

## 以模式參數法評估輕裂汽油二級氫化觸媒活性之局限

蘇維彬<sup>a\*</sup>、黃訓義<sup>a</sup>、顏炳文<sup>a</sup>、張志成<sup>a</sup>、賴文煌<sup>b</sup>、康旭宗<sup>b</sup>

<sup>a</sup> 台灣中油公司煉製研究所

<sup>b</sup> 台灣中油公司石化事業部

\*Email: 078221@cpc.com.tw

本研究嘗試以模式參數法評估輕裂汽油二級氫化觸媒活性，受限於產品油的烯類及硫含量都低於1 ppm，及上下媒床功能有別，反應器模式與模擬需作局部性的假設始能計算。結果顯示，在常規進料組成及操作條件下，上媒床加氫飽和反應之吸附-反應(LHHW)模式，因吸附常數與分壓乘積遠大於1，使得估算之速率常數幾乎與進料的反應物濃度成線性相關，且與反應物的碳數或結構無關聯；而ppm級的脫硫反應計算，會遇到程式計算的數值截尾問題，因而無法估算下媒床的脫硫觸媒活性。

關鍵字：汽油二級氫化反應、反應器模式、程序模擬

報告型式：☐口頭 ☒海報 ☐皆可

是否參加學生壁報論文競賽：☐是 ☐否

(註：參加口頭報告者亦可參加學生壁報論文競賽，但須準備海報、全文及簡報等相關資料，依**學生壁報論文競賽獎評選辦法**中所規定之方式辦理。)