

عنوان مقاله:

بررسی اولیه مدل سه بعدی جریان در دریای خزر

محل انتشار:

دوفصلنامه روشهای عددی در مهندسی، دوره 21، شماره 1 (سال: 1381)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

محمد رضا بنزاده

علی اکبر بیدختی

محمد خیر اندیش و هادی فدوی حسینی

خلاصه مقاله:

این مقاله یک کار مقدماتی از بررسی و تحلیل یک مدل سه بعدی جریان است که در یک تفکیک شبکه متغیر در جهت عمودی انجام گرفته است. اطلاعات از ایستگاههای هواشناسی اطراف دریای خزر و تنش باد و میدان فشار از اطلاعات ثبت شده در ایستگاههای سینوپتیکی استفاده شده است. مشاهدات از دریای خزر با توجه به اطلاعات نسبتا جامع از گشت دریایی سال ۱۳۷۴ در ماههای شهریور و مهر، توسط یک کشتی تحقیقاتی متعلق به بخش هیدرولوژی سازمان هواشناسی آذربایجان و حمایت آژانس بین المللی انرژی اتمی و با مشارکت کشورهای حاشیه دریا، با نمونه برداری از ۱۳ ایستگاه انجام پذیرفت. این دوره به این دلیل انتخاب شده که یک مجموعه ای از داده ها از گشت دریای خزر در همان زمان در دسترس است. نتایج مدل براساس آن مشاهدات و گزارشات موجود مورد ارزیابی قرار گرفته است. با بررسی وضعیت جریان در چند لایه به بررسی سرعتها و دما در سه برش در حوزه جنوبی، میانی و شمالی می پردازیم. نتایج وجود سلولهای گردشی را در سه ناحیه فوق نشان می دهد و اینکه گردش با عمق به طور قابل ملاحظه ای کاهش می یابد. تغییرات دما در لایه های مختلف و در برشهای مشخص شده با مشاهدات همخوانی نسبتا قابل قبولی دارد. این کار اولین کوشش برای مدل کردن ساختار جریان و دما به صورت عددی در ایران است که به بررسی و تحلیل یک مدل سه بعدی جریان و ساختار دما می پردازد. واژگان کلیدی: گردش، درجه حرارت، مدل عددی، تاوایی، تنش باد

کلمات کلیدی:

Circulation, Temperature, Numerical model, Vorticity, wind stress, درجه حرارت،

مدل عددی، تاوایی، تنش بد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1445049>

