

عمادة البحث العلمي Deanship of Scientific research

تفاصيل البحث:

عنوان البحث	دراسة كمية ونوعية للتصرف الهيدروليكي واحتمال السيول لحوضي وادي فاطمة ووادي وج في الجزء الغربي من المملكة العربية السعودية
الوصف	<p>إن الهدف الرئيسي من البحث الحالي هو دراسة كمية ونوعية للتصرف الهيدروليكي واحتمالات السيول لحوضين رئيسيين يقعان في الجزء الغربي من المملكة العربية السعودية وهي كما يلي : (1) حوض وادي فاطمة ويضمن أهم أفرعه الرئيسية وهي الشامية - اليمانية - حواره - الزيارة - علاف اللصب - دسم - ثلاثان (2) حوض وادي وج ويضمن أهم أفرعه الرئيسية وهما وج - القيم . تم إجراء بعض الدراسات التفصيلية المساندة ومنها دراسة الجيولوجيا والجيومورفولوجيا والهيدرولوجيا السائدة في منطقة البحث والتي توفر بعض المعلومات التي تدعم الدراسة الرئيسية لحساب فيضانات السيول والحماية منها . حساب الخصائص المورفومترية لجميع الأحواض التصريفية والتحت تصريفية تم تحديدها وذلك باستخدام طريقة سنهler وذلك لتحديد الرتب المتعاقبة لفروع الأودية . وتشمل هذه الخواص عدد الفروع ومتوسط أطوالها - مساحة حوض التصريف - متوسط الإنحدار العام - نسب التشعب وتكرار الفروع . كما تم إعداد وصف عام لجيولوجيا المنطقة متضمنة أنواع الصخور الرئيسية والمجموعات والتكاوين الصخرية المكونة لمنطقة الدراسة . استخدمت الطريقة اللوغاريتمية لبيرسون (النوع الثالث) في تحليل البيانات اليومية العظمى للأمطار لثمانى محطات ذات فترات تسجيل مختلفة لغرض إنشاء منحنى المطر الترددي لكل من هذه المحطات . اختبارات الترشيح التي أجريت داخل الأودية تم من خلالها حساب السعة الترشيحية لرواسب الوديانية ، كما تم تقدير حجم المياه المرشحة لعواصف مطرية ذات مدد تكرار مختلفة (2 ، 5 ، 10 ، 25 ، 50 ، 100 سنة) . التحليل الحجمي لعينات الرواسب الوديانية تم تمثيلها بيانياً وملحقة في هذه الدراسة . تم حساب التصرف الهيدروليكي للأحواض مع تغير مدد استمرار العواصف المطرية (10 ، 20 ، 30 ، 60 ، 90 ، 120 ، دقيقة) . وتم تحديد زمن ارتفاع ذروة السيل وذروة السيل ومعدل السيل السطحي وتقدير حجم كل منها . وتم عرض النتائج في شكل منحنيات مائية وجداول تحوي القيم العددية للتصرف الهيدروليكي لكل وادي . وتضمنت الدراسة حساب حركة الرواسب المنقولة بواسطة مياه السيول في صورة معدلات وحجوم تم جدولتها .</p>
نوع البحث	بحث مدعم
سنة البحث	1422 :
تاريخ الاضافة على الموقع	Wednesday, April 30, 2008 :

الباحثون:

اسم الباحث (عربي)	اسم الباحث (انجليزي)	نوع الباحث	المرتبة العلمية	البريد الالكتروني
محمود سعيد اليماني		باحث رئيسي		