

# 電動機의 수출은 가능한가

논 설  
21~5~1

## Electrical Motor Export

성 찬 용\*  
(Chan Yong Sung)

### 서 론

지난 1972년 6월에 電氣機器 特別 電動機의 수출을 목적으로 동남아제국을 여행하였다. 이 기회에 어떻게 하면 우리나라 電氣機器 特別 電動機를 수출 할수 있는가 하여 그 市場에서의 특징을 살핀 기회를 가졌다.

이제껏 우리나라에는 電動機는 수입하는 것이지 수출한다 하면 곧이든지 아니하는 경향이었는데 특성으로 보나 외형으로보나 이제는 우리 電動機를 수출할 수 있게끔 되었다는 것은 기쁜일이다.

여기에 실리는 것은 海外市場調査報告가 아니라 電動機의 現況과 수출할 수 있는 여건을 몇가지 고려하여 보코자 하는 것이다.

### 電動機의 種類

電動機의 종류에는 여러가지가 있으나 우리가 수출할 수 있다고 생각되는 종류는 그리 많지 않다. 誘導電動機가 비교적 수출될 가능성이 많은것이다. 誘導電動機의 종류는 3相及 單相으로서 1/4 up에서 부터 큰 것을 意味한다.

다음 우리나라에서 수출될 수 있는 것이 小形電動機이다. 즉 10W에서 60W간의 shaded pole 誘導電動機나 整流子 아닌 universal motor의 交直兩用等이고 아주 적어지면 永久磁石에 의한 玩具用電動機이다.

上記한 電動機中에서 誘導電動機의 예를 들고져 한다.

### 東南亞市場의 電氣의 特性

동남아시아에 電動機를 수출하려면 既勢力이 있든곳이 많아서 우선 British Standard (BS)에 의하여 電動機를 제작하여야 한다. 근본적으로 50cycle에다 3相은 400V이상, 單相은 200V이상이며 꼭 地線端子를 달어야 한다.

다음은 일본의 JIS규격과 미국 NEMA규격으로 적용되는 곳도 있다. 예를들면 泰國은 IEC규격이나 NEMA규격이나 다 통한다.

\* 정회원 : 주식회사 신아공업사 사장(당학회이사)

대다수의 나라에 고수한 규정이 없는것이 오히려 수출하는 나라에서는 편리한것 같다.

### 市場경쟁

自由市場들이고 수입이 개방되어 있기 때문에 세계의 유명한 제작회사의 영가의 電動機들이 저품가격으로 통용된다.

특히 「폴란드」 「체코슬로바키아」 「中共」產 電動機들은 가격이 굉장히 저렴하며, 이것과 경쟁한다는 것은 어간한 노력과 국가에서의 후원이 필요하게 되는 것이다.

가격은 우리나라 가격과 비교하여 50%이상의 차가 있다.

### 電動機製作原資材

電動機製作의 原資材로는 磁性材料의 珪素網板이 있는데 일부를 수입으로 보충한다. 국내가격은 小容量 1磅 당 ₩115,000으로 국제시세 \$250보다 더 高價로 판매되고 있어 이것까지도 수출용 전동기를 만든다는 것은 불가능한 것으로 적어도 국제가격이하로 판매되어야 하며 동시에 특성의 개량과 표면처리의 개량이 없지 않으면 국내 電氣機器工業은 進展을 보지 못한 것이다.

Polyestel被覆電線은 국내에서 生産되나 가격이 국제시세에 비하여 대단히 高價이다. 국내에서 지금 ₩1,100,000으로 판매되고 있으나 국제가격은 ₩700,000이다. 이러한 原資材로서 수출용전동기는 만들기 어렵다는 것 또한 自明하다.

베어링 또한 국내 생산품가격과 품질은 의외와 비교가 되지 않는다. 가격에 있어 50%이상의 차가 있고 특성에 있어서 아직도 국내베어링의 개량의 여지가 많다. 또한 絶緣物도 尙量 수입하고 있다.

이상과 같이 국내에서 求得할 수 있는 主原料가 외국에서 求得할 수 있는 가격보다 월등 高價이며 품질이 조악한 것이 국산전동기의 수출을 막고 있었던 큰 원인이었던 것이다.

性 能

電氣的性能은 다 비슷하다고 본다. 그러나 外觀에 있어서 우리나라제품에는 아직도 지양할 여지가 다분히 있다. 먼저 눈에 띄는것이 塗裝이다. 똑같이 性能이 좋다면 外觀이 좋은것으로 顧客이 가가는 것은 自然의 이치다. 우리의 國産品の 外形은 改良의 여지가 많다.

50 cycle電源의 不足 : 특성을 시험하는데 50cycle의 電源이 부족하여 특별한 배려를 하여야 한다. 그러므로 우리의 현실정에 있어서 특성은 그리 엄격히 다루어지지 않는것으로 알다.

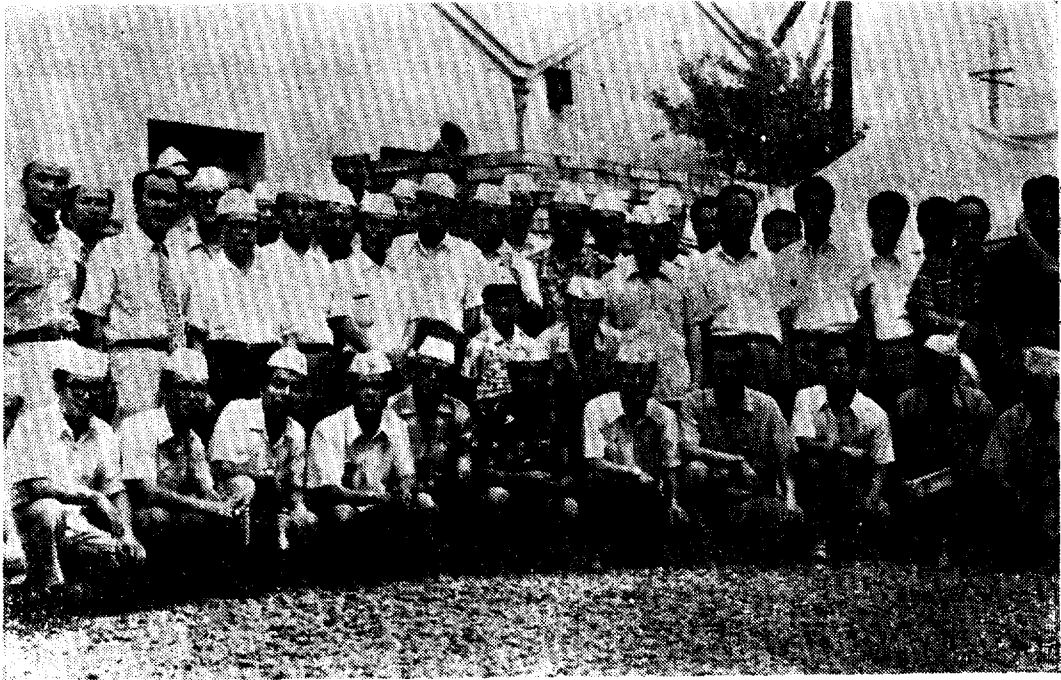
接地端子 : 우리 電氣工作物規程에도 電動機는 三種 接地하도록 되어 있으나 接地端子를 달아주지 않는다. 동남아지역에서는 반드시 接地端子를 달아주어야 한다.

結 論

海外市場性 報告를 같이 되었다. 國內生産主原料가 워낙 高價이며 품질이 좋지않아 수출을 감히 생각치도 못하였으나 근방 海外市場調査를 통하여 우리技術 가작고 수출 할수 있다는 자신을 얻었기 때문에 特性改良, 原資材購入의 改良等으로 우리나라 電動機의 수출에 노력하기로 결심하였다.

여기에는 政策的으로 政府에서 후원하여 주어야 할 것이 저렴한 原資材購入에 있으며 缺損輸出에 대하여 補償策을 마련하여 주어야 하겠다.

여지껏 電動機는 수입하는 것으로만 알고 있던 우량 나라에서 수출한다는 轉機가 된것을 慶賀하여 마지 않는다.



산학협동세미나, 학술발표회 및 견학회행사(8.7~8)시 대한종합식품(주) 포항공장에서 견학기념.