

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر حلال های فنول، متانول و دی متیل سولفواکساید در استخراج نفتالین از نفت کوره

محل انتشار:

همایش ملی پژوهش های دانش بنیان در صنایع نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

علی پیرامون - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی، واحد آبادان، دانشگاه آزاد اسلامی، آبادان، ایران

حسین حسینی - استادیار گروه مهندسی شیمی، واحد آبادان، دانشگاه آزاد اسلامی، آبادان، ایران

سمیه الهی - استادیار گروه مهندسی شیمی، واحد آبادان، دانشگاه آزاد اسلامی، آبادان، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از مسائل مهمی که در زمینه محیط زیستی صنایع بسیار مهم است، مسئله کاهش آلودگی و به حداقل رساندن آن می باشد. این آلودگی باعث ایجاد بیماری های تنفسی، سرطان، صدمه به گیاهان، باران های اسیدی و غیره می شوند. نفتالین از مهم ترین مشتقات نفتی است که به دلایل تخریب محیط زیست و مضر بودن آن برای سلامتی انسان ها حذف آن دارای اهمیت است. در واقع، آلودگی محیط زیست توسط نفت خام و مشتقات آن از جمله نفتالین یک مشکل جدی در سراسر جهان است که تجمع این آلاینده ها در خاک می تواند اثرات مخربی بر محیط زیست و سلامت انسان داشته باشد. هدف از این مطالعه بررسی تاثیر حلال های فنول، متانول، و دی متیل سولفواکساید در استخراج نفتالین از نفت کوره می باشد. روش انجام پژوهش به صورت آزمایشی است که با توجه به اهداف اختصاصی تحقیق حلال های مختلف برای بهبود راندمان استخراج نفتالین از نفت کوره استفاده گردید. یافته های پژوهشی این تحقیق نشان داد در صورتی که از ترکیب دو حلال فنول و متانول با نسبت یکسان برای نفت کوره استفاده کنیم، بیشترین درصد استخراج نفتالین در دمای 65 درجه سانتی گراد و زمان 60 دقیقه می باشد. به طوری که تا میزان 66/51 درصد استخراج نفتالین از نفت کوره صورت می پذیرد. در واقع، اگر برای استخراج نفتالین از ترکیب دو حلال فنول و متانول استفاده کنیم، ضرورت دارد که دمای بهینه 65 درجه سانتی گراد و مدت زمان 60 دقیقه را لحاظ کنیم تا بیشترین کارایی استخراج نفتالین را داشته باشیم. همچنین، ترکیب حلال دی متیل سولفواکساید با نفت کوره نشان داد که بیشترین درصد استخراجی نفتالین در دمای 65 درجه سانتی گراد و زمان 60 دقیقه می باشد. به طوری که تا میزان 64/98 درصد استخراج نفتالین از نفت کوره انجام پذیرفت.

کلمات کلیدی:

نفتالین، نفت کوره، دی متیل سولفواکساید، فنول، متانول

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1030941>

