

عنوان مقاله:

استفاده از عملگرهای الاکلنگی (Rocker PIN) برای کنترل یک هندسه پرتابه نمونه

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین‌المللی مهندسی مکانیک و هوافضا (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

مصطفی رسولی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه بوعلی سینا

سیدعلی توکلی صبور - محقق، پژوهشکده باقرالعلوم، تهران

علی عندلیبی فاضل - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه بوعلی سینا

خلاصه مقاله:

با آغاز عصر پرواز و اختراع وسایل پرنده متفاوت، همواره کنترل حین پرواز این وسایل، از مباحث عمده و چالش برانگیز دانش پرواز بوده است. این مطلب در رابطه با موشک ها، راکت ها و به طور کلی پرتابه هایی که عامل انسانی نقش مستقیمی در هدایت و کنترل آن ها ندارد، بیش از پیش رخ می نماید. ناگفته پیداست که نیاز به کنترل و تصحیح مسیر در مرحله پایانی یا کاهش شتاب حرکت پرتابه که همه سوخت مصرف شده است، از اهمیت ویژه و دوچندان برخوردار می گردد. در پژوهش حاضر به بررسی کنترل پرتابه به کمک عملگرهای الاکلنگی میپردازیم. مزیت این نوع پین است که به این ترتیب فقط در یک راستا نیاز به اعمال نیرو می باشد و نیروهای جریان عمل جمع شدن را به انجام می رسانند. برای این پین به بررسی در 3 زاویه 0، 30 و 90 درجه پرداخته شده است و نتایج آن با پین میله ای [1] در ارتفاع 10 و 20 میلی متر مقایسه شده تا مشخص شود که کدام نوع از عملگر مناسب تر می باشد

کلمات کلیدی:

پین الاکلنگی، پین میله ای، زاویه، پرتابه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/507078>

