

## عنوان مقاله:

محاسبه فشار بهینه ی جداکننده های سرچاهی با چندین روش و مقایسه ی نتایج حاصل

## محل انتشار:

ششمین همایش علمی مهندسی فرآیند، پالایش و پتروشیمی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

احمدرضا ملالی دزکی - دانشجوی کارشناسی مهندسی نفت

مهدی بهاری مقدم - عضو هیات علمی دانشگاه صنعت نفت

## خلاصه مقاله:

سیال خروجی از چاه نفت مخلوطی از هیدروکربن ها، آب و ناخالصی هاست. در طراحی شرایط عملیاتی تفکیک کننده های سرچاهی، فاز مایع و گاز در دما و فشار خاصی جدا می گردند. طراحی مناسب شرایط عملیاتی تفکیک کننده، مهم است؛ زیرا تانک جداسازی معمولاً اولین مرحله در تجهیزات سطحی است. طراحی نامناسب شرایط عملیاتی تفکیک کننده ها و انتخاب تعداد نامناسب آنها، در میزان سیال ورودی به واحد بهره برداری اثر دارد و مقدار سیال ورودی به واحد بهره برداری را کاهش می دهد. فشار بهینه ی تفکیک کننده ها؛ فشاری است که در آن حداکثر حجم مایع نسبت به حجم سیال خروجی از چاه (خوراک تفکیک کننده ها) در تانک استاندارد حاصل می شود و وارد واحد بهره برداری می شود. در این مطالعه؛ با بدست آوردن فشار بهینه ی تفکیک کننده ها با چند روش ترمودینامیکی و تجربی و مقایسه ی نتایج حاصل از هر کدام، مشاهده شد روشی که پایه ی ترمودینامیکی دارد و از معادله ی حالت استفاده میکند، دقیق ترین روش و روش های تجربی، دقت کمتری را دارند. هرچند استفاده از روش های تجربی بسیار ساده تر و سریعتر ما را به جواب می رساند. همچنین یک نمونه نفت را روش های مطرح شده بررسی کرده ایم و درصد خطای هرروش را بدست آورده ایم.

## کلمات کلیدی:

تفکیک کننده ی سرچاهی، مراحل جداسازی، واحد بهره برداری، بهینه سازی، تانک استاندارد، محاسبات فلش

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/465373>

