

عنوان مقاله:

ساخت، نصب و راه اندازی دستگاه اندازه گیری زمان تاخیر (Delay Time) پیشرانهای مایع موشکی

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس انجمن هوافضای ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسنده:

علی اکبر هاشمی پور رفسنجانی - عضو هیئت علمی پژوهشکده سیستمهای دفاعی و دانشگاه صنعتی مالک اشتر، ساز

خلاصه مقاله:

یکی از پارامترهای بسیار مهم در عملکرد یک پیشران مایع در یک موتور موشک، پارامتر زمان تاخیر می باشد. این پارامتر که در مراجع، زمان القاء نیز نامیده شده است به صورت فاصله زمانی بین ورود سوخت و اکسید کننده به داخل محفظه احتراق تا لحظه واکنش شیمیایی بین آن دو و تشکیل محصولات حاصل از احتراق آنها تعریف می شود که فرآیندها اتفاق افتاده در این فاصله زمانی شامل فرآیندهای فیزیکی و شیمیایی می باشد. در مقاله حاضر، ساخت، نصب و راه اندازی دستگاهی جهت اندازه گیری و مقایسه پارامتر زمان تاخیر پیشرانهای موشکی مایع (خود مشتعل و غیر خود مشتعل) به همراه کارآیی های ویژه، محسنات و معایب این دستگاه و همچنین چند نمونه از آزمایشهای انجام شده و نتایج بدست آمده، و شرایط استاندارد دستگاه ارائه شده است. نتایج بدست آمده از این دستگاه، نسبی بوده و برای مقایسه فعالیت چند نوع سوخت با یک اکسید کننده ثابت (و یا برعکس) بکار می رود. بدلیل بستگی زیاد پارامتر زمان تاخیر به اولاً طراحی موتور و ثانیاً مشخصات پیشران و همچنین بدلیل نظامی بودن اطلاعات، متأسفانه در مراجع، اطلاعات تجربی مستند و دقیق جهت مقایسه، بدست نیامده است.

کلمات کلیدی:

زمان تاخیر، زمان القاء، پیشران مایع موشکی، احتراق

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/75781>

