



مقدمه ای بر

هیدروآرژنی مناطق کارستی

مؤلفان:

مبین افتخاری

پروانه محرمخانی

۱۳۹۸

سرشناسه	افتخاری، مبین، ۱۳۷۳ -
عنوان و نام پدیدآور	مقدمه‌ای بر هیدرولوژی مناطق کارستی / مولفان مبین افتخاری، پروانه محرمخانی.
مشخصات نشر	تهران: انتشارات صالحیان، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	۳۱۵ص: مصور، جدول، نمودار.
شابک	978-622-214-278-0
وضعیت فهرست نویسی	فیب
یادداشت	کتابنامه.
موضوع	آب‌شناسی کارست
موضوع	Hydrology, Karst
موضوع	فروچاله‌ها
موضوع	Sinkholes
شناسه افزوده	محرمخانی، پروانه، ۱۳۶۰ -
رده بندی کنگره	۸۴۳ GL
رده بندی دیویی	۵۸۱.۶۷
شماره کتابشناسی ملی	۷۰۰۰۰۴



مقدمه ای بر هیدرولوژی مناطق کارستی

مؤلفان	افتخاری، پروانه محرمخانی
سال چاپ اول	۱۳۹۸
شمارگان	۱۰۰۰
ناشر	صالحیان
صفحه آرایي	سمیه خوانین مقدم
شابک	978-622-214-278-0
قیمت	۲۰۰۰۰ تومان
آدرس	تهران - میدان انقلاب - خیابان کارگر جنوبی - کوچه شهدای ژاندارمری - پلاک ۱۲۷ - واحد ۳
تلفن	۰۲۱۶۶۹۷۹۳۰۰ - ۰۹۱۹۰۸۱۰۱۴۲
سایت	www.pubsalehiyan.ir

فهرست منابع

- فصل اول معرفی ۱۱
- ۱-۱ هدف اصلی کتاب ۱۱
- ۲-۱ چرا تحقیقات آبخیزان کارستی نیازمند تکنیک مخصوص می‌باشند؟ ۱۳
- ۱-۲-۱ تکامل آبخیزان ۱۳
- ۲-۲-۱ ناهمگنی فضایی ۱۴
- ۳-۲-۱ هدایت هیدرولیکی - در مقیاس اثر ۱۵
- ۴-۲-۱ دوگانگی در تخلیه و نفوذ ۱۶
- ۵-۲-۱ دوگانگی در تخلخل، جریان و ذخیره سازی ۱۶
- ۶-۲-۱ تنوع زمانی ۱۷
- ۳-۱ بررسی روش‌های استفاده شده در آبخیزهای کارست ۱۸
- ۴-۱ چه چیز می‌تواند اشتباه رخ دهد - مثالی از واکر تن (WALKERTON)، کانادا ۲۲
- فصل دوم: چارچوب‌های زمین‌شناسی و ژئومورفولوژی ۲۵
۱. مقدمه ۲۵
۲. کانی‌شناسی، سنگ‌شناسی و چینه‌شناسی ۲۷
- ۱-۲-۲ مواد معدنی که سنگ کارست پذیر را تشکیل می‌دهد ۲۷
- ۲-۲-۲ سنگهای قابل کارست شدگی ۲۹

۳۱	۳-۲-۲ تاثیر سنگ شناسی بر قابلیت کارستی شدن
۳۳	۴-۲-۲ از لیتواستراتیگرافی به هیدرواستراتیگرافی
۳۶	۳.۲ ساختارهای زمین شناسی
۳۶	۳.۲.۱ چین خوردگی‌ها
۳۸	۳.۲.۲ گسل‌ها
۳۹	۳.۲.۳ درزه‌ها و سطوح لایه بندی
۴۲	۴.۳.۱ مطالعات شکستگی
۴۳	۴.۲ ژئومورفولوژی
۴۳	۱.۴.۲ طبقه بندی شکل کارستی و نقشه برداری ژئومورفولوژیکی
۵۰	۵.۲ خلاصه
۵۳	فصل سوم: پژوهش‌های غارشناسی
۵۳	۱.۳ مقدمه
۵۸	۲.۳ استفاده از داده‌های بررسی غار در هیدروژئولوژی
۵۸	۱.۲.۳ نقشه برداری غار
۶۰	۲.۲.۳ مدل سازی سه بعدی غار
۶۴	۳.۲.۳ موقعیت یابی دقیق غار و تعیین مکان خوب
۶۵	۴.۲.۳ تفسیر مطالعات غار
۶۷	۵.۲.۳ موقعیت مجاری فعال مورد انتظار و ویژگی‌های آنها
۶۷	۱.۵.۲.۳ روشهای آماری
۶۸	۲.۵.۲ روش فراکتال
۶۹	۳.۵.۲.۳ روش‌های تجربی
۷۰	۳.۲.۶ پیدایش غار و شناسایی مرحله توسعه در شبکه‌های غار
۷۲	۷.۲.۲ در دسترس بودن اطلاعات غار برای هیدرولوژیست‌ها

۳.۳	روش خاص تحقیق در محیط غار.....	۷۲
۳.۳.۱	تحلیل مورفولوژی کانال.....	۷۲
۳.۳.۳	ردیابی آب در داخل غارها.....	۷۴
۳.۴	مانیتورینگ آب در غار.....	۷۴
۴.۳.۱	مقدمه.....	۷۴
۴.۳.۲	شناسایی منطقه نفوذ جریان.....	۷۵
۴.۳.۲	انتخاب سایت و ابزار دقیق.....	۷۵
۴.۳.۲	شناسایی ویژگی‌های حمل و نقل در منطقه نفوذ.....	۷۸
۵.۳	خلاصه.....	۸۵
فصل چهارم: روش‌های میزبانی		
۴.۳.۱	مقدمه.....	۸۷
۴.۳.۲	خصوصیات هیدرولوژیکی عمومی.....	۸۸
۴.۳.۳	مفهوم اساسی (پایه‌ای): تعادل آب.....	۹۲
۴.۴	آب نگاری چشمه ها.....	۹۵
۴.۵	اندازه گیری زهکشی و بارش.....	۹۷
۴.۵.۱	مقدمه.....	۹۷
۴.۵.۲	اندازه گیری دستی.....	۹۹
۴.۵.۳	دستگاه‌های سنجش باران با ثبت اتوماتیک (خودکار).....	۱۰۰
۴.۵.۴	رأدار دوپلر.....	۱۰۱
۴.۶	اندازه گیری جریان آب.....	۱۰۲
۴.۶.۱	مقدمه.....	۱۰۲
۴.۶.۲	اندازه گیری ارتفاع طبقه.....	۱۰۳
۴.۶.۳	اندازه گیری مستقیم زهکشی.....	۱۰۵

۱۰۶	 ۴.۶ جریان سنج ها.
۱۰۹	 ۴.۶ آبکندها و بندها.
۱۱۲	 ۴.۶ رقيق سازی ماده ی ردياب.
۱۱۴	 ۴.۶ روش های غير مستقيم.
۱۱۶	 ۴.۶ اندازه گیری قطرات غار.
۱۱۷	 ۴.۶ کتاب برداری الكترونيکی.
۱۲۱	 ۴. خلاصه.
۱۲۳	 فصل ۵: روش های هيدرولوژیکی.
۱۲۳	 ۵.۱ مقدمه.
۱۲۴	 ۵.۲ ویژگی های هيدرولوژی و هيدرولیکی.
۱۲۴	 ۵.۲.۱ تخلص، تخلص مرث، و حرفيت نگهداری.
۱۲۸	 ۵.۲.۲ بار هيدروليکی.
۱۳۱	 ۵.۲.۳ ترا گسيلندگی و رسانایی هيدروليکی.
۱۳۲	 ۴.۲.۵ سرعت آب زیرزمینی.
۱۳۴	 ۵.۲.۵ جریان آب زیرزمینی.
۱۳۴	 ۵.۲.۵ مقدمه.
۱۳۷	 ۵.۲.۵ جریان از طريق شکستگی ها.
۱۴۰	 ۵.۲.۵ جریان از طريق لوله ها (مجاری) و کانال ها.
۱۴۱	 ۵.۳ آزمایشات چاه های هيدروليکی.
۱۴۱	 ۵.۳.۱ مقدمه.
۱۴۲	 ۵.۳.۲ آزمون های تویک.
۱۴۶	 ۵.۳.۳ آزمون حلزون.
۱۴۹	 ۵.۴ آزمایش پمپاژ آبخوان.

۱۴۹	 ۱.۴.۵ مقدمه
۱۵۱	 ۲.۴.۵ تحلیل داده‌ها
۱۶۵	 ۳.۴.۵ ناهمسان‌گردی آبخوان
۱۶۷	 ۴.۴.۵ قابلیت نقل و انتقال مناطق آبخوان گسسته
۱۶۸	 ۵.۵ خلاصه
۱۷۱	 فصل ششم: روش‌های ایزوتوپی
۱۷۱	 ۱.۶ مقدمه
۱۷۳	 ۲.۶ ایزوتوپ‌های هیدروژن و اکسیژن
۱۷۳	 ۱.۲.۶ فراوانی و اهمیت این تئپ در هیدروژئولوژی کارست
۱۷۷	 ۳.۶ ایزوتوپ‌های اکسیژن و هیدروژن در آب‌های شهاب سنگی
۱۷۷	 ۱.۳.۶ تغییرات جغرافیایی
۱۷۸	 ۲.۳.۶ تغییرات زمانی
۱۷۸	 ۳.۳.۶ خط آب شهاب سنگی
۱۸۲	 ۱.۴.۶ اختلاط ایزوتوپی و روابط انحلالی
۱۸۴	 ۲.۴.۶ ایزوتوپ‌های پایدار در ردیابی چشمه‌های کارستی
۱۸۶	 ۳.۴.۶ سهم آب کارست در جریانهای سطحی
۱۸۷	 ۵.۶ مدت زمان حضور ایزوتوپ اکسیژن در آبخوان کارست
۱۸۷	 ۱.۵.۶ تغییرات موقت ایزوتوپی در چشمه‌ها
۱۸۹	 ۲.۵.۶ قدر نسبی نوسانات ایزوتوپی، فیزیکی و شیمیایی
۱۹۰	 ۳.۵.۶ مدل خطی مخزن
۱۹۱	 ۴.۵.۶ مدل پالس هیدرولوژیکی
۱۹۳	 ۶.۶ تعیین سن رادیو ایزوتوپی آب
۱۹۵	 ۱.۶.۶ تریتیوم

۱۹۷		تریپتوم هلیم و کریپتون
۲۰۰		۳۶ روشهای رادیو کربن
۲۰۴		۴۶ تکنیک‌های گاز رادون
۲۰۹		۷،۶ خلاصه
۲۱۱		فهرست منابع

www.ketab.ir