

عنوان مقاله:

مدلسازی رطوبت زن غشایی و بررسی پارامترهای تاثیرگذار بر عملکرد آن برای کنترل رطوبت پیل سوختی غشاپلیمری

محل انتشار:

اولین همایش ملی مدیریت انرژی های نو و پاک (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

سرور نعیمی فرد - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه غیرانتفاعی شمال

غلامرضا باکری - استادیار دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

ابراهیم صادقی - مربی دانشکده مهندسی شیمی دانشگاه غیرانتفاعی شمال

خلاصه مقاله:

امروزه استفاده از پیل‌های سوختی پلیمری بعنوان سوخت پاک بسیار مورد توجه قرار گرفته است زیرا که عدم آلودگی محیط زیست بازدهی بالا راه اندازی آسان و قابلیت جابجایی از مزایای این پیل‌هاست یکی از مشکلات استفاده از این پیل‌ها نیاز به مرطوب سازی غشا برای عملکرد مطلوب پیل می باشد در این پژوهش ابتدا به مروری بر مدل سازی ترمودینامیکی انجام شده و تعیین پارامترهای موثر بر عملکرد مرطوب سازها پرداخته و سپس اثر این پارامترها در مقیاس آزمایشگاهی بر مرطوب ساز غشایی با غشا متخلخل پلی اترسولفون بررسی میشود نتایج نشان دهنده این است که در دمای آب و دبی گاز بالاتر رطوبت ساز دارای عملکرد بهتری است

کلمات کلیدی:

پیل سوختی ، مرطوب ساز ، مدل ترمودینامیکی ، غشا پلی اترسولفون ، دمای آب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/307910>

