

عنوان مقاله:

بررسی تکنولوژی های زیستی در تولید انرژی های تجدیدپذیر به عنوان جایگزین سوخت های فسیلی

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مطالعات و تحقیقات نوین در حوزه علوم زیست محیطی و مدیریتی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

اسماء زیدآبادی نژاد - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران محیط زیست، دانشگاه صنعتی سیرجان، ایران

خلاصه مقاله:

با افزایش روزافزون جمعیت و استفاده بیشازحد از منابع طبیعی جهت استخراج سوخت های فسیلی، جهان با مشکل کمبود منابع فسیلی مواجه است. علاوه بر این، استخراج و احتراق سوخت های فسیلی، منبع بزرگ تولید آلاینده های زیست-محیطی است و از این طریق مشکلات محیط زیستی بسیاری را به بار آورده. فرآیندهای بیولوژیکی، به عنوان یک راهکار زیست محیطی موجب بهبود و ارتقاء سوخت در سراسر جهان شناخته شده است. فرآیندهای بیولوژیکی در طی پروسه تولید سوخت تجدیدپذیر، احتیاج به هیدروژن ندارند و به مراتب تولید دی اکسید کربن کمتری را نسبت به فرآیندهای حرارتی دیگر شامل می شوند. در سال های اخیر، استفاده از سوخت های زیستی در برخی از کشورهای جهان از جمله ایران و جابجایی یافته است. در این مطالعه به بررسی منابع و روش های زیستی موجود پرداخته شد. انرژی زیستی از مهمترین انرژی های تجدیدپذیر در آینده است، که از منابع مختلفی و روش های مختلفی حاصل می شود. زیست توده که منبع انرژی زیستی است شامل موارد مختلفی چون زایدات کشاورزی و جنگلی و شهری و صنعتی می باشد و از طریق تکنولوژی های بیابوگاز، بیومس و فعالیت میکروارگانیسم ها، انرژی موجود در زیست توده آزاد می شود. در طی فرآیند بیوگاز فاضلاب، گاز خورنده و سمی هیدروژن سولفید تولید می شود که نیاز به تصفیه دارد و در طی فرآیند بیومس باقی مانده های کشاورزی، کربن تولید می شود که مخرب محیط زیست است. از اینرو بیوگاز و بیومس هنوز قابل رقابت با سوخت های فسیلی نیستند. انرژی زیستی تولید شده از فعالیت میکروارگانیسم ها کیفیت قابل قبول دارد و از آنجاییکه به فرآوانی و ارزانیدردسترس هستند، بسیار مورد توجه پژوهشگران و صاحبان صنایع است. در نتیجه گزینه پیشنهادی مولف جهت تولید انرژی تجدیدپذیر، استفاده از تکنولوژی زیستی و میکروارگانیسم ها در طی فرآیند تولید می باشد.

کلمات کلیدی:

سوخت های فسیلی، انرژی تجدیدپذیر، زیست توده، انرژی زیستی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/766320>

