

عنوان مقاله:

کنترل ارتعاشات سازه ماهواره مخابراتی بر اساس مسیر بارهای پرتابگر

محل انتشار:

دهمین همایش انجمن هوافضای ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسنده:

بهروز همتی - پژوهشگر تحقیقات فضایی سازمان فضایی ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله مدل سازی هندسی و اجزای محدود یک ماهواره مخابراتی مدارزمین آهنگ در نرم افزار انجام شده سپسیکربندیهای مختلف سازه ماهواره برای انتخاب مسیر مناسب انتقال ارتعاشات از پرتابگر به سازه اصلی، بررسی شده است. بر اساس راهنمای پرتابگر دلتا، نحوه اتصال ماهواره به پرتابگر، مکانیزم جدایش و رژیم های مختلف بارگذاری اعمال شده است. سپس تحلیلهای استاتیکی و دینامیکی انجام شده و هر یک از اجزای سازه که دارای نقاط بحرانی بر اساس تنش و توزیع آن بوده، مورد بررسی قرار گرفته و جهت کنترل ارتعاشات طراحی و مدلسازی مجدد انجام شده است. نتایج حاکی از آن است که پاسخ سازه با تغییر شکل مودهایش (تغییر مکان اجزا و پیکربندی سازه با استوانه مرکزی) تغییر میکند.

کلمات کلیدی:

سازه- پرتابگر- سازگارکننده- مسیر بارها- اجزای محدود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/134495>

