



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

استخراج روغن دانه کنجد با استفاده از  
CO<sub>2</sub> فوق بحرانی و مدلسازی ریاضی

عنوان انگلیسی مقاله :

Extraction of sesame seed oil using supercritical  
CO<sub>2</sub> and mathematical modeling



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل  
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



## بخشی از ترجمه مقاله

### 4.2. Analysis of extracted sesame oil

The fatty acid composition of sesame oil obtained at various SFE operation conditions were not significantly different than oil extracted with hexane using Soxhlet extraction (Table 1) indicating that sesame oil was not fractionated during extractions. Odabası and Balaban (2002) were also reported similar results.

### 4.3. Results of models and discussion

In this study, two mathematical models known as the SCM and BICM were compared with each other. Some of the modeling results are shown in Fig. 4a-c. According to Fig. 4a-c, each model described satisfactorily the experimental data for each condition. For comparison of the models to the experimental data, SCM had good agreement with experimental data, but BICM could not describe experimental data well at giving conditions. This might be due to the use of more than one fitting parameters in broken and intact cell model. As can be seen in Table 2, the average absolute deviation (AAD) of shrinking core model is smaller than broken and intact cell model for each experimental condition.

### ۴.۲. تجزیه و تحلیل روغن کنجد استخراج شده

ترکیبات اسید چرب روغن کنجد بدست آمده در شرایط عملیاتی SFE مختلف تفاوت زیادی با روغن استخراج شده با استفاده از استخراج سوکسله (جدول ۱) نداشتند که حاکی از این بود که روغن کنجد در طی استخراج، تفکیک و پراکنده نشده بود. اداباسی و بالابان (۲۰۰۲) نیز نتایج مشابهی را گزارش کردند.

### ۴.۳. نتایج مدلها و بحث

در این مطالعه، دو مدل ریاضی به نامهای SCM و BICM با یکدیگر مورد مقایسه قرار گرفتند. بعضی از نتایج مدلسازی در شکل 4a-c نشان داده شده است. بر اساس شکل 4a-c، هر مدل داده‌های آزمایشی را برای هر موقعیت بطور موفقیت آمیزی توضیح داد. بعنوان مقایسه مدلها با داده‌های آزمایشی، SCM سازگاری خوبی با داده‌های آزمایشی داشت، اما BICM نمی‌توانست داده‌های آزمایشی را بخوبی در شرایط مورد نظر توضیح دهد. این ممکن است بدلیل استفاده از بیش از یک پارامتر مناسب در مدل سلول شکسته و سالم باشد. همانطور که در جدول ۲ می‌توان دید، انحراف میانگین (AAD) در مدل انقباض هسته در هر یک از شرایط آزمایشی از مدل سلول شکسته و سالم کوچکتر است.

## توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.

