

■ 國内外 情報 ■

東南亞, 電力생산능력 대폭 擴充 - 發電用터빈구매에 연간 30억弗 투자 -

동남아시아 각국이 경제성장 및 외국인투자 유치의 최대 장애요인으로 부각되고 있는 전력부족난 해소를 위해 전력생산능력 확충에 열을 올리고 있다.

저널 오브 커머스紙는 전력부족난이 경제활동에 차질을 초래하면서 각국은 전력생산프로젝트에 막 대한 자금을 투입하고 있으며 향후 5년간 발전용 터빈구입에 연간 30억달러를 투자할 것이라고 보도 했다.

이같은 움직임은 선진각국의 전력생산설비 업체들에게 새로운 시장기회를 제공해주고 있으며 각국 베이커들의 시장점유율 확보경쟁도 치열해지고 있다고 이 신문은 전했다

동남아시아지역 각국은 90년대 들어 고도 성장에 따른 사회간접자본 시설의 부족문제로 어려움을 겪고 있으며 전력부족난의 심화는 생산활동에도 차질을 초래, 외국기업들의 현지투자를 가로막는 한 요인이 되고 있다.

전력부족난 해소를 위해 동남아시아지역 각국은 전력생산능력 확충을 경제정책의 최우선순위에 두고 이 부분에 대한 외국인투자 유치확대 및 전력생산기업의 민영화작업에 적극 나서고 있다.

인도네시아는 총 10억달러를 투자, 오는 2003년에 6천메가와트급 원자력 발전소의 가동에 들어간다는 계획을 세워놓고 있으며 말레이시아의 국영전력공사인테나가 나시오날社(TNB)도 새로운 발전소 설립을 내용으로 한 투자프로그램을 시행하고 있다.

또 이들 두나라가 국영전력공사를 민용화시켜 외국자본 유치활동을 강화하고 있으며 다른 국가들도 민영화작업에 뛰어들 움직임을 보이고 있다.

동남아시아지역 각국의 의욕적인 전력생산능력 확충프로그램 실시에 따라 선진각국 전력생산설비 업체들은 이 지역에 대한 진출노력을 강화하고 있으며 업체간 시장확보경쟁도 격화되고 있다.

이 지역 전력생산설비 시장의 대부분을 일본업체들이 차지하고 있는 가운데 독일의 지멘스社는 올해 말레이시아의 TNB와 2억달러 상당의 135메가와트급 가스터빈 공급계약을 체결했다.

또 영국의 존 브라운 엔지니어社도 TNB와 1억달러 규모의 110메가와트급 가스터빈의 공급계약 체결을 추진하는 등 일본 메이커들이 시장의 대부분을 차지하는 이 지역의 전력생산설비 시장에서 미국, 유럽업체들의 시장진출노력이 강화되고 있다.

지멘스社의 알베르트 크레우처이사는 동남아시아지역의 발전용 터빈시장 규모는 향후 5년간 연간 23~29억달러에 달할 것으로 예상되며 중국을 포함할 경우 규모가 60억달러선에 달할 것이라고 밝혔다.

이에 따라 각국의 전력생산설비 메이커들은 동남아시아지역에 대한 시장공략을 강화하고 있으며 지멘스社도 현재 10~15%선에 머물러 있는 시장점유율을 25%대까지 끌어올릴 계획이라고 밝혔다.

日, 重電機器 생산 부진 – 5월중 전면減少 –

일본의 重電機器 생산이 부진상태를 벗어나지 못하고 있다.

일본전기공업회가 집계한 5월중 중전기기 생산실적에 따르면 회전전기기계는 852억 7800만엔으로 전년동월비 8.3% 감소했고 靜止전기기계기구는 613억 500만엔으로 6.6% 감소했으며 개폐제어장치 및 개폐기기는 1250억 7900만엔으로 5.5% 감소하는 등 모두 전년동월의 실적에 미달돼 경기가 여전히 침체국면에서 헤어나지 못하고 있음을 반영했다.

이들 회전·정지·개폐 등 3개품목의 합계는 2716억 6200만엔으로 6.5% 감소했는데 여기에 보일러 및 원동기를 추가한 廣義의 ‘重電機’는 2957억 6800만엔으로 무려 16.3%나 감소했다.

회전전기기계 가운데서 교류발전기가 103억 4300만엔으로 29.9% 증가, 호조를 보였는데 중심인 전동기는 596억 6200만엔으로 11.3% 감소 역시 부진했다.

정지전기기계기구에서는 중심을 이루는 변압기가 223억 8천만엔으로 13.8% 감소, 부진했다.

주목되는 인버터는 67억 4100만엔으로 전년과 거의 비슷한 수준이었다. 이는 범용 인버터의 감소(47억 4400만엔, 4.9% 감소)를 기타 인버터(19억 9700만엔, 13.6% 증가)로 커버한 셈이다.

개폐제어장치·개폐기기 가운데 크게 신장한 것은 밀폐형 가스절연개폐장치로 94억 200만엔에 달해 24.4%의 신장을 이룩했는데 이는 전력회사의 설비투자 증가에 따른 것으로 분석됐다.

湖北省, 전력 増產에 박차 – 91~95년 75억元 투입 … 外資유치 적극 –

중국 湖北省이 전력부족난 해소와 성장기반 확충을 위해 전력생산능력 확충사업에 적극 나서고 있다.

중국경제의 고도성장에 따른 전력부족난 심화가 성장정책 추진에 최대 장애요인으로 부각되고 있는데 湖北省은 전력생산능력 확충을 정책의 우선순위에 두고 있다.

湖北省의 한 관리는 전력생산부문에 대한 투자를 확대, 전력생산능력을 오는 95년까지 415만킬로와트, 2천년까지 628만킬로와트씩 확충할 계획이라고 밝혔다.

이같은 투자계획이 순조롭게 진행될 경우 오는 2천년 湖北省의 전력생산능력은 연간 1719만킬로와트에 달하게 될 것이라고 이 관리는 말했다.

또 전력생산능력 확충을 위해 수력 및 화력발전소 뿐만 아니라 원자력 발전소의 건설도 검토하고 있으며 주변지역과의 협력사업 추진도 계획하고 있다고 밝혔다.

전력생산 프로젝트 추진을 위해 91~95년 기간중 총 75억원의 투자자본 필요할 것으로 예상되며 자본유치를 위해 국내기업외에 외국기업들의 투자도 적극 유치해 나갈 것이라고 전했다.

日, 電機업계, 部品·자재조달 擴大 – 엔고대응 … 家電의 주물·素材로 다양화 –

일본의 종합전기기업체들이 동남아시아, 중국에서의 부품·자재의 현지조달 확대에 적극적으로 나서고 있다.

日立제작소를 비롯 東芝와 三菱전기 모두가 ‘현행 수준정도의 엔고는 정착될것’이라는 판단에 서 새로운 조달체계 조성에 착수한 것이다.

이미 동남아시아, 중국에 조달확대를 위해 조사단을 파견하고 있는 히타치와 미쓰비시는 기본적

인 개념을 정리 구체화 작업에 들어갔다. 관련 하청기업을 많이 안고 있는 종합전기각사의 국제조달 확대로 국내산업의 공동화 현상마저 일어나고 있어 그 대응책이 시급한 과제로 대두되고 있다.

히타치는 아시아에 있어서는 싱가포르·홍콩·서울·타이페이등 4개소, 미국에는 뉴욕·샌프란시스코 등 2개소, 유럽에는 뒤셀도르프 1개소의 부품 조달거점을 가지고 있다. 이 가운데 아시아를 중점적으로 재검토할 방침인데 이미 본사 자체부문의 현지조사단이 동남아시아, 중국을 방문 상세한 조사를 실시한 바 있다.

동사는 히타치 아시아(본사 싱가포르)의 홍콩사무소에서 대중국 구매를 확대해갈 계획이다.

현지에서 14·21인치 TV를 생산하고 있는 합작회사 福日공사를 베이스로 구매창구를 강화해갈 예정이다.

上海·深川등에서 부품을 조달하여 이를 동남아시아의 현지 생산거점과 일본에 수입하는 것도 검토하고 있다. 품목도 가전 뿐만아니라 주물을 중심으로 한 중전의 소재가공을 더 확대해갈 방침이다.

또 동남아시아 각 거점의 경우 조달정책을 전환할 예정이다.

홍콩·싱가포르의 거점에 자체조달의 전문가와 설계자를 새로이 파견 설계단계에서부터 국내사업소와의 정보교류를 밀접히 해가면서 조달을 촉진할 방침이다.

도시바는 중형모터를 생산하고 있는 중국 대련에서 부품의 현지조달을 개시할 예정이다. 현재는 부품·소재를 모두 일본에서 보내 현지에서 재품화하고 있으나 현지조달로 대체, 앤고를 조금이라도 막아 해보려는 작전이다.

미쓰비시전기는 동남아시아에다가 중국시장을 목표로 상세한 조사를 실시중에 있다. 이에따라 동남아시아의 경우 부품조달을 재점검하여 중국과 기종 투명성을 추진할 예정이다.

또 중국에서 조달한 부품을 동남아시아와 유럽의 동사 생산거점에 공급하는 ‘外·外’의 조달체제를 앞으로 정착시켜 갈 방침이다.

이러한 현지 조달확대에다 각사는 국내에서 코스트 절감과 고정비부담 경감책의 일환으로 외주 품의 내부(자체생산)를 추진하고 있다.

次世代 디지털 릴레이 開發 — 전력계통의 信賴度 및 複雜化에 대응 —

日本의 東京電力은 도시바(주)와 共同으로 次世代型 디지털 릴레이를 개발하였다. 東京電力에서는 계통의 大規模·複雜化에 대응하고 信賴度를 향상하며, 코스트 다운 보수의 省力化를 목적으로 보호 릴레이의 디지털화를 적극적으로 추진한 결과, 全系統中 275kV 이상에 80%, 66~154kV 계통의 60%에 디지털 릴레이가 설치되어 運用中에 있다. 앞으로도 1,000kV 계통이나 500kV 케이블 系統에도 디지털 릴레이를 운용할 계획을 갖고 있다.

系統의 디지털화를 추진하려면 보호제어 기능의 高性能化, 信賴性 향상과 코스트 다운을 목적으로 한 장치, 구성, 運轉補修性的 향상을 목적으로 한 시스템의 구축과 遠隔運用에 대응할 보호제어 시스템이 필요하다.

保護制御 시스템의 高性能化를 실현하기 위해서는 感度의 향상이 필요하며, 릴레이 입력에서의 다이내믹 레인지의 擴大가 필요하다.

이를 위해 32비트 마이크로 프로세서를 사용하여 입력회로의 高精度化를 시행하였다. 그 결과 종래에 비해 8배의 고속 주파수 샘플링과 高分解能 아날로그/디지털 변환기의 採擇 및 디지털 필터에 의한 雜音誤差의 압축으로 다이내믹 레인지를 약 10개 향상시켰다.

保護制御 장치는 매우 중요한 설비이며, 이를 구성하기 위한 휴면 인터페이스는 補修·運用을 하는 운전보수원이 사용하기 편하도록 유저 프렌들리 運用操作性을 지향 한다.

보호제어 장치에서의 휴면 인터페이스는 日常의 운용보수, 隨時의 運用補修, 상세한 조사 및 해석을 하는데 편리하게 사용한다.

保護制御 시스템 内 정보의 有效活動, 변전소 종합운전 시스템의 構築 등 보호제어 시스템과 외부와의 인터페이스는 더욱 더 多樣化되고 있다.

이를 위해 次世代 릴레이에는 각종 LAN, 電話回線網, TC / ITC 등에 대응할 수 있어야 한다. 이번에 개발된 次世代 디지털 릴레이에는 이러한 준비가 되어있는 것이 特徵이다.

직류 光電壓 變成器 開發 - 電磁 雜音에 강하고 小型化 등 우수 특성 -

光電變成器는 종래의 變成器에 비교하여 응답이 빠르고 電磁雜音에 강하며, 장치가 小型인 점등 原理上 우수한 특성을 가지고 있다. 따라서 전력설비의 보수·제어 시스템에 적용할 목적으로 장치의 개발이 추진되고 있다.

또한 周波數 變換所 등에서 直流電力 설비의 보호·제어를 위한 直流高電壓 측정에는 종래의 磁氣增幅器 원리를 응용한 變成器가 이용 되었으나, 傳用 大容量 励磁電源이 필요하고, 주변에 존재하는 電磁雜音의 保護 및 제어반으로의 침입을 방지할 필요가 있으며, 被測定 전압이 낮은 영역에서 測定精度가 낮고, 장치가 大型화되는 등의 문제가 있었다.

이러한 문제점을 해결하기 위해 直流用光電壓 變成器 개발이 요구되어 왔으나, 직류전압을 측정하는 경우, 교류 측정의 경우에는 문제가 되지 않는 특유의 원인으로 인해 測定誤差가 발생하는 문제가 개발을 곤란하게 하였다.

東京電力은 (株)日立製作所와 공동으로 연구를 추진하여 被測定 電壓을 전기적으로 초평하는 회로와 신호처리를 조합시킨 검출방식으로 문제를 해결하여, 直流用 光電壓 變成器를 개발하였다.

직류 광전압 변성기는 電壓檢出部, 信號處理部 및兩者를 접속하는 광섬유 傳送路로 구성되었다.

전압검출부는 고전압 도체에 접속되는 抵抗分壓器, 低域 필터, 초퍼 회로, $\text{Bi}_4\text{Ge}_3\text{O}_{12}$ 結晶을 소자로 이용한 센서로 구성되어 있다. 低域 필터, 초퍼 회로 및 센서는 抵抗分壓器 下부에 설치된 박스에 들어있다.

신호 처리부에서 전압검출까지는 光纖維에 의해 센서에 供給되는 光과 초퍼 회로의 등기 신호가 전송된다. 또한 전압검출부에서 신호처리부까지는 센서에서 인가전압에 대응한 강도의 變化를 받은 光이 2개의 광섬유로 傳送된다.

신호 처리부에서 光은 전기신호로 변환된 후, 처리되어 出力으로 변환된다.

光源으로는 發光 다이오드 (波長 840nm), 광섬유로는 多모드 石英 파이버를 이용하였다.

日, 沢用 인버터 競爭力 강화

- 中國중심 海外市場개척 주력 -

日本의 금년도 상반기중 범용인버터(逆變轉換器)생산은 전년동기비 5~6% 감소할 것으로 추정되고 있다. 주요 기업들이 경기침체를 이유로 신규 설비투자를 억제하고 있기 때문이다.

이에 따라 각메이커들은 하반기 예산편성과 함께 신제품 투입을 통한 경쟁력 강화등 새로운 영업전략을 짜고 있다.

구체적으로는 ▲ 일본내 시장에선 기존모터의 가변속화로 신규수요 창출을 기대하며 신제품 투입으로 경쟁력을 강화, 세어를 확대하는 한편 ▲ 중국을 중심으로 해외시장 개척에 주력한다는 등 의 영업전략을 수립하고 판촉활동에도 적극 나서기로 했다.

대부분의 日인버터메이커들은 상반기중 매출부진을 하반기에 보충하기 위해 치밀한 판매계획을 짜고 있는데 이 계획이 본궤도에 올라 메이커들의 의도대로 실현될지는 의문시되고 있다. 따라서 가라앉은 수요심리를 부추기고 매출을 확대하기 위해선 선풍적인 히트를 칠 수 있는 신제품들이 시장에 투입돼야 할 것으로 지적되고 있다.

일본의 電波新聞 보도에 따르면 4~6월 중 범용인버터 생산은 전년동기비 97%로 비교적 양호한 실적을 보이고 있다. 그러나 이는 수출호조에 따른 결과로 내수용은 오히려 10% 가까이 전년실적 을 밀들었다.

개다가 7~9월중은 4~6월중 실적을 밀들 것이라 전망도 대두되고 있다. 7월 들어 엔하가 가속화 돼 수출이 감소하고 있는데다 日기업들의 설비투자 심리가 더욱 위축되고 있기 때문이다. 이에 따라 금년도 상반기중 전체 생산은 전년동기비 약 95%선에 머물 것으로 예상되고 있다.

현재 日인버터시장에선 히타지·도시바·미쓰비시전기·후지전기등 대형 4社와 야스가와전기·마쓰시타전기·마쓰시타전공·산肯전기등이 치열한 세어경쟁을 벌이고 있다. 또 明電舎·東洋電機製造·神鋼電機등은 제품의 용도를 섬유기계와 차량용등으로 특화한 결과 소비자들로 부터 좋은 반응을 얻고 있다.

그러나 시장세이는 히타치·도시바·미쓰비시전기·후지전기·야스가와전기등의 순이 당분간 지속될 것으로 예상되고 있다. 야스가와전기가 미국등 해외에서의 비즈니스 비중을 50%로 끌어올려 미쓰비시전기와 후지전기 수준의 생산실적을 보이고 있지만 이들 메이커들도 해외생산을 개시

하거나 검토하고 있어 세어에 큰변동이 일어나지 않을 전망이다. 특히 도시바는 이미 미국내 생산을 본궤도에 올려 놓았으며 히타치는 유럽현지 생산을 준비중에 있는 것으로 알려지고 있다.

한편 日 관련메이커들은 10월 이후 시장 전략으로 비제조업에 대한 매출신장을 피해 제조업에 대한 부진을 커버하며 기존모터를 가변속화할 경우 인버터설치를 권유하며 해외시장 공략을 가속화하기로 했는데 특히 실효성이 있는 것으로는 주력 제품의 경쟁력 강화가 꼽히고 있다. 또 이를 위해 신제품들이 잇따라 시장에 투입, 신규수요를 개척해야 할 것으로 지적되고 있다.

이에 따라 히타치는 소형·저소음이 특징인 'J100시리즈'와 고기능형인 'J300시리즈' 개발을 추진중에 있으며 도시바는 저소음형인 'VF-A3N'에 이어 10월에 'VF-A5'를 투입키로 했다. 이밖에 미쓰비시전기와 후지전기가 신기종을 개발하거나 발매를 서둘고 있다.

韓國產 건전지 反덤핑 철회 검토 - 뉴질랜드, 國內生產 중단에 따라 -

뉴질랜드 상무부는 8월 3일, 韓國產 건전지에 대한 反덤핑 조치와 관련, 폐제소업체인 (주)로케트전기의 수출가격 자율인상(Undertaking) 지속 여부를 검토키로 했다고 발표했다.

이번 조치는 뉴질랜드의 유일한 건전지 제조업체인 Eveready NZLtd.가 오는 9월부터 이 제품의 생산을 중단키로 결정함에 따라 취해진 것으로 해당 제품의 세부내역은 아래와 같다.

- 제품명 : Primary Cell batteries of the AA, C and D sizes of alkaline manganese dioxide and carbon-zinc manganese dioxide
- HS Code : 850611 (한국 기준)
- 정상 관세율 : 16% (특혜관세율 : 13%)

뉴질랜드 상무부는 Eveready NZLtd.의 제소에 따라 지난해 1월 14일 韓國產 건전지에 대한 덤플링조사에 착수, 3월 14일 한국산 제품이 5.81~16.13%의 덤플링 마진율을 보인 것으로 예비조사 결과를 발표한 바 있다.

이와 관련 (주)로케트전기는 덤플링 확정 판결을 피하기 위해 뉴질랜드 상무부에 수출가격 자율인상(수출 업체가 예비판정에서 산정된 덤플링마진율 이상으로 가격을 인상해 수출하는 것)을 제의, 상무부가 같은 해 6월 11일 이 제의를 받아들임으로써 Undertaking이 시행돼 오고 있었다.

한편 국내생산이 오는 9월부터 중단되면 뉴질랜드는 國內의 건전지 수요를 전적으로 수입에 의

존하게 되며 또한, 상무부의 이번 검토가 국내생산 중단을 전제로 한 것이기 때문에 한국산에 대한 Undertaking 조치가 해제될 것이 거의 확실한 점을 감안할 때, 건전지 수출 여건은 상당히 호전될 것으로 예상된다.

터키 -EC간 완전 무관세화 교섭 - 국내 전자·전기 수출품 수출 차질 예상 -

터키 정부는 EC와 체결된 제휴협정 (ASSOCIATION AGREEMENT, 1963) 및 의정서 (70년 체결, 72년 효력 발생) 등에 의거 그간 그때 그때의 상황에 따라 EC의 협의하에 단계적으로 관세 인하 조치를 취하여 왔으나 '92년부터는 정부가 확고한 정책의지하에 '96년부터 상호 무관세를 목표로 EC와의 관세단일화를 위한 교섭을 적극 추진해 오고 있다.

현재 터키국 내에서는 제조업체를 중심으로 일부에서 주재국과 EC간에 무관세가 실현되는 경우, 제조업계가 정부의 보호막 없이도 자생할 수 있는가에 대하여 우려하는 견해를 표명하고 있으나, 상공회의소등을 중심으로 경제계에서는 대체적으로 EC와의 관계강화외에는 국가경제의 활로가 없으므로 예정대로 '95년말까지 EC와 관세동맹이 완전실현되어 무관세가 되어야 하며 이는 대 EC 주종수출품인 섬유류 수출 (현재는 쿼타로 묶여있음)에 매우 긍정적인 효과를 가져올 것이라고 내다보고 있다.

따라서, '96년부터 주재국과 EC간에 완전 무관세가 되는 경우, 전기·전자 및 자동차 등을 주종 수출품으로 하고 있는 우리의 대 터키 수출은 차별관세 조치로 인하여 경쟁력을 상실할 것으로 보이며, 우리의 계속적인 대 터키 수출증진을 위해서는 현지 직접 진출등 적극적인 방안이 시급히 모색되어야 할 것으로 지적되고 있어 관련업계에서의 각별한 관심이 요구되고 있다.

中, 電力부문 外資유치 - 성장기반확충위해 増産에 박차 -

중국 전력공업부가 전력생산부문에 대한 외국인투자 유치정책을 마련, 발표했다.

이 정책은 전력생산능력 확충과 전력 부족난 해소를 위해 마련된 것으로 외국 기업이 전력생산부

문의 합작기업을 설립하거나 전력회사의 지분을 획득할 경우 이를 저극 지원하는 것을 주 내용으로 하고 있다.

史大楨 전력공업부장은 경제성장의 기반확충을 위해 전력생산 증가율을 현재의 8%에서 10~12%선으로 끌어올릴 계획이며 이를 위해 연간 1500~1700만킬로와트의 전력생산설비가 확충 돼야 할 것으로 예상했다.

史大楨부장은 또 사회주의적 시장경제체제의 기반확충과 투자여건 개선을 위해 전력요금 개혁정책도 시행하고 있다고 말했다.

전력공업부는 전력산업에 투자하는 외국기업들의 수익성 보장을 위해 전력요금을 kw/h당 평균 0.03~0.04元 인상했으며 이에 따라 8월초부터 北京지역의 전력요금은 kw/h당 0.16元에서 0.22元으로 38% 인상됐다.

코트디부아르, 電壓자동차단기 需要 확대 – 잦은 停電 · 가격인하로, 對韓 직수입에 關心 표명 –

코트디부아르는 전력사정이 좋지 않아 잦은 정전이 발생함으로써 PC 보유업체는 하드웨어 보호 차원에서 전압자동차단기를 거의 자동적으로 구입하고 있다.

시장규모는 연간 약 200만弗이며 수요전량을 수입에 의존하고 있다. 주요 수입대상국은 프랑스로서 수입시장의 60% 이상을 점유하고 있으며 기타 미국, 이탈리아 등의 순이다.

수입업계에 따르면 5년전에는 수입업체수가 제한되어 있었고 가격도 고가로 수입업체의 채산성이 높았으나 최근에는 수입업체수도 다양화되고 판매가격도 많이 저렴해져서 수요가 확대되고 있는 추세이다. 특히 92년에 PC시장이 최악의 상태로 침체되었으나 금년 들어 회복되고 있어 전압자동차단기 시장도 더욱 확대될 것으로 전망하고 있다.

특별한 수입규제조치는 없으며 수입관련 제세도 관세 21%, 부가세 25%, 기타 7.6%의 총 53.5%로 여타 공산품에 비해 세율이 낮은 편이다. 그러나 SGS검사는 필수적이다.

시장점유율면에서 프랑스의 점유율이 높은 이유는 제품의 우수성을 반영하는 것이라기 보다는 전통적으로 프랑스에 대한 의존성이 높아 수입업계 또한 프랑스 계통이 지배해왔기 때문으로 보인다. 특히 최근에는 미국으로부터 수입되는 제품중에는 원산지가 한국산도 있어 수입업계에서는 對

韓 직수입에 대한 관심을 표명하고 있다.

또한 현재 경기침체가 만성화 되면서 수요층이 고가의 선진국 제품보다는 가격수준에 대한 민감도를 더해가고 있기 때문에 수입선의 다변화 욕구가 더해가고 있다.

◦ 수입실적

(단위 : US \$백만, %)

국 별	90.1~11		91.1~11	
	금 액	점 유율	금 액	점 유율
프 랑 스	1,413	66.5	1,006	63.8
미 국	62	2.9	113	7.1
이 탈 리 아	44	2.0	81	5.1
일 본	—	—	37	2.3
대 만	—	—	59	3.7
기 타	604	28.6	280	18.0
계	2,123	100.0	1,576	100.0

현지 수입업계는 한국산 제품 카탈로그, 브로슈어 등 거래알선자료의 접촉기회가 적다고 호소하고 있다. 또한 가격조건 등 한국으로부터의 직수입 가능성이 있다하더라도 부품등 A/S에 대한 우려를 표명하고 있는 설정이다. 따라서 A/S에 대한 대책이 마련되고 적극적인 시장개척활동을 편다면 시장 진출 가능성이 높다하겠다.

〈輸入商 명단〉

◦ General Regulation

18 B.P. 1072 Abijan 18

Tel : 24 99 00 Fax : 25 62 81

Tlx : 42410

Contact : Mr. Bouchet

◦ Barnoin Informatique

01 BP 228 Abidjan 01

Tel : 21 15 18, 21 18, 10 Fax : 21 12 78

Tlx : 22323

Contact : Mr. Luc Tanoh Chef de Department

機械類 部品, 對日 競争力 열세 - 技術수준 5~6년 뒤져 -

기계류 및 부품산업의 종합적인 對日 경쟁력은 우리나라를 100으로 할 때 日本이 124로 나타나 24%정도 열세이며 기술수준은 5~6년 정도 뒤졌다는 조사결과가 나왔다. 이에따라 기업의 연구개발투자 확대와 함께 정부의 국산개발정책 강화, 기술도입선의 다변화, 기술도입 여건조성을 위한 제도개선등이 긴요한 것으로 지적되고 있다.

大韓상공회의소 한국경제연구센터가 91년도 對日수입실적 50만달러 이상인 기계류·부품 165업체를 대상으로 실시한 '기계류·부품산업의 기술력과 對日의존도 현황' 조사에 따르면 한국제품의 가격 경쟁력 지수를 100으로 할 때 日本제품은 117.5를 기록, 한국제품의 가격경쟁력이 17% 정도 우위인 것으로 분석됐다.

반면 품질·디자인·AS등 비가격경쟁력은 日本제품이 124로 나타나 우리나라제품 보다 24% 정도 높은 것으로 조사됐다.

국내 기계류산업의 對日의존도는 평균 29.1%, 부품산업은 32.4%로 나타났는데 對日수입에 의한 제조원가비중은 기계류가 22.5%, 부품산업이 22.0%로 매우 높게 나타났다.

조사대상 업체들은 기계·부품산업이 日本에 의존할수 밖에 없는 이유로 국내제품이 있지만 일제에 비해 가격·품질면에서 열등하다는 점을 가장 많이 (기계 33%, 부품 48%) 꼽았다.

기타 對日수입의존 이유로 △ 다른나라 제품이 있지만 일제보다 열등하기 때문 △ 日本으로 수입 할수 밖에 없는 기술계약 때문 △ 日本이 최근 개발해 다른나라제품이 없기 때문등이 꼽혔다.

국내제품은 기술면에서 일본제품보다 30%가량 뒤진 것으로 나타났는데 이를 따라잡는데 기계류산업은 평균 5.7년, 부품산업은 평균 5.3년이 소요될 것으로 예상하고 있다.

한편 정부의 국산화 추진정책과 관련 조사대상업체들은 △ 연구개발 소요기간의 장기화 △ 선진국의 기술이전 기피 △ 연구개발비의 부족 △ 정보부족등을 장애요인으로 들었다.

또 수입선다변화정책으로 對日수입액이 기계류 평균 5.3%, 부품 4.1% 감소했으나 품질저하·구매가격 상승등의 애로를 겪고 있는 것으로 나타났다. 다만 수입선 다변화 정책의 지속여부에 대해서는 기계류 83%, 부품 76%의 업체들이 정책지속에 찬성했다.

이에따라 商議는 對日수입의존도의 완화를 위해 기업의 연구개발투자 확대를 제시하고 있다.

또 기술도입 여건조성을 위해 기술·용역의 도입절차를 간소화하고 도입선의 다변화를 지속적으로 추진해야 한다고 강조했다.

특히 국산화정책의 효율화를 위해 모방기술보다 고유기술로 기술개발 방향이 전환돼야하고 규격의 표준화와 함께 국내수요 저변확대를 위한 대책이 마련돼야 한다고 주장했다.

兵役特例 신청업체 큰 폭 감소 - 中小業界…人力難 심화불구 -

중소기업계의 인력난이 심각해지고 있음에도 불구하고, 병역특례 신청업체수가 지난해 큰 폭으로 감소한 테 이어 올해도 감소한 것으로 나타났다.

중소기업협동조합중앙회와 상공회의소가 7월 20일부터 8월 10일까지 전국적으로 접수한 병역특례 신청업체현황에 따르면 신청업체수는 1793개사로 3167개사에 달했던 91년에 비해 무려 1200개사 이상 감소했으며 지난해의 1911개사에 비해서도 6.2% 감소했다.

이 중 기협중앙회 접수분은 273개사로 지난해에 비해 8.1% 감소했고 상공회의소 접수분은 1520개사로 5.3% 줄어들어 기협중앙회의 접수분이 더 큰 폭으로 감소한 것으로 집계됐다.

분야별 신청업체수를 보면 기계가 488개사(상의 428, 기협 60)로 가장 많았고 ▲철강 175(상의 150, 기협 25) ▲전기 125(상의 97, 기협 28) ▲전자 296(상의 240, 기협 56) ▲화학 311(상의 262, 기협 49) ▲섬유 173(상의 155, 기협 18) ▲신발 5(상의 4, 기협 1) ▲시멘트·요업 123(상의 93, 기협 30) ▲생활용품 97(상의 91, 기협 6) 등으로 집계됐다.

이에 따라 올해 병역특례대상 업체수와 인원배정도 지난해 보다 줄어들 전망이다.

중소업계의 인력난이 심각해지고 있음에도 불구하고 병역특례 신청이 이처럼 저조한 것은 복무기간·직업훈련·자격취득 등의 까다로운 조건으로 지금까지 배정을 받고도 활용이 부진한데 부분적인 원인이 있는 것으로 분석되고 있다.

또한 상대적으로 인력난이 더욱 심각한 개인업체가 올해도 대상에서 제외됐으며 노동집약업종이 대부분인 생활용품의 경우 우선 배정받을 수 있는 ▲첨단기술산업 ▲중소기업우선육성업종 ▲기계류부품 및 소재국산화 등과 거리가 멀어 인원배정에서 불이익을 당하고 있는 것도 일부 관련업체가 신청을 기피하는 요인으로 지적되고 있다.

병역특례제도는 90년부터 선정하기 시작해 작년까지 3854개 업체가 선정돼 3만 여명의 자원을 배정받을 바 있다.

이번에 신청접수된 업체는 이달 31일 까지 상공자원부의 추천심사를 거쳐 병무청 병역특례심의 위원회에서 10월 말까지 최종 선정하게 된다.

韓電 개발시험 대상품목 조정 및 개발채택 방법 안내

韓電에서 개발시험 대상품목, 초기양산단계시험 대상품목, 주기인정시험 대상품목으로 운영하고 있는 품목들을 다음과 같이 조정하고, 개발시험 신청시 제조업체에서 갖추어야 할 품목별 설비기준을 안내하오니 관련업체에서는 업무에 참고하시기 바랍니다.

또한 개발시험 대상품목중 지상설치형 변압기는 대표규격으로 시험하되 전압은 22.9KV, 용량은 단상 200KVA, 삼상 300KVA 각 1대를 대표규격으로 시험하여 모두 합격하였을 경우에 전규격(6.6KV급 포함)이 개발채택품으로 인정됨을 알려드리오니 개발업무에 착오없으시기 바랍니다.

■ 개발시험 대상품목 조정내역

번 호	규격구분	품 명	조정내역
1	P S 112-22-24	송전선용 PG 크램프	×
2	P S 112-61-62	강심 알루미늄 연선용 압축형인류 크램프	×
3	P S 112-570	고강도 강심알루미늄연선용 압축인류크램프	×
4	P S 114-3-6	알루미늄선용 압축스리브	×
5	P S 114-25-29	알루미늄선용 보수스리브	×
6	P S 114-103-111	알루미늄선용 분기스리브	×
7	P S 114-160-165	고강도 강심알루미늄연선용 압축스리브	×
8	P S 115-80-82	분기고리	×
9	P S 118-1-71	변전소 모선용 금구류 ◦ 단자 ◦ T-CONNECTOR ◦ 직선접속금구	×
10	P S 119-2-27	변전소 모선용 금구류 ◦ 모선지지 금구 ◦ STUD 접속금구	×
11	P S 129-1-22	스페이서 (SPRING TYPE)	×
12	구매규격 (송변전처)	345 KV급 변전 금구류	○
13	구매규격 (송변전처)	345 KV급 에자련 금구류	○
14	구매규격 (송변전처)	345 KV급 철탑 금구류	○
15	구매규격 (송변전처)	345 KV급 SPACER DAMPER	○
16	구매규격 (송변전처)	345 KV급 JUMPER SPACER	○
17	구매규격 (송변전처)	압축형 이질금속스리브	○
18	구매규격 (송변전처)	폭발 용접형 이질금속스리브	×
19	ESA 121-170	방식 강심 알루미늄 연선	×
20	ESA 124-118-130	인입용 비닐 절연전선	×

번 호	규격구분	품 명	조정 내 역
21	ESB 126-621-637	22KV CV 전력케이블	×
22	ESB 126-640-645	22.9KV 동심 중성선 전력케이블	○
23	구매규격 (송변전처)	154KV CV 절연 전력케이블	○
24	구매규격 (송변전처)	66KV CV 절연 전력케이블	○
25	구매규격 (송변전처)	154KV OF 케이블	○
26	구매규격 (송변전처)	154KV POF 케이블	○
27	구매규격 (송변전처)	내열 알루미늄 합금연선	×
28	구매규격 (배전처)	저압수밀형비닐절연전선	×
29	구매규격 (배전처)	특고압수밀형가교폴리에치렌절연동전선	○
30	구매규격 (송변전처)	고장력강심 알루미늄 합금연선	×
31	구매규격 (송변전처)	알루미늄 피복 강연선	×
32	구매규격 (배전처)	22.9KV CN /CV-W 수밀형 케이블	○
33	ESB 130-865	LINE POST 애자	○
34	ESB 131-007-073	옥내용 지지애자	×
35	ESB 131-130	옥내용 지지애자 (TR-208)	○
36	ESB 131-537	191mm 볼 소켓형 현수애자	○
37	ESB 131-540-543	250mm 볼 소켓형 현수애자	○
38	P S 131-560	250mm 볼 소켓형 내염용 현수애자	○
39	P S 131-570-573	초고압용 볼 소켓형 내염용 현수애자	○
40	KSC 3835	EXOXY 애자	×
41	구매규격 (배전처)	인입선용 PVC 애자	×
42	구매규격 (배전처)	내염형 LINE POST 애자	○
43	구매규격 (배전처)	내염형 일단접지 주상변압기 봇싱	×
44	구매규격 (배전처)	250mm 볼 소켓형 현수애자 (배전)	○
45	ESB 131-107-174	옥외형 지지애자	×
46	구매규격 (배전처)	내오손용 결합애자	×

번호	규격구분	품명	조정내역
47	구매규격(배전처)	장간형현수에자	○
48	ESB 140	3MVA 이상의 전력용 변압기	○
49	ESB 140-500	345KV 단상 단권변압기	○
50	ESA 141-531-668	일단접지 주상 변압기 (22.9KV)	○
51	ESA 141-531-668	방압장치	×
52	ESB 143-310-385	권선형 계기용 변압기	×
53	ESB 143	전력수급 계기용 변압변류기	×
54	ESB 145	변류기	×
55	ESB 146-240-280	영상변류기	×
56	P S 141-80	변전소용 자동 전압조정기	○
57	P S 140	전식변압기	○
58	구매규격(배전처)	자기진단형 일단접지 주상변압기	○
59	구매규격(배전처)	저손실형 일단접지 주상변압기	○
60	P S 147-050-115	지상설치형 변압기	○
61	구매규격(송변전처)	변류기 내장용 봇싱	×
62	ESB 150	교류 차단기	○
63	ESB 151-095-097	특고압 컷아웃트 스위치	○
64	ESB 151-155-157	25.8KV 교류 기중 부하개폐기	×
65	ESB 151-181-596	단로기	○
66	ESB 152-333-496	고압 컷아웃트 휴즈링크	×
67	ESB 153-261-282	전력용 피뢰기	○
68	ESB 154-095-235	고압 및 특고압 진상콘덴서	○
69	ESB 155-007-009	과전류 계전기	×
70	ESB 155-100	소세력 지락 과전류 계전기	×
71	ESB 155-140-155	과전압 계전기	×

번호	규격구분	품명	조정내역
72	ESB 155-195	저전압 계전기	×
73	ESB 155-205	역상전류 계전기	×
74	ESB 155-261-265	방향단락 파전류 계전기	×
75	ESB 155-390	선택지락 절전기	×
76	ESB 155-440-444	전류비율 차동계전기	×
77	ESB 155-810	재폐로 계전기	×
78	ESB 158-680	MCSG	○
79	ESB 159-161-162	배전용 단락접지용구	×
80	P S 150-578	가스절연부하개폐장치	○
81	P S 151-2-1	154KV CCPD	○
82	P S 151-170	25.8KV 가스절연부하개폐기 (가공용)	○
83	P S 151-161-179	25.8KV 가스절연부하개폐기 (지중용)	○
84	P S 152-450-452	특고압 컷아웃 휴즈링크	○
85	ICE 571	ACB (600V)	×
86	구매규격 (송변전처)	분로리액타	○
87	구매규격 (송변전처)	C P D	○
88	구매규격 (배전처)	지상설치 고압개폐기	×
89	구매규격 (배전처)	25.8KV 고장구간 자동개폐기 (유입형)	○
90	구매규격 (배전처)	25.8KV 고장구간 자동개폐기 (가스형)	○
91	구매규격 (배전처)	SECTIONALIZER	○
92	구매규격 (배전처)	RECLOSER	○
93	구매규격 (배전처)	누전차단기 (꽂음접속식)	×
94	구매규격 (배전처)	25.8KV 자동부하절환개폐기 (지중용)	○
95	구매규격 (배전처)	고압기증부하개폐기	×
96	구매규격 (배전처)	자동부하절환스위치 (가공용)	○
97	구매규격 (배전처)	전선휴즈	○

번 호	규격구분	품 명	조정내역
98	구매규격 (배전처)	배전선로용 단로기	×
99	구매규격 (배전처)	배전선로용 LOOP SWITCH	×
100	ESB 161-062-073	최대수요전력 표시장치부 전력량계	×
101	ESB 162-730-740	배전반용 보통전력량계	×
102	구매규격 (배전처)	보통전력량계 (IV형)	○
103	구매규격 (배전처)	심야전력용타임스위치	○
104	ESB 182-010	전력선 반송용 고주파색류선륜	○
105	ESB 182-300	결합여파기	○
106	ESB 286-076	안전허리띠	×
107	ESB 286-090	절연안전모	×
108	P S 112-640	절연카바	×
109	P S 117-810-875	23KV 케이블접속재	○
110	P S 117-740-765	600V CV 케이블 접속장치	○
111	구매규격 (배전처)	인입선 홀다	×
112	구매규격 (안전관리)	건축용 방호판	×
113	구매규격 (안전관리)	검전기	×
114	구매규격 (송변전처)	154KV 가교폴리에치렌 절연전력케이블부속재	○
115	구매규격 (송변전처)	알루미늄피 유입케이블 부속재	○
116	구매규격 (배전처)	케이블 엘보접속재	○
117	구매규격 (송변전처)	22.9KV 배전선로용 DIGITAL 보호계전장치	○
118	구매규격 (송변전처)	345KV OF 케이블	○
119	구매규격 (송변전처)	345KV 분로리액터	○
120	ESB 242-300-303	알루미늄 접속 콤파운드	×
121	구매규격 (송변전처)	25.8KV GIS	○
122	구매규격 (배전처)	지중선로 고장차단기	○
123	구매규격 (정보시스템)	OPGW 및 부속금구류	×
124	구매규격 (송변전처)	주변압기 고장전류 제한장치	○

■ 초기양산단계시험 대상품목 조정내역

번호	품목 및 시험항목		단위	초기양산 수량	조정내역	조정사유	검수 시 시험불가항목
	품 목	시험항목					
1	COS	검수시험+차단시험	개	100	계속지정	양산단계 성능확인필요	차단시험
2	전력용 피뢰기	검수시험+단로기시험	개	100	제외	검수시 주요성능확인가능	단로기시험
3	345KV 철탑금구류	검수시험+STRING SET 시험+재질시험	SET	100	제외	검수시 주요성능확인가능	String Set시험
	승전 SPACER DAMPER	검수시험+재질시험	SET	100	-	-	-
	금구류 JUMPER SPACER	검수시험+재질시험	개	500	-	-	-
			개	200	-	-	-
4	ACSR / AW	검수시험+압축시험	D/M	6	제외	-	-
5	ACSR / AW-OC	검수시험+압축시험	D/M	10	-	-	-
6	저손실형 전선	검수시험+AL피복간선의 압축시험	D/M	10	-	-	-
7	타입스위치	검수시험+개폐기시험	대	1000	계속 지정	양산단계 성능확인 필요	개폐기시험
8	전선휴즈	검수시험+차단시험	개	100	-	-	차단시험
9	옥내용 지지애자	검수시험+충격내전압시험	개	100	제외	최근 구매실적 없음	-
10	옥외용 지지애자	검수시험+충격내전압시험	개	100	-	-	-
11	250mm 현수애자 (배전용)	검수시험+AUTO CLAVE시험	개	300	-	필요시 주기인장시험시행	-
12	내오손용 결합애자	검수시험+내오손시험	개	200	-	-	내오손시험
13	내염용 LP애자	검수시험+전파장해시험	개	200	-	-	전파장해시험

■ 주기인정시험 대상품목 조정내역

번호	규격번호	품 명	현행시험주기(년)	조 정 내 역
1	ESB 112-003~001	스톡브리지 담파	5	주지 조정 : 5 → 7년
2	ESB 112-613~628	강심알미늄 연선용 압축형 인류크램프	5	현행 주기 유지 (중요자재)
3	ESB 112-630~632	알미늄 배선용 인장크램프	5	시험 제외
4	ESB 112-731~744	알미늄 파라렐크램프	5	주지 조정 : 5 → 7년
5	ESB 112-643~849	강심알미늄 연선용 현수크램프	5	주지 조정 : 5 → 7년
6	ESB 112-960~970	베이트 담파용 크림 및 단말금구	5	시험 제외
7	ESB 114-141~153	알미늄선용 보수스리브	5	시험 제외
8	ESB 114-221~233	알미늄선용 압축스리브	5	현행 주기 유지 (중요자재)
9	ESB 115-121~123	알미늄 서비스 콘넥터	5	시험 제외
10	ESB 118-510~906	금구류 (알미늄 도체)	5	현행 주기 유지 (중요자재)
11	PS 112- 22~ 24	송전선로용 PG크램프	5	주지 조정 : 5 → 7년
12	PS 112- 61~ 62	ACSR용 압축형 인류크램프	5	제외 ('88. 4. 1 폐지 규격)
13	PS 112- 73~ 3	PG크램프	5	주지 조정 : 5 → 7년
14	PS 112- 75	알미늄 파라텔 크램프	5	주지 조정 : 5 → 7년
15	PS 112-570	고강도 강심알미늄 연선용 압축인류크램프	5	현행 주기 유지 (중요자재)
16	PS 114- 3~ 6	알미늄선용 압축스리브	5	제외 ('88. 4. 1 폐지 규격)
17	PS 114- 25~ 29	알미늄선용 보수스리브	5	제외 ('88. 4. 1 폐지 규격)
18	PS 114-103~111	알미늄선용 분기스리브	5	시험 제외
19	PS 114-160~165	고강도 강심알미늄 연선용 압축스리브	5	현행 주기 유지 (중요자재)
20	PS 115- 80~ 82	분기고리	5	시험 제외
21	PS 118- 1~ 71	변전소 모선용 금구류	5	현행 주기 유지 (중요자재)
22	PS 129- 2~ 27	변전소 모선용 금구류	5	현행 주기 유지 (중요자재)
23	PS 118-10-7~ 10	단자 (모선도체용)	5	현행 주기 유지 (중요자재)
24	PS 118-10-1~ 6	단자 (복도체 모선용)	5	현행 주기 유지 (중요자재)
25	PS 119- 1~ 22	스페이서 (SPRING TYPE)	5	현행 주기 유지 (중요자재)

번호	규격번호	품 명	현행시험주기(년)	조 정 내 역
26	구매규격 (송변전처)	스페이서 (ROD TYPE)	5	현행 주기 유지 (중요자재)
27	구매규격 (정보시스템처)	광섬유 복합가공지선용 부속 금구류 (내장크램프, 현수크램프, 스톡브리지 담파 PG크래프)	5	* 송배전용 금구류에 준하여 적용
28	ESA 124-118~130	인입용 비닐절연선	5	시험제외
29	ESB 126-640~645	22.9KV CN/CV 전력케이블	5	현행 주기 유지 (중요자재)
30	구매규격 (배전처)	22.9KV CN/CV 수발형 전력케이블	5	현행 주기 유지 (신개발품)
31	ESB 131-537	191mm 불소켓형 현수애자	3	현행 주기 유지 (품질관리필요)
32	ESB 131-540~543	250mm 불소켓형 현수애자	3	현행 주기 유지 (중요자재)
33	PS 131-560	250mm 불소켓형 내열용 현수애자	3	현행 주기 유지 (중요자재)
34	PS 131-570~573	초고압용 불소켓형 현수애자	3	현행 주기 유지 (중요자재)
35	구매규격 (배전처)	인입선용 PVC 애자	3	시험 제외
36	구매규격 (배전처)	장간형 현수애자	3	현행 주기 유지 (신개발품)
37	구매규격 (배전처)	250mm 불소켓형 현수애자(배전용)	3	현행 주기 유지 (품질관리필요)
38	PS 147-050~115	지상설치형 변압기	5	현행 주기 유지 (품질관리필요)
39	ESA 151-011~013	과전류 톡크장치부착 고압 유입개폐기	5	시험 제외
40	ESB 151-027~034	주상 수동 유입개폐기	5	시험 제외
41	ESB 151-095~097	특고압 컷아웃 스위치	3	시험 제외
42	구매규격 (배전처)	누전차단기 (꽃음접속식)	3	시험 제외
43	PS 151-161~179	25.8KV 가스절연부하개폐기(지증용)	3	현행 주기 유지 (품질관리필요)
44	ESB 241-230	접지저항 저감제	1	주기 조정 : 1 → 3년 (송)

※ 개발시험 대상에서 제외된 품목중 인정시험 항목과 검수시험 항목이 서로다른 품목은 입찰신청시 우리공사 규격

에 적합하게 시험하여 합격한 한국전기연구소의 시험성적서 확인

※ 주기인정시험에서 제외된 품목중 본 개정안 시행일 이전에 주기인정시험기간이 만료된 품목은 종전기준에 따라

주기인정시험을 하여야 하며, 주기가 연장된 품목의 주기연장은 시행일 이후 시험성적서 발행분부터 적용

※ 초기양산단계시험 대상에서 제외된 품목중 시행일 현재까지 우리공사 사정으로 시험을 하지못한 업체는 초기양

산단계시험을 실시하지 않음.