

کارست

ژئومورفولوژی

ترجمه و تدوین

دکتر سعداله ولایتی

استاد دانشگاه فردوسی مشهد

عضو هیأت علمی مؤسسه آموزش عالی بینا بود مشهد

WWW.KETAB.IR

سرشناسه: ولایتی، سعداله، ۱۳۳۳
 عنوان: کارست ژئومورفولوژی
 مشخصات نشر: مشهد، صحرا شرق، ۱۳۹۴
 مشخصات ظاهری: ۲۰۰ ص. مصور (بخش رنگی)، نقشه، جدول، نمودار
 شابک: ۱۸۰۰۰ ریال: ۸-۵۱-۹۵۵۳-۶۰۰-۹۷۸
 موضوع: غار -- زمین شناسی
 موضوع: غار -- سنگ شناسی
 موضوع: غار -- پیدایش

رده بندی دیویی: ۵۵۱/۴۴۷

رده بندی کنگره: ۱۳۹۴ ۱۲۶۰/۸۱/۸۱ GB۶۰۰

شماره کتابشناسی ملی: ۳۹۰۱۰۱۹



نشانی: مشهد، میدان آزادی صندوق پستی ۱۴۴۸ - ۹۱۷۷۵
 تلفن همراه: ۰۹۱۵۳۲۵۴۹۷۷
 تلفن و فکس: ۰۵۱۳۵۲۲۱۲۶۶

عنوان اثر: کارست ژئومورفولوژی

ترجمه و تدوین: سهاله سعداله

حروفچینی و صفحه آرا: معصومه تبرک

لیتوگرافی: گویا اسکر

چاپخانه: چاپ مدیران

صحافی: حافظ

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه

نوبت چاپ: اول

تاریخ چاپ: تابستان ۱۳۹۴

قطع: وزیری

قیمت: ۱۸۰۰۰ تومان

شابک: ۸ - ۳۵۱ - ۹۵۵ - ۶۰۰ - ۹۷۸

این اثر مشمول قانون حمایت مولفان و مصنفان و هنرمندان مصوب سال ۱۳۴۸ می باشد و هرگونه بهره برداری و تکثیر به هر نحو ممکن بدون مجوز کتبی انتشارات صحرا برد خلاف بوده، مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت

مراکز بخش

نوپردازان: خیابان انقلاب خیابان لبافی نژاد بین اردیبهشت و فروردین پلاک ۲۳۸ تلفن ۶۶۴۱۴۴۷۴ و ۶۶۴۱۴۵۱۵

کتابسرایان: میدان انقلاب ابتدای خیابان آزادی خیابان قریب بعد از فرصت شیرازی پلاک ۱۱ تلفن ۶۶۵۶۶۵۱۰-۱۵

دانشسرایان: خیابان انقلاب، خیابان منیری جاوید (اردیبهشت)، نبش وحید نظری، شماره ۱۲۲ تلفن ۶۶۴۰۰۲۲۰

فهرست مطالب

۷	پیشگفتار
۱۱	فصل اول: سنگ های کارستی شونده
۱۱	کلیات
۱۲	۱- اوپوریت ها
۱۲	۱-۱- ایندریت و ژیبس
۱۴	۱-۲- سنگ نمک (هالیت)
۱۵	۱-۳- سنگ های کربناتی (آهک و دولومیت)
۱۵	۱-۴- سنگ آهک
۱۶	۱-۴-۱- نفوذپذیری سنگ آهک
۱۸	۱-۵- ریف
۱۸	۱-۶- سیستم کارست
۲۱	فصل دوم: فرآیند انحلال سنگ آهک در آب و تشکیل پدیده های کارست
۲۶	۲-۱- حل پذیری سنگ های دولومیتی
۲۷	۲-۲-۱- توسعه ی کارست در جهت عمق سازند
۲۹	۲-۷- جمع بندی
۳۳	فصل سوم: انواع مختلف کارست - کارست بیرونی
۳۳	۳-۱- کارست بیرونی
۳۴	۳-۱- کارن
۳۴	کلیات

۳۷-۱-۳- نحوه‌ی پیدایش کارن‌ها.....

۴۱-۲- اشکال مبنا بدون حرکت شبکه‌ای آب.....

۵۰-۱-۳- کارن و آب‌نگاری کارست.....

۵۰-۱-۳- شبه کارن یا کارن‌های دروغین.....

۵۰-۱-۳-۴- اشکال کارستی فرو رفته کوچک و بسته.....

۵۰-۱-۳-۵- دولین‌ها.....

۵۵-۱-۳-۶- سنوت‌ها.....

۵۶-۱-۳-۷- پنجره‌ی کارستی و خلیج کارستی.....

۵۷-۱-۳-۸- کوکیت‌ها.....

۵۸-۱-۳-۹- روالا.....

۶۰-۱-۱۰- دهشت‌ها و خوردگی.....

۶۰-۱-۱۱- اشکال کارست رودخانه‌ای (رودهای کارستی، دره‌های خشک، دره‌های

بن‌بست).....

۶۲-۳-۵- کارست یخچالی.....

۶۳-۱-۱۲- پلایه‌ها.....

فصل چهارم: کارست درونی

۶۹- کلیات.....

۷۳-۴-۱- رفتار فیزیکی آب کارست.....

۷۴-۴-۲- حوضه آبریز - آبریزگاه.....

۷۵-۴-۳- جریان تحت فشار، جریان آزاد و غار رود.....

۷۶-۴-۴- بخش‌های مختلف آب‌نگاری کارست.....

۷۷-۴-۴-۱- بخش هوا بین.....

۷۷-۴-۴-۲- بخش هوا بین غیرفعال.....

۷۸-۴-۴-۳- بخش طغیانی.....

۷۸-۴-۴-۵- بخش اشباع یا فراتیک.....

۸۳-۴-۴-۶- آب کارست - آب زیرزمینی.....

۸۶-۴-۵- چشمه‌های کارستی.....

۹۰	۴-۶-۴- ردیابی آب
۱۰۰	۴-۷-۴- اینکازبون یا ریزش
۱۰۶	۴-۸-۴- مورفولوژی غار - دنیایی از فضاهای خالی زیرزمینی
۱۰۶	کلیات
۱۰۶	۱-۳-۶-۳- اشکال بزرگ مقیاس
۱۱۳	۲-۴-۶-۴- اشکال کوچک مقیاسی
۱۱۹	۴-۶-۴-۴- بولک‌ها یا فاست‌های جریان در کف و سقف غار
۱۲۱	۳-۴-۶-۴- رسوبات غاری
۱۳۷	۴-۷-۴- پیدایش غار
۱۳۸	۱-۴-۷-۴- تنش - حسگرها و درزه‌های لایه‌بندی در ایجاد غار
۱۳۸	۲-۴-۷-۴- تکامل از درزه - تشکیل غار، تحت شرایط فراتیک
۱۴۱	۳-۴-۷-۴- تکامل تراز بار
۱۴۴	۴-۴-۷-۴- شاخص‌های تشکیل غار - منطقه‌های اشباع
۱۴۵	۵-۴-۷-۴- تشکیل غار منطقه‌های اشباع، مرتبط با سطح اساس
۱۴۶	۶-۴-۷-۴- شاخص‌های غارهای هوا بین اما
۱۴۷	۷-۴-۷-۴- فازهای توسعه‌ی فضای خالی زیرزمینی
۱۴۹	۸-۴-۴-۴- غارهای یخی
۱۵۲	۹-۴-۴-۴- طبقه‌بندی کلی فضاهای خالی زیرزمینی (غارها)
۱۵۳	۱-۴-۹-۴- تعریف غار
۱۵۴	۳-۴-۹-۴- طبقه‌بندی براساس نحوه‌ی پیدایش
۱۵۷	۳-۴-۹-۴- طبقه‌بندی زمین‌شناسی - سنگ‌شناسی غارها
۱۶۱	فصل پنجم: جانوران غار
۱۶۱	مقدمه
۱۶۲	۱-۵-۵- مناطق زیستی درون غارها
۱۶۶	۲-۵-۵- دسته‌بندی الگوی زیستی در غار و عملکرد آنها
۱۶۸	۳-۵-۵- تهدید جانوران غارزی
۱۶۹	۴-۵-۵- فشار غارنوردان بر جمعیت جانوری غار

۱۷۳.....	فصل ششم: مدیریت حوضه‌های آبریز کارست.....
۱۷۳.....	مقدمه.....
۱۷۴.....	۶-۱- مفاهیم اساسی در مدیریت کارست.....
۱۷۵.....	۶-۲- تعیین حدود حوضه‌های آبریز کارست.....
۱۷۶.....	۶-۳- راهبردهایی برای مدیریت کارست، به ویژه غار.....
۱۷۹.....	فصل هفتم: اشاره‌ای به منابع آب کارست در ایران.....
۱۸۱.....	۷-۱- سابقه مطالعات کارست در ایران و تأسیس مرکز کارست کشور.....
۱۸۳.....	۷-۲- سایل و مشکلات.....
۱۸۴.....	۷-۲-۱- مدارباز پیشنهادی.....
۱۸۷.....	منابع.....
۱۹۳.....	پیوست رنگی.....

www.ketab.ir