

عنوان مقاله:

بررسی الکترودها در پیل سوختی پلیمری

محل انتشار:

سومین همایش ملی تحقیقات نوین در شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

وحید بیداریان - گروه مهندسی شیمی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود

سیمین تازیکیه - باشگاه پژوهشگران جوان - دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود

خلاصه مقاله:

در میان فناوری های تولید انرژی، پیل سوختی بهترین گزینه برای تولید انرژی سبز در آینده است. مهمترین و رایج ترین پیل سوختی پلیمری با غشای تبادل پروتون می باشد. طراحی الکترودها برای پیل سوختی پلیمری - الکترولیتی- غشایی (PEMFC) یک بخش حساس و بسیار مهم در مسیر ارتقاء این نوع پیل سوختی می باشد که در دهه اخیر مورد توجه قرار گرفته است. به طور کلی الکترودهای نفوذ گاز متخلخل از چندین لایه کربن سیاه پیوند داده شده به پلیمر آبریز که حاوی گروههای عاملی مختلف است ساخته می شود. ساختار الکترودها چند لایه شامل لایه نفوذ گازی (GDL) و لایه فعال کاتالیستی است. در این مقاله مروری بر کارهایی که اخیراً در زمینه توسعه الکترودها پیل سوختی و بخش های مختلف آن صورت گرفته، انجام شده است

کلمات کلیدی:

پیل سوختی پلیمری، لایه نفوذ گازی (GDL) لایه فعال کاتالیستی (CL) الکترودها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/130084>

