

عنوان مقاله:

تحلیل هیدرولیکی نفوذ آب شور به آبخوان آب های زیرزمینی ساحلی به روش جزء تحلیلی

محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

ابرج سعیدپناه - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشکده مهندسی، دانشگاه زنجان

حامد صمصامی خداداد - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های هیدرولیکی، دانشکده مهندسی، دانشگاه زنجان

خلاصه مقاله:

به طور طبیعی آب شیرین موجود در آبخوان آب های زیرزمینی ساحلی با آب شور دریا در تعادل هیدرودینامیکی قرار دارند. برداشت بیرویه از آبخوانهای ساحلی سبب بر هم خوردن این تعادل گردیده و موجب پیشروی آب شور دریا به سمت آبخوان می گردد. در این پژوهش پدیده پیشروی آب شور با استفاده از روش جزء تحلیلی مورد بررسی قرار می گیرد. روش جزء تحلیلی یک روش عددی برای حل تقریبی معادلات دیفرانسیل جزئی می باشد. در این روش از اصل بر هم نهدی معادلات خطی استفاده میگردد. ویژگی مهم این روش عدم نیاز به گسسته سازی کل دامنه مسئله است. در این مقاله پس از تشریح مبانی روش جزء تحلیلی جهت ارزیابی دقت آن، دو مسئله کلاسیک پیشروی آب شور دریا که دارای حل دقیق می باشند با استفاده از این روش مدل میگردد. مقایسه نتایج حاصل از این پژوهش و نتایج حل دقیق مسئله، بیانگر دقت مناسب روش جزء تحلیلی است.

کلمات کلیدی:

روش جزء تحلیلی، حل دقیق، آب های زیرزمینی، آبخوان ساحلی، پیشروی آب شور

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/379675>

