

عنوان مقاله:

تحلیل پایداری آبروالاستیک شبه پایا بال با روش پنل متد سه بعدی

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی مهندسی مکانیک و هوافضا (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمدرضا برهان پناه موشکی - دانشجوی دکتری مهندسی هوافضا دانشگاه صنعتی شریف،

روح اله دهقانی فیروزآبادی - عضو هیئت علمی دانشکده هوافضا، دانشگاه صنعتی شریف،

خلاصه مقاله:

هواپیماهای سبک، انعطاف پذیر و بدون سرنشین از جمله وسایل پرنده پرکاربرد در سال های اخیر هستند که بسیار مورد توجه طراحان حوزه ی هوافضا قرار گرفته اند. نکته مهم در مورد طراحی این پرنده ها تاثیر متقابل تغییر شکل های سازه و بارهای آیرودینامیکی است. در پژوهش حاضر اثر انعطاف پذیری زیاد سازه بر ناپایداری بال، مورد مطالعه قرار گرفته و مدلی برای محاسبه مرز پایداری بر اساس روش آیرودینامیک سریع پنل سه بعدی و تیرالاستیک برای بال، ارائه شده است. این کد علاوه بر امکان تحلیل پایداری و تعیین مرز ناپایداری، امکان محاسبه پاسخ آبروالاستیک بال را نیز در اختیار قرار می دهد.

کلمات کلیدی:

آبروالاستیسیته، پایداری، فلاتر، روش پنل، شبه پایا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/924657>

