

به نام او که هستی از اوست

شناخت سنگ های رسوبی در صحرا

تألیف

بیژن یوسفی یگانه

سید عارف علوی

فروغ معظمی گودرزی

انتشارات سایه پروین

۱۳۹۰

سرشناسه	: یوسفی یگانه، بیژن، ۱۳۳۷ -
عنوان و نام پدیدآور	: شناخت سنگهای رسوبی در صحرا / تألیف بیژن یوسفی یگانه، عارف علوی، فروغ معظمی گودرزی.
مشخصات نشر	: خرم آباد: سایه پروین، ۱۳۹۰.
مشخصات ظاهری	: ۱۱۲ ص. : مصور، جدول، نمودار.
شابک	: 978-600-92741-0-9
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
یادداشت	: کتابنامه.
موضوع	: سنگهای رسوبی
شناسه افزوده	: علوی، سید عارف، ۱۳۵۱ -
شناسه افزوده	: معظمی گودرزی، فروغ، ۱۳۵۳ -
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۰ ی ۹ش ۹/۹۷۱/۹ QE۴۷۱
رده بندی دیویی	: ۵۵۲/۵
شماره کتابشناسی ملی	: ۲۵۴۱۹۰۵

شناخت سنگ های رسوبی در صحرا

بیژن یوسفی یگانه، سید عارف علوی، فروغ معظمی گودرزی

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۰ ناشر: سایه پروین

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۲۷۴۱-۰۰-۹ تیراژ: ۳۰۰۰ نسخه

مرکز پخش: ۰۹۳۶۸۱۳۳۰۴۱ قیمت: ۷۰۰۰۰ ریال

دفتر فروش تهران: ۰۲۱-۳۳۵۱۲۴۶۹ فاکس: ۰۲۱-۳۳۵۱۲۴۷۰

مقدمه مؤلف

سنگ‌های رسوبی حدود ۷۰٪ از سطح زمین را پوشش می‌دهند و در مقایسه با سنگ‌های آذرین و دگرگونی از فراوانی کمتری برخوردارند. با این حال بخش بزرگی از گذشته زمین در قالب فسیل‌ها در این سنگ‌ها نهفته است. اغلب منابع طبیعی نظیر منابع فلزی، شیمیایی، آب و انرژی که نقش مهمی در زندگی ما دارند در این سنگ‌ها قرار گرفته‌اند.

دنیای رسوبات و سنگ‌های رسوبی دنیایی پویا و مهیج است و مبنایی جهت شناخت زمین و محیط‌های رسوبی روی آن به شمار می‌آیند. در رسوب‌شناسی ایده‌ها و مفاهیم به سرعت در حال تغییر و دگرگونی هستند. از آن جایی که رسوب‌شناسی علمی مشاهده‌ای است جمع‌آوری اطلاعات صحرایی پایه‌ای قوی برای آن به حساب می‌آید. علاوه بر رسوب‌شناسان افراد دیگری که با زمین‌شناسی و علوم وابسته سروکار دارند به گونه‌ای با سنگ‌های رسوبی در ارتباط هستند. مجموعه‌ای که پیش روی دارید به عنوان راهنمایی جهت شناخت و توصیف سنگ‌های رسوبی در کارهای صحرایی است در این مجموعه با ارایه عکسهای متنوع که تمام آنها از سازندهای موجود در منطقه زاگرس چین‌خورده گرفته شده‌اند، سعی در معرفی صفات و ویژگی‌های اصلی سنگ‌های رسوبی داریم. مجموعه حاضر نظیر هر نوشته‌ای خالی از اشکال نیست، متنی است خواننده گرامی ما را از اشکالات احتمالی آگاه کرده تا در اولین فرصت نسبت به رفع آنها اقدام کنیم.

با تشکر

بیژن یوسفی یگانه

سید عارف علوی

فروغ معظمی گودرزی

فهرست مطالب

۲.....	مقدمه مؤلف.....
۷.....	فصل ۱: ویژگی‌های اصلی سنگ‌های رسوبی.....
۷.....	۱-۱- بافت رسوبی.....
۷.....	۱-۱-۱- اندازه دانه.....
۹.....	۱-۱-۲- جورشدگی.....
۹.....	۱-۱-۳- شکل دانه‌ها.....
۹.....	۲-۱- فابریک رسوب.....
۱۰.....	۲-۱- بافت سطح دانه.....
۱۱.....	۳-۱- ترکیب رسوب.....
۱۱.....	۱-۴-۱- اجزای تخریبی رسوبات و سنگ‌های رسوبی.....
۱۱.....	۲-۴-۱- اجزای آلی با منشأ حیاتی.....
۱۲.....	۲-۴-۱- قطعات سنگی (آذرین، دگرگونی، رسوبی).....
۱۲.....	۴-۴-۱- سیمان (سیلیس، کربناته، اکسید آهنی، سولفاته).....
۱۲.....	۵-۴-۱- اجزای اصلی رسوبات و سنگ‌های رسوبی با منشأ حیاتی.....
۱۲.....	۱-۵-۴-۱- اجزای اسکلتی آهکی.....
۱۲.....	۲-۵-۴-۱- اجزای اسکلتی سیلیسی (دیاتومه‌ها، رادیولرها و خاراسفنج).....
۱۳.....	۳-۵-۴-۱- دانه‌های کربناته غیراسکلتی.....
۱۳.....	۴-۵-۴-۱- گل آهکی (میکرایت).....
۱۳.....	۵-۵-۴-۱- اجزای فسفاتی (قطعات استخوان، دندان و پوسته).....
۱۳.....	۶-۵-۴-۱- اجزای کربن‌دار (خرده چوب، خاک و گرده گیاهان، کروژن).....
۱۳.....	۷-۵-۴-۱- سیمان (گروه کلریت، گروه آراگونیت، گروه دولومیت).....
۱۳.....	۶-۴-۱- فسیل‌ها.....
۱۴.....	۷-۴-۱- رنگ رسوبات.....
۱۵.....	۸-۴-۱- کانی‌های موجود در رسوب و سنگ‌های رسوبی.....
۱۵.....	۱-۸-۴-۱- کوارتز.....
۱۵.....	۲-۸-۴-۱- فلدسپات.....

۱۵	۱-۴-۸-۳- کانی‌های رسی
۱۵	۱-۴-۸-۴- کلاکونیت
۱۶	۱-۴-۸-۵- میکاها
۱۶	۱-۴-۸-۶- کانیهای کربناته
۱۶	۱-۴-۸-۷- کانیهای تبخیری
۱۶	۱-۴-۸-۸- کانیهای سنگین غیر اپاک
۱۷	۱-۴-۸-۹- کانی‌های سنگین اپاک
۱۷	۱-۴-۸-۱۰- زیولیت
۱۹	فصل ۲: ساختمان‌های رسوبی
۲۰	۲-۱- لایه‌بندی، لامینه‌بندی و چینه‌بندی
۲۹	۲-۲- لایه‌بندی / لامینه‌بندی مورب (مسطح، عدسی شکل)
۴۵	۲-۳- طبقه‌بندی دانه تدریجی
۴۷	۲-۴- ساخت توده‌ای
۴۹	۲-۵- لایه‌بندی لامینه‌بندی فلاسر، موجی و عدسی شکل
۵۴	۲-۶- ساختمان‌های فرسایشی
۶۲	۲-۷- ساختمان‌های رسوبی تغییر شکل یافته
۶۶	۲-۸- ساختمان‌های رسوبی بیژنیکی
۷۶	۲-۹- ساختمان‌های رسوبی با منشأ شیمیایی
۸۳	فصل ۳: ویژگی‌های کنگلومراها
۸۹	فصل ۴: ویژگیهای ماسه سنگ‌ها
۹۵	فصل ۵: ویژگیهای گل سنگ‌ها
۹۹	فصل ۶: ویژگی‌های سنگ‌های کربناته
۱۰۷	فصل ۷: سنگ‌های تبخیری
۱۱۰	سنگ‌های سیلیسی
۱۱۱	سنگ‌های آهن‌دار
۱۱۱	زغال
۱۱۲	منابع