

عنوان مقاله:

تست و آنالیز مودال بالچه بالگرد

محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

علیرضا روستایی - کارشناس راشد هسا، شرکت هواپیماسازی ایران (هسا) ، دانشکده مهندسی مکانی

سعید ضیایی راد - دانشیار، شرکت هواپیماسازی ایران (هسا) ، دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه

خلاصه مقاله:

ارتعاشات بالگرد به دلیل پیچیدگی همیشه مورد توجه طراحان و سازندگان آن بوده است. به منظور تغییر و بهینه سازی در سازه بالگرد برای مقاصد نصب موشک، دوربین و تجهیزات جانبی نیاز به بررسی جامع دینامیکی قسمتهای مختلف آن می باشد. لذا در این پروژه با توجه به بحث بهینه سازی بالچه بالگرد تحلیل المان محدود، تست مودال و آنالیز مودال بر روی سازه بالچه صورت گرفته است. در این راستا ابتدا، مدل المان محدود کامل بالچه به همراه جزئیات ایجاد و اطلاعات مودال آن محاسبه شده است. سپس، تست با تحریک توسط چکش و لرزشگر بر روی سازه انجام و با آنالیز مودال بر روی اطلاعات به دست آمده، خواص مودال تجربی بالچه استخراج شدند. نهایتاً، نتایج حاصل از هر دو روش با یکدیگر مقایسه گردیده اند.

کلمات کلیدی:

آنالیز مودال، تست مودال، ارتعاشات بالگرد، بهینه سازی بالچه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/27838>

