

## NCB오일을 통한 메조페이스 형성

표대웅, 유승곤\*  
충남대학교 화학공학과  
(skryu@cnu.ac.kr\*)

Naptha cracking bottom oil(NCB)을 약 410°C에서 3시간동안 개질하여 탄소섬유용 precursor pitch(F0)를 만들고 이것을 Schweighardt's 방법으로 3단계 용매추출을 하여 oil ingredient(F1), asphaltene(F2), Pre-asphaltene(F3)을 얻었다. precursor pitch, asphaltene, Pre-asphaltene를 400~480°C N<sub>2</sub> 분위기에서 서서히 가열하여 액정을 생성 시켰다. 온도에서 열처리 시간이 증가함에 따라 메조페이스의 함량과 C/H비가 증가하였다. 메조페이스 형성 과정을 Hot-stage편광 현미경으로 관찰한 결과 precursor pitch는 약410°C에서 메조페이스가 형성되어서 약480°C에서 응고 되었으며 Pre-asphaltene는 약440°C에서 메조페이스가 형성되어서 약460°C에서 응고 되었다.