

## عنوان مقاله:

شبیه سازی مولکولی جذب هیدروژن سولفید بر روی جاذب نانوساختار آلی- فلزی- زیولیتی- (ZIF-90)

## محل انتشار:

چهارمین کنفرانس علوم و مهندسی جداسازی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

فاطمه مهاجر - دانشجوی کارشناسی ارشد - گروه مهندسی شیمی-دانشگاه مهندسی فناوری های نوین قوچان-قوچان-ایران

مهدی نیکنام شاهرک - استادیار گروه مهندسی شیمی -دانشگاه مهندسی فناوری های نوین قوچان-قوچان-ایران

محبوبه قهرمانی نژاد - دکترای شیمی آلی- دانشگاه مهندسی فناوری های نوین قوچان-قوچان-ایران

## خلاصه مقاله:

امروزه ثابت گردیده که ارزیابی و تحقیقات در مورد حوادث مرگبار در پالایشگاه ها و خطوط انتقال گاز نقش مهمی در عدم وقوع مجدد و یا کاهش آن را به همراه خواهد داشت. مطالعات نشان میدهد که حوادث ناشی از آلودگی هوا در محیط های صنعتی مانند پالایشگاه ها، به علت وجود برخی گازهای خطرناک، نگران کننده تر از آلودگی هوا در محیط های غیرصنعتی می باشد. از میان انواع گازهای سمی موجود در پالایشگاه ها گاز  $H_2S$  خطرناکترین آنها می باشد. جداسازی گازهای اسیدی به ویژه هیدروژن سولفید، هم از لحاظ محیط زیستی و هم در صنعت گاز طبیعی، از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است و به روش های گوناگونی قابل انجام است. در این مقاله ضمن آشنایی با انواع روش های حذف و یاجداسازی گاز  $H_2S$  از جریانات گازی، به جذب هیدروژن سولفید با استفاده از جاذب های مختلف که موثرترین آنها MOF ها هستند، پرداخته شده است. در انتها نیز با استفاده از شبیه سازی مولکولی به امکان سنجی استفاده از جاذب ZIF-90 بر جذب  $H_2S$  پرداخته شده است.

## کلمات کلیدی:

گازهای اسیدی، جذب سطحی، هیدروژن سولفید، شبکه های آلی - فلزی، شبیه سازی مولکولی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/632698>

