

## عنوان مقاله:

مدیریت انرژی در سیستم پیل سوختی 64 کیلووات

## محل انتشار:

اولین همایش سراسری محیط زیست، انرژی و پدافند زیستی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

محمد علیجانپور - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی نوشیروانی نوشیروانی بابل

مجتبی آقاجانی دلاور - استادیار دانشکده مکانیک، دانشگاه صنعتی نوشیروانی نوشیروانی بابل

موسی فرهادی - دانشیار دانشکده مکانیک، دانشگاه صنعتی نوشیروانی نوشیروانی بابل

## خلاصه مقاله:

در این مقاله عملکرد سیستم پیل سوختی پلیمری شامل مخازن هیدروژن و اکسیژن، مبدل های گرمایی مختلف جهت تبادل خنک کردن پیل سوختی و انتقال گرما در سیستم، اواپراتور و استک پیل سوختی مورد بررسی قرار گرفته است. شبیه سازی ها در محیط نرم افزار Hysys انجام گردیده است و از معادلات مختلف جهت شبیه سازی هر یک از اجزا استفاده شده است. همچنین راندمان پیل سوختی در محاسبات 0/55 فرض گردید. تأثیر پارامترهای عملکردی سیستم از قبیل توان پیل دما و دبی آب خنک کننده بررسی شده است، نتایج سازگاری خوبی با نتایج تحقیقات پیشین مرتبط داشته اند.

## کلمات کلیدی:

پیل سوختی پلیمری، Hysys، مبدل حرارتی، اواپراتور

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/265055>

