

عنوان مقاله:

شبیه سازی میدان جریان گذرا در نازل همگرا - واگرا و تخمین نیروی جلوبرندگی

محل انتشار:

ششمین کنفرانس سالانه دانشجویی مهندسی مکانیک (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 2

نویسندگان:

علی منتظری هوش - عضو هیات علمی، دانشگاه صنعتی مالک اشتر

حمید شهریار - کارشناس مکانیک، عضو باشگاه پژوهشگران دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان

امیر بینا - کارشناس مکانیک، عضو باشگاه پژوهشگران دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان

خلاصه مقاله:

در این مقاله، شبیه سازی و مدل جریان مغشوش در یک نازل همگرا-واگرای سوخت جامد، مورد بررسی قرار گرفته است. هدف از این بررسی، حل روابط آیزنتروپیک به کمک نرم افزار مطلب و حل معادلات ناویر-استوکس به کمک نرم افزار فلوئنت، برای بدست آوردن نیروی پیشران برحسب زمان می باشد. همچنین نتایج بدست آمده با داده های آزمایشگاهی مقایسه شده اند. در پایان نیز، تاثیر زاویه واگرایی در نازل های مخروطی روی نیروی پیشران با حل تحلیلی و عددی مورد بحث و بررسی قرار گرفته است و نیروی پیشران حاصل از نازل مخروطی بهینه با نازل ناقوسی با همان نسبت انبساط مقایسه شده است.

کلمات کلیدی:

نازل همگرا-واگرا، زاویه واگرایی بهینه، نیروی پیشران و دینامیک سیالات محاسباتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/61859>

