

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

۱۱

مجموعه مقالات

علوم زمین - ۱

زمین شناسی و ژئوفیزیک

با همکاری

شورای تخصصی بالادستی

پژوهشگاه صنعت نفت



تأسیس ۱۳۸۹



تهران: بلوار غربی مجموعه ورزشی آزادی، پژوهشگاه صنعت نفت
کد پستی: ۱۴۸۵۷۳۳۱۱۱، صندوق پستی: ۱۱۳۷-۱۴۶۶۵
تلفن مرکز نشر: ۴۸۲۵۲۰۴۸، دورنگار: ۴۴۷۳۹۶۸۶
وب سایت پژوهشگاه، www.ripi.ir، E-mail: nashr@ripi.ir

علوم زمین (۱) زمین شناسی و ژئوفیزیک

شورای تخصصی بالادستی پژوهشگاه صنعت نفت

ناشر: پژوهشگاه صنعت نفت

ناظر چاپ: مهدی شهرباری

چاپ: فرهنگ صبا

طراح جلد: پرویز بیانی * چاپ: اول، تابستان ۱۳۸۹

شمارگان: ۳۰۰ جلد * قیمت: ۹۰۰۰۰ ریال

حق چاپ برای ناشر محفوظ است.

ISBN: 978-600-5961-02-7

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۵۹۶۱-۰۲-۷

چاپ این کتاب در سی و چهارمین جلسه شورای نشر پژوهشگاه
صنعت نفت مورخ ۱۳۸۷/۶/۳۱ به تصویب رسید.



عنوان و نام پدیدآور	: زمین شناسی و ژئوفیزیک / پژوهشگاه صنعت نفت، با همکاری شورای تخصصی بالادستی پژوهشگاه صنعت نفت.
مشخصات نشر	: تهران: پژوهشگاه صنعت نفت، ۱۳۸۹.
مشخصات ظاهری	: ۴۴۶ ص: مصور، جدول، نمودار.
فروست	: علوم زمین: ۱.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۵۹۶۱-۰۲-۷
وضعیت فهرست نویسی: فیبا	
موضوع	: زمین شناسی
موضوع	: ژئوفیزیک
شانه افزوده	: پژوهشگاه صنعت نفت
شانه افزوده	: پژوهشگاه صنعت نفت، مرکز مطالعات اکتشاف و تولید
رده بندی کنگره	: ۱۳۸۹ / QET۷۷۷
رده بنده دیویی	: ۵۵۱
شماره کتابشناسی ملی	: ۲۰۹۰۷۹۸

مقالات این مجموعه به کوشش افراد زیر گردآوری و تنظیم شده‌اند:

بیوک قربانی	محمد رضا کمالی
هوشنگ کرمی	سید محمد صفی
روح ا... قبادی	سید صالح هندی
	رضا احتشامی فر

فهرست مطالب

- پیشگفتار ناشر..... ۹
- زمین‌شناسی
طبقه‌بندی رخساره کربناته سازند آسماری بر اساس ویژگیهای سنگ مخزن/ جعفر زاهدی‌نژاد، جمشید رودساز و
عبدالمجید موحدی‌نیا..... ۱۳
- مطالعه شکستگی مغزه‌های سازند قهلیان در میدان نفتی خارک/ سیدعلی معلمی و جعفر زاهدی‌نژاد..... ۲۷
- بررسی کانیهای رسی موجود در سازند قم، چاههای ۲ و ۴ سراج (حوضه ایران مرکزی)/ پرویز پورزاهد، نصرالله
افتخاری و محمد معین‌پور..... ۳۹
- ویژگیهای زمین‌شناسی مخزن و برررسی شکستگی در بخش بالائی سازند آسماری و سازند غار- میدان ابوزر/
محمد رضا کمالی، سیدعلی معلمی و محمد معین‌پور..... ۵۳
- بررسی محیط‌های رسوبی و چینه‌شناسی سکانشی سازند دالان در ناحیه زاگرس (نواحی کوه دنا و کوه سورمهه)/
مسعود لطف‌پور، محمدحسین آدابی، عباس صادقی و سیدعلی معلمی..... ۶۷
- پetroگرافی و ژئوشیمی دولومیت‌ها در نهشته‌های کرتاسه زیرین شرق اصفهان/ مهران مرادپور و محمدحسین آدابی..... ۹۷
- بازسازی محیط رسوبی دیرینه سازند زیارت با استفاده از فرامینیفیرهای بنتیک بزرگ (پالئوسن بالایی-ائوسن
میانی)، البرز/ مینا خطیبی مهر، محمدحسین آدابی، مسعود لطف‌پور، سیدعلی معلمی و آقشین زهدی..... ۱۰۹
- عوامل موثر بر خصوصیات مخزنی رخساره‌های اووئیدی واحد دالان بالایی در خلیج فارس/ زیبا زمانی، مسعود
لطف‌پور و سیدعلی معلمی..... ۱۲۳
- پetroگرافی و بررسی ژئوشیمیایی لایه‌های آهکی سازند باروت در البرز مرکزی/ محمدحسین آدابی و مریم
میرشاهانی..... ۱۳۷
- توصیف خصوصیات پetroگرافیکی و ژئوشیمیایی انواع مختلف دولومیتها در سازند باروت (البرز مرکزی)/
محمدحسین آدابی و مریم میرشاهانی..... ۱۵۲
- A Fuzzy Logic Approach for Estimation of Permeability and Rock Type From Conventional Well
Log Data: an Example From the Kangan Reservoir in the Iran Offshore Gas Field\ A. Kadkhodaie
Ikchi, M.R. Rezaee, S.A. Moallemi..... 1 (۲۸۶)
- Petrophysical Evaluation and Determination of Rock Types in a Carbonate Reservoir in SW Iran
with Interpretation of Petrography and Geophysical Well Logs\ B. Beiranvand, M.R. Kamali..... 15 (۳۷۲)

Palynology and Evaluation of Petroleum Potential Source of Chaman-Bid Formation (Upper Bajocian-Tithonian) in the Eastern Kopet- Dagh Basin, NE Iran\ E. Ghasemi Nejad, M.R. Kamali, R. Moussavi Harami, M.P. Khavari Khorasani.....	35 (۳۵۲)
Spatial Distribution of Fractures in the Asmari Formation of Iran in Subsurface Environment: Effect of Lithology and Petrophysical Properties\ M. Nemati, H. Pezeshk.....	47 (۳۴۰)
A New Family, Genus, and Species of Lobster (Decapoda: Achelata) from the Gadvan Formation (Early Cretaceous) of Iran\ R.M. Feldmann, A. Kolaheidou, B. Beiranvand, G. Schweigert.....	59 (۳۴۸)
Characterization of Reservoir Rock Types in a Heterogeneous Clastic and Carbonate Reservoir\ A.M. Bagheri, B. Beiranvand.....	63 (۳۴۴)
Fracture Intensity vs. Mechanical Stratigraphy in Platform Top Carbonates: The Aquitanian of the Asmari Formation, Khaviz Anticline, Zagros, SW Iran\ O.P. Wennberg, T. Svåná, M. Azizzadeh, A.A.M. Aqrawi, P. Brockbank, K.B. Lyslo, S. Oglivie.....	77 (۳۱۰)
The Origin of Dolomite in the Asmari Formation (Oligocene-Lower Miocene), Dezful Embayment, SW Iran\ A.A.M. Aqrawi, M. Keramati, S.N. Ehrenberg, N. Pickard, S.A. Moallemi, T. Svåná, G. Darke, J.A.D. Dickson, N.H. Oxtoby.....	89 (۲۹۸)
Evidence for Pre-Folding Vein Development in Oligo-Miocene Asmari Formation in the Central Zagros Fold Belt, Iran\ F. Ahmadhadi, D. Jean-Marc, M. Azizzadeh, O. Lacombe.....	111 (۲۷۵)
Microfacies and Sedimentary Environments of the Late Oligocene-Early Miocene Qom Formation of the Goorch Berenji Region (Jandaq Area, Central Iran)\ A.R. Shakeri, J. Douraghinejad, M. Moradpour.....	133 (۲۵۴)
Strontium Isotope Stratigraphy of The Asmari Formation (Oligocene - Lower Miocene), SW Iran\ S.N. Ehrenberg, N.A.H. Pickard, G.V. Laurusen, S. Monibi, Z.K. Mossadegh, T.A. Svana, A.A.M. Aqrawi, J.M. McArthur, M.F. Thirlwall.....	153 (۲۳۴)
Controls on Reservoir Quality in the Lower Triassic Kangan Formation, Southern Persian Gulf\ M. Moradpour, Z. Zamani, S.A. Moallemi.....	175 (۲۱۲)
Porosity Generation and Reservoir Potential of Ouldburra Formation Carbonates, Officer Basin, South Australia\ M.R. Kamali, N.M. Lemon, S.N. Apak.....	195 (۱۹۲)

ژئوفیزیک

ارزیابی توصیفی مخازن نفت و گاز با استفاده از انتشار امواج لرزه‌ای و تعیین ضرایب الاستیک سنگ مخزن / بهمن اسماعیل‌زاده کندجانی.....	۳۸۹
تشخیص طبقات سنگ منشأ هیدروکربوری در سازند کشف‌رود ناحیه کپه‌داغ با استفاده از داده‌های نمودارهای ژئوفیزیکی درون‌چاهی / بهمن اسماعیل‌زاده کندجانی، محمد کرامتی، پرویز پورزاهد.....	۴۰۱

- بررسی منابع آب زیرزمینی در درز و شکاف‌ها به روش مقاومت ویژه و قطبش القایی با آرایه مربعی / محمدکاتم
حفیظی و جعفرولی..... ۴۱۳
- تخمین تخلخل با استفاده از مشخصه‌های لرزه‌ای / ابراهیم حسن‌زاده، جعفرولی و ایرج مداحی..... ۴۲۱
- آشکارسازی مخازن پر فشار با استفاده از تغییرات نسبت پواسون در نمونه‌های سنگ آهک دریکی از میادین نفت
جنوب غرب ایران / ایرج مداحی و ابراهیم حسن‌زاده..... ۴۲۹
- Effect of Pore Geometry and Dissolved CO₂ on Ultrasonic Transmission During Pore Pressure
Changes\ B.J. Evans, N. Keshavarz Faraj Khan, Y. Nakatsuka..... 1 (۴۴۴)

پیشگفتار ناشر

از زمان فوران اولین چاه نفت ایران و خاورمیانه در مسجد سلیمان و تولد صنعت نفت ایران صد سال می‌گذرد. از آن زمان که مردم تنها برای روشنایی از نفت خام استفاده می‌کردند تاکنون، که تقریباً در هر صنعتی ردپایی از نفت خام و فرآورده‌هایش دیده می‌شود، پژوهشگران مختلف در تمام زمینه‌ها و کاربردهای مربوط به نفت خام تحقیقات فراوانی انجام داده‌اند که پیشرفت‌های فناوری وسیعی را در زمینه صنایع نفت، گاز و پتروشیمی در پی داشته‌اند. چگونگی ظهور و بروز فناوری و نحوه به‌کارگیری آن مقدار تولید این صنایع عظیم را در آینده تعیین خواهد کرد.

تحقیق و پژوهش، در صد سالگی صنعت نفت ایران، بسیار جوانتر از این صنعت است و ما هنوز در گامهای اولیه فعالیت‌های علمی در این صنعت هستیم. واضح است که پژوهش در صنعت نفت با راندمانی متناسب با تجربه و قدمت تاریخی آن حرکت نکرده است و صد افسوس که مشکلات و ویژگی‌های آن به خوبی شناخته نشده‌اند. خصلت‌هایی همچون زمان‌بر بودن، هزینه‌بر بودن، ریسک‌پذیری، کیفیت نه چندان مطلوب، مشکلات عدم تأمین مالی به موقع و عدم وجود ضمانت‌های لازم از مولفه‌های ذاتی نهفته در پژوهش‌اند.

به رغم وجود این چالش‌های سنگین، تعامل مستقیم پژوهش و فناوری می‌تواند اقتدار و توسعه واقعی فناوری و مدیریت دانش را در صنعت نفت به همراه داشته باشد. به این خاطر مرکز نشر پژوهشگاه صنعت نفت، با بهره‌گیری از خرد جمعی نخبگان علمی و فنی کشور در بخش پژوهش و فناوری و نیز توسعه ارتباط با مراکز علمی، پژوهشی و صنعتی معتبر داخلی و خارجی و مشارکت با آنان برای توسعه رشته‌ها و علوم و فنون وابسته به صنعت نفت و در پی آن انجام پروژه‌ها و طرح‌های توسعه‌ای و انتشار کتب علمی - آموزشی و پژوهشی، می‌کوشد در به اشتراک گذاشتن دانش نقشی کوچک ایفا کند.

مجموعه مقالات پیش رو که با تلاش شورای تخصصی صنایع بالادستی در پژوهشگاه صنعت نفت گردآوری و تنظیم شده است یکی دیگر از انتشارات پژوهشگاه صنعت نفت است که همزمان با پنجاه سالگی این سازمان منتشر می‌شود و امید است مورد استفاده پژوهشگران و دانشجویان محترم قرار گیرد.

مرکز نشر

پژوهشگاه صنعت نفت

مردادماه ۱۳۸۹