

油菜籽粕在萃取塔中滯留時間之數學模擬

莊啟聰、陳齊聖

E-mail: 8800929@mail.dyu.edu.tw

摘要

庫尼萃取塔可應用於油菜籽去毒或萃油之連續操作上，並可以之建立起一套簡單萃 取塔操作流程。本研究主要在觀察並以數學模擬不同操作條件下之滯留時間變化情況。本研究以數學模式，軸向擴散模式以及串聯 CSTR 模式描述在庫尼萃取塔實驗測得脈衝輸入之濃度變化資料而得分佈曲線。將所建立含操作參數之數學模式與實驗測得之濃度 分佈曲線進行回歸，找尋實驗曲線與數學模式吻合度最高之參數。再以所得之參數建立 模擬曲線與他組實驗曲線比對，驗證參數合理性。固定其它操作條件，只改變攪拌軸轉 速時，轉速愈快，則 D 值， D/uL 值愈大，擴散情形愈明顯，拖尾情形愈嚴重。固定 其 它操作條件，只改變液體流速時，液體流速愈快，則 D 值， D/uL 值愈大，擴散情形愈 明顯，拖尾情形愈嚴重。本研 究所得之數學模式及參數，可準確地描述固體顆粒在萃取 塔中流動之行為模式，可進一步作為工程設計之依據。 關鍵字：油菜籽粕、滯留時間、庫尼萃取塔。

關鍵詞：油菜籽粕；庫尼萃取塔；滯留時間

目錄

0

參考文獻

0