

عنوان مقاله:

شبیه سازی پارامترهای مختلف تک سل پیل سوختی پلیمری دما بالا

محل انتشار:

سومین کنفرانس هیدروژن و پیل سوختی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

سوده جمالی پاقلعه - کارشناس، گروه پژوهشی پیل سوختی حرارت بالا دانشگاه ولیعصر(عج) رفسنجان

سیدمحمدباقر مرعشی - کارشناس، گروه پژوهشی پیل سوختی حرارت بالا دانشگاه ولیعصر(عج) رفسنجان

مجتبی رحیمی - استادیار، گروه پژوهشی پیل سوختی حرارت بالا دانشگاه ولیعصر(عج) رفسنجان

خلاصه مقاله:

پیل سوختی پلیمری دما بالا به دلیل کارکرد بالای 150 درجه سانتی گراد و عدم نیاز به هیدروژن کاملاً خالص دارای جاذبه‌های فراوانی در کاربردهای CHP و خودرو میباشد. در این مقاله یک تک سل پیل سوختی دما بالا به ابعاد $7\text{cm} \times 7\text{cm}$ شبیه سازی گردیده است، به این منظور با در نظر گرفتن شیارهایی از نوع ماریچ به عمق 0,5 میلیمتر و عرض 1,2 میلیمتر جریان هیدروژن در کانالها مورد بررسی قرار گرفته است نتایج نشان میدهد که با اعمال فشار اولیه یک توزیع فشار و توزیع جرم نسبتاً یکنواخت در سرتاسر کانالها برقرار میگردد که میتواند موجب کارکرد بهینه پیل شود

کلمات کلیدی:

مدلسازی، پیل سوختی، پلیمری دما بالا، آند، سرعت، توزیع جرم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/595440>

