

عنوان مقاله:

تحلیل تئوری و عددی تنش به وجود آمده در ارابه فرود بالگرد در هنگام فرود آمدن در وضعیت های مختلف

محل انتشار:

دومین همایش ملی پژوهش های نوین در مهندسی و علوم کاربردی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمد کشفی - استا دیار گروه مهندسی مکانیک، دانشگاه آیت الله العظمی بروجردی، بروجرد، ایران

محسن کشفی - کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک، شرکت خورشید س رزمین طراحی ن، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

بالگردها یکی از تجهیزات بسیار پرکاربرد نه تنها در صنایع نظامی بلکه در اموری مانند آتشنشانی و اورژانس هستند. یکی از مهم ترین قسمت های هر بالگرد، ارابه فرود آن است که باید با توجه به شرایط فرود بتواند در وضعیت های مختلف توان تحمل نیروهای استاتیکی و دینامی وارده را داشته باشد. در این پژوهش تحلیل تنش ارابه فرود بالگرد در شرایط متفاوت فرود مورد بررسی قرار گرفته است. در ابتدا در حالت استاتیکی، مدل عددی با استفاده از حل تحلیلی اعتبار سنجی شده است، سپس در شرایط بارگذاری های مختلف از جمله فرود بر روی هر دو اسکید، در حالت فرود زاویه دار و فرود بر روی یک اسکید با استفاده از روش اجزا محدود تحلیل تنش صورت گرفته است. در نهایت نتیجه گرفته شد که در حالت فرود بر روی هر دو اسکید، فرود زاویه دار و فرود بر روی یک اسکید، ضریب اطمینان به ترتیب برابر است با 1/27، 0/86، 1/1

کلمات کلیدی:

تحلیل تنش، بالگرد، ارابه فرود، حل تحلیلی، روش اجزا محدود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1034653>

