

عنوان مقاله:

مدل سازی رسوب آسفالتین و مخلوط شدن انتشاری در فرآیند استخراج توسط بخار (VAPEX)

محل انتشار:

دوازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمد دوست محمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی گرایش مخازن هیدروکربونی، دانشگاه

اقبال صحرایی - عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی سهند، دانشگاه صنعتی سهند، دانشکده مهند

سید علیرضا طباطبایی نژاد - عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی سهند، دانشگاه صنعتی سهند، دانشکده مهند

خلاصه مقاله:

فرآیند استخراج توسط بخار حلال (VAPEX) بطورنسبی یک فرآیند جدید برای تولید نفت سنگین است، که شامل تزریق حلال تبخیرشده برای کاهش گرانروی نفت می باشد. تحت این فرآیند به نفت رقیق شده اجازه داده می شود تا تحت اثر نیروی ثقلی به داخل چاههای تولیدی رانده شود. این فرآیند، ذاتاً یک فرآیند اقتصادی می باشد و برای مخازنی که در آنها رو شهای ازدیاد برداشت حرارتی بخوبی جواب نمی دهد قابل استفاده است. به علاوه این فرآیند دارای قابلیت استفاده از گازهای گلخانه ای و تزریق آن به داخل مخزن، جهت ارتقاء خواص نفت سنگین می باشد. در این مقاله مدل سازی دو اثر بسیار مهم در فرآیند استخراج توسط بخار برای نفت سنگین شرح داده شده است: (1) مخلوط شدن انتشاری (Dispersive Mixing)؛ (2) رسوب آسفالتین (Precipitation Asphaltene) و تمامی معادله های حاکم بر این روش نشان داده شده است.

کلمات کلیدی:

بخار حلال، اتاقک بخار، انتشار مولکولی، انتشار انتقالی، رسوب آسفالتین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/58301>

