

عنوان مقاله:

بررسی آنالیز اقتصادی عملکرد پیل سوختی نوع PEM

محل انتشار:

کنفرانس ملی بهینه سازی مصرف انرژی در علوم و مهندسی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

ژیلا اقبالی - دانشجوی کارشناسی ارشد شیمی کاربردی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل

علی شامل - استادیار گروه شیمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل

خلاصه مقاله:

دردنیای امروز منابع انرژی یک کشوریکی از سرمایه های کلیدی آن کشور می باشند از زمان های بسیار دور تا به حال سوخت های فسیلی مهمترین حامل های انرژی بوده اند و برای تولید توان الکتریکی در نیروگاه های بخاری گازی و سیکل ترکیبی مورد استفاده قرار می گرفته اند افزایش مصرف منابع سوخت فسیلی و کاهش این منابع به همراه عوامل دیگری مانند افزایش انتشار دی اکسید کربن و گازهای گلخانه ای و آلودگی محیط زیست افزایش بهای سوخت و عوامل دیگر باعث استفاده از تکنولوژی های جدید برای بهره برداری از منابع تجدید پذیر انرژی شده است فناوری پیل سوختی که در آن هیدروژن طی واکنش شیمیایی با اکسیژن به الکتریسیته و حرارت تبدیل میشود به سبب مزایای نظیر راندمان بالا دامنه گسترده تولید سازگاری با محیط زیست و عدم آلودگی صوتی یکی از بهترین گزینه های تولید انرژی الکتریکی در آینده محسوب میگردد هدف اصلی مقاله حاضر مطالعه و بررسی امکان سنجی فنی و اقتصادی تولید سیستم های پیل سوختی غشا تبادل پروتونی PEM در ایران است که هم اکنون سهم عرضه و تقاضای بیشتری نسبت به انواع سیستم های پیل سوختی دارند بررسی های فنی و اقتصادی نشان میدهد که امکان بالقوه تولید و نصب نیمه صنعتی سیستم های پیل سوختی تبادل پروتونی برای کاربردهای ایستگاهی و حمل و نقل عمومی در ایران وجود داشته و با وجود پایین بودن مقیاس تولید و وارداتی بودن مواد اولیه مورد نیاز هزینه تولید و نصب آنها در داخل کشور به مراتب کمتر از انواع مشابه خارجی خواهد بود

کلمات کلیدی:

سیستم پیل سوختی ، غشاء تبادل پروتونی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/300110>

