

한국에너지기술연구원의 CTL 기술개발동향  
The Status of KIER Coal-to-liquids (CTL) Project

정 현\*

한국에너지기술연구원  
(jungh@kier.re.kr\*)

한국에너지기술연구원의 석탄간접액화기술 개발은 2007년부터 시작되었다. 개발 목표는 석탄을 10톤 가스화하여 1일 15배럴의 석탄합성석유를 제조할 수 있는 파일럿급 공정을 개발하는 것이다. 철(Fe)계 Fischer-Tropsch 반응용 촉매와 슬러리버블컬럼 반응기를 독자적으로 개발하였다. 개발된 촉매는 상업용으로 생산된 촉매와 유사한 성능을 보여주었다. 국산 석탄액화 프로젝트는 현재 2단계 사업이 진행중이다. 국내 에너지기업이 참여하여 국산액화기술의 데모급 공정 설계가 진행중이다. 기 개발된 파일럿급 석탄액화공정은 국가적인 청정연료기술 개발의 Test bed로 활용되고 있다.