

## عنوان مقاله:

ذخیره سازی گاز در چارچوبهای آلی-فلزی اصلاح شده

## محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی تجهیزات و فناوری های آزمایشگاهی (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

نوید محمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی شیمی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

مجید صفاجوجهانخاملو - استادیار گروه مهندسی شیمی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

علی نعمت اله زاده - استاد تمام گروه مهندسی شیمی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

## خلاصه مقاله:

روند حاضر مصرف انرژی در جهان، از لحاظ اقتصادی و زیست محیطی روندی غیرمطمئن و بی ثبات است. با توجه به انتشار بیرویه گاز دیاکسیدکربن که از مهمترین گازهای گلخانه‌ای است، نیاز به اتخاذ روشهایی برای کاهش این گاز وجود دارد. هیدروژن به عنوان یکی از منابع انرژی، جایگزینی مناسب برای سوختهای پایه کربنی معرفی شده است. به دلیل عدم آلاینده‌گی زیست محیطی، هیدروژن سوخت آینده بشر خواهد بود. دانسیته انرژی گاز هیدروژن از بنزین بیشتری است و در فرآیند سوختن آن دی اکسیدکربن تولید نمیشود. اولین گام در استفاده درست و مناسب از این منبع عظیم انرژی، ذخیره سازی آن جهت بکارگیری در بخشهای مختلف صنعتی و خانگی و یا حتی به منظور تسهیل صادرات آن است. استفاده از جاذب ارزان قیمت یکی از موثرترین راهکارهای کم کردن آلودگی هوا و نیز جذب این انرژی میباشد. یکی از روشهای ذخیره سازی آن، جذب بر روی دسته ای از جاذبها به نام چارچوبهای آلی-فلزی است. در این مقاله مروری بر انواع چارچوبهای آلی-فلزی جاذب هیدروژن انجام شده است.

## کلمات کلیدی:

هیدروژن، چارچوبهای آلی-فلزی، ذخیره سازی هیدروژن، جاذب هیدروژن

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1560644>

