

عنوان مقاله:

بررسی تئوری و تجربی رفتار جت آزاد مثلثی و تعیین مشخصه های آن

محل انتشار:

دهمین کنفرانس دینامیک شاره ها (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

سید پرویز علوی تبریزی - استادیار دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه تبریز

یاسر قائمی - کارشناس ارشد مهندسی مکانیک دانشگاه تبریز

علی اصغر میرزایی صبا - کارشناس ارشد مهندسی مکانیک دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

در مقاله حاضر یک جت آزاد متلاطم که از مقطع مثلثی (نازل بامقطه خروجی مثلثی) با هندسه های مختلف خارجی شود مورد مطالعه قرار گرفته و مشخصه های کلی جت بررسی شده است. مطالعه به روش های تجربی و عددی صورت گرفته که کار تجربی آن در آزمایشگاه و کار عددی با استفاده از نرم افزار مهندسی Fluent به روش حجم محدود با مدل توربولانس k-e به صورت سه بعدی شبیه سازی شده و نهایتاً نتایج تئوری و تجربی با هم مقایسه شده اند. توزیع سرعت و فشار و انرژی جنبشی در راستای محور طولی جت بررسی شده و نتیجه تغییر شکل هندسه (تغییر ابعاد مثلث و نوع آن) روی مشخصه ها مطالعه شده و در نهایت جت مور نظر باجت های دو بعدی شبیه سازی و جت با تقارن محوری با استفاده از ادبیات فن از نظر رفتاری مورد مقایسه قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

جت آزاد ، جت متلاطم ، شیپوره مثلثی ، هسته پتانسیل ، مدل k-e استاندارد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/26428>

