

## Process synthesis of activated carbon production system flowsheets

남지연\*, 송기욱, 한종훈  
서울대학교  
(hyptial@snu.ac.kr\*)

일정량의 정보로부터 공정의 flowsheets를 추출하는 공정합성은 대부분 J. M. Douglas의 Hierarchical decision procedure 방법론을 따르고 있다. 본 발표에서는 Douglas의 방법론을 기초로 하여 잔사유를 이용한 활성탄 제조 공정을 합성해볼 것이다. 덧붙여, 합성 결과를 경제적으로 분석해보고 이 결과를 Douglas의 방법론을 기초로 한 다른 방법들(Max, Claus, Ronald의 Plant design and economics for chemical engineers와 Seider, Seader, Lewin의 Product and process desing principle)과 비교해볼 것이다. Pilot을 돌려서 얻은 값과 위의 값들을 비교해보고, 어느 방법론이 활성탄 생산 공정의 합성 및 경제성분석에 가장 잘 맞는지를 평가해볼 것이다.