

## عنوان مقاله:

تولید بیوالکتریسیته از پساب با نگرش بر سازوکارهای بیوفیلتراسیون در پیل سوختی میکروبی بدون غشا

## محل انتشار:

همایش بین المللی بحران های زیست محیطی ایران و راهکارهای بهبود آن (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

محدثه ابراهیمی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرگان

امیر شریعتی

## خلاصه مقاله:

نیاز بشر برای دستیابی به سوخت‌های جایگزین و سازگار با محیط زیست هم راستا با کاهش چشمگیر منابع انرژی تجدید ناپذیر رو به رشد بوده و بخش عمده ای از تحقیقات را در این زمینه به خود اختصاص داده است علاوه بر آن ساختار یک جامعه پایدار نیازمند کاهش وابستگی به سوخت‌های فسیلی و الودگی‌های تولید شده متعاقب آن خواهد بود تصفیه و بازیافت ضایعات عرصه ای است که در آن این دو هدف به طور همزمان میتواند اعمال گردد پیل‌های سوختی میکروبی دستگاه های نوینی هستند که جهت اهداف جدید تولید الکتریسیته علی الخصوص در پروسه تصفیه پساب طراحی گردیده اند این مطالعه با هدف ارزیابی فرایند همزمان تولید الکتریسیته و تصفیه بیولوژیک پساب با کمک پیل سوختی میکروبی ساخته شده بر پایه پل نمکی به انجام رسید یافته ها نشان داد که در این راکتور ماکسیمم ولتاژ تولید شده 71 بوده که طی روزهای اولیه راه اندازی آن حاصل گردید پس از آن به تدریج از مقدار ولتاژ کاسته شده و نمونه پساب نیز تا حدودی تصفیه گردید همچنین بیشترین میزان جریان تولید شده 256  $\mu\text{A}$  بود که در روز دوم حاصل شد پس از آن مقدار جریان نیز رو به کاهش نهاده و فعالیت دستگاه در تولید الکتریسیته متناسب با فرایند تصفیه در آن در نظر گرفته شد

## کلمات کلیدی:

انرژی تجدیدپذیر، الکتریسیته، پساب، تصفیه، پیل سوختی میکروبی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/201607>

