

عنوان مقاله:

به کارگیری چیدمان های مختلف پلاسمای تخلیه سد دی الکتریک و ماکروویو به منظور پردازش خوراک PFO نفت کوره‌ی پردازش شده پتروشیمی جم

محل انتشار:

سمینار پتروشیمی و انرژی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

عطیه خسروی - دانشجوی دکتری، پژوهشکده لیزر و پلاسما دانشگاه شهید بهشتی تهران

محمدرضا خانی - استادیار، پژوهشکده لیزر و پلاسما دانشگاه شهید بهشتی تهران

الهام دژبان گوی - کارشناس ارشد، پژوهشکده لیزر و پلاسما دانشگاه شهید بهشتی تهران

مصطفی عقیقی - کارشناس ارشد، پژوهشکده لیزر و پلاسما دانشگاه شهید بهشتی تهران

خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین فرآیندها در صنعت پتروشیمی، کراکینگ نفت خام و مشتقات آن به هیدروکربن های سبک و باارزش است. نفت کوره‌ی پردازش شده (PFO) (محصولی حاصل از برشهای سنگین واحدهای الفینی در صنعت پتروشیمی و یا از محصولات جانبی پالایشگاه ها محسوب شده و عموماً ارزش اقتصادی بالایی ندارد. تکنولوژی استفاده از پلاسمای تخلیه سد دی الکتریک استوانه ای و مشعل تخلیه ی سد دی الکتریک و پلاسمای مشعل ماکروویو که در فشار اتمسفری عمل میکنند، از جدیدترین روشهای پلاسمایی برای کراکینگ هیدروکربنهای سنگین است. این مقاله به معرفی این سه روش پلاسمایی پرداخته و محصولات بدست آمده از پردازش PFO توسط این سه چیدمان را مقایسه نموده است. نتایج بدست آمده نشان میدهد محصولاتی از قبیل هیدروکربن های سبک C4-C1 با ارزش اقتصادی بالاتر و هیدروژن تولید میشود.

کلمات کلیدی:

راکتور پلاسمایی غیر حرارتی، تخلیه سد دی الکتریک، پلاسمای مشعل ماکروویو، PFO، کروماتوگرافی گازی، کراکینگ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/596320>

