

عنوان مقاله:

مدل سازی و ارزیابی کار کرد یک پیل سوختی پلیمری با آند انتها بسته تحت فرایند تخلیه

محل انتشار:

سومین کنفرانس هیدروژن و پیل سوختی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

ایثار دشتی گوهری - کارشناس، پژوهشکده مواد و انرژی، سازمان فضایی ایران

سعید اصغری - استادیار، پژوهشکده مواد و انرژی، پژوهشگاه فضایی ایران

ارجمند مهربانی - استاد، دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

کاربرد پیل‌های سوختی پلیمری انتها بسته و خود مرطوب شونده بدلیل صرفه جویی در مصرف سوخت و ساده‌سازی و کاهش هزینه تمام شده، به شدت در حال گسترش است. تنظیم زمان بهینه برای تخلیه در شرایط مختلف کاری تاثیر چشمگیری بر عملکرد بهینه سیستم دارد. در این مقاله یک مدل ریاضی تحلیلی، بر اساس قانون بقا جهت تحلیل رفتار سیستم در شرایط عملیاتی مختلف ارائه میشود. مدل توسعه یافته جهت دستیابی به زمان بهینه بستن شیر تخلیه به منظور کمینه سازی مصرف سوخت و کاهش پتانسیل پیل در زمان بسته بودن شیر تخلیه در محیط سیمولینک استفاده شد

کلمات کلیدی:

پیل سوختی پلیمری، آند انتها بسته، تخلیه، مدل سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/595425>

