

عنوان مقاله:

بررسی عددی انتشار سیالات هیدروکربنی سبک از منابع ذخیره در داخل خاک (مطالعه موردی: محدوده مطالعاتی دشت تبریز)

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری، توسعه و بازآفرینی زیرساخت های شهری در ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

محمد نجفی نهر - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران-ژئوتکنیک دانشگاه ارومیه

کاظم بدو - استاد دانشکده مهندسی عمران دانشگاه ارومیه

خلاصه مقاله:

امروزه با توجه به افزایش جمعیت جهان و رشد و توسعه صنایع وابسته به نفت، میزان نیاز برای مواد نفتی افزایش چشمگیری یافته است [6]. افزایش تقاضا باعث افزایش تولید و در نتیجه افزایش میزان مصرف همراه با ریخت و پاشهای بسیاری است که این مسئله نشت مواد نفتی به محیط های حساس و زیستی بشر را شدت می بخشد. در این پژوهش به منظور شبیه سازی انتشار سیالات هیدروکربنی در محیط آب و خاک از کد MODFLOW و MT3DMS نرم افزار GMS استفاده شده است، تا ضمن مدلسازی محیط آب و خاک محدوده مطالعاتی تبریز به وسعت 5397 کیلومترمربع، انتشار سیالات هیدروکربنی و تخمین نحوه انتشار آن در داخل خاک مورد بررسی قرار می گیرد. برایناساس اقدامات لازم جهت کنترل آلودگی بکار برده می شود و برای جلوگیری از ورود آن به آب زیرزمینی آبخوان موردنظر احتمالات مختلف بررسی می شود. توجه به جهت جریان آب های زیرزمینی و مکان یابی درست مخازن ذخیره، نقش پیشگیرانه بسیار بزرگی در صورت وقوع خطرات زیست محیطی خواهد داشت. همچنین بررسی رفتار حرکتآلاینده ها در آبخوان مورد نظر نشان داد که 3 پارامتر تخلخل خاک، ضریب دیفیوژن و هدایت هیدرولیکی بیشترین تاثیر را بر روی مدل انتشار دارد و تغییر مقدار آن باعث تغییرات قابل توجه در میزان حرکت و گسترش ابر آلودگی می شود.

کلمات کلیدی:

دشت تبریز، مدلسازی عددی، سیالات هیدروکربنی (BTEX)، ژئوتکنیک زیست محیطی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1113550>

