

## عنوان مقاله:

مدل ریاضی جریان ناپایدار دو بعدی آب در زهکشیهای نصب شده در دو عمق مختلف

## محل انتشار:

اولین همایش ملی مدیریت شبکه های آبیاری و زهکشی (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

علی رحیمی خوب - استادیار گروه آبیاری، دانشکده مهندسی کشاورزی، پردیس ابوریحان، دانشگاه تهران

جمال محمدولی سامانی

محمود رضا بهبهانی

## خلاصه مقاله:

جریان آب در زهکشیهای زیرزمینی که همسطح نیستند در مقایسه با حالت همسطح، حتی در شرایط کم بودن مقدار هدایت هیدرولیکی در جهت عمودی، حالت دو بعدی قویتری دارد. در این پژوهش یک مدل ریاضی برای پی شیبینی وضعیت سطح ایستابی بین دو زهکش زیرزمینی که در دو عمق مختلف نصب شده اند، ارائه شده است. این مدل معادله دو بعدی دیفرانسیل حاکم بر جریان آب در خاک را در شرایط ناپایدار حل مینماید. این مدل با نتایج مزرع های و مدل تحلیلی ورما و همکاران ( ۱۹۹۸ ) مورد ارزیابی قرار گرفت. ارزیابی نشان داد که مدل بنیان شده در این پژوهش دقت بهتری نسبت به مدل تحلیلی فوق دارد ولی برای افزایش دقت مدل باید داده های سطح اولیه ایستابی بصورت واقعی به مدل وارد گردد. با استفاده از این مدل تأثیر جریا نهایی عمودی در افت سطح ایستابی مورد بررسی قرار گرفت و مشخص گردید، در خاکهایی که هدایت هیدرولیکی عمودی خاک قابل توجه است، استفاده از مدلهایی که در آن فقط مؤلفه افقی جریان آب را در نظر میگیرند، سطح ایستابی را بیش از مقدار واقعی برآورد میکنند و در کارهای عملی قابل اغماض نیست.

## کلمات کلیدی:

زهکشی در دو عمق، سطح ایستابی، حل عددی، جریان ناپایدار

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/5508>

