

عنوان مقاله:

تحلیل جریان ناپایا حول ایرفویل تحت نوسان انتقالی

محل انتشار:

دهمین همایش انجمن هوافضای ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

علیرضا نادری - دانشیار دانشگاه صنعتی مالک اشتر

میثم احمدیان کیسمی - کارشناس ارشد

حامد حسین زاددانشور - کارشناس ارشد

خلاصه مقاله:

دراین تحقیق حل جریان ناپایا حول ایرفویل Naca0012 تحت نوسان انتقالی صورت میگیرد دراین بررسی جریان ناپایا آشفته تراکم پذیر و لزج فرض و از چندمدل آشفستگی استفاده شده است برای این منظور نرم افزار فلونت با شبکه بندی دینامیک بکار میرود در شبکه بندی دینامیک از قابلیت روش هموارسازی بمنظور جلوگیری از تداخل خطوط شبکه و اصلاح شبکه جدید استفاده شده است بررسی درچندین دامنه و فرکانس کاهش یافته نوسان انجام شده است و با داده های عددی موجود مقایسه شده است و توافق نسبتا خوبی برای ضریب برا وجود دارد نتایج این بررسی نشان میدهد دامنه نوسانات و فرکانس کاهش یافته تاثیر زیادی برضرایب آیرودینامیکی ایرفویل دارند. همچنین مدل آشفستگی k-WSST نسبت به سایرمدلهای آشفستگی جوابهای دقیقتری میدهد.

کلمات کلیدی:

شبکه بندی دینامیک، جریان آشفته، فرکانس کاهش یافته، نوسان انتقالی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/134359>

