCB뿐 아니라 기존 THT(Through Hole Type) PCB까지 部品의 정상장착 여부 및 납땜불량등을 檢查하며 기판공급 및 수납장치, 침마운터, 납땜 장비등을 함께 연결할 경우 PCB 조립라인의 완전자동화를 꾀할 수 있음에 따라 기존 사람의 육안검사에 따른 불량률을 완전 제로화 할 수 있고, 검사인력 및 시간을 대폭 절감하여 生產合理化를 期待할 수 있음.
- 한편, 이 시스템의 開發로 1百億원 정도의 輸入代替效果는 물론 국내 공장자동화장비 開發技術을 한단계 높일 수 있게 된 同社는 開發過程에서 축적한 技術을 토대로 앞으로 최첨단 고급 범용 시각처리시스템과 G7과제로 추진중인 머신비전을 이용한 비접촉식 3차원 시각측정장치 도 개발, 앞으로 싱가포르, 태국등 東南亞 市場에 本格 輸出할 計劃.

### ◆ 金星計電(株), 콤팩트型 真空遮斷器 4種 開發

- 金星計電(株) (代表:成基梨)가 최근 1년6개월 동안 4億여원을 投資하여 전기를 넣을 때 발생하는 불꽃을 소화하는 真空遮斷器 4種을 開發.
- 同製품은 2절링크 스위칭기구부 設計技術을 활용하여 3절링크 方式의 기존 真空遮斷器보다 20%정도 規模가 축소되고 과부하나 고장을 자동으로 차단할 수 있는 트립프리 기구부를 적용한 것이 特徵.
- 특히, 2절링크 스위칭 및 트립프리 기구부에 대한 設計製造技術은 이미 美國에서 特許를 獲得 했으며 캐나다와 독일, 일본등 6개국에 동시 出願되어 이들 國家로부터 特許權을 인정받는 오

는 '94년경에는 이 분야에 대한 技術輸出도 가능할 것으로 예상.

### ◆ 日進電機工業(株), 인조개스킷 國產化

- 日進電機工業(株) (代表:崔圭復)가 최근 美國, 日本등지에서 年間 20億여원 정도를 전량 輸入해 오던 고압프레스 공정에서 압력누출방지에 쓰이는 인조 개스킷을 자체 기술진으로 國產化하는데 成功.
- 同社는 경기 화성공장에 생산라인을 設置해 내년 3월부터 年間 1백21만개를 生產하여 국내需要業體에 供給키로 했으며 또한 지난 '87년 國產化 바리스타의 價格競爭力を 향상시키기 위해 현재 3개라인을 6개로 增設하여 年間 2천6백만개 水準으로 끌어 올릴 計劃.

### ◆ 朝興電機產業(株), 最尖端 熔接裝備 開發 推進

- 朝興電機產業(株) (代表:崔伯奎)가 최근 독립국가연합의 파튼용접연구소와 技術提携하여 最尖端 熔接裝備 開發에 나섬.
- 同社는 파튼연구소측과 대리점 및 기술독점공급 契約을 締結하여 파튼연구소에서 開發한 용접기 용접소모품와이어등 용접관련 장비를 國內에서 製品化하기로 하였으며 또한, 별도 연구팀을 구성하고 파튼연구소측과 研究人力 交流 및 技術情報 交換등 상호협력을 강화하기로 함.

### ◆ 三星航空產業(株), 가스터빈엔진 開發 本格化

- 三星航空產業(株) (代表:李大遠)가 최근 러시아 공화국의 항공엔진설계 전문업체인 SDC 터빈社와 가스터빈에 관한 라이선스 導入 및 技術協力 契約(LTAA)을 締結하고 SDC 터빈社에 근무하는 고급인력과 3年間 고용계약을 맺음으로써 本格的으로 超輕量 가스터빈엔진 開發

에 着手함.

- 이들 技術人力은 미그 29機 전투기의 터보엔진을 設計하는 등 러시아에서도 손꼽히는 技術人力으로 알려져 國內業體의 인력수입으로는 양과 질적인 면에서 획기적인 것으로 評價되고 있으며 이들이 開發하게 될 가스터빈은 輕量超高出力으로 자동차 터보엔진은 물론 항공기 戰車 엔진등과 비상발전용, 열병합발전용으로 활용할 수 있고 부수적으로 素材技術開發, 주단조기술, 엔진제어기술등의 향상에 크게 기여할 것으로 期待되고 있음.
- 한편, 同社는 지난해 정부의 공업기반기술 가운데 가스터빈 개발업체로 지정돼 '96년까지 시제품완성을 목표로 공업기반기술자금 1百10億원, 특정연구개발자금 68億원, 공업발전기금 67億원, 자체자금 1百96億원등 총 4百41億원을 들여 가스터빈개발 프로젝트를 進行시켜 왔었음.

### ◆ 三星電機(株), 海外生產 및 營業網 強化

- 三星電機(株) (代表:黃善斗)가 歐美中心으로 가속화되고 있는 경제블록화에 적극 대처하고 인건비를 節減해 價格競爭力を 높이기 위해 해외 현지 生產工場 및 營業網을 대폭 擴大할 豫定.
- 同社는 年間 튜너 30만대, FBT(고압변성기) 1백 20만대의 生產能力을 갖춘, 포루투갈 현지 生產工場을 지난 4월부터 稼動에 들어간데 이어 中國에 3百70萬弗를 들여 설립한 「동관 三星電機유한공사」를 지난 8月부터 稼動하여 年間 키보드 28만대, 오디오 테크 1백30만대, 스피커 80만대를 각각 生產하게 되며 또한 1千1百萬弗를 投入해 지난 9월에 착공한 태국 현지 공장은 내년 5월에 완공되는데 이 공장에서는 TV튜너(年間 4백만대), 편향코일(2백50만대), 전자레인지용 오일컨덴서(7백20만대)를 生產할 計劃.
- 한편, 同社는 輸出을 활성화하기 위해 포르투갈, 중국, 태국에 이어 멕시코에서 삼성전자와 공동으로 현지 생산공장 設立을 推進하고 있으며 海外支社도 내년 상반기까지 日本과 美國에 각각 1개씩 增設할 計劃.

### ◆ 大興機械工業(株), 서울 事務所 移轉

○ 大興機械工業(株) (代表: 李興玉)는 '92. 11. 1부로 서울 事務所를 다음과 같이 移轉함.

- 所在地: 서울 강남구 역삼동 648-23 대홍빌딩 1501호

- T E L : 538-5014~7

- F A X : 538-5019

### ◆ 新規會員 加入 案內

| 會社名    | 代表者 | 所 在 地       | TEL              | 主生產品目   |
|--------|-----|-------------|------------------|---------|
|        |     |             | FAX              |         |
| 東洋特殊金屬 | 張秀富 | 서울 성동구 성수2가 | (02)<br>462-7730 | • 전기·전자 |
|        |     | 310-66호     | (02)<br>468-7723 | 점점부품    |

## 3. 國内外 情報 및 統計

### ◆ 日本, 550KV 1遮斷點 電力用 가스 遮斷器 開發

○ 電力需要의 高度化와 多樣化에 따라 공급신뢰도 향상을 요구하는 사회적 분위기가 높아지고 있으며, 이에 따른 電力設備의 小型化·輕量化·經濟性 등이 대두하게 됨에 따라 550KV의 超高壓 가스 遮斷器를 日本 도시바에서 1遮斷點의 구조로 開發.

○ 550KV의 가스 遮斷器는 현재 표준으로서 消弧室을 2點直列에 접속한 2遮斷點 구조를 적용하였으나 도시바에서는 消弧室 구조를 개선하여 차단성능을 향상할 수 있는 接觸子의 驅動構造

에 듀얼모션 방식에 의한 획기적인 개념을 적용하여 550KV에 1遮斷點 구조의 電力用 가스遮斷器를 개발한 것으로 消弧室의 改善을 위하여 차단시의 고온 가스 흐름을 해석하는 기술의 발전과 大電流 아크 특성에 관한 연구성과를 만들어 내었고, SF<sub>6</sub> 가스를 아크 전류에 효율을 높이기 위하여 버퍼 실린더의 형상으로 最適化하였음.

- 이 遮斷器는 接觸子의 驅動速度를 증대하지 않고 550KV~63KA의 차단성능을 얻을 수 있으며, 세계 최고의 성능을 가진 컨버터로 기계적 신뢰성이 높은 것이 특징으로 遮斷點數의 저감에 의한 遮斷器 본체 부분이 과거에 비해 약 35% 축소되었고, 특히 이 遮斷器는 가스 絶緣開閉裝置(GIS)의 구성 기기로서 적합하여 GIS 전체가 점유하는 면적이 급격히 줄어들 가능성이 있음.
- 앞으로 規格에 필요한 형식검정 항목에 추가하여 특수한 차단시험을 포함한 각종 조건하에서 실용성 시험이나 장기 신뢰성 시험 등을 하면 製品化가 推進될 것이며, 電力系統을 이루는 현장에 설치할 수 있을 것으로 예상됨.

### ◆ 印尼, 地熱發電所 프로젝트 推進 有望

- 인도네시아의 국영석유공사(Pertamina)에 따르면, 인도네시아의 地熱發電은 2020年度까지 수마트라 1,000MW, 자바와 발리 1,300MW, 술라웨시 200MW등 총 2,500MW 規模의 개발이 가능한 것으로 나타남.
- 인도네시아는 현재 서부 자바에 3基의 140MW 規模의 地熱發電所를 보유하고 있는데 이는 인도네시아 전체 발전용량 9,275MW의 1.5%를 차지하는 극히 미미한 것으로 현재까지 조사된 인도네시아의 총 地熱發電 잠재보유량은 수마트라 3,595MW, 자바·발리 4,290MW, 술라웨시 955MW, 서부누사틍가라 1,050MW등 총 5개지역에 1만 520MW 정도인 것으로 알려져 이의 개발이 이루어질 경우 그동안 경제발전에 있어 커다란 장애요인이 됐던 電力難 해결에 많은 도움이 될 것으로 보임.
- 또한, 인도네시아는 지난 7월 6일 외국인 투자법 改正을 통해 적극적인 외자유치 정책을 취하

고 있으나 현재의 극심한 전력부족난으로 이의 유치에 많은 어려움을 겪고 있어 인도네시아政府는 제5차 경제개발계획 기간중 電力難 해결을 선결사업으로 선정해 發電所建設 프로젝트 수행에 개발우선 순위를 두고 있어 향후 이 지열발전소 개발 프로젝트에 직·간접적인 우리 업계의 적극적인 참여가 要望됨.

## ◆ 터키, 變壓器市場 成長 趨勢

- 터키는 電力產業 發展과 더불어 여러가지 형태의 變壓器 需要가 매년 增加趨勢에 있으며 이에 따른 需要 패턴은 고급 변압기 형태로 이동하는 趨勢로 특히, 수입전자제품에 사용되는規格의 變壓器 및 안전기 종류의 需要가 증가추세에 있고 하절기인 5~8월에는 變壓器를 生產하는 業體나 이를 사용하는 사용자 모두 사용빈도가 줄어 들기 때문에 需要가 격감하고 있는 추세이며 또한 전기·전자제품 생산을 위한 投資에 대하여는 인센티브를 직·간접적으로 提供하고 있음.
- 한편, 주요 변압기 輸入國은 獨逸, 日本, 싱가포르, 韓國, 프랑스 등이며 '90年 2,492萬 9千弗, '91年 2,219萬 5千弗, '92年 상반기에는 857萬 3千弗의 輸入實績을 갖고 있고 향후 계속적으로 輸入감소세는 지속될 展望이며 '90年度 대비 '91년 감소비율은 10%, '91년 대비 감소비율은 22%이상이 될 전망인데 완제품 수입대신에 터키 變壓器 輸入商들은 變壓器의 部品 및 액세서리 輸入에 더욱 관심이 높은 추세로 變壓器 輸入은 관세 5%+기금 1~15弗 /Kg이 부과되며 때문에 輸入價格은 결국 높아지게 됨.
- 또한, 국내생산 變壓器가 輸入品보다 50%정도 낮은 價格으로 供給되고 있기 때문에 현재 터키에서 生產되지 않는 製品인 Toroidal Type 變壓器의 供給이 절실히 요청되고 있으며 터키 變壓器 製造業體들은 자사제조에 필요로 하는 部品輸入에 큰 관심이 있어 국내업체에서는 Silica tia plates, Regel parts 등의 變壓器 部品 輸出市場으로서 고려해 봄이 바람직 할 것으로 보임.

〈變壓器 輸入實績〉

(단위 : US\$)

| 국 별     | 1990       | 1991       | '92. 1~6  |
|---------|------------|------------|-----------|
| 독 일     | 3,037,445  | 4,407,140  | 1,983,395 |
| 일 본     | 4,915,270  | 3,315,540  | 1,256,390 |
| 싱 가 포 르 | 1,679,800  | 2,256,355  | 523,305   |
| 한 국     | 4,117,930  | 3,538,745  | 1,496,435 |
| 프 랑 스   | 774,695    | 2,207,415  | 199,030   |
| 기 타     | 10,304,060 | 6,470,690  | 3,114,845 |
| 총 계     | 24,829,200 | 22,195,885 | 8,573,400 |

◆ 폐루의 UPS市場 成長 趨勢

- 폐루의 電力供給은 많은 문제점을 안고 있는데 우선 電力需要에 비해 절대적으로 供給이 부족한데다 특히, 최근에는 산악지방의 가뭄으로 인해 발전용수 부족을 초래하여 폐루 전지역이 電力의 制限供給制를 실시하고 있는 실정이어서 電氣·電子機器를 보호하고 저장정보를 停電에 관계없이 보존하는 UPS 需要가 사무실등을 중심으로 增加 趨勢에 있음.
- 현재 폐루의 UPS 市場에는 輸入品 및 폐루產이 공존하고 있는데 가장 競爭力이 있는 製品은 美國產이며 品質 및 性能面에서 폐루產은 輸入品의 경쟁대상이 되지 못하고 있는 실정이고 輸入品의 경우 디지털 볼트미터 및 사용가능 잔여시간을 표시해 주는 경보장치등이 장착된 尖端製品인 반면 폐루產의 경우 이러한 기능을 장착하지 않고 있으며 輸入規制는 없으나 2千 弗이상 수출시 선적전 검사를 의무화하고 있음.
- 한편, 폐루에서 가장 선호하는 製品은 외양색상으로는 베이지색계통, 정전시 자작동 가능 시간이 10~15분 정도, 500W 規格 製品, 디지털 볼트미터 및 자동작동 잔여시간표시 역할등이 장착되고 콤팩트한 것이며, 國內業體가 진출하기 위해서는 美國產 수입에이전트를 지양하고 새로운 전문수입상을 설정해 韓國產의 현재 판매에 100% 전력할 수 있도록 해야 할 것

으로 보여짐.

### ◆ 韓國電氣研究所, 合成試驗研究棟 竣工

- 韓國電氣研究所는 電力需要 增加와 차기 送配電系統의 8백KV級 격상을 겨냥하여 최근 연건 평 5백29평, 높이 28m의 合成試驗研究棟을 竣工함.
- 이번에 建設된 研究棟은 電力設備의 超高壓化·大容量화에 대비하여 遮斷器의 研究開發 및 性能檢證을 위한 연구시험설비로 컨덴서, 저항, 리액터등으로 구성돼 있는 18m높이 4MT용량의 시험전압원 뱅크 6기와 이와 관련된 충전장치, 보조차단기 및 각종 측정기등 최신 尖端研究試驗設備를 갖추고 있음.
- 한편, 韓國電氣研究所는 이 研究棟의 竣工으로 지금까지 기존합성시험설비로 수행해 온 1백 70KV級 遮斷器와 3백62KV級 2점절 遮斷器 試驗能力에서 4백20KV級 50KA 1점절 遮斷器는 물론, 2백45KV級 3상 일괄형 차단기를 IEC規格에 맞도록 研究開發 및 試驗檢證을 할 수 있게 됨.

### ◆ 韓國產業銀行, 國產機械購入 外表資金 供給

- 產業銀行은 11월 4일부터 '신규개발기계설비 구입을 위한 외화표시 원화자금'을 LIBOR(런던은행간 금리) + 2% 포인트 이내의 금리로 1조원 공급함.
- 이번에 공급되는 자금의 지원대상은 한국기계공업진흥회가 신규개발품목으로 등록한 후 2년 이 경과되지 않은 국산기계를 산업용설비나 연구용기자재로 구입하는 자로 대출방식은 외화(달러화)표시 원화대출 방식이며 대출비율은 중소기업의 경우 소요자금의 90%이내, 대기업의 경우 80% 이내이며 대기업일지라도 첨단기술산업업종에 해당하면 90%까지 가능하며 대출기간은 거치기간(대출기간의 3분의 1이내)을 포함하여 8년이고 대출금리는 LIBOR+2% 포인트 이내임.
- 이번 자금을 중소기업들이 중소기업은행으로부터 차입하고자 하면 產銀이 企銀을 통해 전대 지원하게 되는데 產銀은 이번에 원화자금을 기존의 외화대출과 같은 조건으로 지원함으로써 그동안 원화대출이 외화대출에 비해 불리하다는 이유로 기업들이 국산기계구입을 회피하는 현상을 해소할 수 있을 것으로 예상.

## ▣ 日, 重電機器 生産實績

(單位: 億円, %)

| 品目別<br>區分     | '91    |       | '92   |       | '92   |       |
|---------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
|               | 年間     | 増減率   | 5月    | 増減率   | 6月    | 増減率   |
| 回 轉 機 器       | 13,056 | -2.9  | 931   | -15.3 | 1,045 | -15.3 |
| 直 流 機         | 394    | -13.7 | 23    | -34.7 | 25    | -32.1 |
| 交 流 發 電 機     | 1,351  | 10.9  | 80    | -26.7 | 90    | -46.9 |
| 電 動 機         | 9,218  | -1.8  | 674   | -14.3 | 751   | -9.8  |
| 電 動 發 電 機     | 13     | -40.5 | 1     | -34.5 | 1     | -16.2 |
| 電 動 機 一 體 機 器 | 2,080  | 3.9   | 153   | -8.1  | 178   | -8.4  |
| 靜 止 機 器       | 9,544  | 7.4   | 653   | -16.2 | 711   | -9.6  |
| 變 壓 器         | 3,404  | 12.5  | 260   | -18.0 | 253   | -11.9 |
| 電 力 變 換 裝 置   | 2,636  | 12.3  | 160   | -15.0 | 182   | -9.8  |
| 電 氣 爐         | 241    | -9.3  | 14    | -32.0 | 18    | -29.8 |
| 電 氣 熔 接 機     | 1,124  | -0.3  | 67    | -26.3 | 73    | -28.0 |
| 其他靜止電氣機器      | 2,239  | 1.5   | 152   | -4.7  | 185   | -12.5 |
| 開 閉 制 御 裝 置   | 18,429 | 4.4   | 1,323 | -7.3  | 1,451 | -1.0  |
| 開 閉 制 御 裝 置   | 9,942  | 6.2   | 710   | -3.5  | 787   | 9.6   |
| 開 閉 機 器       | 8,487  | 2.4   | 613   | -11.3 | 664   | -11.4 |

註) 増減率은 前年 同期間 對比

資料 : 日本電機工業會

◆ 電氣機器 最近 輸出動向

(總 括)

(單位 : 千\$, %)

| 區 分     | 8月     |        |       | 累 計 (1~8月) |         |       |
|---------|--------|--------|-------|------------|---------|-------|
|         | '91實績  | '92實績  | 增減率   | '91實績      | '92實績   | 增減率   |
| 計       | 76,486 | 98,136 | 28.3  | 729,725    | 804,896 | 10.3  |
| 重 電 機 器 | 35,636 | 45,350 | 27.3  | 350,231    | 351,337 | 0.3   |
| 電 線     | 19,909 | 25,424 | -27.7 | 176,470    | 206,652 | -17.1 |
| 其 他     | 20,941 | 27,362 | 30.7  | 203,024    | 246,907 | 21.6  |

※ 其他(乾電池, 蓄電池, 小型電動機 및 部分品, 에어콘)

(品目別 輸出動向)

(單位 : 千\$, %)

| 區 分         | 8月     |        |       | 累 計 (1~8月) |         |       |
|-------------|--------|--------|-------|------------|---------|-------|
|             | '91實績  | '92實績  | 增減率   | '91實績      | '92實績   | 增減率   |
| 重 電 機 器     | 35,636 | 45,350 | 27.3  | 350,231    | 351,337 | 0.3   |
| 發 電 機       | 1,622  | 2,180  | 34.4  | 16,297     | 11,427  | -27.9 |
| 電 動 機       | 2,883  | 2,940  | 2.0   | 32,864     | 31,644  | -3.7  |
| 電 動 工 具     | 1,012  | 1,436  | 41.9  | 7,672      | 10,343  | 34.8  |
| 變 壓 器       | 13,330 | 22,668 | 70.1  | 162,736    | 159,310 | 2.2   |
| 遮 斷 器       | 1,909  | 942    | -50.7 | 11,053     | 8,563   | -22.5 |
| 開 閉 器       | 137    | 488    | 256.2 | 2,968      | 4,450   | 49.9  |
| 配 電 制 御 裝 置 | 848    | 2,221  | 161.9 | 11,036     | 18,652  | 69.0  |
| 變 換 裝 置     | 7,462  | 5,910  | -20.8 | 56,650     | 53,708  | -5.2  |
| 電 氣 爐       | 1,215  | 209    | -82.8 | 9,146      | 4,773   | -47.8 |
| 熔 接 機       | 1,408  | 1,280  | -9.1  | 9,119      | 6,333   | -30.6 |
| 其 他         | 3,810  | 5,076  | 33.2  | 30,690     | 42,134  | 37.3  |
| 電 線         | 19,909 | 25,424 | 27.7  | 176,470    | 206,652 | 17.1  |
| 乾 電 池       | 1,196  | 1,104  | -7.7  | 10,993     | 9,783   | -11.0 |
| 蓄 電 池       | 9,252  | 11,921 | 28.9  | 81,771     | 99,198  | 21.3  |
| 小 型 電 動 機   | 7,593  | 8,231  | 8.4   | 62,734     | 58,951  | -6.0  |
| 에 어 콘       | 2,900  | 6,106  | 110.6 | 47,526     | 78,975  | 66.2  |

(地域別 輸出動向)

(単位:千\$, %)

| 品目別<br>地域別 |              | 重電機器              | 電線                | 乾電池             | 蓄電池              | 小 型<br>電動機       | 에어콘              | 計                 |
|------------|--------------|-------------------|-------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| 美 國        | 8月           | 91,135<br>(20.2)  | 983<br>(3.9)      | 525<br>(47.5)   | 443<br>(3.7)     | 2,407<br>(29.2)  | -<br>(-)         | 13,493<br>(13.7)  |
|            | 累計<br>(1-8月) | 73,492<br>(20.1)  | 6,958<br>(3.4)    | 5,121<br>(52.3) | 4,242<br>(4.3)   | 23,310<br>(39.6) | 11,002<br>(13.9) | 124,125<br>(15.4) |
| 日 本        | 8月           | 8,449<br>(18.6)   | 1,788<br>(7.0)    | 20<br>(1.8)     | 725<br>(6.1)     | 3,526<br>(42.8)  | -<br>(-)         | 14,508<br>(14.8)  |
|            | 累計<br>(1-8月) | 77,864<br>(18.6)  | 15,623<br>(7.6)   | 162<br>(1.7)    | 5,049<br>(5.1)   | 23,950<br>(40.6) | -<br>(-)         | 122,648<br>(15.2) |
| 東南亞        | 8月           | 20,690<br>(45.6)  | 13,794<br>(54.3)  | 228<br>(20.7)   | 989<br>(8.3)     | 311<br>(3.8)     | 2,769<br>(45.3)  | 38,781<br>(39.5)  |
|            | 累計<br>(1-8月) | 131,135<br>(45.6) | 110,917<br>(53.7) | 953<br>(9.7)    | 8,623<br>(8.7)   | 2,536<br>(4.3)   | 36,941<br>(46.8) | 291,105<br>(36.2) |
| 中 東        | 8月           | 502<br>(1.3)      | 5,603<br>(22.0)   | 50<br>(4.5)     | 1,141<br>(9.6)   | 17<br>(0.2)      | 164<br>(2.7)     | 7,577<br>(7.7)    |
|            | 累計<br>(1-8月) | 8,278<br>(1.3)    | 52,589<br>(25.4)  | 204<br>(2.1)    | 14,140<br>(14.2) | 202<br>(0.3)     | 4,857<br>(6.2)   | 80,270<br>(10.0)  |
| E C        | 8月           | 3,038<br>(6.7)    | 926<br>(3.6)      | 110<br>(10.0)   | 2,790<br>(23.4)  | 271<br>(3.3)     | 103<br>(1.7)     | 7,238<br>(7.4)    |
|            | 累計<br>(1-8月) | 29,494<br>(6.7)   | 6,845<br>(3.3)    | 1,916<br>(19.6) | 17,551<br>(17.7) | 1,963<br>(3.3)   | 8,850<br>(11.2)  | 66,619<br>(8.3)   |
| 其 他        | 8月           | 3,436<br>(7.6)    | 2,330<br>(9.2)    | 171<br>(15.5)   | 5,833<br>(48.9)  | 1,699<br>(20.7)  | 3,070<br>(50.3)  | 16,539<br>(16.9)  |
|            | 累計<br>(1-8月) | 31,074<br>(7.6)   | 13,720<br>(6.6)   | 1,427<br>(14.6) | 49,593<br>(50.0) | 6,990<br>(11.9)  | 17,325<br>(21.9) | 120,129<br>(14.9) |
| 計          | 8月           | 45,350<br>(100)   | 25,424<br>(100)   | 1,104<br>(100)  | 11,921<br>(100)  | 8,231<br>(100)   | 6,106<br>(100)   | 98,136<br>(100)   |
|            | 累計<br>(1-8月) | 351,337<br>(100)  | 206,652<br>(100)  | 9,783<br>(100)  | 99,198<br>(100)  | 58,951<br>(100)  | 78,975<br>(100)  | 804,896<br>(100)  |

註) ( ) 内는 比重임.

資料) 韓國貿易協會 “輸出・入 統計”