

عنوان مقاله:

اثرنسبت های بار تراست، بازده بدنه ونیز زمان تاخیر جدایش موشک چند مرحله ای در ارتفاع و سرعت تزریق ماهواره به مدار

محل انتشار:

سومین همایش سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران (سال: 1374)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محسن بهرامی - دانشیار، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشکده مکانیک

سیدمحسن محتسبی - دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشکده مکانیک

خلاصه مقاله:

با تعریف سه پارامتر مستقل و بدون بعد: نسبت بار، تراست و بازده بدنه، کلیه مشخصه های جرمی یک موشک چندمرحله ای تعیین شده است. با بررسی و تحلیل این مقادیر توسط یک برنامه کامپیوتری شبیه سازی مقادیر بهینه نسبتهای بدونبعد فوق برای رسیدن موشک چند مرحله ای به سرعت و ارتفاع حداکثر در نقطه تزریق محموله به مدار تعیین شده است. همچنین در ادامه اثر زمان تاخیر جدایش دو مرحله (زمان بین خاموشی موتور مرحله اول و روشن شدن موتور مرحله دوم) ونیز "برنامه پیچ" در سرعت و ارتفاع مرحله نهایی بررسی شده است. کلیه این بررسی ها با اجرای برنامه کامپیوتری شبیهسازی موشکهای چند مرحله ای انجام شده که در آن دستگاه معادلات دیفرانسیل حرکت توسط روش عددی رانگ کوتا مرتبهچهارم حل می گردد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1917255>

