

## عنوان مقاله:

بررسی کارایی و تحلیل رفتاری گازهای خالص در سامانه جداسازی گازی توسط غشاهای نانو ترکیبی پلی 4-متیل-1-پنتن/آلومینا

## محل انتشار:

نخستین کنفرانس بین المللی نفت، گاز و پتروشیمی با رویکرد توسعه پایدار (ارتباط دانشگاه با صنعت) (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

محمدهادی نعمت الهی - کارشناسی ارشد مهندسی شیمی، دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرضا

امیرحسین سعیدی دهاقانی - استادیار گروه مخازن هیدروکربوری، دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه تربیت مدرس

## خلاصه مقاله:

در این پژوهش، جداسازی گازهای خالص به منظور بررسی کارایی غشاهای نانو ترکیبی پلی 4-متیل-1-پنتن/آلومینا صورت پذیرفت. طیف سنجی، تغییر در پیکهای غشای خالص را به واسطه حضور مواد نانو در غشاهای نشان داد. با بررسی تصاویر SEM مشخص گردید تمامی غشاهای پراکنش یکنواخت و مناسبی از نانو ذرات را نشان می‌دهند. بررسی اثرات افزودن ترکیب درصد نانو ذرات آلومینا، افزایش همزمان را برای مقادیر تراوایی و انتخابپذیری همه گازها در پی داشته و بهبود خواص تراوایی و پایداری غشاهای را نشان می‌دهد. دیاکسید کربن بیشترین تراوایی 527/7 در 30 درصد نانوذره و نیتروژن کمترین 6/17 برر در غشای حالت خالص در فشار 7 بار دارا میباشند.

## کلمات کلیدی:

جداسازی گاز، غشای نانو ترکیب، پلی 4-متیل-1-پنتن، نانو ذره آلومینا

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/383613>

