

عنوان مقاله:

اثر شکل مقطع ورودی سیستم رانش جت آبی بر راندمان آن

محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

محمدرضا حیرانی نوبری - دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشکده مکانیک

محمد مرادی لارمایی - دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشکده مکانیک

خلاصه مقاله:

در این مقاله مجرای سیستم رانش واترجت مورد آنالیز قرار گرفته و با تغییر مقطع مجرا برای بدست آوردن مناسب ترین مقطع ، مجراهای مختلف با هم مقایسه شده اند . هندسه مجرا توسط برنامه ای که نوشته شده تولید می شود، سپس این مجرا شبکه زده شده و در سرعت متوسط سیستم معادل $6 \text{ } JVR =$ راندمان آن مورد بررسی قرار می گیرد و پروفیل ضریب فشار بی بعد در مقطعی قائم در محل پروانه بدست می آید . به کمک این اطلاعات هندسه و ابعاد مقطع ورودی مجرا تغییر داده می شود تا شکل هندسی بهینه تعیین گردد . نتایج بیانگر بهبود قابل ملاحظه ای در راندمان مجرا می باشند . در این تحقیق برای رسیدن به مقطعی بهینه برای مجرا از نرم افزارهای GAMBIT و FLUENT استفاده شده است

کلمات کلیدی:

سیستم رانش جت آبی- راندمان مجرا - CFD - FLUENT

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/26884>

