

## عنوان مقاله:

مطالعه آزمایشگاهی مساله زهکشی در آبخوان های ریزدانه با اثر تغذیه جریان سطحی

## محل انتشار:

نشریه آبیاری و زهکشی ایران، دوره 13، شماره 4 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

صادق نادری - دانشگاه یاسوج

منصور پرویزی - دانشگاه یاسوج، دانشکده مهندسی، گروه مهندسی عمران

محمد صدقی اصل - عضو هیات علمی/دانشگاه یاسوج

## خلاصه مقاله:

با توجه به ضرورت بحث آب های زیر زمینی و همچنین کمبود منابع آب زیر زمینی، در مطالعه حاضر دبی و نیم رخ نشت جریان های زیر سطحی تحت شرایط با تغذیه سطحی درون محیط متخلخل ماسه ای (ماسه ساحلی) با استفاده از یک مدل آزمایشگاهی شبیه سازی گردید. سپس داده های حاصل از روابط تحلیلی بی ر و کاسترو-ارگاز مورد مقایسه قرار گرفت. مدل آزمایشگاهی شامل یک محیط متخلخل ریزدانه به طول ۵ متر، عرض ۶/۰ متر و ارتفاع ۱ متر می باشد. برای ترازهای مختلف جریان و شیب ۰/۱۳۵ دبی نشت و نیم رخ نشت تحت شرایط با تغذیه سطحی اندازه گرفته شده و نتایج حاصل با نتایج حاصل از روابط تحلیلی مورد ارزیابی و قرار گرفت. میزان خطای دبی با استفاده از درصد خطای نسبی و میزان خطای نیم رخ نشت با استفاده از مقیاس تابع هدف نرمال (NOF) محاسبه گردید. پس از مقایسه نتایج آزمایشگاهی و نتایج تحلیلی، نقاط ضعف و قوت هر یک از روابط تحلیلی مشخص گردید. پس از محاسبات و ارزیابی نتایج دبی نشت آزمایشگاهی با دبی رابطه تحلیلی بی ر درصد خطای نسبی بین ۲/۱۴ تا ۴۴ درصد به دست آمد. با مقایسه نتایج نیم رخ نشت آزمایشگاهی با روابط تحلیلی مورد اشاره، میزان NOF برای رابطه تحلیلی بی ر بین ۰/۳۳ تا ۰/۷۴ و برای رابطه تحلیلی کاسترو-ارگاز بین ۰/۲۳ تا ۰/۲۴۵ به دست آمد که نشان از انطباق مناسب بین داده های برداشت شده آزمایشگاهی با نتایج حاصل از رابطه تحلیلی بی ر دارد.

## کلمات کلیدی:

تغذیه سطحی، خط نشت، دبی نشت، روابط تحلیلی، مدل آزمایشگاهی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1211185>

