

عنوان مقاله:

مدلسازی عددی جریان و پخش و انتشار لکههای نفتی با استفاده از روش احجام محدود

محل انتشار:

دهمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

کوروش حجازی - استادیار دانشکده مهندسی عمران دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

مهدی کریمی - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران آب دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

معین مجابی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دریایی دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

خلاصه مقاله:

در این تحقیق مدل عددی دوبعدی هیدرودینامیک جریان و پخش و انتشار لکه نفتی توسعه داده شده است. معادلات میانگین گیری شده در عمق ناویر- استوکس با استفاده از روش احجام محدود مدلسازی شده است. مدل آشفتگی صفرمعدلهای فیشر در مدلسازی جریان بهکار رفته است. معادلات پخش و انتشار با استفاده از روش مرتبه دوم لکس وندروف 1 مدلسازی شده است. نتایج مدلسازی هیدرودینامیک جریان با نتایج اندازه- گیریهای آزمایشگاهی محققان مختلف مقایسه شده و تطابق خوبی بدست آمده است. مدل پخش و انتقال لکهی نفتی نیز با حل تحلیلی ژوپو مقایسه ، و نتایج حاصل نشان دهندهی پیشبینی دقیق مدل عددی میباشد

کلمات کلیدی:

مدل دوبعدی میانگین گیری شده در عمق، پخش و انتشار لکهی نفتی، روش احجام محدود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/140900>

