



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

اندازه گیری منحنی عملکرد آسفالتین در یک پلتفرم میکروسیالی

عنوان انگلیسی مقاله :

Asphaltenes yield curve measurements on a  
microfluidic platform



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

### Conclusions

In this study, we have introduced a microfluidic apparatus for rapidly obtaining the yield curve for a sample of crude oil. The system is built upon a technique for measuring asphalt-enes using optical spectroscopy combined with a microfluidic

fluid handling platform. To build each yield curve, tens of asphaltene solubility measurements in heptane are completed in one day instead of the several weeks to months required by conventional approaches. The microfluidic system also produced 10-fold less waste, oil and solvent, making the system portable and more cost-effective for such resource intensive studies. We have shown that the precipitation onset and maximum precipitation can be determined from the data and that regular solution models can be tuned to model the data reasonably well. Generally, such microfluidic systems will enable fast, accurate, repeatable and cost-effective solubility measurements for tuning petroleum processes and models.

### جمع‌بندی

در این مطالعه، ما یک دستگاه میکروسیالی برای به دست آوردن منحنی عملکرد برای یک نمونه از نفت خام را معرفی کردیم. این سیستم بر اساس یک روش برای اندازه‌گیری آسفالتین با استفاده از طیف‌سنجی نوری همراه با یک پلت فرم سیال میکروسیالی ساخته شده است. برای ساخت هر منحنی عملکرد، ده‌ها اندازه‌گیری حلالیت آسفالتین در هپتان در یک روز، به جای چندین هفته یا ماه همانند روش‌های سنتی، تکمیل می‌شود. سیستم میکروسیالی همچنین ضایعات، نفت و حلال ۱۰ برابر کمتری را تولید می‌کند، و برای مطالعات فشرده، سیستم را قابل حمل و ارزان‌تر می‌کند. ما نشان دادیم که شروع و حداکثر رسوب را می‌توان از داده‌ها تعیین کرد و مدل‌های راه‌حل منظم را می‌توان برای مدل‌سازی مناسب داده‌ها تنظیم کرد. به طور کلی، چنین سیستم‌های میکروسیالی، اندازه‌گیری‌های سریع، دقیق، قابل تکرار و مقرون به صرفه‌ای را برای تنظیم فرایندها و مدل‌های نفتی امکان‌پذیر می‌سازند.



### 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.