

عنوان مقاله:

بررسی تجربی اثر زاویه بالک غلت بر روی سایر ضرایب آیرودینامیکی یک پرنده کروز

محل انتشار:

دهمین همایش انجمن هوافضای ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

محمدرضا حیدری - دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار

سیدصادق میرطالبی - دانشجوی کارشناسی ارشد هوافضا

خلاصه مقاله:

این تحقیق به بررسی نتایج تجربی برخی تست های تونل باد از یک مدل پرنده کروز در عددماخ $0/7$ که دارای دو بال برآزا و چهار بالک کنترلی در انتها می باشد پرداخته و تاثیرات زاویه بالک ها در وضعیت ایجاد گشتاور غلت را روی سایر گشتاورها و نیروهای آیرودینامیکی مطالعه می کند بدین منظور ابتدا پیکربندی موشکهای کروز دم کنترل معرفی شده و مزایا و معایب این نوع موشک بیان میشود در ادامه پس از معرفی تجهیزات تونل باد و هندسه مدل مورد آزمایش نقش بالکهای افقی و سپس نقش هر 4 بالک در تولید گشتاور غلت بررسی و مقایسه می گردد نتایج نشان میدهد که اثر بالک به مراتب بیشتر از 2 بالک است هرچند که به نظر می رسد که ابعاد بالک ها برای ایجاد پایداری و گشتاور پیچشی به حد کافی بزرگ نیست.

کلمات کلیدی:

بالکهای کنترلی، گشتاور غلت، تست تونل باد، پرنده کروز، مشتقات و ضرایب کنترلی، ضرایب نیروهای آیرودینامیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/134381>

