

## عنوان مقاله:

طراحی مستقیم یک مجرای دو بعدی مبتنی بر معادلات ناویر استوکس تراکم پذیر

## محل انتشار:

دهمین همایش انجمن هوافضای ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

جواد طهماسبی - دانشجوی کارشناسی ارشد هوافضا

فرهاد قدک - استادیار دانشگاه امام حسین (ع)

## خلاصه مقاله:

در این مقاله یک روش کاملاً کوپل که روش طراحی مستقیم نام دارد برای طراحی شکل اجسام آرایه شده است در این روش توزیع فشار هدف در راستای دیواره های شکل مورد طراحی و همچنین مختصات هندسی نقاط مجهول دیواره ها بصورت صریح در روابط ظاهر شده اس درکار گذشته طراحی شکل اجسام دو بعدی براساس معادلات اویلر تراکم پذیر صورت گرفته است مقاله حاضر کاربرد این روش را به طراحی مجراهای دو بعدی مبتنی بر معادلات ناویر استوکس تراکم پذیر توسعه داده است در کار اخیر به جای استفاده از روش بالادست ساده مرتبه اول برای محاسبه فلاکس های درکار گذشته از روشهای خانواده AUSM- که بصورت ضمنی در معادلات قرار داده شده است بهره گرفته شده است این روش دارای عملکرد بهتری در لایه مرزی جریان و پایداری حل نسبت به روش بالادست ساده می باشد.

## کلمات کلیدی:

فرمولبندی کاملاً کوپل، روش طراحی مستقیم، معادلات ناویر استوکس، لایه مرزی، AUSM-

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/134330>

