

عنوان مقاله:

تعیین منحنی های دبی - مدت- فراوانی در جنوب استان آذربایجان غربی

محل انتشار:

هفتمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

رامین رستمی - کارشناس ارشد سازه های آبی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

علی معتمدی - کارشناس ارشد بخش منابع آب، سازمان آب و برق خوزستان

حسین فتحیان - دانشجوی دکترای هیدرولوژی، واحد علوم و تحقیقات تهران

خلاصه مقاله:

برآورد و توصیف رفتار آماری سیل‌های حدی برای طراحی سازه های هیدرولیکی که نیاز به یک فاکتور اطمینان برای طراحی دارند، بسیار مهم است. در این مقاله توزیع‌های مختلف آماری برای توصیف رفتار دبی-مدت-فراوانی رویدادهای دبی های حداکثر در 18 ایستگاه جنوب استان آذربایجان غربی مورد بررسی قرار گرفته است. سری های زمانی جریانهای میانگین حداکثر 7، 30، 60، 90، 120 و 365 روز برآورد گردیده و منحنی های جریان حداکثر از روی این سری ها ترسیم گردیدند. با استفاده از معیار غیر همگنی هوسکینگ و والیس مقدار غیر همگنی برای منطقه شامل تمام ایستگاه ها بدست آمد و معلوم گردید که منطقه همگن می باشد. با استفاده از نسبت‌های گشتاورهای خطی پارامترهای توزیع فراوانی منطقه ای و ایستگاهی تخمین زده شد. برای تشخیص توزیع فراوانی مناسب که بهترین برازش را در داده ها داشته باشد، از دیاگرام گشتاورهای خطی و تست بهترین برازش بر اساس نسبت‌های گشتاورهای خطی استفاده شده است. نتایج نشان داد که توزیع های مقادیر حدی ولوجستیک تعمیم یافته برای دوام 365 روز، توزیع‌های نرمال تعمیم یافته و پارتو تعمیم یافته برای دوام‌های 90، 60 و 120 روز و توزیع نرمال تعمیم یافته برای دوام 7 روز به عنوان مناسبترین توزیع‌های منطقه ای هستند. در انتخاب بهترین توزیع ایستگاهی، توزیع لوجستیک تعمیم یافته برای دوام 365 روز، توزیع پارتو تعمیم یافته برای دوام 120 روز، توزیع‌های پیرسون نوع سه و پارامتر تعمیم یافته برای دوام های 90 و 7 روز و توزیع‌های پیرسون نوع سه و مقادیر حدی برای دوام 60 روز مناسبترین توزیع می باشد.

کلمات کلیدی:

گشتاور خطی، سیل- مدت-تناوب، هوسکینگ، آنالیز فراوانی، آذربایجان غربی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/6347>

