

عنوان مقاله:

پایداری حل صریح جریان دایمی تراکم ناپذیر با کاربرد روش ابداعی

محل انتشار:

مجله مهندسی منابع آب، دوره 5، شماره 14 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

کامبیز مظاهری - دانشجوی دکترای تخصصی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

سعیدرضا صباغ یزدی - عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

ابوالفضل شمسایی - عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

در این مقاله با استفاده از یک روش ابداعی، پایداری حل عددی صریح جریان دایمی تراکم ناپذیر با کاربرد روش احجام محدود بر روی شبکه ی مثلثی بی ساختار مورد بررسی قرار گرفته است. جهت تحلیل جریان از معادلات ناویر استوکس به صورت دو بعدی با استفاده از روش تراکم پذیری مصنوعی بر پایه روش غیرهمبسته بهره گرفته شده است. به منظور صحت سنجی نتایج نیز از دو نوع آزمون استفاده شده است، در آزمون اول، جریان غیرلزج پیرامون یک استوانه ی دایروی در غیاب استهلاک فیزیکی، و در آزمون دوم، جریان لزج داخل حفره ی مربعی شبیه سازی شده، و در انتها نتایج حاصل از روش حاضر با نتایج تحلیلی و عددی موجود مقایسه و مورد ارزیابی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

حل صریح، روش متغیرهای اصلی، جریانهای لزج و غیرلزج، حل غیرهمبسته، شبکه ی مثلثی بی ساختار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1913932>

