

عنوان مقاله:

مروری بر سنسورهای هیدروژن و آشکارسازهای شعله هیدروژنی

محل انتشار:

اولین همایش ملی تکنولوژی های نوین در شیمی و پتروشیمی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

علی صابری مقدم - دانشیار دانشکده شیمی و مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی مالک اشتر تهران؛

زهره منصوری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی مالک اشتر تهران؛

فرزانه جعفری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی مالک اشتر تهران؛

خلاصه مقاله:

با توجه به افزایش مصرف هیدروژن به عنوان سوختی پاک و تجدیدپذیر، استفاده از سنسورهای هیدروژنی به منظور توسعه ایمنی در سیستمهای تولید، توزیع و مصرف هیدروژن ضروری به نظر میرسد. به دلیل وسعت کاربرد و همچنین تنوع درسنسورها، انتخاب صحیح و متناسب با نوع کاربرد از گامهای مهم در طراحی یک سیستم ایمنی محسوب میشود. به همین دلیل درک صحیحی از مشخصات سنسورهای هیدروژنی میتواند به طور قابلتوجهی در انتخاب مناسب آنها کمک نماید. در این مقاله انواع سنسورهای هیدروژنی معرفی و پارامترهای عملکردی آنها مانند محدوده اندازهگیری، حساسیت، انتخابپذیری و زمان پاسخ بیان شده است. از طرفی به دلیل نامرئی بودن شعله ی هیدروژن و عدم تشخیص آن توسط حواس انسان، در کنار سنسورهای هیدروژنی، آشکارسازهای شعله نیز باید نصب گردند. پس از مطالعه انواع آشکارسازهای شعله، آشکارساز چند طیفی IR به عنوان مناسبترین آشکارساز شعله هیدروژن تشخیص داده شد

کلمات کلیدی:

ایمنی هیدروژن، شعله هیدروژنی، سنسور هیدروژن، آشکارساز شعله هیدروژن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/244541>

