

عنوان مقاله:

تحلیل عددی جریان لزج سه بعدی مافوق صوت توسط روش کاهش تغییرات کل

محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمد مهدی رشیدی - استادیار دانشگاه بوعلی سینا - دانشکده مهندسی

وحید اصفهانیان - دانشیار دانشگاه بوعلی سینا - دانشکده مهندسی

خلاصه مقاله:

در این تحقیق تحلیل عددی جریان لزج سه بعدی مافوق صوت توسط روش TVD انجام شده است. حل عددی توسط معادلات ناویر - استوکس لایه - نازک انجام گرفته است. با توجه به بالا بودن عدد رینولدز از معادلات فوق استفاده شده است. جوابهای بدست آمده توسط روش TVD در ناحیه شوک هیچگونه نوسانی ندارند و دارای دقت بسیار مناسبی می باشند. نتایج بدست آمده با نتایج معتبر تجربی و عددی مقایسه شده است تا صحت و دقت آنها مشخص شود. به منظور نشان دادن قابلیت برنامه تدوین شده، حل عددی جریان در اطراف یک موشک دارای بالک انجام شده است.

کلمات کلیدی:

روش TVD، معادلات ناویر استوکس لایه نازک، شوک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/26736>

