

كد رهگيري ثبت پروپوزال ۱۰۹۰۸۱۳

كد رهگيري ثبت پايان نامه

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

کلیه امتیازهای این پایان‌نامه به دانشگاه بوعلی سینا تعلق دارد. در صورت استفاده از تمام یا بخشی از مطالب این پایان‌نامه در مجلات، کنفرانس‌ها و یا سخنرانی‌ها، باید نام دانشگاه بوعلی سینا یا استاد راهنمای پایان‌نامه و نام دانشجو با ذکر مأخذ و ضمن کسب مجوز کتبی از دفتر تحصیلات تکمیلی دانشگاه ثبت شود. در غیر این صورت مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت. درج آدرس‌های ذیل در کلیه مقالات خارجی و داخلی مستخرج از تمام یا بخشی از مطالب این پایان‌نامه در مجلات، کنفرانس‌ها و یا سخنرانی‌ها الزامی می‌باشد.

....., Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran.

مقالات خارجی

..... گروه، دانشکده، دانشگاه بوعلی سینا، همدان.

مقالات داخلی



دانشگاه گیلان
دانشکده علوم پایه
گروه آموزشی زمین‌شناسی

پایان‌نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد در رشته زمین‌شناسی گرایش رسوب‌شناسی و سنگ‌شناسی رسوبی

عنوان:

محیط رسوبی، چینه‌نگاری سکانشی و دیاژنز سازند فهلیان در میدان نفی یادآوران

استاد راهنما:

دکتر حسن محسنی

استاد مشاور:

دکتر محمدعلی کاوسی

نگارش:

موسی اسفندیاری

۳ شهریور ۱۳۹۲

سپاسگزاری

اکنون که به یاری خداوند متعال این پایان نامه به اتمام رسیده است، بر خود لازم می دانم از تمام کسانی که به گونه ای اینجانب را در انجام پایان نامه یاری کرده اند کمال تشکر و قدردانی را داشته باشم. از زحمات شایان و بی دریغ استاد ارجمندم جناب آقای دکتر محسنی که بدون حضور ایشان و نکته های راه گشایشان قطعاً این پایان نامه به سرانجام نمی رسید و همچنین از استاد مشاور جناب آقای دکتر کاووسی کمال تشکر و قدردانی را دارم. همچنین از خانواده ی عزیزم که با همه ی مشکلات و سختی ها، همیشه مشوق من برای ادامه ی تحصیل بودند و به خاطر محبت های بی دریغ شان صمیمانه سپاسگزارم و به یکایک آن ها می بالم.

از اساتیدم بزرگواریم جناب آقای دکتر سعید خدابخش، دکتر بهروز رفیعی دکتر، سید مسعود ساداتی و دکتر فرهاد آلیانی که افتخار شاگردیشان را دارم و دکتر مجتبی حیدری که همواره از محبت ها و راهنمایی های ارزشمند ایشان بهره برده ام تقدیر و تشکر می نمایم.

در پایان بر خود واجب می دانم از دوستانم آقایان امین حسینی، کاوه مینایی، امین مرادی، فیض الله رحیمی، محمد رضا قسمتی، مجتبی علیزاده، عسگر نورا ۰۰ زاده، مهدی مالکی، سید ساجدالدین موسوی، یاسین عبدی، علی مومنی، بهمن ساعدی، احمد میرزایی، وحید حسنونند، مجید طولابی، محمد ابراهیمی، عطا خباز، محسن شهسواری، آزاد برزویی، ... یار قربان پور، مهندس لقمان کتابی، سیوان علمی - زاده، هیرش تابا و حمید قیصری و تمامی دوستانی که مرا همراهی کردند کمال تشکر و قدردانی را داشته باشم، هرگز فراموش شان نمی کنم.



دانشگاه بوعلی سینا
مشخصات پایان نامه تحصیلی

عنوان:

بررسی محیط رسوبی، چینه‌نگاری سکansı و دیاژنز سازند فهلیان در میدان نفتی یادآوران

نام نویسنده: موسی اسفندیاری

نام استاد/اساتید راهنما: دکتر حسن محسنی

نام استاد/اساتید مشاور: دکتر محمدعلی کاووسی

دانشکده: علوم پایه

گروه آموزشی: زمین‌شناسی

رشته تحصیلی: زمین‌شناسی

گرایش تحصیلی: رسوب‌شناسی و سنگ-
شناسی رسوبی

مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد

تاریخ تصویب پروپوزال: ۱۳۹۰/۰۴/۱۹

تاریخ دفاع: ۱۳۹۲/۰۶/۰۳

تعداد صفحات: ۱۲۹

چکیده:

سازند فهلیان به عنوان بخشی از گروه خامی، توالی رسوبی کربناته با سن کرتاسه پیشین (بریاژین-بارمین) است که در حوضه رسوبی زاگرس نهشته شده است. سازند فهلیان در برش زیر زمینی در ناحیه مورد مطالعه (میدان یادآوران در جنوب باختر ایران) به صورت هم‌ساز سازند گرو را پوشانیده و خود آن به صورت هم‌ساز توسط سازند گدوان پوشیده شده است. این سازند در حوضه زاگرس سنگ مخزن می‌باشد. در این پژوهش به منظور شناسایی ریز-رخساره‌ها، محیط رسوبی، دیاژنز و چینه‌نگاری سکansı، این سازند در میدان نفتی یادآوران (تاقدیس کوشک و حسینیه) مورد مطالعه سنگ‌شناسی قرار گرفت. مطالعات سنگ‌شناسی به شناسایی ۲۴ ریزرخساره در قالب چهار کمر بند رخساره‌ای شامل پهنه کشندی، تالاب، سد و دریای باز/پلاتفرم باز انجامید. این گروه‌های رخساره‌ای، وجود رسوبات حاشیه شلف و پلاژیک، عدم وجود رخساره‌های ریفی نشان می‌دهد که این سازند در یک شلف کربناته حاشیه‌دار ته‌نشین شده است. سیمانی شدن، انحلال، دولومیتی شدن، نوریختی، میکرایتی شدن، زیست آشفستگی، انحلال فشاری و تراکم رایج‌ترین فرایندهای دیاژنزی موثر بر سازند فهلیان در میدان یادآوران می‌باشند. دولومیتی شدن با ایجاد تخلخل بین بلوری باعث افزایش اندک کیفیت مخزنی شده است. سیمان سین تکسیال، پوئیکیلوتوپیک و هم بعد در رخساره‌های دانه پشتیبان این سازند متداول است و تخلخل را بطور چشمگیری کاهش داده است. تخلخل بین دانه‌ای، درون دانه‌ای، بین بلوری، قالبی، رشدی و شکستگی، تخلخل‌های اصلی مشاهده شده در سازند فهلیان در میدان یادآوران هستند اما ته‌نشینی سیمان کلسیتی فضای خلل را بسته است. بر پایه بررسی ریزرخساره‌ها و نگاره گاما و مفاهیم چینه‌نگاری سکansı سه سکانس رسوبی رده سوم در سازند فهلیان شناسایی شد. رسوبات پیشرونده بیشتر دارای رخساره‌های تالابی هستند در حالی که رسوبات تراز بالای آب دارای ریزرخساره‌های کشندی کم ژرفا می‌باشند.

واژه‌های کلیدی: سازند فهلیان، میدان نفتی یادآوران، ریزرخساره، محیط رسوبی، دیاژنز، چینه‌نگاری سکansı

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

۱	فصل اول: پیشینه پژوهش و زمین شناسی منطقه
۳	۱-۱ مقدمه
۳	۲-۱ اهداف پژوهش
۴	۳-۱ روش پژوهش
۵	۴-۱ پیشینه پژوهش
۸	۵-۱ زمین شناسی ناحیه مورد مطالعه
۸	۱-۵-۱ حوضه زاگرس
۹	۱-۵-۱-۱ زاگرس رورانده یا زاگرس مرتفع
۱۰	۱-۵-۱-۲ زاگرس چین خورده
۱۱	۱-۵-۱-۳ دشت خوزستان
۱۱	۶-۱ فرگشت زمین ساختی زاگرس
۱۲	۱-۶-۱ فاز پلاتفرم پارسی
۱۲	۲-۶-۱ فاز پلاتفرم عربی
۱۳	۳-۶-۱ فاز حوضه پیش خشکی
۱۳	۷-۱ کرتاسه زیرین در زاگرس
۱۴	۸-۱ چینه شناسی سازند فهلیان
۱۶	۹-۱ گسترش جغرافیایی
۱۷	۱۰-۱ موقعیت جغرافیایی میدان یادآوران
۱۷	۱۱-۱ چینه شناسی میدان یادآوران

۱۷	۱-۱۱-۱ سنوزوئیک
۱۷	۱-۱-۱۱-۱ سازند آغاچاری
۱۸	۲-۱-۱۱-۱ سازند گچساران
۱۹	۳-۱-۱۱-۱ سازند آسماری
۱۹	۴-۱-۱۱-۱ سازند پایده
۱۹	۲-۱۱-۱ مزوزوئیک
۱۹	۱-۲-۱۱-۱ سازند گورپی
۱۹	۲-۲-۱۱-۱ سازند تاربور
۲۰	۳-۲-۱۱-۱ سازند ایلام
۲۰	۴-۲-۱۱-۱ سازند لافان
۲۰	۵-۲-۱۱-۱ سازند سروک
۲۰	۶-۲-۱۱-۱ سازند کژدمی
۲۰	۷-۲-۱۱-۱ سازند بورگان
۲۱	۸-۲-۱۱-۱ سازند داریان
۲۱	۹-۲-۱۱-۱ سازند گدوان
۲۱	۱۰-۲-۱۱-۱ سازند فهلیان
۲۱	۱۱-۲-۱۱-۱ سازند گرو
۲۱	۱۲-۲-۱۱-۱ سازند گوتنیا
۲۲	۱۳-۲-۱۱-۱ سازند نجمه
۲۲	۱۴-۲-۱۱-۱ سازند سرگلو
۲۶	فصل دوم: ریزرخساره‌های سازند فهلیان
۲۷	۱-۲ پیشگفتار
۲۹	۲-۲ ریزرخساره‌های سازند فهلیان در میدان یادآوران
۲۹	۱-۲-۲ گروه رخساره‌ای دریای / پلاتفرم باز (A)
۲۹	۱-۱-۲-۲ ریزرخساره وکستون تا پکستون بایوکلاستی (A1)
۳۰	۲-۱-۲-۲ ریزرخساره بایوکلاستی-لیتوکلاستی (A2)

- ۳-۱-۲-۲ ریزرخساره مادستون تا وکستون دارای اسپیکول اسفنج و رادیولر (A3) ۳۰
- ۴-۱-۲-۲ ریزرخساره مادستون دارای کالپیونلا (A4) ۳۱
- ۵-۱-۲-۲ ریزرخساره مادستون آرژیلیتی (A5) ۳۱
- ۲-۲-۲ گروه رخصاره‌ای سد (پشته زیرآبی) (B) ۳۲
- ۱-۲-۲-۲ ریزرخساره پکستون بایوکلاستی پلت دار (B1) ۳۲
- ۲-۲-۲-۲ ریزرخساره پکستون -گرینستون اینتراکلاستی دارای پلت (B2) ۳۲
- ۳-۲-۲-۲ ریزرخساره گرینستون اینتراکلاستی دارای اایید (B3) ۳۴
- ۴-۲-۲-۲ ریزرخساره گرینستون پلوئید دار (B4) ۳۴
- ۵-۲-۲-۲ ریزرخساره باندستون لیتوکودومی (B5) ۳۴
- ۳-۲-۲ گروه ریزرخساره‌های تالاب (C) ۳۵
- ۱-۳-۲-۲ ریزرخساره پکستون دارای فرامینیفر کفزی و جلبک سبز (C1) ۳۵
- ۲-۳-۲-۲ ریزرخساره پکستون پلتی دارای اکتینوپورلا (C2) ۳۷
- ۳-۳-۲-۲ ریزرخساره وکستون دارای سرپولید (C3) ۳۷
- ۴-۳-۲-۲ ریزرخساره وکستون بایوکلاستی دارای پلوئید (C4) ۳۸
- ۵-۳-۲-۲ ریزرخساره باندستون مرجانی (C5) ۳۸
- ۶-۳-۲-۲ ریزرخساره وکستون تا پکستون پلوئیدی (C6) ۳۸
- ۷-۳-۲-۲ ریزرخساره وکستون -پکستون آنکوئیدی دارای بایوکلاست (C7) ۴۰
- ۴-۲-۲ ریزرخساره‌های پهنه کشندی (D) ۴۰
- ۱-۴-۲-۲ لیتوفاسیس کوارتز آرنایت (D1) ۴۰
- ۲-۴-۲-۲ لیتوفاسیس شیل (D2) ۴۱
- ۳-۴-۲-۲ ریزرخساره مادستون کوارتزار (D3) ۴۱
- ۴-۴-۲-۲ ریزرخساره مادستون دولومیتی (D4) ۴۲
- ۵-۴-۲-۲ ریزرخساره مادستون آهکی بدون سنگواره (D5) ۴۲
- ۶-۴-۲-۲ ریزرخساره پکستون -گرینستون اینتراکلاستی دارای پلوئید (D6) ۴۳
- ۷-۴-۲-۲ ریزرخساره اایید گرینستون (D7) ۴۳
- فصل سوم: مدل محیط رسوبی سازند فهلیان ۵۰

۵۱	۱-۳ پیشگفتار
۵۲	۲-۳ مشخصات محیط‌های حد واسط کربناته
۵۲	۱-۲-۳ تقسیم‌بندی و ویژگیهای محیط رمپ کربناته
۵۳	۲-۲-۳ شلفهای کربناته
۵۴	۳-۳ گروه‌های رخساره‌ای سازند فهلیان
۵۴	۱-۳-۳ رخساره‌های پلاتفرمی
۵۴	۲-۳-۳ گروه رخساره‌های زیرمحیط پهنه کشندی
۵۵	۳-۳-۳ گروه رخساره‌ای زیرمحیط تالاب پشت سد
۵۵	۴-۳-۳ گروه رخساره‌ای زیرمحیط سد
۵۷	۵-۳-۳ گروه رخساره‌ای زیرمحیط دریای باز(دور از پلاتفرم)
۵۷	۴-۳ تفسیر گروه‌های رخساره‌ای
۵۸	۱-۴-۳ رخساره‌های پلاتفرمی
۵۸	۲-۴-۳ رخساره‌های دور از پلاتفرم / حوضه
۵۹	۵-۳ مدل رسوب گذاری
۶۲	فصل چهارم: فرایندهای دیاژنزی
۶۳	۱-۴ پیشگفتار
۶۳	۲-۴ فرآیندهای دیاژنزی و محیط‌های دیاژنزی
۶۴	۳-۴ دیاژنز متئوریک
۶۴	۱-۳-۴ انحلال
۶۵	۲-۳-۴ نوریختی
۶۶	۳-۳-۴ سیمانی شدن
۶۷	۴-۳-۴ سیمان‌های متئوریکی
۶۷	۱-۴-۳-۴ سیمان کلسیتی رورشدی هم محور (سین تکسیال)
۶۸	۲-۴-۳-۴ سیمان کلسیتی بلوکی یا هم بعد
۶۹	۴-۴ دیاژنز دریایی
۶۹	۱-۴-۴ آشفستگی زیستی

- ۷۱..... ۲-۴-۴ میکرایتی شدن
- ۷۲..... ۳-۴-۴ سیمانی شدن
- ۷۲..... ۱-۳-۴-۴ سیمان حاشیه‌ای هم‌ضخامت
- ۷۳..... ۵-۴ دیاژنز تدفینی
- ۷۴..... ۱-۵-۴ تراکم فیزیکی یا مکانیکی
- ۷۴..... ۲-۵-۴ تراکم شیمیایی
- ۷۶..... ۳-۵-۴ سیمان کلسیتی دروزی شفاف
- ۷۷..... ۴-۵-۴ سیمان فراگیرنده
- ۷۷..... ۵-۵-۴ پیریتی شدن
- ۷۹..... ۶-۴ کلسیتی شدن کوارتز
- ۸۰..... ۷-۴ دولومیتی شدن
- ۸۱..... ۱-۷-۴ مدل دولومیتی شدن سازند فهلیمان
- ۸۳..... ۸-۴ تخلخل و تراوایی
- ۸۳..... ۱-۸-۴ تخلخل بین دانه ای
- ۸۴..... ۲-۸-۴ تخلخل درون دانه ای
- ۸۵..... ۳-۸-۴ تخلخل پناهگاهی
- ۸۵..... ۴-۸-۴ تخلخل چارچوبی یا رشدی
- ۸۶..... ۵-۸-۴ تخلخل قالبی
- ۸۷..... ۶-۸-۴ تخلخل بین بلوری
- ۸۷..... ۷-۸-۴ تخلخل شکستگی
- ۸۸..... ۹-۴ توالی پاراژنتیکی فرآیندهای دیاژنزی اثر گذاشته بر سازند فهلیمان
- ۹۴..... فصل پنجم: چینه نگاری سازند فهلیمان
- ۹۵..... ۱-۵ پیشگفتار
- ۹۶..... ۲-۵ مفاهیم بنیادی چینه نگاری سکانسی
- ۹۷..... ۱-۲-۵ فضای رسوبگذاری
- ۹۸..... ۲-۲-۵ الگوی برانباشت چینه‌ها

۹۸	..... ۳-۲-۵ سکانس
۹۹	..... ۴-۲-۵ پاراسکانس
۹۹	..... ۵-۲-۵ سیستم تراکت
۱۰۰	..... ۳-۵ سیستم تراکت وابسته به خط ساحل:
۱۰۰	..... ۱-۳-۵ سیستم تراکت مرحله افت (FSST)
۱۰۱	..... ۲-۳-۵ سیستم تراکت تراز پایین (LST)
۱۰۱	..... ۳-۳-۵ سیستم تراکت پیشرونده (TST)
۱۰۱	..... ۴-۳-۵ سیستم تراکت تراز بالا (HST)
۱۰۲	..... ۵-۳-۵ سیستم تراکت پسرونده (RST)
۱۰۲	..... ۴-۵ سیستم تراکت‌ها مستقل از خط ساحل:
۱۰۲	..... ۵-۵ سطوح چینه نگاری سکانشی
۱۰۲	..... ۱-۵-۵ سطوح بیشینه گسترش آب دریا (MFS)
۱۰۳	..... ۲-۵-۵ سطوح پسروی آب دریا
۱۰۳	..... ۳-۵-۵ سطوح پیشروی آب دریا
۱۰۳	..... ۶-۵ چینه نگاری سکانشی سازند فهلیان
۱۰۴	..... ۱-۶-۵ سکانس‌های شناسایی شده سازند فهلیان در میدان یادآوران
۱۰۴	..... ۱-۱-۶-۵ سکانس‌های شناسایی شده در چاه کوشک-۱
۱۰۴	..... ۱-۱-۶-۵ سکانس I
۱۰۵	..... ۲-۱-۶-۵ سکانس II
۱۰۶	..... ۳-۱-۶-۵ سکانس III
۱۰۹	..... ۲-۱-۶-۵ سکانس‌های شناسایی شده در چاه حسینیه-۳
۱۰۹	..... ۱-۲-۶-۵ سکانس I
۱۱۰	..... ۲-۲-۶-۵ سکانس II
۱۱۱	..... ۳-۲-۶-۵ سکانس III
۱۱۲	..... ۷-۵ هم‌ارزی سازند فهلیان میان کوشک-۱ و حسینیه-۳
۱۱۶	..... فصل ششم: نتیجه‌گیری و پیشنهادها

۱۱۷..... ۱-۶ نتیجه گیری

۱۱۹..... ۲-۶ پیشنهادها

فهرست جدول‌ها

صفحه

عنوان

جدول (۵-۱) رده‌بندی دوره‌های زمانی سکانس‌ها ۹۹