

## عنوان مقاله:

شبیه سازی سه بعدی اثر سرعت سیال ورودی و فاصله صفحه منحرف کننده بر راندمان جداکننده سه فاز آب، نفت و گاز

## محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مهندسی مکانیک کاربردی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

محمد بهفرد - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی مکانیک، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

عباس کوثری نیا - اسخادیار، گروه مهندسی مکانیک، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

## خلاصه مقاله:

جریانهایی که از چاه های نفت استخراج میشوند به صورت ترکیبی از سه فاز آب، نفت و گاز میباشند که جداسازی این سه فاز از یکدیگر دارای اهمیت بسیاری در صنعت نفت و گاز میباشد. به همین علت در پژوهش حاضر به روش عددی و با استفاده از نرم افزار انسیس فلوینت و با کمک روش چند فازي حجم سیال، به شبیه سازی یک جداکننده افقی سه فازي آب، نفت و گاز پرداخته شده است. اثر پارامترهای میزان سرعت ورودی و فاصله صفحه اختلاطی از ورودی، بر راندمان جداکننده سه فاز مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج نشان میدهد که با افزایش سرعت ورودی سیال ورودی میتوان شرایطی فراهم نمود که راندمان عملکرد جداکننده های سه فازي افزایش یابد. همچنین فاصله صفحه منحرف کننده از ورودی جداکننده نیز عامل مهم دیگری در تقویت میزان راندمان جداکننده میباشد.

## کلمات کلیدی:

شبیه سازی عددی، جداکننده سه فازي، پارامتر عملکرد، روش حجم سیال، هندسه

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/818258>

