

Shell, PTT 9만5000톤 플랜트 완공

PDO 생산능력도 확대 ... 중동 또는 아시아에 석유화학단지 건설계획

Shell Chemicals이 Société Générale de Financement du Québec(SGF)와 50대50 합작으로 캐나다 몬트리올에 PTT(Polytrimethylene Terephthalate) 9만5000톤 플랜트를 완공하고 4/4분기에 생산에 들어갈 예정이다.

Shell은 아시아·태평양 또는 중동지역에 PTT 전구체(Precursor) 및 1,3-PDO(Propanediol) 플랜트 건설도 고려하고 있다. PTT는 PDO 수요의 약 80%를 차지하고 있어 PDO는 PTT의 중요한 원료이다.

몬트리올 플랜트는 세계적 규모의 PTT 플랜트로 Shell 및 Zimmer가 공동 개발한 프로세스 기술을 첫 선보이게 된다.

그러나 Shell은 앞으로 5-7년 안에 PTT 사업을 중단하고 PDO 원료 생산 및 판매, PTT 기술 라이선스 사업에 주력할 계획이다. 최근 아시아 생산을 고려하고 있는 2개의 라이선스에 대한 예비협상을 벌이고 있는 것으로 알려졌다.

Shell은 앞으로 늘어나는 PTT 수요를 감당하기 위해서는 대규모 PDO 플랜트 5-6개 더 필요할 것으로 보고 있다. 세계 PTT 시장은 약 3만톤에 불과하나 앞으로 10년 안에 100만톤으로 확대될 것으로 전망하고 있다.

북미 카펫 및 직물 시장을 겨냥한 몬트리올 플랜트는 기술을 검증하기 위해 처음 2년 동안 홍보용으로 사용할 예정이며 3년 후 100% 생산능력을 가동할 수 있을 것으로 예상하고 있다.

PTT는 경쟁제품인 Polyester 및 Nylon에 비해 오염 방지력, 촉감 및 신축성이 뛰어나며 Nylon과 같은 가격 경쟁력을 확보하고 있다.

Shell의 경쟁기업인 DuPont은 미국 노스캐롤라이나 Kinston에서 PTT 1만2000톤 플랜트를 가동하고 있다. DuPont은 독일 Wesseling 소재 PDO 9000톤 플랜트도 보유하고 있다.

휴비스도 최근 전주에 Polyester Terephthalate 전환 플랜트를 건설했는데, DuPont의 프로세스 기술을 채용했으며 PTT 생산능력은 1만톤이다.

Shell의 PDO 플랜트는 중국 Nanhai 프로젝트 완료 후 건설될 메이저 석유화학단지에 건설될 예정으로 있는데 Shell은 중동 또는 아시아·태평양에 대규모 석유화학단지를 조성할 계획이다.

<화학저널 2004/09/03>