

عنوان مقاله:

مدلسازی و ارزیابی زیست محیطی نشت نفتی (با استفاده از نرم افزار HYDRUS و مقایسه آن با داده های آزمایشگاهی)

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی چالش های زیست محیطی و گاهشناسی درختی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مهسا شاهی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران و محیط زیست ، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی ، تهران

مجید احتشامی - عضو هیات علمی دانشکده مهندسی عمران ، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی ، تهران

خلاصه مقاله:

امروزه با توجه به روند رو به رشد افزایش جمعیت و رشد روزافزون صنایع وابسته به نفت، میزان تقاضا برای مواد نفتی افزایش چشمگیری یافته است. افزایش تولید و به تبع آن افزایش میزان مصرف همراه با ریخت و پاشهای فراوانی می باشد که این مسئله نشت مواد نفتی به محیط زیست را شدت می بخشد. آلوده شدن منابع آب و خاک اثرات زیان بار و بعضا جبران ناپذیری به همراه دارد. مدل های عددی در شبیه سازی حرکت آب در خاک کاربرد فراوان دارند . این مدل ها نیازمند وارد کردن مدل جذب توسط خاک میباشند . در این نوشتار مدلسازی نشت فرآورده های نفتی در منابع آب و خاک توسط نرم افزار HYDRUS شرح داده شده است که مدلی یک بعدی برای شبیه سازی حرکت آلاینده ها به روش اجزا محدود میباشد و از روش های حل عددی برای حل معادلات مربوط به انتقال آب و انتقال املاح استفاده مینماید. جهت صحت سنجی مدل ، اطلاعات خروجی مدل با اطلاعات حاصل از مطالعات آزمایشگاهی مقایسه شد و میتوان از این مدل برای پیش بینی مکان و غلظت هیدروکربن ها در زمان های مختلف برای پاکسازی هر خاک آلوده به هیدروکربن های نفتی استفاده نمود .

کلمات کلیدی:

منابع آب و خاک ، نشت ، مدلسازی ، نرم افزار HYDRUS ، هیدروکربن های نفتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/788321>

