**سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها**
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

## عنوان مقاله:
سنتز آئروژل سیلیکا بر پایه TMOS و امکان سنجش توان آن برای جداسازی مولیبدن از پسابها در مقایسه با کربن آکتیو

## محل انتشار:
مجله علوم و فنون هسته ای, دوره 28, شماره 4 (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:
سرور صادقی - *دانشکده شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی، صندوق پستی: ۹۳۶-۱۹۵۸۵، تهران ایران*

محمد ربانی - *پژوهشکده علوم هسته ای، پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای، صندوق پستی: ۳۴۸۶-۱۱۳۶۵، تهران ایران*

مرتضی خسروی - *دانشکده شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی، صندوق پستی: ۹۳۶-۱۹۵۸۵، تهران ایران*

فاطمه اهری هاشمی - *پژوهشکده علوم هسته ای، پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای، صندوق پستی: ۳۴۸۶-۱۱۳۶۵، تهران ایران*

ایرج بیات - *پژوهشکده علوم هسته ای، پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای، صندوق پستی: ۳۴۸۶-۱۱۳۶۵، تهران ایران*

## خلاصه مقاله:
در این کار پژوهشی جذب سطحی مولیبدن بوسیله یک آئروژل سیلیکای جدید مورد بررسی قرار گرفته است. این آئروژل آبگریز بر پایه پیش ماده TMOS (تترا متیل ارتوسیلیکات) در حضور دو پیش ماده کمکی، تری فلوئورو پروپیل- تری متوکسی سیلان و دی اتیل-تری متیل سیلیل فوسفیت ساخته شده است. نتایج بدست آمده نشان می دهند که این آئروژل در غلظت های حدود pH ۱۰، ppm برابر با ۴، مدت مجاورت ۵ ساعت و میزان جاذب برابر با ۱.۵ گرم برای حجم ml۵۰ از محلول، توانایی بسیار بالایی در جداسازی مولیبدن دارد. در مرحله بعد مطالعات سینتیکی انجام شده نشان داد که سرعت واکنش از مرتبه یک پیروی می کند و ثابت سرعت برابر با ۰.۱۲۴۸(h-۱) می باشد. بررسیهای ترمودینامیکی انجام شده نیز نشان دهنده امکان سنجی طبیعت جذب خود به خود یونهای مولیبدن بر روی آئروژل می باشد. مقایسه نتایج بدست آمده از آئروژل سیلیکا و کربن آکتیو، توان بیشتر آئروژل سیلیکای ساخته شده را در جداسازی مولیبدن به خوبی مشخص می کند.

## کلمات کلیدی:
جذب سطحی, مولیبدن, آئروژل سیلیکا, کربن آکتیو, آبگریز, پیش ماده

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/1365667