

## عنوان مقاله:

بررسی کاربردهای نسل جدید حسگرهای گازی بر پایه هیبریدهای گرافنی در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی

## محل انتشار:

اولین همایش ملی تکنیک های نوین در تجهیزات و مواد آزمایشگاهی صنعت نفت ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

منا عظیمی - کارشناسی ارشد مهندسی پلیمر، دانشگاه صنعتی سهند تبریز

علی فضلی - کارشناسی ارشد مهندسی پلیمر، دانشگاه صنعتی سهند تبریز

مهدی شریف - استادیار دانشکده مهندسی پلیمر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز

## خلاصه مقاله:

حسگرهای گازی کاربردهای گسترده ای در زمینه های مختلف تحقیقاتی و صنعتی از جمله صنایع نفت، گاز، پتروشیمی، صنایع غذایی، کشاورزی و پزشکی دارند. در واقع با توجه به اهمیت مسائل زیست محیطی شناسایی گازهای سمی صنعتی مانند  $CO$ ،  $NO_x$ ،  $3NH$  در بسیاری از صنایع حائز اهمیت است. در سالهای اخیر هیبریدهای گرافن در ساخت حسگرهای گازی با ویژگی حساسیت بالا، سرعت تشخیص مناسب و گزینش پذیری عالی موردتوجه قرارگرفتهاند. در این مقاله به بررسی اصول اساسی شناسایی و تشخیص گازهای سمی و فرآیند تولید نسل جدید حسگرهای گاز بر پایه هیبریدهای گرافنی با استفاده از فلزات نجیب، اکسیدهای فلزی و پلیمرهای رسانا خواهیم پرداخت. هم چنین برای آشنایی هرچه بهتر با حسگرهای نوین پایه گرافنی پس از مقایسه عملکرد برخی از این حسگرهای نسل جدید، چالش های پیش رو در تولید مقیاس صنعتی این نوع حسگرهای گازی مورد بحث و بررسی قرار خواهد گرفت.

## کلمات کلیدی:

حسگر گاز، هیبرید گرافن، فلزات نجیب، اکسیدهای فلزی، پلیمر رسانا

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/404090>

