

عنوان مقاله:

برآورد مقادیر سیلاب به روش سازمان حفاظت خاک (SCS) و مدل HEC-HMS در حوضه آبخیز سرداب فریدون شهر

محل انتشار:

ششمین همایش ملی سامانه های سطوح آبخیز باران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمد پیشگو - دانش آموخته کارشناسی ارشد رشته آبیاری زهکشی دانشگاه تهران

ابوطالب امینی - دانش آموخته کارشناسی ارشد رشته زمین شناسی دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

با توجه به اهمیت چگونگی شکل گیری رواناب سطحی در یک حوضه آبخیز ارزیابی روش هایی که بتواند هیدروگراف سیل را با در نظر گرفتن شرایط هیدرولوژیکی حوضه آبریز شبیه سازی کنند حائز اهمیت می باشد. در این تحقیق برآورد سیلاب در حوضه آبخیز سرداب به روش SCS می باشد. برای انجام این تحقیق داده های دبی حداکثر لحظه ای و روزانه 11 حوضه در محل رودخانه های حوضه آبخیز سرداب برای یک دوره آماری حداکثر 100 ساله به کارگرفته شد. هدف اصلی این مطالعه بر سیلاب در حوضه آبخیز سرداب، به منظور امکان سنجی استفاده از رواناب های فصلی زیر حوضه ها و جلوگیری از خطر وقوع سیلاب در جهت دست یافتن به اهداف آبخیزداری و کاهش خطرات زیست محیطی در منطقه می باشد. در این تحقیق پس از جمع آوری اطلاعات و تصحیح و بازسازی نواقص اطلاعاتی برای محاسبه مقدار سیلاب به روش SCS ابتدا گروه های هیدرولوژی خاک (نسبت نفوذپذیری) براساس زیر حوضه ها به دست آمد. پس از بررسی کاربری اراضی نوبت به تعیین مقادیر CN می رسد که این امر بر مبنای بررسی خاک، پوشش گیاهی، زمین شناسی و گروه های هیدرولوژی خاک زیر حوضه ها صورت گرفت. سپس با استخراج ارتفاع رواناب، برآورد رواناب حوضه برای دوره بازگشت های مختلف براساس مقادیر CN حوضه آبخیز برای زیر حوضه ها به دست آمد. با استفاده پدیده بارندگی مشاهداتی نسبت به واسنجی مدل HEC-HMS اقدام و وسیله CN محاسبه گردید. که نتایج محاسبه از روش شماره منحنی، توسط مدل گفته شده با نتایج شماره منحنی مشاهد شده سازگاری نشان داده است.

کلمات کلیدی:

رواناب سطحی، حوضه آبخیز، سرداب، SCS مدل HEC-HMS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/920956>

