



# درآمدی بر خواص سازندی مخازن نفتی متعارف و غیر متعارف

تألیف و گردآوری :

احمد نوری نیا

حسین بهرامی نژاد

[www.ketab.ir](http://www.ketab.ir)

سرشناسه

: نوری نیا، احمد، ۱۳۷۱-

عنوان و نام پدید آور

: درآمدی بر خواص سازندی مخازن نفتی متعارف و غیر متعارف/تالیف و گردآوری احمد نوری نیا، حسین بهرامی نژاد

مشخصات نشر

: اراک: جهاد دانشگاهی، سازمان انتشارات، واحد استان مرکزی، ۱۴۰۰.

مشخصات ظاهری

: ۱۸۲ص: مصور (رنگی)، جدول، نمودار (رنگی).

شابک

: ۹۷۸-۶۲۲-۵۷۰۲-۰۶-۶

وضعیت فهرست نویسی

: فیبا

یادداشت

: کتابنامه.

موضوع

: نفت — زمین شناسی

Petroleum -- Geology

نفت — ذخائر

Petroleum reserves

: بهرامی نژاد، حسین، ۱۳۷۴-

شناسه افزوده

: جهاد دانشگاهی، سازمان انتشارات، واحد استان مرکزی

شناسه افزوده

Press Organization Jahad-e Daneshgahi, Vahed-e Ostan Markazi:

شناسه افزوده

TN۸۷-۰/۵:

رده بندی کنگره

: ۵۵۳/۲۸

رده بندی دیویی

: ۸۶۸۰-۰۴

شماره کتابشناسی ملی

: فیبا

اطلاعات رکورد کتابشناسی

درآمدی بر خواص سازندی مخازن نفتی متعارف و غیر متعارف

تالیف و گردآوری: احمد نوری نیا، حسین بهرامی نژاد

ناشر: انتشارات جهاد دانشگاهی / واحد استان مرکزی

چاپ: اول

شمارگان: ۱۰۰۰

صفحه آرای: الهه حسین آبادی

قیمت: ۵۰۰۰۰ تومان

۱- اراک-میدان شریعتی-دانشگاه اراک-کتاب فروشی جهاد دانشگاهی

تلفن: ۰۸۶-۳۲۷۸۹۶۹۰

۲- تهران خ انقلاب بین فلسطین و چهارراه ولیعصر جنب مؤسسه نمایشگاه های فرهنگی ایران

تلفن: ۶۶۴۸۷۶۲۵-۶

پایگاه اطلاع رسانی: www.isba.ir

پست الکترونیک: jahad.farhangi@yahoo.com

فروشگاه اینترنتی: www.idbookfair

حمد و سپاس ایزد منان را که با الطاف بیکران خود این توفیق را به ما ارزانی داشت تا بتوانیم در راه ارتقای دانش عمومی و فرهنگ این مرز و بوم در زمینه چاپ و نشر کتب علمی دانشگاهی، پژوهشی و فرهنگی طبق مأموریت لحاظ شده در اساسنامه جهاد دانشگاهی گام هایی هرچند کوچک برداشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم، مؤثر واقع شویم. گستردگی ابزار ارتباطی و توسعه روزافزون آن، شرایطی را به وجود آورده که هرروز شاهد تحولات اساسی چشمگیری در سطح جهان هستیم. گرچه این تحولات، حوزه نشر را نیز دستخوش تحول نموده و تنوع خاصی در شیوه های مطالعه ایجاد کرده است اما کتاب به عنوان قدیمی ترین راه دستیابی به اطلاعات و اطلاع رسانی، هنوز جایگاه خود را دارد. انتشارات جهاد دانشگاهی استان مرکزی بر این باور است که از مهمترین حرکت ها در راه بهبود ساختارهای علمی، فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی کشور، دستیابی به تازه های دانش و نشر یافته های مفید پژوهشگران است. بدین منظور سعی وافر دارد تا در این زمینه فعالیت های مؤثرتری را در تولید محتوا، ترویج فرهنگ کتابخوانی، خدمات نشر و توزیع کتاب دنبال نماید و در این راستا از رهنمود مخاطبان و خوانندگان فرهیخته ای که می توانند ما را در ارتقای سطح کیفی و کمی این مهم یاری نمایند مشتاقانه استقبال می نمایم.

امید است این دستاورد علمی و فرهنگی مورد بهره برداری دانشجویان، اساتید، پژوهشگران و علاقمندان ارجمند قرار گیرد.

انتشارات جهاد دانشگاهی

استان مرکزی

# فهرست مطالب

| صفحه | عنوان                               |
|------|-------------------------------------|
| ۹    | فصل ۱: شکل گیری سنگ منشأ.....       |
| ۹    | مقدمه.....                          |
| ۹    | ۱-۱ غنای مواد آلی.....              |
| ۱۰   | ۲-۱ ترکیب مواد آلی.....             |
| ۱۶   | ۳-۱ بلوغ آلی.....                   |
| ۲۳   | ۴-۱ تراکم رسوبات.....               |
| ۲۴   | ۵-۱ مدل های تخلخل.....              |
| ۲۴   | ۱-۵-۱ مدل آتی.....                  |
| ۲۶   | ۲-۵-۱ مدل هدبرگ.....                |
| ۲۷   | ۳-۵-۱ مدل ولر.....                  |
| ۲۷   | ۴-۵-۱ مدل پاور.....                 |
| ۲۸   | ۵-۵-۱ تئودوروویچ و چرنوف.....       |
| ۲۹   | ۶-۵-۱ مدل برست.....                 |
| ۲۹   | ۷-۵-۱ مدل بیل.....                  |
| ۲۹   | ۸-۵-۱ اورتون و زانیر.....           |
| ۳۰   | ۶-۱ پروفایل نرمال سنگهای آواری..... |
| ۳۰   | ۱-۶-۱ نکات کلی.....                 |
| ۳۱   | ۲-۶-۱ شیل.....                      |
| ۳۳   | ۳-۶-۱ ماسهسنگ شیلی.....             |
| ۳۴   | ۴-۶-۱ ماسه سنگ.....                 |
| ۳۶   | ۷-۱ کربناته.....                    |
| ۳۷   | مراجع.....                          |

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| فصل دوم: پتانسیل کروژن و فرآیندهای تبدیل مواد نفتی..... | ۴۳ |
| ۱-۲ کروژن و اهمیت تکامل آن.....                         | ۴۳ |
| ۲-۲ مدل سازی بلوغ حرارتی رسوبات غنی از مواد آلی.....    | ۴۸ |
| ۳-۲ تاریخچهی مدل سازی بلوغ حرارتی سنگهای منشأ.....      | ۴۹ |
| مراجع.....                                              | ۵۰ |
| فصل سوم: خصوصیات فیزیکی سنگها.....                      | ۵۳ |
| ۱-۳ مقدمه.....                                          | ۵۳ |
| ۲-۳ آنالیز عادی مغزه.....                               | ۵۵ |
| ۳-۳ آنالیز ویژه مغزه.....                               | ۵۶ |
| ۴-۳ آنالیز رزونانس مغناطیس هسته ای مغزه.....            | ۵۸ |
| مراجع.....                                              | ۵۹ |
| فصل چهارم: تخلخل کربناته ها و شیل ها.....               | ۶۱ |
| ۱-۴ کربناته ها.....                                     | ۶۱ |
| ۱-۱-۴ منشأ سنگهای کربناته.....                          | ۶۲ |
| ۲-۱-۴ طبقه بندی کربناته ها.....                         | ۶۴ |
| ۳-۱-۴ منابع کربناته.....                                | ۶۷ |
| ۴-۱-۴ تخلخل و طبقه بندی آن.....                         | ۷۱ |
| ۵-۱-۴ طبقه بندی تخلخل کربناته ها.....                   | ۷۳ |
| ۶-۱-۴ فرآیندهای دیاژنز و گسترش تخلخل در کربناته ها..... | ۷۵ |
| ۲-۴ تخلخل آلی و معدنی در شیلها.....                     | ۷۶ |
| ۱-۲-۴ جذب سطحی گاز در فشار پایین در شیلها.....          | ۷۸ |
| ۲-۲-۴ مساحت سطح ویژه (SSA) و حجم منافذ شیل.....         | ۷۹ |
| ۳-۲-۴ تأثیر اندازه ذرات بر جذب سطحی گاز.....            | ۸۱ |
| ۴-۲-۴ پارامترهای موثر بر ساختاری تخلخل در شیلها.....    | ۸۲ |
| مراجع.....                                              | ۸۴ |