

عنوان مقاله:

تحلیلی بر ابزارهای شبیه سازی پدیده پخش آلودگی نفتی در دریا و دامنه کاربرد آنها؛ با تاکید بر نرم افزار اسکار

محل انتشار:

نوزدهمین همایش صنایع دریایی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

فاطمه یوسفی آذر - دانشجوی کارشناسی ارشد سواحل، بنادر و سازه های دریایی، دانشگاه تربیت مدرس

مهدی شفیعی فر - استاد گروه سازه های دریایی، دانشگاه تربیت مدرس

احمد رضایی - دانشجوی دکتری سازه های دریایی، دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

فعالیت های فراساحلی مربوط به اکتشاف و بهره برداری از چاه های نفت و گاز و انتقال آنها به ساحل، گاهی منجر به ریزش این لابنده ها به دریاها و اقیانوسها می شود که منجر به آسیب های بعضا جبران ناپذیر به اکوسیستم دریایی و محیط زیست منطقه می شود. با توجه به اهمیت مطالعه نشت نفت در آب و ضرورت مدلسازی این پدیده برای به حداقل رساندن خسارات ناشی از این حوادث. مدل های مختلفی ارائه و توسعه داده شده است. در این مقاله سعی شده مروری بر مهم ترین مطالعات انجام شده روی این پدیده در مقیاس آزمایشگاهی و واقعی، و در دو حوزه میدان دور و میدان نزدیک صورت گیرد. در میان مدل ها و ابزارهای موجود نرم افزار OSCAR به دلیل قابلیت آن در مدل سازی هر دو این حوزه ها و نیز هزینه محاسباتی به نسبت کمتر آن برای مطالعه بهینه های گسترده مطالعاتی در سال های اخیر مورد اقبال واقع شده است. در ادامه این تحقیق، مولفه های سه گانه این مدل تشریح شده و معادلات حاکم آن مورد بررسی قرار می گیرد.

کلمات کلیدی:

آلودگی نفتی، ابزارهای مدلسازی، OSCAR، Fluent، میدان دور، میدان نزدیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1512469>

