

## عنوان مقاله:

بررسی انواع خوردگی و علل آن در مخازن CNG

## محل انتشار:

چهارمین همایش و نمایشگاه بین المللی CNG (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

علی مومنی - کارشناس ارشد شیمی - شرکت ایساکو

مجید لطفی حقیقت - کارشناس مهندسی متالورژی - شرکت ایران خودرو دیزل

مهدی انصاری فرد - کارشناس خودروهای دوگانه سوز - شرکت مهندسی توسعه فناوری پردیس

## خلاصه مقاله:

با عنایت به تحولات چشمگیر در صنعت خودروسازی و استفاده از سوخت های جایگزین در بخش حمل و نقل و موفقیت شرکت های خودروساز کشور در استفاده از سوخت جایگزین در انواع خودروهای سواری و کار بجای بنزین و گازوئیل به عنوان یکی از سوخت های آلاینده و در عین حال با ارزش به گاز طبیعی، کاربرد وسیع مخازن CNG و مسائل مربوط به آن از جمله خوردگی مخازن نامبرده به عنوان یکی از دغدغه های اساسی صنعتگران و کاربران مطرح می باشد. استفاده از گاز طبیعی به صورت سوختی با آلودگی کم، نسبت به بنزین، گازوئیل و پروپان بصورت روزافزون در سطح دنیا در حال افزایش است. دلایل اصلی استفاده از این سوخت در بعضی از کشورها کاهش هزینه، کاهش آلودگی و افزایش ایمنی به همراه اطمینان از طولانی بودن مدت مصرف و تامین آن می باشد. پژوهش حاضر سعی بر تحلیل خوردگی های متداول در مخازن گاز CNG دارد. در این مقاله خوردگی یکنواخت، خوردگی حفره ای، خوردگی توام با تنش (SCC) در مواردی که مخزن در معرض تعداد زیادی سیکلهای فشار و نیز سیال خورنده قرار می گیرد، اثر خوردگی گالوانیکی هنگامی که در مخازن تیپ II، I و III فلز تشکیل دهنده مخزن در تماس با محافظ فلزی خود می باشند، خوردگی سایشی مربوط به لایه کامپوزیتی مخزن در اثر شرایط محیطی و کاری، و اثر ترکیبات گاز مانند ترکیبهای گوگرد، هیدروژن، دی اکسید کربن و آب بر روی تسریع در عمل خوردگی مورد تحلیل قرار می گیرد و در آخر نیز به ارائه راهکارهایی برای جلوگیری و کنترل این عوامل خواهیم پرداخت

## کلمات کلیدی:

خوردگی مخازن CNG - خوردگی گالوانیک - خوردگی توام با تنش - مخازن CNG

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/118526>

