

## عنوان مقاله:

مطالعه رفتار آیرودینامیکی محموله یک کاوشگر فضایی بدون بالک در زوایای حمله مختلف

## محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی تحقیقات بنیادین در مهندسی مکانیک (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

زهیر صبوحی - استادیار، پژوهشگاه هوافضا (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)، تهران، شهرک غرب، مهستان، بن بست هوافضا

محمد توکلی - دانشجوی کارشناسی مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، تهران، میدان ونک، خیابان پردیس

## خلاصه مقاله:

امروزه برای محاسبه ضرایب آیرودینامیکی اجسام پرنده از روش های مختلفی استفاده می شود؛ که رایج ترین آن حل دینامیک سیالات محاسباتی (CFD) و نرم افزارهای نیمه تجربی مختلفی مانند میسایل دتکام، وی ال ایرو است. این نرم افزارها با توجه به شرایط محیطی و هندسه تعریف شده جواب های مختلف و با دقت های متفاوت ارائه می دهند. در این مقاله سعی شده است تا این روش ها در سرعت و زوایای حمله مختلف (شامل زوایای حمله بالا) اعتبارسنجی شود. همچنین در این مقاله، کانتورهای فشار و سرعت در زوایای حمله مختلف حاصل از شبیه سازی عددی کاوشگر ارائه شده اند. بررسی نتایج نشان داد که نرم افزار نیمه تجربی میسایل دتکام دقت قابل قبولی در تخمین ضرایب آیرودینامیکی در زوایای حمله مختلف دارد.

## کلمات کلیدی:

میسایل دتکام، دینامیک سیالات محاسباتی، آیرودینامیک، دینامیک پرواز و کنترل، زاویه حمله بالا

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/862998>

