

عنوان مقاله:

طراحی مجدد و انجام محاسبات سازه ای نحوه اتصال بال به بدنه یک پرتابه هوشمند

محل انتشار:

کنفرانس ملی مهندسی مکانیک ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

جعفر نصرآبادی - کارشناس ارشد مهندسی تسلیحات

امیر بختیاری - کارشناس ارشد مهندسی تسلیحات

علی مهدی پورعمرانی - دکتری مکانیک، عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی مالک اشتر

خلاصه مقاله:

این تحقیق پیرامون محاسبات سازه ای بر روی بال یک پرتابه واقعی به منظور ارائه پیشنهاد جهت رفع عیب و افزایش قابلیت اعتماد آن انجام شده است. در این پرتابه پس از رها شدن، بال های میانی دچار شکست شده و پرتابه از هدایت خارج می گردد. جهت رسیدن به این هدف ابتدا با استفاده از نرم افزار انسیس آنالیز مودال بر روی بال این پرتابه به منظور بررسی پدیده ی فلاتر انجام شده است. در ادامه با استفاده از کد شش درجه آزادی مسیر پرواز و در نتیجه سرعت پرتابه در زمانهای مختلف تا رسیدن به زمین محاسبه شده است، سپس با مدل کردن هندسه پرتابه در نرم افزار فلوئنت در زوایای حمله و سرعت های مختلف، بارگذاری اعمال شده روی بالها به صورت کانتور فشار استخراج گردیده و در انتها نیز با مدل کردن سازه بال در نرم افزار انسیس تحلیل تنش انجام شده و پس از شناسایی محل های بحرانی پیشنهاد اصلاحی ارائه گردیده است.

کلمات کلیدی:

انسیس ، آنالیز مودال ، فلاتر ، پرتابه هدایت شونده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/247557>

