

عنوان مقاله:

بررسی بازده یک سیکلون صنعتی برای جداسازی قطرات آب از جریان گاز غنی

محل انتشار:

دومین همایش ملی تجهیزات و مواد آزمایشگاهی صنعت نفت ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

علی شکیباپور - دانشجوی کارشناسی ارشد تبدیل انرژی دانشگاه شهید چمران

مرتضی بهبهانی نژاد - هیئت علمی دانشگاه شهید چمران، دانشکده مهندسی، گروه مکانیک

ابراهیم حاجی دلو - دانشگاه شهید چمران، مدیر مرکز پژوهشی شبکه های گازرسانی

علی اکبر نکونام - هیئت علمی دانشگاه شهید چمران، دانشکده مهندسی، گروه مکانیک

خلاصه مقاله:

سیکلون ابزاری برای جداسازی ذرات ناخالص مایع و جامد همراه گاز است. سیکلون ها با استفاده از جریان چرخشی و وارد کردن نیرویگریز از مرکز به ذرات، باعث جداسازی ذرات از جریان گاز میشوند. در این مقاله، جریان گاز غنی به همراه قطرات مایع، در یک سیکلونصنعتی تحلیل شده است. ابتدا بر اساس آنالیز گاز، احتمال حضور میعانات گازی و آب، در جریان گاز بررسی شد و مشخص گردید که مایعهمراه گاز، آب است. سپس، پارامترهای موثر روی افت فشار و بازده سیکلون بررسی و نشان داده شد که با افزایش سرعت ورودی جریان، افت فشار و بازده جداسازی سیکلون، افزایش می یابند. همچنین، هر چه قطر ذرات مایع بزرگتر باشد، بازده جداسازی بیشتر است و در نهایت مشخص شد که بازدهی این سیکلون در مواجهه با ذرات مایع، با قطرهای بالاتر از 8 میکرومتر، بیش از 99 درصد است.

کلمات کلیدی:

سیکلون، بازده جداسازی، افت فشار، گاز غنی، جریان گاز مایع

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/566888>

