

عنوان مقاله:

مقایسه پیل‌های سوختی تبادل پروتون غشایی دمای بالا و دمای پایین

محل انتشار:

چهارمین همایش ملی فن آوری های نوین شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

افشین انفرادی کرنکان - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی شیمی دانشگاه مهندسی فناوری های نوین قوچان

فرزانه کازرانی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی شیمی دانشگاه مهندسی فناوری های نوین قوچان

مجید مهدویان - استادیار گروه مهندسی شیمی دانشگاه فناوری های نوین قوچان

خلاصه مقاله:

پیل سوختی غشایی تبادل پروتون PEMFC به عنوان یک تکنولوژی موثر برای تولید برق در قرن 21 مورد استفاده قرار گرفته است. پیل سوختی غشایی تبادل پروتون در دمای بالا HT-PEMFC در محدوده دمایی 100 الی 200 درجه سانتی گراد است که باعث تولید ترکیبی حرارت و برق تحمل بالا در برابر ناخالصی سوخت و طراحی ساده می شود. به طور گسترده ای مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. دمای پایین شامل محدودیتهای خاصی از قبیل مسمومیت توسط کربن مونوکسید؛ مدیریت بر روی حرارت؛ تصفیه آب و غیره می شود. اصلاح غشا پلیمری در جهت حفظ بهتر ضریب هدایت پروتون در عملکرد غشا در دمای بالا موثر می باشد.

کلمات کلیدی:

پیل سوختی؛ تبادل پروتون؛ فرایند غشایی؛ دمای بالا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/462165>

