

عنوان مقاله:

تحلیل فرو رفتگی بدنه محفظه احتراق موتور پیشران فضایی

محل انتشار:

بیست و یکمین کنفرانس بین المللی انجمن هوا فضا ایران (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سعید ابراهیمی - کارشناس ارشد مهندسی مواد، دانشگاه شیراز

مهدی مظفری نوشری - کارشناس ارشد مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی مالک اشتر

محمد ابوطالبی - دانشجوی دکتری مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

فرهاد سیف - کارشناس ارشد شیمی پیشران، دانشگاه صنعتی مالک اشتر

خلاصه مقاله:

در محفظه احتراق موتور پیشران جامد، پیشران و اکسید کننده در کنار یکدیگر قرار دارد بنابراین جابجایی موتور با دقت و وسواس زیادی انجام می شود تا موتور دچار ضربه نشود. در برخی موارد در اثر ضربه احتمالی وارده به بدنه موتور، ممکن است شکل بدنه در محل ضربه تغییر کند و پیشران در داخل موتور تحت تنش و کشش قرار گیرد. در این موارد تصمیم گیری در خصوص بکارگیری موتور پیشران بسیار سخت است. در این مقاله یک صدمه واقعی ایجاد شده بر روی بدنه موتور مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که تنش های وارده به پیشران جامد در محدوده مجاز پیشران بوده و توانایی ایجاد نقص در پیشران را نداشته است.

کلمات کلیدی:

پیشران جامد - فرو رفتگی - استحکام کششی - استحکام فشاری - آباکوس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1668275>

