

عنوان مقاله:

تخمین پارامترهای مدل پیل سوختی پلیمری به کمک روش کمینه مربعات

محل انتشار:

سومین کنفرانس سالانه انرژی پاک (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

الهه سالاری - دانشجوی کارشناسی ارشد، پژوهشکده انرژی، پژوهشگاه علوم و تکنولوژی پیشرفته و علوم محیطی، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته، کرمان

علیرضا عسکرزاده - استادیار، گروه مدیریت و بهینه‌سازی انرژی، پژوهشکده انرژی، پژوهشگاه علوم و تکنولوژی پیشرفته و علوم محیطی، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فن

خلاصه مقاله:

پیل سوختی پلیمری به عنوان یکی از امیدوارکننده ترین منابع انرژیهای تجدیدپذیر شناخته میشود که ویژگیهای زیادی از جمله چگالی جریان بالا کارکردن در درجه حرارت کاری پایین راه اندازی سریع و آلایندهی اندک دارد مسئله مدلسازی دقیق این وسیله به موضوع اصلی بسیاری از تحقیق های روز بدل شده است اصلی ترین مشکل در مدلسازی تخمین مقدار دقیق پارامترهای مدل به گونه ای است که نتایج حاصل از مدل با داده های تجربی بدست آمده از سیستم واقعی بیشترین همپوشانی را داشته باشند در این مقاله از روش کمینه مربعات به منظور برازش داده استفاده شده و عملکرد الگوریتم های نیوتن گاوس - نیوتن و لوببرگ - مارکارد در تخمین پارامترهای یک نمونه پیل سوختی واقعی مقایسه خواهد شد نتایج شبیه سازی آشکار می کنند که روش کمینه مربعات ابزار مناسبی برای تخمین مناسب پارامترهای مدل پیل سوختی پلیمری است

کلمات کلیدی:

پیل سوختی پلیمری/تخمین پارامتر/کمینه مربعات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/292680>

