

# Exxon, Xylene 촉매기술 업그레이드

## XyMax-2 프로세스 개발 ... 온도·압력 구애 덜 받고 생산성 극대화

ExxonMobil Chemical이 기존의 Xylene Isomerization 기술인 XyMax를 한층 업그레이드 시킨 XyMax-2를 개발해 라이선싱이 가능해 졌다고 밝혔다.

ExxonMobil에 따르면, XyMax-2 프로세스는 허용 온도범위가 넓고 압축창(Pressure Window) 및 뛰어난 전향력(Turnaround Capability)을 제공할 뿐만 아니라 형상 선택성(Shape-Selectivity)이 우수한 자사의 Zeolite 촉매를 사용하기 때문에 어떤 오퍼레이팅 조건에서도 생산성을 극대화할 수 있다.

또 XyMax-2 프로세스에 이용되는 최신 촉매기술로 온도와 압력조건이 까다로워 기존의 XyMax 기술을 채용할 수 없었던 Isomerization 플랜트들이 XyMax-2를 채용할 수 있게 됐다.

XyMax-2 프로세스는 EB 전환률을 높일 뿐만 아니라 Xylene 손실도 줄여주며 기존의 Xylene Isomerization 플랜트에 적용했을 때 하드웨어를 일부 개조하는 것만으로도 P-X(Para-Xylene) 생산능력을 40% 정도 끌어올릴 수 있는 것으로 알려졌다.

ExxonMobil은 1975년 최초로 Xylene Isomerization 프로세스를 도입해 현재 Xylene Isomerization 기술 분야에서 선두를 달리고 있으며, 촉매 주기(Catalysts Cycle)를 연장시키고 수소 순환률을 낮추며 Ethylbenzene 전환률을 높여주는 기술로 업그레이드 시키는 데 주력할 방침이다.

한편, 최근 XyMax-2 기술을 채용한 2개 플랜트가 2004년 2/4분기 가동에 들어간다. <김수진 기자>

<Chemical Journal 2003/11/07>