

## عنوان مقاله:

بررسی اثر شکل اسپایک بر کاهش پسا و گرمایش ماوراءصوت دماغه های موشک

## محل انتشار:

دومین همایش ملی پژوهش های نوین در مهندسی و علوم کاربردی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسنده:

مهدی حسنی - کارشناس ارشد، دانشگاه امام حسین (ع)

## خلاصه مقاله:

در سرعت های ماوراءصوت بدلیل تشکیل یک شوک قائم قوی روی دماغه وسیله پرنده، پسای موجی سهم زیادی از پسای کل جسم پرنده را شامل می شود. بطوری که با عبور سیال از مقطع شوک قائم، دچار افزایش دما و فشار شده و به بدنه منتقل می شود. روش های مختلفی برای کاهش پسا و گرمایش حاصله بر روی این اجسام پیشنهاد شده است. اسپایک با قرارگیری در جلوی بدنه، میدان جریان روی دماغه را تغییر می دهد. در این صورت شوک قائم قوی به چند شوک مایل ضعیف تر تبدیل شده و بنابراین فشار و دمای سیال کاهش می یابد. همچنین آیرودینامیک با تحریک جریان به جدایش و ایجاد لایه برشی مخروطی، ناحیه چرخشی در مقابل دماغه ایجاد می کند. به دلیل فشار و دمای کمتر سیال در ناحیه چرخشی پشت اسپایک، نیروی پسا و گرمایش کمتری بر دماغه اعمال می شود

## کلمات کلیدی:

پسای آیرودینامیک، دماغه، اسپایک، ماوراءصوت

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1034673>

