

عنوان مقاله:

محاسبه تبخیر غیرماندگار به روش (Zero Flux Plane (ZFP

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسنده:

علی نشاط - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی کرمان - دانشکده فنی - گروه مهندسی آب

خلاصه مقاله:

هدف اصلی این مطالعه ارائه روش ساد های، جهت محاسبه تبخیر از سطح خاک بدون پوشش گیاهی در مناطق خشک و نیمه خشک با سطح ایستابی عمیق میباشد. در این روش از منحنی رطوبتی خاک، منحنی رطوبت - عمق و حرکت یک بعدی غیرماندگار استفاده گردید و میزان صحت پیش بینی آن با شرایط طبیعی منطقه تعیین شد. در مناطقی که سطح ایستابی عمیق است، استفاده از مدل فیزیکی، به دلیل مشکل بودن شبیه سازی شرایط مرزی پایین دست غیرممکن می باشد. با استفاده از مدل بیلان آب در مناطق مختلف و با توجه به وضع موجود و روند تغییرات، پارامترهای کاربردی این مدل تعیین ۲۹۷، ۱۱۶، گردید. با استفاده از این پارامترها مقدار تبخیر نهایی برای مناطق کرج، تربت حیدریه، مشهد به ترتیب ۱۷۴ ۴۴ و ۶۲ روزه در ماههای تیر ۱۳۸۲، شهریور و مهرماه ۱۳۸۱، مرداد و شهریور ۱۳۸۱، میلی متر در دوره های زمانی ۲۰تخمین زده شد. در این بررسی از روش ZFP با شرایط اولیه و مرزی حاکم بر فرایند تبخیر، که مرز زیرین آن عمق نامحدود است، استفاده گردید. جهت این منظور منحنی رطوبت - عمق در صحرا توسط نمونه برداری رسم شد و با توجه به تعیین پارامترهای فیزیکی خاک در آزمایشگاه و مشخص شدن پتانسیل ماتریک از روی منحنی رطوبتی خاک و موقعیت مکانی آن، منحنی پتانسیل هیدرولیکی - عمق رسم و با استفاده از این منحنی و منحنی فوق، عمق تبخیر و مقدار تبخیر نهایی محاسبه ۱۱۷ و ۲۹۷ میلی متر برای دوره های مورد نظر بود. اختلاف نتایج بدست ، شد. مقادیر تبخیر در مناطق فوق به ترتیب ۱۸۲ مده از مدل بیلان آب با روش ZFP کمتر از پنج درصد در این مناطق می باشد. این مقدار اختلاف در آزمایشهای صحرایی از اهمیت چندانی برخوردار نیست و تطابق خوبی بین نتایج وجود دارد.

کلمات کلیدی:

تبخیر از سطح خاک بدون پوشش گیاهی، تبخیر غیرماندگار، سطح ایستابی عمیق، روش ZFP

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/5567>

