

## عنوان مقاله:

مدلسازی استخراج فوق بحرانی

## محل انتشار:

چهاردهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

مرجان حقایق - دانشجوی ارشد مهندسی شیمی

علی وزیری یزدی - دکتری مهندسی شیمی

فاطمه ذبیحی - دکتری مهندسی شیمی

محمدحسن ایکانی - دکتری مهندسی شیمی

## خلاصه مقاله:

در این مقاله مدلسازی ریاضی استخراج روغن اسانس از پوست پرتقال با استفاده از تکنولوژی استخراج فوق بحرانی انجام میگیرد بدین منظور از مدلی نوین مدل اصلاح شده Sovova استفاده شده است این مدل برپایه مفهوم سلولهای شکسته وسالم و معادلات انتقال جرم بوده و داده های آزمایشگاهی را برطبق دو مرحله استخراج شبیه سازی می کند مرحله اول توسط تعادل فاز و مرحله دوم توسط نفوذ داخلی کنترل می شود همچنین برهمکنش بین ماتریکس و حل شونده در نظر گرفته می شود برخی از پارامترهای مدل به وسیله نتایج آزمایشگاهی به دست می آید بنابراین مدل حاصله پیش بینی بهتری دارد معادلات حاصل از این کار تحقیقاتی بصورت دستگاه معادله ODE بوده و توسط نرم افزار متلب به روش رانج کوتا حل شده و نتایج بصورت تغییر بازده در یک بازه زمانی مشخص ارایه شده است.

## کلمات کلیدی:

سیال فوق بحرانی، استخراج، مدلسازی ریاضی، برهمکنش ماتریکس - حل شونده

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/171882>

