

## عنوان مقاله:

امکان سنجی انجام عملیات سیلاب زنی پلیمری در ایران

## محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

## نویسندگان:

امیر حیدری - کارشناسی مهندسی نفت، دانشگاه گرمسار

علی رفیعی فر - کارشناس ارشد مهندسی مخزن، شرکت ملی نفت ایران

## خلاصه مقاله:

ازدیاد برداشت نفت، عملیاتی جهت افزایش برداشت نفت از مخازنی است که به طور طبیعی قادر به تولید نخواهد بود. ازدیاد برداشت به روش های ثانویه و ثالثیه انجام می شود که روش های حرارتی، روش های شیمیایی و تزریق گاز از جمله روش های ثالثیه می باشد. یکی از روش های شیمیایی، سیلاب زنی پلیمری است. تزریق پلیمر به تنهایی عاملی جهت افزایش برداشت نفت نمی باشد بلکه با افزودن آن به آب در عملیات تزریق آب، می تواند سبب کاهش نسبت تحرک آب به نفت و افزایش ویسکوزیته آب شود. در این صورت مانع گذر زود هنگام آب نسبت به نفت و ایجاد پدیده انگشتی شدن میشود. لذا بازدهی برداشت نفت در سیلاب زنی پلیمری به مراتب بیشتر از تزریق آب خواهد بود. از این رو تلاش برای بهبود اندامان جاروب زنی در فرآیند سیلاب زنی از ابتدای مطرح شدن عملیات تزریق آب، مورد توجه بوده و آزمایشات بر رویتعدادی از مواد افزودنی شامل پلیمر های حلال در آب مورد آزمایش قرار گرفت. در اجرای عملیات سیلاب زنی پلیمری، پدیده ی پایداری محلول پلیمر اهمیت ویژه ای دارد زیرا پایداری در تعیین میزان و مقدار ماده پلیمری قابل تزریق اثر گذار است و عواملی همچون سنگ مخزن، ساختار مخزن، دمای مخزن و درجه شوری بر آن تأثیر مستقیم دارند. در این تحقیق پس از بررسی پارامترهای موثر در انجام موفقیت آمیز عملیات و همچنین بررسی پلیمرهای متداول، شیوه غربالگری مخازنبررسی و نمونه عملیات موفقیت آمیز و قابل پیاده سازی از تزریق پلیمر در کشور چین ارائه می گردد. نتایج بررسی هانشان می دهد که عملیات تزریق پلیمر در میادین نفتی ایران در خلیج فارس می تواند بطور موفقیت آمیز اجرا گردد.

## کلمات کلیدی:

ازدیاد برداشت نفت، بازیافت ثالثیه، سیلاب زنی پلیمری، تزریق آب، پدیده انگشتی شدن

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/477654>

