

عنوان مقاله:

تجهیزات جدید برای ارزیابی ایمنی وسایل نقلیه مجهز به پیل سوختی و هیدروژن

محل انتشار:

سومین همایش پیل سوختی ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

رسول عبدالله میرزائی - استاد یار شیمی فیزیک

محمد حسین موجد - کارشناس صنایع شیمیائی

خلاصه مقاله:

به منظور ارزیابی ایمنی وسایل نقلیه مجهز به پیل سوختی و هیدروژن تجهیزات جدیدی ساخته شده است تجهیزات جدید شامل یک ساختمان تست آتش که درون آن نسبت به آتش مقاوم است و تجهیزات ارزیابی ایمنی تانک فشار بالای هیدروژن است داخل ساختمان تست آتش سوزی وسایل نقلیه به میزان کافی قدرت تحمل هر نوع انفجار یک مخزن هیدروژن فشار بالا با ظرفیت 260 لیتر و فشار 70MPa را دارد و نیز فضای کافی و امکان لازم برای مشاهده شعله های آتش سوزی وسیله نقلیه که با هیدروژن و دیگر سوخت ها از قبیل بنزین یا گاز طبیعی کار میکنند را دارا است. ارتفاع داخلی ساختمان 16 متر و 18 متر قطر دارد. دیوارها 1/2 متر ضخامت داشته که با بتن و صفحه فولادی تقویت شده اند این مقاله نشانگر مقایسه آتش سوزی وسیله نقلیه هیدروژن با دیگر سوخت ها و همچنین آتش سوزی مخزن هیدروژن فشار قوی با دیگر انواع منابع آتش سوزی است دیگر تجهیزات ارزیابی ایمنی مخزن فشار بالای هیدروژن شامل یک کمپرسور هیدروژنی 300MPa برای 70MPa و مخازن با فشارهای بالاتر هستند این تجهیزات نه تنها برای ارزیابی ایمنی خودروهایی مجهز به هیدروژن و پیل سوختی بلکه برای تعیین و تنظیم استانداردها و کدهای بین المللی نیز مورد استفاده قرار می گیرد.

کلمات کلیدی:

ایمنی پیل سوختی-هیدروژن-وسایل نقلیه-مخزن با فشار بالا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/74635>

