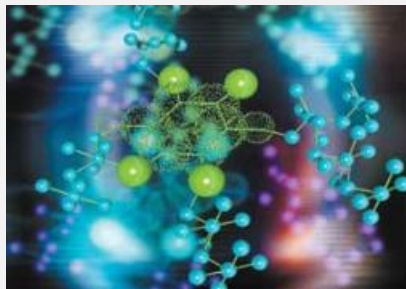


حسگر گاز هیدروژن با استفاده از نانو ساخته شد

به همت پژوهشگران دانشگاه صنعتی شریف حسگر گاز هیدروژن مبتنی بر استفاده از نانوساختارهای اکسیدی تولید شد.



جام جم آنلاین: به همت پژوهشگران دانشگاه صنعتی شریف حسگر گاز هیدروژن مبتنی بر استفاده از نانوساختارهای اکسیدی تولید شد.

به گزارش ایرنا ، دکتر اعظم ایرجی زاد ، رئیس پژوهشکده علوم و فناوری نانو دانشگاه صنعتی شریف گفت: گاز هیدروژن به صورت سوخت ، هیچ نوع ترکیب کربنی و آلاینده وارد محیط زیست نمی کند.

وی با اشاره به اینکه گاز هیدروژن به عنوان سوخت تمیز بسیار مورد توجه قرار گرفته است، افزود: هیدروژن ، گازی بدون بو ، طعم و رنگ و با مولکولی بسیار سبک است و قابلیت نفوذ بالایی دارد.

ایرجی زاد با تأکید بر این که این گاز قابلیت اشتعال زیادی در بازه غلظت 4 تا 75 درصد در ترکیب با هوا دارد ، خاطرنشان کرد: آشکارسازی نشت گاز هیدروژن برای جلوگیری از هر گونه اشتعال در صنایع کشور امری مهم و حیاتی است و در این میان حسگر ساخته شده نقشی بسیار مهم در آشکارسازی گاز هیدروژن، با استفاده از فناوری نانو دارد.

وی گفت: این پژوهش با همکاری مشترک دانشکده فیزیک و پژوهشکده نانو دانشگاه صنعتی شریف صورت گرفته و نمونه‌های قابل صنعتی شدن با توانایی شناسایی هیدروژن در محدوده 200 تا 10000 ppm طراحی و ساخته شده است.

رئیس پژوهشکده علوم و فناوری نانو افزود: با توجه به نیاز جدی صنعت نفت کشور برای تشخیص و آشکارسازی گاز H₂S ، فعالیت جهت کسب دانش فنی این نوع حسگرهای گازی برای تشخیص این گاز با هدف کاربرد در صنعت نفت آغاز گردیده و نمونه‌های اولیه ساخته شده است.