

عنوان مقاله:

بررسی پارامترهای طراحی یک هواپیمای بدون سرنشین بر قابلیت رادار گریزی

محل انتشار:

همایش یافته های نوین در هوافضا و علوم وابسته (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

حسین زینلی عراقی - دانشجوی کارشناسی ارشد هوافضا، دانشکده مهندسی مکانیک و هوافضا، دانشگاه صنعتی شیراز

امیرحسین نیک سرشت - دانشیار، دانشکده مهندسی مکانیک و هوافضا، دانشگاه صنعتی شیراز

خلاصه مقاله:

در این مقاله، سطح مقطع رادار به منظور دستیابی به بیشترین میزان رادار گریزی برای نوعی پهنپاد بدون دم و یا بال پرنده در فرکانس 2/5 گیگاهرتز بررسی شده است و مدلی با کمترین بازتابش از میان 271 هندسه انتخاب می شود. شبیه سازی ها بر اساس الکترومغناطیس محاسباتی و با استفاده از روش آلمان محدود و - انتگرال مرزی و کد تجاری HFSS انجام گرفته است. جهت متوسلی نتایج، داده های تجربی منشور با نتایج حاصل از تحلیل عددی آن مقایسه شده است. تحلیل ها بیانگر آن است که پارامترهای هندسی مانند زاویه عقبگرد، طول وتر نوک بال و... تأثیر بسزایی بر سطح مقطع راداری دارند.

کلمات کلیدی:

انتگرال مرزی، آلمان محدود، بال پرنده، رادارگریزی، سطح مقطع رادار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/441271>

