

عنوان مقاله:

مواد مختلف صفحات دوقطبی برای پیل های سوختی متانولی مستقیم

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس هیدروژن و پیل سوختی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مرتضی یعقوب زاده شادمهری - دانشجوی دکتری، دانشگاه سیستان و بلوچستان، دانشکده مهندسی، گروه مهندسی شیمی

رهبر رحیمی - استاد، دانشگاه سیستان و بلوچستان، دانشکده مهندسی، گروه مهندسی شیمی

قدرت الله رودینی - استادیار، دانشگاه سیستان و بلوچستان، دانشکده مهندسی، گروه مهندسی مواد

خلاصه مقاله:

پیل های سوختی متانولی مستقیم یکی از منابع انرژی تجدیدپذیر بوده که به عنوان جایگزین باتری ها در وسایل الکترونیکی قابل حمل مانند لپ تاپ شناسایی و انتخاب شدند. صفحات دوقطبی یکی از اجزای کلیدی پیل های سوختی متانولی مستقیم به شمار می آید. ویژگی های صفحات دوقطبی شامل محل توزیع یکنواخت سوختمانول و اکسیژن (یا هوا)، اتصال الکتریکی پیل سوختی و حذف محصولات واکنش از پیل می باشد. از طرفی، حدود 60 درصد وزن یک پیل سوختی متانولی مستقیم در حالت توده را صفحات دوقطبی تشکیل می دهند. درابتدا، برای ساخت صفحات دوقطبی از مواد گرافیتی استفاده شد. اما در سال های اخیر به منظور کاهش وزن و هزینه در ساخت صفحات دوقطبی، مواد فلزی و کامپوزیتی مورد توجه قرار گرفته است. در این مقاله، کارهای انجام شده در زمینه مواد به کار رفته در ساخت صفحات دوقطبی مورد بررسی قرار می گیرد.

کلمات کلیدی:

پیل سوختی متانولی مستقیم، صفحات دوقطبی، مواد فلزی و کامپوزیتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/642005>

