

عنوان مقاله:

تحلیل آیرودینامیک غیرخطی شبه‌پایای بالزن با بالهای دوتکه به صورت سه بعدی

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین در علوم و تکنولوژی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

سیدمحمد منصوری - کارشناسی ارشد، دانشکده علوم و فنون نوین، مهندسی هوافضا، دانشگاه تهران، ایران

محمد فریدون نژاد - کارشناسی ارشد، دانشکده علوم و فنون نوین، مهندسی هوافضا، دانشگاه تهران، ایران

خلاصه مقاله:

در پژوهش حاضر به بررسی آیرودینامیک بالزن با بالهای دو تکه پرداخته میشود. بالهای داخلی و خارجی این پرندها به یکدیگر از طریق یک پین متصل شده اند. بالزن مذکور از نظر اندازه در ابعاد مرغ نروزی میباشد که سرعت برخاست آن حدود 5 متر بر ثانیه و وزن آن 1 کیلوگرم است. نهایتا نتایج حاصل از تیوری خط برآ که در این نوشتار از آن استفاده شده است با نتایج حاصل از دینامیک سیالاتمحاسباتی مقایسه میشود که نتایج نشان از خطای قابل قبول این تیوری نسبت به دینامیک سیالات محاسباتی که روشی دقیق اما دارای هزینه محاسباتی بالایی است، دارد.

کلمات کلیدی:

آیرودینامیک- شبه‌پایا -بالزن- بالدوتکه- تیوری خط برآ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/674384>

