سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
مطالعه حرکت دو بعدی آلودگی به طریقه فرا رفت- انتشار مولکولی با استفاده از مدل آزمایشگاهی

محل انتشار:
پنجمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:
کاظم بدو - *دانشیار گروه مهندسی عمران دانشگاه ارومیه*

هادی جعفری - *دانشجوی کارشناسی ارشد خاک وپی، گروه عمران دانشگاه ارومیه*

خلاصه مقاله:
انتشار دو بعدی آلودگی بطریقه فرارفت-انتشار مولکولی از میان یک لایه خاک سیلت رسی به یک سفره آب زیرزمینی با استفاده از یک مدل آزمایشگاهی مورد بررسی قرار گرفت. شرایط شبیه سازی شده شامل محلول کلروسدیم به منزله شیرابه در کف یک مدفن زباله و در تماس با یک لایه خاک سیلت رست است در زیر این لایه یک مخزن آب با جریان آب ثابت و افقی قرار دارد که بمنزله یک سفره آب زیرزمینی است. در طول آزمایشها از مخزن آلودگی در بالا ومخزن آب در پایین نمونه برداری شده و تغییرات غلظت یون کلر نسبت به زمان به دست آمد. در پایان آزمایشها خاک سیلت رسی به قطعات مربع شکل بریده شده، غلظت یون کلر در هر قطعه تعیین شده و منحنی های مشاهده ای هم غلظت (پلوم آلودگی) به صورت دو بعدی در مقطع خاک بدست آمدند. سپس با استفاده از کد کامپیوتری MIGRATE پلوم های هم غلظت تئوریک محاسبه و روی پلوم های هم غلظت مشاهده ای برازش شدند.تطابق خوبی بین پلوم های هم غلظت مشاهده ای و تئوریک بدست آمد که حاکی ازط کارآئی خوب مدل فیزیکی و مدل تئوریک بود. مقایسه حالت انتشار مولکولی خالص با حالت فرارفت-انتشار مولکولی هم زمان نشان داد که نقش فرارفت در حرکت آلودگی قابل ملاحظه است.

کلمات کلیدی:
مدفن زباله ، مدل آزمایشگاهی ، فرا رفت ، انتشار مولکولی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

https://civilica.com/doc/3567