

특집

□ 精油業界의
시설투자 □

重質油 분해시설과 脫黃施設

—湖南精油—

李源九
(湖南精油 綜合企劃部 課長)

I. 머리말

湖南精油는 1980년대의 지속적인 경제성장 및 石油類製品 수요증가에 대비하여 국내 주요 에너지원인 석유제품의 원활하고 안정된 생산·공급의 측면에서 1978년 5월, 일당 원유처리 능력 15만배럴 증설을 위한 第4次 확장사업에 착수, 1981년 6월 완공함으로써 현재 일당 원유처리능력 38만 배럴의 국내최대 정제시설을 보유하고 있다.

최근의 국내 제품 수요는 第2次 석유위기 및 국내의 경기침체 등의 예기치 못했던 주변 상황의 급속한 변화로 감소 내지는 그 증가추세가 둔화되는 경향을 나타내고 있고, 石油製品 소비구조에 있어서도 發電부문의 타 에너지원으로서의 대체 및 가스 도입 확대 등으로 인하여 점차 경질화 되어가고 있어, 국내 석유제품 수급에 油種間 불균형을 초래할 우려가 있다.

이에 당사는 과잉상태의 정제시설을 활용하고, 重質油 분해시설 설치로 석유제품의 유종간 수급 균형을 유지하기 위하여, 기존 제1상압 증류시설을 개조(改善)하여 상압증류시설의 기능을 유지하면서 동시에 重質油 분해시설로 사용할 수 있는 일당 처리능력 33,000배럴의 Visbreaker 시설을 금년 3월말 완공하여 본격 가동중에 있다.

아울러 우리나라 국민경제의 고도성장과 더불어 날로 증가되고 있는 환경오염으로부터 자연환경 및 생활환경을 적절하게 관리·보존하기 위해 기존 나프타 및 등유의 水素添加 脫黃施設에 추가하여 상기의 Visbreaker시설에서 생산되는 輕質油에 포함된 硫黃성분의 제거를 위하여 輕質油 水素添加 脫黃施設 설치를 추진중에 있다.

當社は 앞으로도 국가적인 차원에서장·단기의 適正投資計劃을 수립하여 국내 정유업계는 물론 국민경제에 이바지할 수 있는 다각적이고 효율적인 대책수립에 만전을 기할 것이다.

II. 施設投資 현황 및 계획

1. 重質油 분해시설의 완공

當社は 점차 輕質化 추세에 있는 국내 석유제품의 원활한 공급과 油種간 수급균형의 유지를 위해

여, 총공사비 184억을 투자하여, 重質油 分解시설인 Visbreaker시설을 1983년에 착공하여, 금년 3월 완공, 본격적인 가동중에 있다. 이 시설의 완공으로 경제성이나 기능면, 그리고 국제 수지 효과면에서 얻는 효과는 다음 몇가지로 요약할 수 있다.

첫째로, 일반적인 重質油 분해시설에 비하여 당사가 설치한 Visbreaker시설은 공정자체가 간단하고, 最新 기술의 Soaker Visbreaker 공정으로서, 저렴한 투자비로서 높은 효율을 얻을 수 있다.

둘째로, 기존 제 1 常压蒸溜 시설을 개조 활용함으로써, 신규 건설에 비해 투자비를 최대 60% 절감할 수 있었으며(신규 건설의 약 60%), 常压蒸溜 및 重質油分解의 두가지 기능으로 활용이 가능하도록 설계되어 있어 상황변화에 즉각 대처할 수 있는 매우 높은 실질적 효용성을 지니고 있다.

셋째로, 이 시설의 完工으로 인하여, 당사는 저렴한 重質原油의 사용으로 인한 원유도입비용 절감이익 등으로 연간 약 360만 달러의 실질이익을 거둘 수 있을 것으로 기대된다.

네째로, 국제 수지면에서도 輕質原油의 일부를 重質原油 사용으로 대체할 수 있고, 国内石油製品의 부족분 수입비용을 절감할 수 있으므로, 연간 약 870만 달러의 외화절약효과를 거둘 수 있을 것으로 추정된다.

다섯째로, 당사의 Visbreaker시설의 완공 가동으로, 당사는 국내 최초의 정제 고급화 시설을 보유하게 되어, 향후의 우리나라 精油産業 시설의 고도화에 크게 이바지할 수 있게 되었다.

2. 脫黃施設

우리나라 경제의 高度成長과 더불어, 날로 증가되고 있는 환경 오염으로 부터 우리의 자연환경 및 생활환경을 適正하게 관리 保存하기 위해 1977년 環境保存法이 제정되었고, 環境보존법상 燃料用油類의 유향함량 기준 설정계획에 의하여, 1986년 이후부터 저유황 연료유 및 경유의 사용지역이 전국적으로 확대 실시될 것이다.

당사는 이에 따른 國家環境保存정책에 적극적으로 부응하고, 저유황 석유제품의 원활한 공급을 위하여 상기의 Visbreaker시설로 생산되는 輕質油에 포함된 유황성분을 제거하는 輕質油 水素添

加 脫黃施設의 설치허가를 얻어, 이를 적극 추진하고 있다. 상기 경질유 수소첨가 탈황시설이 완공될 경우, 국가 環境보존법상의 저유황 석유제품 유향 함량 기준에 부응할 수 있어, 국민생활 環境보존에 크게 기여할 수 있을 것이다.

3. 에너지 節減을 위한 시설 투자

當社는 精製관련 설비의 직접 투자를 통한 精油産業 합리화대책 마련 이외에도, 소요 에너지의 절감을 위하여 에너지 소비절약 5개년 계획(1984년 ~ 1988년)을 수립하여 1983년 대비 1988년까지 에너지절감 10%를 목표로 에너지 절감을 위한 施設投資를 계속하고 있다.

에너지 절감에 대한 투자로서 장치개조 부문에 222억원, 運轉效率 증대 부문에 40억원 및 廢熱 회수 부문에 4억원 등 총 266억원을 투자하여 상기 목표 10% 이상의 절감 실적을 거둘 수 있을 것으로 기대된다.

또한 외국의 에너지 專門委員團과도 주기적으로 협의하여 에너지 管理기술을 지속적으로 발전시켜 나가고 있으며, 앞으로도 보다 다양하고 적극적인 에너지 절감을 위한 투자에 정진할 것이다.

Ⅲ. 맺는말

국내 에너지原의 대부분을 수입에 의존하고 있는 우리나라로서는 보다 효율적이고, 경제적인 에너지源의 확보가 최우선 과제라 할 것이다. 과거 創立 이래 국내 石油類 제품의 안정 공급에 크게 이바지해 온 當社는 현재의 정유업계가 직면하고 있는 어려운 상황들을 슬기롭게 대처해 나감은 물론, 國家經濟의 차원에서 실질적 이익을 추구할 수 있는 방향으로, 보다 다양성 있게 국내 및 해외투자의 長·短期計劃을 수립하여 그 목표달성에 더욱 정진하여 나갈 것이다. *

