

عنوان مقاله:

شبیه سازی همزمان هیدرولیک جریان و گسترش آلودگی در منابع آبی زیرزمینی به کمک روش اجزاء محدود

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حمیدرضا غفوری - دانشیار گروه عمران دانشگاه شهید چمران اهواز

مژده مرادی - کارشناس مسئول هیدرولیک اهواز سازمان آبرق خوزستان معاونت توسعه سد

بابک شهنی دارابی - کارشناس مسئول انرژی اهواز سازمان آب و برق خوزستان معاونت بهره برداری

خلاصه مقاله:

در این مقاله مدلی تهیه شده است که توانایی پیش بینی نحوه انتقال و انتشار آلاینده های جامد و مایع، محلول و امتزاج پذیر در محیط متخلخل اشباع غیرهمگن و غیرایزوتروپ (با سفره آبخوان آزاد و محصور) در حالت غیرماندگار به صورت دوبعدی و سه بعدی با در نظر گرفتن جذب و دفع سطحی و کاهش ماده(واکنش های شیمیایی) را دارا می باشد در تهیه این مدل رایانه ای که بزبان فرترن نوشته شده است از روش عددی اجزا محدود با المان های 4 ضلعی و 4 گرهی و 8 گرهی همچنین المانهای مثلثی 3 گرهی و 6 گرهی و نیز المان شش وجهی 8 گرهی استفاده شده است. نتایج به دست آمده حاکی از آن است که سرعت جریان نقش بسیار موثرتری در انتقال آلاینده ها نسبت به عامل انتشار دارد، همچنین ضریب تاثیر (R) و ضریب کاهش (A) نیز می توانند نقش موثری در کاهش انتقال و انتشار آلودگی ها ایفا نمایند.

کلمات کلیدی:

آب زیرزمینی ، آلودگی ، ضریب تاخیر ، کاهش دما

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/3606>

