

عنوان مقاله:

تحلیل آیرودینامیکی و دینامیکی بمبلیت خود چرخان در پرواز مخروطی

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی پژوهش در مهندسی هوافضا و علوم ماهواره ای (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

سید علیرضا زمانیان سنگدهی - دانشجوی کارشناسی

خلاصه مقاله:

یکی از روش های نوین که به منظور حذف عملگرها و رهگیری اهداف در بمبلیت های حمله از بالا استفاده می شود روش اسپیرال یا مخروطی است. در روش مخروطی بمبلیت سعی دارد با الهام از الگوی طبیعت همانند برگ درخت افرا یا زبان گنجشک نوعی خاصی از اسکن شبیه حرکت مخروطی را ایجاد می نماید. در این مقاله سعی شده است تا از دو بالک نامتقارن در فاز فرود به جای چتر استفاده گردد تا حساسیت بمبلیت نیز نسبت به عوامل محیطی مانند باد نسبت به چترها کاهش داده شود. ولی با توجه به عدم تقارن جسم و دوران بمبلیت استفاده از بالک می تواند کیفیت اسکن را تحت تاثیر قرار دهد. کلمات کلیدی به منظور بررسی اثرات کیفیت اسکن از شبیه سازی سیالاتی دینامیکی استفاده شده است نتایج نشان می دهد به دلیل وجود دوران و کوپل شدن معادلات دینامیکی - ممانه پایداری ضریبی می بایست نزدیک به صفر بوده تا کیفیت اسکن در محدوده قابل قبول قرار داشته باشد. این امر به خصوص با توجه به عدم تقارن خود امری دشوار بوده که می تواند پهنالی هایی همانند افزایش وزن بمبلیت یا کاهش سرچنگی را به همراه داشته باشد. برای جستجوی هدف انجام دهد. به منظور انجام پرواز مخروطی بمبلیت می بایست از ارتفاع خاصی با سرعت و دوران اولیه مشخص از درون مهمات یا موشک به بیرون پرتاب شده و سعی کند با استفاده از یک چتر مناسب که به آن یک زاویه تریم مشخصی داده با استفاده از روش مخروطی هدف را جستجو نماید. عدم توانایی چترها در بادهای جانبی و نداشتن پایداری ملزم به هنگام فرود مشکلات زیادی را برای داشتن یک پرواز پایدار مناسب.

کلمات کلیدی:

بمبلیت بالکدار، پرواز خود چرخان، چتر دینامیک مش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1928428>

