

عنوان مقاله:

ارتقاء کیفیت مایعات حاصل از پیرولیز سریع

محل انتشار:

سومین همایش و نمایشگاه محیط زیست و بحران های پیش رو (با محوریت کمبود آب و آلودگی های شهری و صنعتی) (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مریم پارکی - عضو هیئت علمی گروه مهندسی محیط زیست دانشکده محیط زیست - دانشگاه تهران

سیده پریسا ضیایی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی محیط زیست دانشکده محیط زیست - دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

پیرولیز یک فرآیند تجزیه حرارتی است که در غیاب اکسیژن رخ می دهد. دماهای کمتر و زمان ماند طولانی تر بخار در این فرآیند موجب تولید زغال چوب می شود؛ دماهای بالا و زمان های ماند طولانی تر تبدیل بیومس به گاز را افزایش می دهد؛ و دماهای متوسط و زمان ماند کوتاه بخار برای تولید مایعاتی که عمدتاً به یک سوخت زیستی اطلاق می شود، مناسب می باشد. سوخت زیستی که مهمترین محصول پیرولیز سریع است، در دماهای متوسط حدود 500°C به مقدار 75wt% به همراه دو محصول جانبی زغال و گاز تولید می شود و می تواند نیازهای گرمایی یک فرآیند را فراهم سازد. خصوصیت سوخت زیستی را از چند طریق می توان ارتقا بخشید: از راه فیزیکی، شیمیایی و کاتالیزتی. در رابطه با اکتشاف فرآیندهای نوین برای تولید محصولات سودمندتر و ارزشمندتر از سوخت زیستی دو حوزه وجود دارد که در ادامه به تفصیل درباره آن توضیح داده خواهد شد.

کلمات کلیدی:

پیرولیز سریع، سوخت زیستی، مایع، تجزیه حرارتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/511895>

