

عنوان مقاله:

MMH الزامات ایمنی استند استاتیک سوخت مایع فضایی با پیشران

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس بین المللی توسعه فناوری در مهندسی مکانیک و هوافضا (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

سیدرضا کریمی - پژوهشگر دانشکده و پژوهشکده پدافند غیر عامل، دانشگاه امام حسین (ع)، تهران. ایران

عبدالرحمن کشوری - استادیار، دانشکده و پژوهشکده پدافند غیر عامل، دانشگاه امام حسین (ع)، تهران. ایران

حمید ایثاری نیا - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده و پژوهشکده پدافند غیر عامل، دانشگاه امام حسین (ع)، تهران. ایران

خلاصه مقاله:

انجام کارو فرایند تست موتورهای با پیشران مایع فرایندی بسیار پیچیده است. در این مقاله سعی شده ضمن معرفی مخاطرات کار استند تست استاتیک پیشران مایع بر پایه پیشرانه مونو متیل هیدرازین نامتقارن MMH و نیتروژن تتراکسید N_2O_4 ، با مطالعه استانداردهای حاکم مثل DOD 6055 و استانداردهای ناسا، بیان محاسبات مربوط به وزن پیشران مورد نیاز، MSDS این ماده، الزامات استاندارد حاکم بر مکان یابی سایت، مخاطرات کارکردن با این مواد را از روش مطالعات استانداردهای موجود دنیا بررسی کرد. این موضوع برای بار اول است که در یک مقاله فارسی در حوزه HSE به آن پرداخته شده است. اما حوادث فضایی ما را بر آن داشت تا این موضوع بصورت خاص به موضوع پیشرانه پرداخته شود و حوادثی از جمله؛ حادثه حین شارژ ماهواره بر آپولو در جولای ۱۹۷۵ بود که موجب آسیب و جراحت کارکنان گردید. با توجه به یافته های این پژوهش محل تست استاتیک باید ۳۶۵ متر از محلهای تجمع کارکنان و جاده های عمومی فاصله داشته باشد و همچنین مخازن باید دارای تجهیزات خاص و ایمنی مثل شیر اطمینان و ... باشد.

کلمات کلیدی:

استند تست استاتیک، مونومتیل هیدرازین استاندارد، MMH، پیشران

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1854559>

