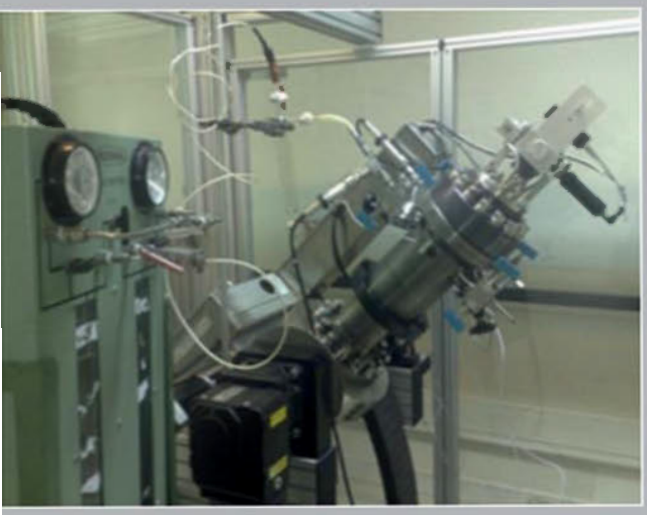
وزارت نفت

فهرست بهای اختصاصی

تاسیسات نفت و گاز



رشته :

آزمایشات بالادستی

نشریه شماره ۶۶-

سال ۱۴۰۴

معاونت مهندسی، پژوهش و فناوری

معاون وزیر در امور مهندسی، پژوهش و فناوری

جمهوری اسلامی ایران
وزارت نفت

بسمه تعالی

تاریخ: ۱۴۰۴/۰۴/۲۱
شماره: ۱۴۰۴ / ۱۷۷۸۴۴
پیوست: دارد

«سرمایه‌گذاری برای تولید»

معاونین محترم وزیر و مدیران عامل شرکتهای اصلی

معاونین محترم وزیر

مدیران کل و رؤسای محترم واحدهای مستقل ستادی

موضوع: فهرست‌های بهای اختصاصی تاسیسات نفت، گاز و پتروشیمی سال ۱۴۰۴

با سلام

احتراماً، در راستای جزء (۸) بند (پ) از ماده (۳) قانون وظایف و اختیارات وزارت نفت و به منظور یکسان‌سازی مبانی برآورد هزینه پروژه‌های وزارت نفت، فهرست‌های بهای اختصاصی تاسیسات نفت، گاز و پتروشیمی سال ۱۴۰۴ به شرح زیر ابلاغ می‌گردد.

۱. نصب تلمبه‌خانه‌های نفت و انبارهای نفت منطقه‌ای
۲. نصب واحدهای سرچاهی نفت و گاز و چند راهه‌ها
۳. خطوط لوله بین‌شهری انتقال نفت و گاز
۴. خطوط لوله کمربندی و تغذیه نفت و گاز
۵. خطوط لوله گاز شهری
۶. گازرسانی به صنایع
۷. خطوط لوله روزمینی جریانی نفت و گاز
۸. تعمیرات پالایشگاه
۹. تعمیرات خطوط لوله کمربندی، تغذیه و شبکه گاز
۱۰. عملیات ساختمانی صنعتی نفت و گاز و پتروشیمی
۱۱. نرخ عوامل اختصاصی در کارهای صنعت نفت
۱۲. تعمیرات تاسیسات ساحلی و فراساحلی صنعت نفت در جزایر
۱۳. نصب واحدهای بهره‌برداری نفت و گاز و ایستگاههای تراکم گاز
۱۴. نصب پالایشگاههای نفت و گاز، واحدهای پتروشیمی و واحدهای تفکیک مایعات گازی (NGL)
۱۵. آزمایشهای بالادستی

کاربران می‌توانند از طریق تارنمای doert.mop.ir فهرست‌های بهای مربوط را دریافت نمایند.

خاطر نشان می‌سازد که متعاقب اخذ نیازها و پیشنهادهای شرکت‌های گاز استانی و با تشکیل کارگروه‌های تخصصی، موضوعات مرتبط با فهارس‌بهای خطوط لوله گاز شهری، خطوط لوله کمربندی و تغذیه و نفت گاز، تعمیرات خطوط لوله کمربندی، تغذیه و شبکه گاز و گازرسانی به صنایع مورد بررسی قرار گرفت و اصلاحات مربوط به کلیات، پیوست‌ها، مقدمات فصول مختلف، اعمال ضرایب اصلاحی، شرح و آنالیز هزینه ردیف‌های موجود و ایجاد ردیف‌های جدید عملیاتی اعمال گردیده است. همچنین ضرایب منطقه‌ای فهارس بها اختصاصی وزارت نفت با رویکرد تدقیق و توسعه آنها، مطابق با ضرایب منطقه‌ای فهارس بهای سازمان برنامه و بودجه کشور ابلاغی طی بخشنامه شماره ۹۴/۶۹۴۱۶ مورخ ۱۳۹۴/۰۴/۳۰ و اصلاحیه‌های بعدی آن تغییر یافته است.

در همین ارتباط و با عنایت به اهمیت نظرات تخصصی کاربران در افزایش دقت و اثربخشی فهرست‌های بها، این معاونت آمادگی کامل دارد تا به طور مستمر و حداکثر تا پایان سه‌ماهه سوم هر سال، نیازها، نظرات و پیشنهادهای اصلاحی مربوطه را دریافت و پس از تائید کارگروه تخصصی، در نسخه‌های سال بعد، اعمال نماید.

امید شاکری

پیش گفتار

تهیه، تدوین و ابلاغ فهرست‌های بهای اختصاصی تاسیسات صنعت نفت، گاز و پتروشیمی در رشته‌های مختلف، حسب قانون وظایف و اختیارات وزارت نفت ونظام فنی اجرایی طرح‌های صنعت نفت جزو مسئولیت‌هایی بوده است که از زمان تشکیل معاونت مهندسی، پژوهش و فناوری ، به منظور ایجاد هماهنگی و یکسان سازی مبانی برآوردی هزینه پروژه‌های صنعت نفت، گاز و پتروشیمی ابلاغ می گردیده است.

اولین مجموعه فهرست‌های بها در سال ۱۳۷۵ تهیه و ابلاغ گردید و هر ساله با همکاری و مساعدت مدیران، متخصصان و کارشناسان این صنعت و کسب بازخورد از مجریان، انجمن‌های مهندسی و پیمانکاری کشور مورد تکمیل و توسعه، به هنگام سازی، بازنگری و اصلاح قرار گرفته است. این مجموعه ارزشمند هم اکنون پس از طی این سال‌ها، بالغ بر پانزده جلد فهرست بهای تخصصی گردیده که بیش از سی هزار ردیف تخصصی عملیاتی را مورد پوشش قرار می‌دهد.

با توجه به تلاش صورت گرفته، انتظار آن می رود تا با بکارگیری و استفاده از این فهرست بها در تمامی مراحل برآوردی پروژه‌ها و اعلام نظرات و پیشنهادات، ما را در هرچه کامل‌تر نمودن آن یاری فرمایید.

امید شاکری

معاون مهندسی، پژوهش و فناوری

تشکر و قدردانی

صنعت نفت بدلیل وسعت و تخصصی بودن فعالیت‌های آن و همچنین وجود استانداردهای خاص برای اجرای پروژه‌های خود نیازمند استفاده از منابع محاسباتی مطمئن و مورد تأیید کارفرما جهت برآورد قیمت صحیح، برنامه ریزی، تامین بودجه و منابع مالی، همسان سازی و ایجاد وحدت رویه در روند تصویب و اجرای پروژه‌ها در کلیه حوزه‌های بالادستی و پایین دستی می‌باشد. در این ارتباط تهیه و به روزآوری فهارس بها بعنوان یک روش مهندسی در برآورد هزینه پروژه‌ها از اهمیت به سزایی برخوردار می‌باشد.

ضمن گرامیداشت یاد و زحمات تمام مدیران، کارشناسان و صاحب نظران ارزشمندی که در طول این مدت در مسیر تدوین فهرست‌های بها تلاش نموده‌اند، از آنجا که تجمیع نام تمام این عزیزان در این مقوله نمی‌گنجد، برای ایشان آرزومند سلامتی و بهروزی داریم.

بدینوسیله از مدیران، کارشناسان، صاحب نظران و اعضای محترم کارگروه‌های تخصصی که در مراحل تعیین و تدوین فصل‌ها، ردیف‌ها، پیوست‌ها، آنالیز و بررسی نهایی و تصویب این فهرست بها مشارکت داشتند، تقدیر و تشکر گردیده و توفیق روز افزون تمامی دست اندرکاران را، در راه رشد و توسعه صنعت عظیم نفت آرزومندیم.

<u>کارگروه کارشناسی و تدوین فهرست بهای اختصاصی آزمایشات بالادستی</u>

همکاران محترم کارگروه تدوین فهرست‌های بهای تخصصی- اداره کل نظام فنی و اجرایی و ارزشیابی طرح‌ها

نمایندگان محترم پژوهشگاه صنعت نفت

نمایندگان محترم مدیریت پژوهش و فناوری شرکت ملی نفت ایران

نمایندگان محترم مراکز پژوهشی و دانشگاهی کشور

محمد مزرعه خطیری

مدیرکل نظام فنی و اجرایی و ارزشیابی طرح‌ها

فهرست مندرجات

عنوان **صفحه**

فصل اول- آزمایش های مربوط به مطالعات ازدیاد برداشت ---------- ۳
فصل دوم- آزمایش های مربوط به مطالعات خواص سیالات مخزن ---------- ۶
فصل سوم- مطالعات آنالیز مغزه ---------- ۸
فصل چهارم- آزمایش های مربوط به مطالعات تولید و بهره‌وری مخازن ---------- ۱۲
فصل پنجم- آزمایش های مربوط به مطالعات حفاری و تکمیل چاه ---------- ۱۴
فصل ششم- آزمایش های مربوط به مطالعات ژئوشیمی ---------- ۲۱
فصل هفتم- گروه زمین شناسی ---------- ۲۳
پیوست شماره یک- هزینه های سربار ---------- ۲۶
پیوست شماره دو- هزینه بالاسری ---------- ۲۷

دستورالعمل کاربرد:

۱- دامنه کاربرد:

این فهرست‌بها برای برآورد هزینه انجام آزمایش های بالادستی صنعت نفت و پرداخت هزینه اجرای آنها استفاده می‌شود. فهرست‌بهای آزمایش های بالادستی شامل این دستورالعمل کاربرد، کلیات، مقدمه فصل‌ها، شرح و بهای واحد ردیف‌ها و پیوست‌های فهرست‌بها به شرح زیر می‌باشد:

پیوست ۱ : شرح هزینه سربار

پیوست ۲ : شرح هزینه بالاسری

۲- تعیین قیمت کارهایی که در این فهرست بها قیمت ندارد.

۲-۱ هنگام تهیه بر آورد، برای تهیه ردیف اقلامی از کار که با هیچ یک از ردیف های این فهرست بها تطبیق ندارند، شرح لازم با کد مناسب تهیه و همراه با علامت ستاره در محل مربوط در فهرست بها و مقادیر کار درج می شود و بهای واحد آنها به روش تجزیه قیمت و با استفاده از فهرست نرخ عوامل در کارهای اختصاصی صنعت نفت تعیین می گردد. در صورتی که نرخ عوامل مورد نیاز در فهرست پیش گفته نباشد، از نرخ متعارف استفاده می شود، در صورتی که پیش بینی دستورالعملی برای نحوه ی پرداخت ردیف های ستاره دار ضروری باشد، متن مورد نیاز تهیه و به انتهای مقدمه بخش مربوط با شماره جدید همراه با علامت ستاره اضافه می شود.

۲-۲ قیمت ردیف هایی از این فهرست بها که بدون قیمت بوده و دارای علامت * هستند نیز به شرح بند۲-۱، محاسبه می‌شود.

۲-۳ برای هر یک از اقلامی که در کلیات یا مقدمه فصل ها، بهای آن ها به صورت درصدی از بهای واحد ردیف یا ردیف هایی ، یا روش دیگر، تعیین شده است ، باید ردیف جداگانه ای با شماره و شرح مناسب در گروه مربوط پیش بینی شود و بهای واحد آن که به روش تعیین شده محاسبه می گردد، در مقابل ردیف یاد شده درج شود. این اقلام ردیف های پایه محسوب می شوند.

۳- نحوه تهیه برآورد هزینه اجرای کار

۳-۱ هنگام تهیه برآورد، به جمع بهای واحد ردیف های این فهرست بها و همچنین ردیف های موضوع بند ۲، فقط ضریب بالاسری برابر ۱۵ درصد به شرح اقلام مندرج در پیوست شماره دو و مطابق با روش تعیین شده در بند ۲-۳ اعمال خواهد شد و ضریب دیگری به قیمت پایه افزوده نخواهد شد.

۳-۲ برای برآورد هزینه اجرای هر کار، ابتدا مقدار مورد نیاز از انجام هر یک از آزمایش ها، براساس دستورالعمل مورد تایید کارفرما و برحسب ردیف های این فهرست بها و ردیف های موضوع بند ۲، اندازه‌گیری می‌شود. فهرستی که شامل کد، شرح، واحد، بهای واحد، مقدار و مبلغ ردیف هاست تهیه می‌شود.

در این فهرست مبلغ هر ردیف، حاصل ضرب مقدار در بهای واحد آن ردیف است. از جمع مبلغ ردیف های مربوط به هر فصل، مبلغ فصل و از جمع مبالغ فصل ها، جمع مبلغ ردیف های فهرست بهاء برای کار مورد نظر به دست می‌آید و سپس عدد حاصل در ضریب هزینه بالاسری ضرب می شود. بدین ترتیب، برآورد هزینه اجرای کار بدست می آید. مجموعه فهرست بها و مقادیر و برآورد هزینه اجرای کار به اسناد ارجاع کار الحاق می‌شود و با اعمال ضریب پیمان مبنای پرداخت قرار می‌گیرد.

تبصره ۱: ضریب پیمان صرفاً در شرایطی قابل اعمال می باشد که توسط کارفرما در اسناد ارجاع کار به صراحت ذکر شده باشد.

تبصره ۲: هزینه سربار با توجه به ماهیت فعالیت های این فهرست بها در آنالیز بهای واحد هر ردیف لحاظ شده است و از این بابت ضریب مستقلی در هنگام برآورد اجرای کار تعلق نمی گیرد.

۳-۳ در کارهایی که جمع مبلغ برآورد موضوع ردیف‌های ۲-۱ و ۲-۲، با اعمال ضریب های فهرست بها، نسبت به مبلغ برآورد هزینه اجرای کار، بیشتر از ۳۰ درصد باشد واحدهای اجرایی باید قبل از انجام مناقصه، شرح و بهای واحد ردیفهای یاد شده را، همراه با تجزیه قیمت مربوط، برای تصویب به معاونت مهندسی، پژوهش و فناوری ارسال دارند تا پس از رسیدگی و تصویب، ملاک عمل قرار گیرد.

۴- کد ردیف ها

هر یک از ردیف های این فهرست بها توسط یک کد شناسایی می‌شود. این کد از ترکیب کد اصلی و کد فرعی ایجاد می‌شود.

کلیات

۱- مفاد این کلیات و مقدمه فصل های مختلف و شرح ردیف های این فهرست بها اجزای غیر قابل تفکیک و مکمل یکدیگر هستند.

۲- قیمت های درج شده در این فهرست بها متوسط هزینه انجام آزمایش های بالادستی صنعت نفت است که شامل کلیه هزینه های نیروی انسانی (نیروهای مستقیم کار)، تجهیزات و ادوات آزمایشگاهی، ابزار و مواد مصرف شدنی (TOOLS & CONSUMABLES)، هزینه تهیه مواد اولیه و آزمایشگاهی، سایر هزینه های مترتب بر نمونه گیری مورد نیاز برای هر آزمایش و به طور کلی اجرای کامل انجام آزمایش با رعایت مشخصات فنی و الزامات و رویه های تعیین شده در قرارداد و همچنین نظام مدیریت HSE عمومی و هزینه تعمیر و نگهداری تجهیزات و ادوات آزمایشگاهی می باشد.

۳- هزینه حمل نمونه های مورد آزمایش برای گروه های مختلف کاری، تحویلی یا برداشت شده توسط پیمانکار از محل نمونه گیری تا محل انجام آزمایش در قیمت ها منظور شده است.

۴- در صورت نیاز به تهیه و ارائه گزارش تحلیلی و نتایج در برخی از ردیفها و فصول این فهرست بها، نرخ تفسیر، گزارش نویسی و ارائه نتایج مربوطه به عنوان جزئی از هزینه سربار در هزینه آزمایشات لحاظ گردیده است.

۵- از آنجا که نرخ آزمایش متاثر از نرخ ساعتی کارکرد تجهیزات آزمایشگاهی است و گستره نرخ برخی دستگاه ها متناسب با عمر، کشور و شرکت سازنده و امکانات نصب شده روی دستگاه بسیار متفاوت می باشد، در آنالیز هزینه، هزینه ساعتی تجهیز/تجهیزات موردنیاز آن آزمایش بر اساس حداقل الزامات دستگاه در همان آزمایش (Equipment Minimum Requirement of Test)در نظر گرفته شده است. حداقل الزامات، کمترین و ساده ترین تجهیز موردنیاز برای هر آزمایش با حداقل امکانات و تجهیزات نصب شده بر روی آن دستگاه است؛ به نحوی که بر نتیجه و دقت آزمایش خللی وارد ننماید. به عبارت دیگر نرخ گذاری تجهیزات بر اساس حداقل نیازمندی های فنی مورد نیاز کارفرما برای هر آزمایش تعیین گردیده است و حداقل شاخص کیفی تجهیزات در آزمایشات لحاظ شده است.

۶- این فهرست‌بها بر مبنای قیمت‌های سه ماهه چهارم سال ۱۴۰۳ محاسبه شده است.

فصل اول- آزمایش های مربوط به مطالعات ازدیاد برداشت

شماره	شـــــــرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۶۶۰۱۰۱۰۰۱	سیلاب زنی با آب برای نمونه های آماده سازی شده ی سنگ و سیال - نفت مرده در دمای محیط	آزمایش	۲۶۱,۷۴۰,۶۱۰		
۶۶۰۱۰۱۰۰۲	سیلاب زنی با آب برای نمونه های آماده سازی شده ی سنگ و سیال - نفت مرده در دمای مخزن	آزمایش	۳۸۳,۴۳۷,۲۵۰		
۶۶۰۱۰۱۰۰۳	سیلاب زنی با آب برای نمونه های آماده سازی شده ی سنگ و سیال- نفت زنده در دمای مخزن	آزمایش	۷۱۸,۸۳۲,۵۱۰		
۶۶۰۱۰۲۰۰۱	سیلاب زنی با گاز برای نمونه های اماده سازی شده ی سنگ و سیال - نفت مرده در دمای محیط	آزمایش	۳۷۰,۲۵۷,۱۹۰		
۶۶۰۱۰۲۰۰۲	سیلاب زنی با گاز برای نمونه های اماده سازی شده ی سنگ و سیال - نفت مرده در دما ی مخزن	آزمایش	۵۴۲,۱۳۹,۹۳۰		
۶۶۰۱۰۲۰۰۳	سیلاب زنی با گاز برای نمونه های اماده سازی شده ی سنگ و سیال - نفت زنده در دمای مخزن	آزمایش	۸۸۹,۶۳۴,۳۴۰		
۶۶۰۱۰۳۰۰۱	آشام سیال شیمیایی پایه آبی برای نمونه مغزه اشباع از نفت در شرایط اتمسفریک	آزمایش	۱۰۲,۱۵۹,۶۱۰		
۶۶۰۱۰۳۰۰۲	آشام سیال شیمیایی پایه آبی برای نمونه مغزه اشباع از نفت در دمای مخزن-فشار محیط	آزمایش	۴۹۷,۶۸۲,۶۷۰		
۶۶۰۱۰۳۰۰۳	آشام سیال شیمیایی پایه آبی برای نمونه مغزه اشباع از نفت در شرایط دما و فشار مخزن	آزمایش	۱,۰۶۳,۲۸۸,۸۴۰		
۶۶۰۱۰۳۰۰۴	سیلاب زنی با مواد شیمیایی پایه آبی برای نمونه های اماده سازی شده ی سنگ و سیال- نفت مرده در دمای محیط	آزمایش	۳۳۹,۸۰۰,۱۳۰		
۶۶۰۱۰۳۰۰۵	سیلاب زنی با مواد شیمیایی پایه آبی برای نمونه های اماده سازی شده ی سنگ و سیال- نفت مرده در دمای مخزن	آزمایش	۵۸۲,۵۶۹,۶۹۰		
۶۶۰۱۰۳۰۰۶	سیلاب زنی با مواد شیمیایی پایه آبی برای نمونه های اماده سازی شده ی سنگ و سیال- نفت زنده در دمای مخزن	آزمایش	۷۹۸,۲۸۷,۱۵۰		
۶۶۰۱۰۳۰۰۷	اندازه گیری کشش سطحی دینامیکی و الاستیسیته سطحی برای سیال شیمیایی پایه آبی- دما و فشار محیط	آزمایش	۱۲۲,۶۶۴,۵۰۰		
۶۶۰۱۰۳۰۰۸	اندازه گیری کشش سطحی دینامیکی و الاستیسیته سطحی برای سیال شیمیایی پایه آبی- دما و فشار مخزن	آزمایش	۲۷۱,۹۷۲,۴۴۰		
۶۶۰۱۰۳۰۰۹	سیلاب زنی پلیمر انسدادی برای نمونه های آماده سازی شده ی سنگ و سیال- نفت مرده در دمای محیط	آزمایش	۵۶۴,۹۷۱,۴۰۰		
۶۶۰۱۰۳۰۱۰	سیلاب زنی پلیمر انسدادی برای نمونه های آماده سازی شده ی سنگ و سیال- نفت مرده در دمای مخزن	آزمایش	۸۴۹,۰۶۰,۵۵۰		
۶۶۰۱۰۳۰۱۱	سیلاب زنی پلیمر انسدادی برای نمونه های آماده سازی شده ی سنگ و سیال- نفت زنده در دمای مخزن	آزمایش	۱,۲۸۴,۵۶۶,۷۰۰		
۶۶۰۱۰۴۰۰۱	تزریق WAG برای نمونه های اماده سازی شده ی سنگ و سیال - نفت مرده در دمای محیط	آزمایش	۷۹۲,۹۴۰,۵۷۰		
۶۶۰۱۰۴۰۰۲	تزریق WAG برای نمونه های اماده سازی شده ی سنگ و سیال - نفت مرده در دمای مخزن	آزمایش	۸۴۷,۴۵۲,۳۴۰		
۶۶۰۱۰۴۰۰۳	تزریق WAG برای نمونه های اماده سازی شده ی سنگ و سیال - نفت زنده در دمای مخزن	آزمایش	۱,۴۲۰,۷۵۷,۱۶۰		
۶۶۰۱۰۵۰۰۱	تزریق بخارآب در مغزه اشباع با نفت سنگین - نفت مرده در دمای مخزن	آزمایش	۱,۲۷۸,۶۴۸,۸۲۰		
۶۶۰۱۰۶۰۰۱	سیلابزنی در میکرو مدل به همراه مواد شیمیایی(سورفکتانت، پلیمر، آلکالین ها، نانو سیالات، امولسیون) در شرایط اتمسفریک	آزمایش	۶۰,۹۶۵,۴۳۰		
۶۶۰۱۰۶۰۰۲	سیلابزنی در میکرو مدل به همراه مواد شیمیایی(سورفکتانت، پلیمر، آلکالین ها، نانو سیالات، امولسیون) در شرایط مخزن	آزمایش	۲۵۹,۶۸۳,۸۵۰		
۶۶۰۱۰۷۰۰۱	بررسی میزان نشست آسفالتین در محیط متخلخل در فرآیند تزریق گاز	آزمایش	۱,۶۵۲,۵۴۱,۵۲۰		
۶۶۰۱۰۷۰۰۲	بررسی میزان نشست آسفالتین در محیط متخلخل در فرآیند تخلیه طبیعی	آزمایش	۱,۰۹۳,۰۰۱,۵۰۰		

فصل اول- آزمایش های مربوط به مطالعات ازدیاد برداشت

شماره	شـــــــرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۶۶۰۱۰۷۰۰۳	نمونه گیری میدانی از آب سازند	آزمایش	۵۱,۳۱۷,۷۵۰		
۶۶۰۱۰۷۰۰۴	شبیه‌سازی پدیده سازگاری	آزمایش	۱۳۱,۵۷۳,۱۲۰		
۶۶۰۱۰۷۰۰۵	نمونه‌گیری سنگ مخزن از رخنمون	آزمایش	۴۲,۸۱۲,۴۴۰		
۶۶۰۱۰۷۰۰۶	بررسی آزمایشگاهی پدیده سازگاری به صورت استاتیک در شرایط مخزن برای یک نسبت	آزمایش	۳۱۹,۹۷۴,۵۴۰		
۶۶۰۱۰۷۰۰۷	تجزیه و تحلیل آب کاندیدا جهت آزمایش سازگاری	آزمایش	۵۲,۷۵۶,۸۹۰		
۶۶۰۱۰۷۰۰۸	بررسی آزمایشگاهی پدیده سازگاری به صورت استاتیک در شرایط محیطی و ترکیبی آب های مورد نظر برای یک نسبت	آزمایش	۱۷۵,۱۳۷,۹۲۰		
۶۶۰۱۰۷۰۰۹	بررسی میزان آسیب دیدگی سنگ مخزن به دلیل وجود املاح و ذرات در آب تزریقی به مغزه در شرایط محیطی	آزمایش	۳۱۴,۷۳۳,۱۲۰		
۶۶۰۱۰۷۰۱۰	بررسی میزان آسیب دیدگی سنگ مخزن به دلیل ناسازگاری آب تزریقی در فرآیند تزریق به مغزه در شرایط مخزن	آزمایش	۶۰۹,۸۵۴,۸۶۰		
۶۶۰۱۰۷۰۱۱	بررسی میزان آسیب دیدگی سنگ مخزن به دلیل ناسازگاری آب تزریقی در فرآیند تزریق به مغزه در شرایط محیطی برای یک نسبت	آزمایش	۳۶۳,۴۸۰,۶۰۰		
۶۶۰۱۰۷۰۱۲	بررسی میزان آسیب دیدگی سنگ مخزن بدلیل وجود املاح و ذرات در آب تزریقی به مغزه در شرایط مخزن	آزمایش	۵۴۶,۹۶۱,۸۴۰		
۶۶۰۱۰۷۰۱۳	بررسی میزان آسیب دیدگی سنگ مخزن در اثر تزریق میکروب مرده موجود در آب تزریقی به سنگ مخزن در دمای محیط فشار مخزن	آزمایش	۷۷۹,۸۴۲,۰۵۰		
۶۶۰۱۰۷۰۱۴	بررسی میزان آسیب دیدگی سنگ مخزن در اثر تزریق میکروب مرده موجود در آب تزریقی به سنگ مخزن در دمای مخزن	آزمایش	۸۷۵,۸۱۷,۴۸۰		
۶۶۰۱۰۷۰۱۵	بررسی میزان آسیب دیدگی سنگ مخزن در اثر تزریق میکروب زنده جداشده از آب تزریقی به سنگ مخزن در دمای محیط فشار مخزن	آزمایش	۹۵۵,۴۳۴,۵۷۰		
۶۶۰۱۰۷۰۱۶	بررسی میزان آسیب دیدگی سنگ مخزن در اثر تزریق میکروب زنده جداشده از آب تزریقی به سنگ مخزن در دمای مخزن فشار مخزن	آزمایش	۱,۰۵۱,۴۱۰,۰۰۰		
۶۶۰۱۰۷۰۱۷	fine migration test مهاجرت ذرات در محیط متخلخل	آزمایش	۴۰۵,۵۱۷,۰۰۰		
۶۶۰۱۰۷۰۱۸	فیلتراسیون بحرانی در محیط متخلخل در شرایط مخزن (critical filtration test)	آزمایش	۴۱۲,۶۹۰,۴۰۰		
۶۶۰۱۰۷۰۱۹	به دام افتادن فازها در محیط متخلخل در یک دما، فشار و یک جریان تزریقی (phase trapping test)	آزمایش	۶۶۸,۲۰۱,۱۸۰		
۶۶۰۱۰۷۰۲۰	شوری بحرانی در محیط متخلخل (ciritical salinity test)	آزمایش	۴۳۵,۷۷۲,۶۹۰		

فصل دوم- آزمایش های مربوط به مطالعات خواص سیالات مخزن

شماره	شـــــــــرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۶۶۰۲۰۱۰۰۱	نمونه گیری از سیالات و اندازه گیری در منطقه عملیاتی	آزمایش	۱۱۷,۷۰۲,۷۰۰		
۶۶۰۲۰۱۰۰۲	ارزیابی نمونه ته چاهی	آزمایش	۰		
۶۶۰۲۰۱۰۰۳	تعیین صحت نمونه ته چاهی (شامل تعیین فشار باز شدن، فشار اشباع در دمای محیط)	آزمایش	۳۵,۶۷۵,۰۲۰		
۶۶۰۲۰۱۰۰۴	تعیین صحت نمونه سر چاهی نفت (شامل تعیین فشار باز شدن، فشار اشباع در دمای محیط)	آزمایش	۲۶,۴۰۳,۱۵۰		
۶۶۰۲۰۱۰۰۵	تعیین صحت نمونه سر چاهی گاز (شامل تعیین فشار باز شدن در دمای محیط و آنالیز)	آزمایش	۰		
۶۶۰۲۰۱۰۰۶	آنالیز آب سازندی و تفسیر آن	آزمایش	۰		
۶۶۰۲۰۱۰۰۷	آزمایش مقدماتی P.V.T (انتقال نمونه، فشار اشباع،تفکیک و اندازه گیری دانسیته و نسبت گاز به نفت GOR)	آزمایش	۳۴۲,۲۲۶,۷۳۰		
۶۶۰۲۰۱۰۰۸	تعیین عناصر متشکله سیال هیدروکربنی مخزن (تفکیک سیال مخزن ، آنالیز گاز و مایع (C۳۶+، PIANO، Sulfur)، محاسبه سیال مخزن	آزمایش	۳۱۶,۰۵۴,۹۳۰		
۶۶۰۲۰۱۰۰۹	اندازه گیری فشاز نقطه شبنم	آزمایش	۲۸۵,۶۲۷,۵۷۰		
۶۶۰۲۰۱۰۱۰	اندازه گیری فشار اشباع نفت در یک دما	آزمایش	۲۱۶,۰۰۴,۱۹۰		
۶۶۰۲۰۱۰۱۱	اندازه گیری دمای نقطه تشکیل واکس در نفت در فشار اتمسفریک	آزمایش	۵۱,۱۱۶,۴۷۰		
۶۶۰۲۰۱۰۱۲	اندازه گیری درصد آب در گازها	آزمایش	۲۷,۷۸۵,۸۵۰		
۶۶۰۲۰۱۰۱۳	آنالیز گاز تا + C۱۱	آزمایش	۱۰,۷۸۳,۰۱۰		
۶۶۰۲۰۱۰۱۴	آنالیز مایعات گازی تحت فشار (C۲۰ (LPGتا C۱	آزمایش	۲۲,۸۸۵,۷۰۰		
۶۶۰۲۰۱۰۱۵	تعیین اجزای نفت و میعانات گازی تا +C۱۴ به روش DHA	آزمایش	۲۲,۸۸۵,۷۰۰		
۶۶۰۲۰۱۰۱۶	اندازه گیری جرم مولکولی نفت / کاندنسیت / برشهای SARA	آزمایش	۲۲,۵۹۴,۳۷۰		
۶۶۰۲۰۱۰۱۷	آنالیز نفت سنگینSIM DIS Analysis) C۲ - C۱۰۰)	آزمایش	۵۹,۳۱۸,۷۰۰		
۶۶۰۲۰۱۰۱۸	آنالیز نفت سبک C۲-C۴۴	آزمایش	۰		
۶۶۰۲۰۱۰۱۹	اندازه گیری دانسیته مایعات (نفت)	آزمایش	۸,۳۹۳,۵۹۰		
۶۶۰۲۰۱۰۲۰	اندازه گیری گرانروی نفت اتمسفریک SVM۳۰۰۰	آزمایش	۲۳,۰۲۳,۰۲۰		
۶۶۰۲۰۲۰۰۱	ترکیب مجدد نفت و گاز	آزمایش	۱۵۵,۴۰۹,۵۳۰		
۶۶۰۲۰۲۰۰۲	آزمایش تخلیه در حجم ثابت (CVD) شش مرحله با GC	آزمایش	۵۳۸,۸۱۳,۴۳۰		
۶۶۰۲۰۲۰۰۳	افت فشار با ترکیب ثابت (CCE) حداقل در ۱۵ مرحله	آزمایش	۴۱۲,۷۸۲,۱۲۰		
۶۶۰۲۰۲۰۰۴	آزمایش تفکیک برای یک مرحله	آزمایش	۱۳۲,۷۸۸,۷۷۰		
۶۶۰۲۰۲۰۰۵	انبساط مرحله ای-DL (شامل شش مرحله آنالیز)	آزمایش	۵۳۷,۰۳۳,۸۵۰		
۶۶۰۲۰۲۰۰۶	انجام آزمایشات جهت اندازه گیری ویسکوزیته نفت (۵ نقطه بالا و ۵ نقطه پایین فشار اشباع در تست DL)	آزمایش	۳۲۸,۶۷۳,۱۲۰		
۶۶۰۲۰۲۰۰۷	انجام آزمایشات جهت اندازه گیری ویسکوزیته نفت (یک دما و فشار)	آزمایش	۰		
۶۶۰۲۰۲۰۰۸	تست آزمایشگاهی اثر تزریق بر تورم نفت، کاهش گرانروی در یک غلظت- در ۴ مرحله فشاری	آزمایش	۷۰۵,۷۰۶,۵۷۰		
۶۶۰۲۰۲۰۰۹	اندازه گیری دمای تشکیل هیدرات گازی (برای هر مرحله)	آزمایش	۱۶۷,۲۰۰,۷۳۰		
۶۶۰۲۰۲۰۱۰	تعیین و بررسی کشش سطحی (IFT) به روش Pendant Drop در شرایط محیط	آزمایش	۴۰,۳۱۸,۸۰۰		
۶۶۰۲۰۲۰۱۱	تست اندازه گیری IFT در شرایط محیط (روش حلقه)	آزمایش	۰		
۶۶۰۲۰۲۰۱۲	تعیین و بررسی کشش سطحی به روش Pendant Drop در شرایط فشار و دمای مخزن	آزمایش	۰		
۶۶۰۲۰۲۰۱۳	تعیین و بررسی کشش سطحی در شرایط دما و فشار بالا- در هر نقطه (IFT)	آزمایش	۸۰,۰۵۱,۰۶۰		

فصل سوم- مطالعات آنالیز مغزه

شماره	شـــــــــرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۶۶۰۳۰۱۰۰۱	طیف نگاری پرتو گاما از مغزه	آزمایش	۳,۶۷۹,۸۳۰		
۶۶۰۳۰۱۰۰۲	تطابق عمق مغزه با طیف گامای چاه پیمایی به ازای ۵۰ متر	آزمایش	۱۱,۲۳۵,۲۹۰		
۶۶۰۳۰۱۰۰۳	طیف نگاری دانسیته مغزه	آزمایش	۳,۶۷۹,۸۳۰		
۶۶۰۳۰۱۰۰۴	تطابق عمق دانسیته مغزه با طیف دانسیته چاه پیمایی به ازای ۵۰ متر	آزمایش	۱۱,۲۳۵,۲۹۰		
۶۶۰۳۰۱۰۰۵	برش طولی مغزه با پوشش آلومینیم یا فایبر گلاس	آزمایش	۱,۷۵۴,۰۲۰		
۶۶۰۳۰۱۰۰۶	خارج کردن مغزه از پوشش آلومینیومی یا فایبر گلاس و نشان گذاری مغزه جهت پلاگ گیری	آزمایش	۳۸۳,۶۶۰		
۶۶۰۳۰۱۰۰۷	تهیه عکس دیجیتال از مغزه	آزمایش	۳۹۰,۶۳۰		
۶۶۰۳۰۱۰۰۸	عکسبرداری از سنگ مخزن تحت نورUV	آزمایش	۷۵۰,۶۹۰		
۶۶۰۳۰۱۰۰۹	تهیه نمونه پلاک از سنگ مخزن	آزمایش	۴۷۵,۶۷۰		
۶۶۰۳۰۱۰۱۰	قرار دادن پوشش تفلونی بر روی نمونه پلاگ با سیمان شدگی ضعیف	آزمایش	۳۴۵,۸۶۰		
۶۶۰۳۰۱۰۱۱	برش طولی مغزه (Slabbing)	آزمایش	۷۲۶,۹۱۰		
۶۶۰۳۰۱۰۱۲	برش طولی مغزه بدون سیمان شدگی در شرایط فریز شده	آزمایش	۲,۱۹۱,۹۶۰		
۶۶۰۳۰۱۰۱۳	رزین نمودن نمونه های سنگ مخزن	آزمایش	۱۱,۰۱۵,۸۲۰		
۶۶۰۳۰۱۰۱۴	شستشو و خارج نمودن هیدروکربن (نفت معمولی) از نمونه پلاگ سنگ مخزن	آزمایش	۱,۷۱۹,۲۶۰		
۶۶۰۳۰۱۰۱۵	شستشو و خارج نمودن هیدروکربن (نفت سنگین) از نمونه پلاگ سنگ مخزن	آزمایش	۱,۷۸۸,۴۴۰		
۶۶۰۳۰۱۰۱۶	شستشو و خارج نمودن هیدروکربن (نفت سنگین) از نمونه تمام مغزه سنگ مخزن	آزمایش	۱۵,۴۷۵,۴۹۰		
۶۶۰۳۰۱۰۱۷	شستشو و خارج نمودن هیدروکربن (نفت معمولی) از نمونه تمام مغزه سنگ مخزن	آزمایش	۱۳,۷۴۵,۹۹۰		
۶۶۰۳۰۱۰۱۸	تعیین میزان اشباع سیالات داخل مغزه (نفت معمولی)	آزمایش	۴,۵۸۴,۲۹۰		
۶۶۰۳۰۱۰۱۹	تعیین میزان اشباع سیالات داخل مغزه (نفت سنگین)	آزمایش	۵,۰۱۶,۶۷۰		
۶۶۰۳۰۱۰۲۰	اندازه گیری تخلخل نمونه پلاگ سنگ مخزن	آزمایش	۱,۲۶۹,۵۳۰		
۶۶۰۳۰۱۰۲۱	تعیین میزان دانسیته سنگ مخزن	آزمایش	۸۰۰,۸۴۰		
۶۶۰۳۰۱۰۲۲	تعیین میزان تراوایی مطلق گاز نمونه پلاگ سنگ مخزن	آزمایش	۱,۳۳۳,۰۵۰		
۶۶۰۳۰۱۰۲۳	توصیف مختصر زمین شناسی نمونه مغزه	آزمایش	۱۹۵,۱۹۰		
۶۶۰۳۰۱۰۲۴	اندازه گیری تراوایی مطلق گاز نمونه پلاگ سنگ مخزن و تعیین ضریب کلینکنبرگگ	آزمایش	۲,۶۶۵,۲۶۰		
۶۶۰۳۰۱۰۲۵	اندازه گیری تخلخل نمونه تمام مغزه سنگ مخزن	آزمایش	۱,۹۰۷,۵۳۰		
۶۶۰۳۰۱۰۲۶	تعیین میزان تراوایی مطلق گاز نمونه تمام مغزه سنگ مخزن	آزمایش	۵۷۴,۲۶۰		
۶۶۰۳۰۱۰۲۷	آنالیز غربالی دانه بندی سنگ مخزن	آزمایش	۷,۸۹۱,۸۴۰		
۶۶۰۳۰۲۰۰۱	مطالعه و تعیین واحد های جریان هیدرولیکی با استفاده از داده های پتروفیزیکی مغزه های یک چاه	آزمایش	۶۲,۹۲۳,۶۳۰		
۶۶۰۳۰۲۰۰۲	تهیه و تفسیر تصاویر سی تی اسکن از نمونه پلاگ سنگ مخزن	آزمایش	۳,۰۳۹,۱۹۰		
۶۶۰۳۰۲۰۰۳	تهیه و تفسیر تصاویر سی تی اسکن از نمونه تمام مغزه سنگ مخزن	آزمایش	۴,۲۱۶,۲۸۰		
۶۶۰۳۰۲۰۰۴	اندازه گیری فشار موئینگی به روش تزریق جیوه تا فشار ۱۵۰۰ psi	آزمایش	۲۱,۰۹۲,۲۲۰		
۶۶۰۳۰۲۰۰۵	تعیین فشار موئینگی و توزیع اندازه حفرات سنگ مخزن به روش تزریق جیوه تا فشار حداکثر ۵۰۰۰۰ پام با استفاده از دستگاه Auto Pore	آزمایش	۴۵,۵۹۷,۰۶۰		
۶۶۰۳۰۲۰۰۶	تعیین تخلخل سنگ مخزن با استفاده از دستگاه CMS برای هر فشار بین ۸۰۰ تا ۱۰۰۰۰ پام	آزمایش	۸,۰۰۸,۸۲۰		
۶۶۰۳۰۲۰۰۷	تعیین تخلخل و تراوایی مطلق و ضریب کلینکنبرگ با استفاده از دستگاه CMS برای هر فشار بین ۸۰۰ تا ۱۰۰۰۰ پام	آزمایش	۱۳,۵۱۴,۳۶۰		

فصل سوم- مطالعات آنالیز مغزه

شماره	شـــــــــرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۶۶۰۳۰۲۰۰۸	تعیین تراکم پذیری حجم فضای متخلخل سنگ مخزن در چند فشار مختلف با استفاده از دستگاه CMS	آزمایش	۵۴,۴۴۱,۴۹۰		
۶۶۰۳۰۲۰۰۹	اشباع پلاگ مغزه با سیال تحت فشار	آزمایش	۷,۷۷۱,۰۳۰		
۶۶۰۳۰۲۰۱۰	تعیین ضریب سیان شدگی (m) و مقدار ثابت a نمونه پلاگ سنگ مخزن تا ۴ فشار مختلف	آزمایش	۵۲,۶۵۶,۴۴۰		
۶۶۰۳۰۲۰۱۱	تعیین تراکم پذیری سنگ مخزن در دمای محیط با استفاده از دستگاه RCS-۱۰۰۰	آزمایش	۹۸,۳۳۹,۸۵۰		
۶۶۰۳۰۲۰۱۲	تعیین تراکم پذیری سنگ مخزن در شرایط دما و فشار با استفاده از دستگاه RCS-۱۰۰۰	آزمایش	۱۳۲,۴۵۹,۱۹۰		
۶۶۰۳۰۲۰۱۳	اندازه گیری تراوایی مطلق نمونه پلاگ نسبت به آب در شرایط محیط	آزمایش	۱۳,۲۴۸,۸۵۰		
۶۶۰۳۰۲۰۱۴	اندازه گیری تراوایی مطلق نمونه پلاگ نسبت به آب در شرایط فشار و دما	آزمایش	۱۸,۳۱۱,۸۹۰		
۶۶۰۳۰۲۰۱۵	اندازه گیری تراوایی مطلق نمونه تمام مغزه نسبت به آب در شرایط محیط	آزمایش	۲۵,۴۴۴,۴۱۰		
۶۶۰۳۰۲۰۱۶	اندازه گیری تراوایی مطلق نمونه تمام مغزه نسبت به آب در شرایط فشار و دمای مخزن	آزمایش	۳۳,۵۱۷,۳۸۰		
۶۶۰۳۰۲۰۱۷	اندازه گیری و بررسی آشام و تخلیه خودبخودی در آزمایش ترشوندگی در دمای محیط	آزمایش	۱۷,۷۷۳,۲۷۰		
۶۶۰۳۰۲۰۱۸	تعیین و بررسی ترشوندگی سنگ مخزن به روش آموت - هاروی	آزمایش	۶۵,۶۰۸,۸۷۰		
۶۶۰۳۰۲۰۱۹	رسانیدن نمونه پلاگ به اشباع آب اولیه	آزمایش	۱۶,۱۲۰,۵۴۰		
۶۶۰۳۰۲۰۲۰	رسانیدن نمونه تمام مغزه به اشباع آب اولیه	آزمایش	۲۴,۹۴۹,۲۶۰		
۶۶۰۳۰۲۰۲۱	بازگردانی ترشوندگی پلاگ به شرایط مخزن (Aging)	آزمایش	۳۶,۰۷۸,۹۱۰		
۶۶۰۳۰۲۰۲۲	بازگردانی ترشوندگی نمونه تمام مغزه به شرایط مخزن (Aging)	آزمایش	۳۵,۷۶۲,۰۹۰		
۶۶۰۳۰۲۰۲۳	تعیین فشار مویینگی به روش سانتریفیوژ در سیستم هوا - اب نمک بر روی نمونه در دمای محیط	آزمایش	۴۸,۶۶۵,۳۲۰		
۶۶۰۳۰۲۰۲۴	تعیین فشار مویینگی به روش سانتریفیوژ در سیستم هوا - نفت بر روی نمونه در دمای محیط	آزمایش	۴۳,۳۹۴,۹۰۰		
۶۶۰۳۰۲۰۲۵	تعیین فشار مویینگی به روش سانتریفیوژ در سیستم آب - نفت بر روی نمونه در دمای محیط	آزمایش	۴۴,۸۰۰,۳۴۰		
۶۶۰۳۰۲۰۲۶	تعیین و بررسی ترشوندگی سنگ مخزن به روش USBM با استفاده از دستگاه سانتریفیوژ	آزمایش	۱۱۵,۴۸۷,۸۳۰		
۶۶۰۳۰۲۰۲۷	تعیین و بررسی نفوذپذیری نسبی گاز-نفت در حالت ناپایا (USS) بر روی نمونه پلاگ (بدون آب همزاد)	آزمایش	۵۹,۰۴۰,۳۹۰		
۶۶۰۳۰۲۰۲۸	تعیین و بررسی نفوذپذیری نسبی آب - نفت در حالت ناپایا (USS) بر روی نمونه پلاگ	آزمایش	۴۵,۲۵۳,۷۷۰		
۶۶۰۳۰۲۰۲۹	تعیین و بررسی نفوذپذیری نسبی گاز-نفت در حالت ناپایا (USS) بر روی نمونه تمام مغزه	آزمایش	۸۶,۴۵۲,۴۶۰		
۶۶۰۳۰۲۰۳۰	تعیین و بررسی نفوذپذیری نسبی آب -نفت در حالت ناپایا (USS) بر روی نمونه تمام مغزه	آزمایش	۱۶۹,۲۹۱,۰۵۰		
۶۶۰۳۰۲۰۳۱	تعیین و بررسی نمای اشباعی به روش صفحه متخلخل در سیکل تخلیه در دمای محیط با استفاده از دستگاه CAPRI (روش FRIM)	آزمایش	۲۶۵,۶۱۳,۲۹۰		
۶۶۰۳۰۲۰۳۲	تعیین و بررسی نمای اشباعی به روش صفحه متخلخل در سیکل تخلیه در دمای مخزن با استفاده از دستگاه CAPRI (روش FRIM)	آزمایش	۴۰۴,۴۸۲,۴۳۰		
۶۶۰۳۰۲۰۳۳	تعیین و بررسی نفوذپذیری نسبی آب - نفت در حالت پایا (SS) بر روی نمونه بازسازی شده در شرایط مخزن	آزمایش	۳,۱۰۸,۷۲۸,۷۹۰		
۶۶۰۳۰۲۰۳۴	تعیین و بررسی اشباع گاز باقی مانده به روش آشام غیر هم جهت	آزمایش	۱۸۷,۱۰۹,۲۰۰		
۶۶۰۳۰۲۰۳۵	اندازه گیری و بررسی آشام خودبخودی در آزمایش ترشوندگی در دمای مخزن	آزمایش	۴۷,۷۸۹,۸۴۰		
۶۶۰۳۰۲۰۳۶	رسانیدن نمونه پلاگ به اشباع آب اولیه به روش سانتریفیوژ	آزمایش	۲۵,۸۴۱,۲۵۰		
۶۶۰۳۰۲۰۳۷	تعیین و بررسی فشار موئینگی به روش صفحه متخلخل در سیکل تخلیه در دمای محیط با استفاده از دستگاه CAPRI (روش تعادلی)	آزمایش	۶۱۵,۸۴۹,۹۹۰		
۶۶۰۳۰۲۰۳۸	تعیین و بررسی فشار موئینگی به روش صفحه متخلخل در سیکل تخلیه در شرایط مخزن با استفاده از دستگاه CAPRI (روش تعادلی)	آزمایش	۷۷۴,۳۰۹,۵۸۰		

فصل سوم- مطالعات آنالیز مغزه

شماره	شـــــــرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۶۶۰۳۰۲۰۳۹	تعیین و بررسی نمای اشباعی به روش صفحه متخلخل در سیکل تخلیه در دمای محیط با استفاده از دستگاه CAPRI (روش تعادلی)	آزمایش	۸۷۵,۸۶۲,۳۸۰		
۶۶۰۳۰۲۰۴۰	تعیین و بررسی نمای اشباعی به روش صفحه متخلخل در سیکل تخلیه در شرایط مخزن با استفاده از دستگاه CAPRI (روش تعادلی)	آزمایش	۱,۱۳۴,۰۸۴,۹۴۰		
۶۶۰۳۰۲۰۴۱	تعیین و بررسی نمای اشباعی به همراه فشار مویینگی به روش صفحه متخلخل در سیکل تخلیه در دمای محیط با استفاده از دستگاه CAPRI (روش تعادلی)	آزمایش	۱,۳۱۲,۰۴۳,۴۵۰		
۶۶۰۳۰۲۰۴۲	تعیین و بررسی نمای اشباعی به همراه فشار مویینگی به روش صفحه متخلخل در سیکل تخلیه در شرایط مخزن با استفاده از دستگاه CAPRI (روش تعادلی)	آزمایش	۱,۴۹۲,۸۶۳,۳۰۰		

فصل چهارم- آزمایش های مربوط به مطالعات تولید و بهره‌وری مخازن

شماره	شـــــــــرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۶۶۰۴۰۱۰۰۱	بررسی میزان رسوب آسفالتین ناشی از تزریق گاز به نفت مخزن در شرایط استاتیک (یک فشار و یک دما)	آزمایش	۲۷۲,۲۵۹,۱۸۰		
۶۶۰۴۰۱۰۰۲	بررسی میزان رسوب آسفالتین ناشی از تزریق بازدارنده به نفت مخزن در شرایط استاتیک(یک دما و یک بازدارنده	آزمایش	۲۶۴,۵۵۰,۲۱۰		
۶۶۰۴۰۱۰۰۳	اندازه گیری شرایط تشکیل رسوب آسفالتین / واکس	آزمایش	۱۸۱,۸۱۲,۴۳۰		
۶۶۰۴۰۱۰۰۴	آماده سازی و نگه داشت نمونه سیال مخزن جهت انجام آزمایشات فشار-دما بالای آسفالتین	آزمایش	۹۳,۸۹۴,۵۵۰		
۶۶۰۴۰۱۰۰۵	برشگیری از نفت خام بر اساس استاندارد ASTM D۲۰۰۷	آزمایش	۴۸,۰۷۰,۱۴۰		
۶۶۰۴۰۱۰۰۶	بررسی میزان رسوب آسفالتین در فرآیند تخلیه طبیعی در شرایط استاتیک (یک فشار و یک دما)	آزمایش	۲۴۸,۳۰۸,۲۳۰		
۶۶۰۴۰۱۰۰۷	بررسی فشار تشکیل و برگشت پذیری رسوب آسفالتین در فرآیند تخلیه طبیعی (یک دما)	آزمایش	۴۹۹,۹۵۶,۰۴۰		
۶۶۰۴۰۱۰۰۸	بررسی فشار تشکیل و برگشت پذیری رسوب آسفالتین در فرآیند تزریق گاز(یک دما)	آزمایش	۵۳۴,۹۰۵,۸۸۰		
۶۶۰۴۰۱۰۰۹	بررسی فشار تشکیل و برگشت پذیری رسوب آسفالتین در فرآیند تزریق مواد شیمیایی (یک دما و یک غلظت)	آزمایش	۵۳۴,۹۰۵,۸۸۰		
۶۶۰۴۰۲۰۰۱	نمونه گیری میدانی اسید زنی و تحلیل داده برای تعیین درست نسبت تزریق	آزمایش	۱۲۷,۷۲۷,۳۵۰		
۶۶۰۴۰۲۰۰۲	آزمایش تزریق اسید	آزمایش	۹۹۰,۸۶۵,۰۹۰		
۶۶۰۴۰۲۰۰۳	آزمایش بررسی میزان انحلال سنگ در اسید	آزمایش	۵۶,۶۶۷,۱۷۰		
۶۶۰۴۰۲۰۰۴	آزمایش بررسی سرعت انحلال سنگ در اسید	آزمایش	۶۹,۸۳۵,۰۴۰		
۶۶۰۴۰۲۰۰۵	آزمایش بررسی نوع انحلال سنگ از طریق دیسک دوار در سیستم اسید کاری	آزمایش	۲۷,۲۱۳,۱۳۰		
۶۶۰۴۰۲۰۰۶	آزمایش بررسی افزایه های اسیدکاری چاه (بررسی تجانس)	آزمایش	۴۷,۶۰۱,۵۲۰		
۶۶۰۴۰۲۰۰۷	ارزیابی افزایه کنترل کننده یون آهن در محیط شیرین در سیستم اسید کاری	آزمایش	۴۵,۲۹۴,۴۱۰		
۶۶۰۴۰۲۰۰۸	ارزیابی افزایه معلق نگهدارنده ذرات در سیستم اسید کاری	آزمایش	۵۱,۳۸۳,۲۰۰		
۶۶۰۴۰۲۰۰۹	ارزیابی افزایه کاهنده کشش سطحی در سیستم اسید کاری	آزمایش	۹۲,۹۶۹,۸۷۰		
۶۶۰۴۰۲۰۱۰	ارزیابی افزایه کند کننده اثر اسید	آزمایش	۴۸,۸۴۰,۷۸۰		
۶۶۰۴۰۲۰۱۱	ارزیابی افزایه ضد خوردگی در شرایط استاتیک	آزمایش	۱۰۱,۳۱۵,۲۹۰		
۶۶۰۴۰۲۰۱۲	ارزیابی افزایه کمکی ماده ضد خوردگی	آزمایش	۲۶۴,۷۰۴,۴۸۰		
۶۶۰۴۰۲۰۱۳	آزمایش بررسی میزان خوردگی در شرایط دینامیک	آزمایش	۲۶۸,۴۶۰,۹۰۰		
۶۶۰۴۰۲۰۱۴	ارزیابی افزایه حلال دوگانه در اسید	آزمایش	۳۳,۰۸۶,۲۹۰		
۶۶۰۴۰۲۰۱۵	ارزیابی افزایه کنترل کننده گاز هیدروژن سولفوره در اسید	آزمایش	۴۴,۱۶۶,۰۹۰		
۶۶۰۴۰۲۰۱۶	ارزیابی افزایه ضد امولسیون در اسید	آزمایش	۵۷,۳۰۴,۳۴۰		
۶۶۰۴۰۲۰۱۷	ارزیابی افزایه چند منظوره در اسید	آزمایش	۴۹,۷۷۴,۸۰۰		
۶۶۰۴۰۲۰۱۸	ارزیابی افزایه ضد لخته در اسید	آزمایش	۵۴,۹۹۸,۱۶۰		
۶۶۰۴۰۲۰۱۹	ارزیابی تجانس افزایه های اسید درشرایط مخزن	آزمایش	۹۳,۸۸۳,۳۰۰		
۶۶۰۴۰۲۰۲۰	ارزیابی افزایه ژل ساز (SDA) در اسید	آزمایش	۴۱,۰۱۲,۷۴۰		
۶۶۰۴۰۲۰۲۱	ارزیابی افزایه شکننده ژل در اسید	آزمایش	۳۷,۵۳۲,۷۳۰		
۶۶۰۴۰۲۰۲۲	ارزیابی ژل ساز (VDA) اسید در شرایط آزمایشگاه	آزمایش	۳۸,۴۵۰,۰۵۰		
۶۶۰۴۰۲۰۲۳	ارزیابی ژل ساز (VDA) اسید در شرایط مخزن	آزمایش	۸۷,۰۱۴,۹۹۰		
۶۶۰۴۰۲۰۲۴	ارزیابی افزایه بافر ژل در اسید	آزمایش	۶۷,۷۷۲,۲۳۰		
۶۶۰۴۰۲۰۲۵	ارزیابی افزایه پایدارکننده رس	آزمایش	۶۳,۳۶۹,۹۲۰		

فصل پنجم- آزمایش های مربوط به مطالعات حفاری و تکمیل چاه

شماره	شـــــــــرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۶۶۰۵۰۱۰۰۱	ارزیابی بنتونیت - API	آزمایش	۱۰,۹۰۲,۲۶۰		
۶۶۰۵۰۱۰۰۲	ارزیابی خاک رس نمکی	آزمایش	۱۲,۷۱۶,۸۰۰		
۶۶۰۵۰۱۰۰۳	ارزیابی مواد وزن افزا	آزمایش	۲۱,۹۶۶,۵۳۰		
۶۶۰۵۰۱۰۰۴	ارزیابی باریت با دانسیته ۱/۴	آزمایش	۲۶,۵۹۸,۵۷۰		
۶۶۰۵۰۱۰۰۵	ارزیابی کنترل کیفی محلول های شیمیایی(معرف ها)	آزمایش	۱۴,۰۲۲,۵۲۰		
۶۶۰۵۰۱۰۰۶	ارزیابی کنترل کیفی محلول های شیمیایی(بافرها)	آزمایش	۱۱,۷۶۱,۲۸۰		
۶۶۰۵۰۱۰۰۷	ارزیابی پودر سنگ آهک	آزمایش	۱۶,۷۲۱,۷۱۰		
۶۶۰۵۰۱۰۰۸	ارزیابی H.V.C.M.C	آزمایش	۱۵,۰۳۲,۹۷۰		
۶۶۰۵۰۱۰۰۹	ارزیابی L.V.C.M.C	آزمایش	۱۳,۲۴۰,۱۸۰		
۶۶۰۵۰۱۰۱۰	ارزیابی نشاسته حفاری	آزمایش	۱۱,۴۴۷,۴۴۰		
۶۶۰۵۰۱۰۱۱	ارزیابی پلیمر XC	آزمایش	۱۷,۷۴۵,۷۱۰		
۶۶۰۵۰۱۰۱۲	ارزیابی پلیمر PAC با روش API	آزمایش	۱۰,۹۸۴,۵۱۰		
۶۶۰۵۰۱۰۱۳	ارزیابی کنترل کیفی محلول های شیمیایی (تیترانت ها)	آزمایش	۱۰,۴۴۸,۲۲۰		
۶۶۰۵۰۱۰۱۴	ارزیابی گل های فرمیتی	آزمایش	۴۵,۴۹۶,۶۷۰		
۶۶۰۵۰۱۰۱۵	ارزیابی و کنترل کیفی اسید بوریک	آزمایش	۷,۷۵۴,۷۵۰		
۶۶۰۵۰۱۰۱۶	ارزیابی میلگارد (H_2S Scavenger)	آزمایش	۲۱,۲۳۳,۹۷۰		
۶۶۰۵۰۱۰۱۷	ارزیابی Pip Lax	آزمایش	۱۹,۹۴۳,۹۱۰		
۶۶۰۵۰۱۰۱۸	ارزیابی Lubricant	آزمایش	۳۰,۱۸۳,۴۴۰		
۶۶۰۵۰۱۰۱۹	ارزیابی آهک هیدراته	آزمایش	۷,۰۶۵,۴۰۰		
۶۶۰۵۰۱۰۲۰	ارزیابی ضد خوردگی در صنعت حفاری	آزمایش	۳۱,۵۳۴,۱۷۰		
۶۶۰۵۰۱۰۲۱	ارزیابی مایع صابون حفاری	آزمایش	۶,۸۰۹,۹۷۰		
۶۶۰۵۰۱۰۲۲	ارزیابی Rig Wash	آزمایش	۷,۵۰۶,۳۰۰		
۶۶۰۵۰۱۰۲۳	ارزیابی تینر	آزمایش	۱۹,۴۳۵,۴۵۰		
۶۶۰۵۰۱۰۲۴	ارزیابی نمک NaCl	آزمایش	۱۳,۱۱۰,۷۴۰		
۶۶۰۵۰۱۰۲۵	ارزیابی L.C.M (میکا، پوست گردو، شلتوک و ...)	آزمایش	۴,۹۳۹,۸۷۰		
۶۶۰۵۰۱۰۲۶	ارزیابی کنترل کیفی گلایکول در سیال حفاری	آزمایش	۲۳,۱۶۰,۷۵۰		
۶۶۰۵۰۱۰۲۷	ارزیابی کنترل کیفی کاگولانت	آزمایش	۱۴,۶۷۲,۰۲۰		
۶۶۰۵۰۱۰۲۸	ارزیابی پکیج گل روغنی	آزمایش	۳۱,۳۰۷,۸۶۰		
۶۶۰۵۰۱۰۲۹	آزمایش اثر درجه حرارت بر روی کنترل کننده های افت صافی گل های پایه	آزمایش	۴۶,۰۰۵,۲۱۰		
۶۶۰۵۰۱۰۳۰	بررسی عملکرد دی امولسیفایر بر روی نفت خام	آزمایش	۱۷,۸۲۹,۲۳۰		
۶۶۰۵۰۱۰۳۱	ارزیابی یک نمونه ضدکف	آزمایش	۶,۲۶۱,۶۵۰		
۶۶۰۵۰۱۰۳۲	ساخت گل پایه آبی	آزمایش	۳,۴۵۴,۰۶۰		
۶۶۰۵۰۱۰۳۳	ساخت گل روغنی (یک سری آزمایش)	آزمایش	۶,۳۴۵,۲۵۰		
۶۶۰۵۰۱۰۳۴	اندازه گیری وزن مخصوص سیال (Mud Balance)	آزمایش	۱,۶۸۴,۴۳۰		
۶۶۰۵۰۱۰۳۵	اندازه گیری وزن مخصوص سیال (P-Mud Balance)	آزمایش	۲,۷۸۳,۵۰۰		
۶۶۰۵۰۱۰۳۶	اندازه گیری وزن مخصوص سیال بوسیله هیدرومتر	آزمایش	۱,۹۱۳,۶۹۰		
۶۶۰۵۰۱۰۳۷	اندازه گیری دانسیته پودر (Air Picnometer)	آزمایش	۷,۴۹۰,۹۰۰		
۶۶۰۵۰۱۰۳۸	اندازه گیری خواص رئولوژی قیف مارش	آزمایش	۱,۷۰۹,۰۲۰		

فصل پنجم- آزمایش های مربوط به مطالعات حفاری و تکمیل چاه

شماره	شـــــــــرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۶۶۰۵۰۱۰۳۹	اندازه گیری خواص رئولوژیکی (۳۵ chann > oc)	آزمایش	۳,۲۵۷,۱۵۰		
۶۶۰۵۰۱۰۴۰	اندزه گیری خواص رئولوژیکی (دمای پایین تراز ۷۵ فارنهایت)	آزمایش	۳,۴۴۱,۸۰۰		
۶۶۰۵۰۱۰۴۱	اندازه گیری خواص رئولوژیکی(درشرایط چاه Rheometer)	آزمایش	۴۶,۷۵۲,۱۷۰		
۶۶۰۵۰۱۰۴۲	اندازه گیری خواص رئولوژیکی سیال حفاری (Fann-۵۰-c)	آزمایش	۴۶,۷۵۲,۱۷۰		
۶۶۰۵۰۱۰۴۳	اندازه گیری درصد رطوبت مواد جامد	آزمایش	۲,۴۸۵,۷۳۰		
۶۶۰۵۰۱۰۴۴	تعیین دانه بندی نمونه (الک خشک)	آزمایش	۴,۴۲۷,۶۰۰		
۶۶۰۵۰۱۰۴۵	تعیین دانه بندی نمونه (الک تر)	آزمایش	۵,۹۳۶,۶۱۰		
۶۶۰۵۰۱۰۴۶	اندازه گیری افت صافی (API)	آزمایش	۳,۳۲۶,۹۳۰		
۶۶۰۵۰۱۰۴۷	اندازه گیری افت صافی استاتیکی (HPHT)	آزمایش	۷,۸۶۶,۴۰۰		
۶۶۰۵۰۱۰۴۸	اندازه گیری افت صافی دینامیکی سیال (HPHT)	آزمایش	۲,۴۵۳,۰۷۰		
۶۶۰۵۰۱۰۴۹	حلالیت در آب	آزمایش	۵,۸۹۰,۰۸۰		
۶۶۰۵۰۱۰۵۰	حلالیت در اسید	آزمایش	۶,۷۱۴,۷۲۰		
۶۶۰۵۰۱۰۵۱	حلالیت در گازوئیل	آزمایش	۱۱,۹۹۵,۵۰۰		
۶۶۰۵۰۱۰۵۲	انداره گیری PH	آزمایش	۱,۴۹۰,۳۹۰		
۶۶۰۵۰۱۰۵۳	اندازه گیری آلکالینتی/اسیدیته	آزمایش	۳۰,۲۹۹,۰۰۰		
۶۶۰۵۰۱۰۵۴	Salinity اندازه گیری کلروسدیم و کلسیم در گل روغنی	آزمایش	۱۱,۸۲۱,۹۲۰		
۶۶۰۵۰۱۰۵۵	اندازه گیری درجه خلوص (در نمکها)	آزمایش	۶,۰۰۰,۵۲۰		
۶۶۰۵۰۱۰۵۶	اندازه گیری درصد جامد مایع (Retort)	آزمایش	۹,۴۸۴,۷۳۰		
۶۶۰۵۰۱۰۵۷	آسیاب کردن	آزمایش	۳,۶۹۰,۸۹۰		
۶۶۰۵۰۱۰۵۸	نگهداری حرارتی (Hot Rolling) چهار ساعته	آزمایش	۶,۸۶۹,۶۹۰		
۶۶۰۵۰۱۰۵۹	نگهداری حرارتی (Hot Rolling) شانزده ساعته	آزمایش	۲۱,۱۲۸,۷۵۰		
۶۶۰۵۰۱۰۶۰	اندازه گیری پایداری الکتریکی گل روغنی (ES)	آزمایش	۶,۶۷۱,۴۰۰		
۶۶۰۵۰۱۰۶۱	Methylen Blue Test	آزمایش	۱۸,۸۶۰,۶۹۰		
۶۶۰۵۰۱۰۶۲	حباب زدایی با دستگاه Mud deaerator	آزمایش	۴,۱۹۸,۴۰۰		
۶۶۰۵۰۱۰۶۳	تشکیل رسوب و ارزیابی ضد رسوب کننده با دستگاه baroid testing equipment	آزمایش	۱۷,۶۹۱,۲۸۰		
۶۶۰۵۰۱۰۶۴	سنجش توانایی مواد شیمیایی امولسیفایر در تشکیل امولسیون و بررسی میزان پایداری آن به وسیله دستگاه Emulsion Test Cell	آزمایش	۹,۰۳۷,۵۹۰		
۶۶۰۵۰۱۰۶۵	ارزیابی میزان ته نشست باریت در سیال حفاری	آزمایش	۷,۶۹۴,۴۷۰		
۶۶۰۵۰۱۰۶۶	بررسی و تعیین تمایل به پلاگ کردن موارد جامد بر روی فیلترها در آب های تزریقی به وسیله دستگاه Milipore filter tester	آزمایش	۱۱,۳۵۷,۴۷۰		
۶۶۰۵۰۱۰۶۷	ارزیابی O_2 Scavenger	آزمایش	۱۱,۴۶۲,۰۸۰		
۶۶۰۵۰۱۰۶۸	ارزیابی گل های سنتزی جدید	آزمایش	۴۰,۷۵۰,۷۱۰		
۶۶۰۵۰۱۰۶۹	ارزیابی سپولایت با روش API	آزمایش	۱۰,۱۶۰,۸۷۰		
۶۶۰۵۰۱۰۷۰	ارزیابی نقطه کریستالیزیشن	آزمایش	۱۰,۰۰۹,۷۳۰		
۶۶۰۵۰۱۰۷۱	ارزیابی Anti foam in oil	آزمایش	۱۴,۷۵۰,۷۳۰		
۶۶۰۵۰۱۰۷۲	ارزیابی viscosoty reducer oil	آزمایش	۲۲,۷۰۲,۷۹۰		
۶۶۰۵۰۱۰۷۳	ارزیابی میزان نفوذپذیری سازند با دستگاه return permeability	آزمایش	۹۶,۷۷۴,۴۲۰		
۶۶۰۵۰۱۰۷۴	ارزیابی کلسیم کلراید	آزمایش	۱۰,۸۵۱,۰۲۰		
۶۶۰۵۰۱۰۷۵	آزمایش ارزیابی عملکرد آزمایشگاهی نانو ذره در سیالات حفاری (کنترل کیفی و سازگاری)	آزمایش	۱۵,۸۷۷,۲۸۰		

فصل پنجم- آزمایش های مربوط به مطالعات حفاری و تکمیل چاه

شماره	شـــــــــرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۶۶۰۵۰۱۰۷۶	پایدار سازی نانو ذرات در شرایط آزمایشگاهی	آزمایش	۵,۸۷۵,۴۸۰		
۶۶۰۵۰۱۰۷۷	تهیه قرص تحت فشار از نمونه پودر	آزمایش	۶,۸۱۰,۸۱۰		
۶۶۰۵۰۱۰۷۸	ارزیابی تورم پذیری سازندهای رسی و شیلی در حضور نانو سیال	آزمایش	۳۲,۲۳۷,۳۳۰		
۶۶۰۵۰۱۰۷۹	ارزیابی پایداری ساختار فیزیکی لایه های شیلی در تقابل با نانو سیالات حفاری	آزمایش	۱۸,۹۳۲,۳۹۰		
۶۶۰۵۰۱۰۸۰	تهیه تصویر میکروسکوپی قرص لایه شیلی	آزمایش	۵,۲۰۰,۴۸۰		
۶۶۰۵۰۱۰۸۱	ارزیابی کاربردی سورفکتانت در حفاری (میکرو حباب ها و ..)	آزمایش	۱۴,۵۸۴,۴۳۰		
۶۶۰۵۰۱۰۸۲	طراحی، ساخت و ارزیابی آزمایشگاهی نانو سیالات حفاری گلایکولی	آزمایش	۱۶,۹۱۸,۳۸۰		
۶۶۰۵۰۱۰۸۳	طراحی، ساخت و ارزیابی نانو سیالات حفاری پایه آبی	آزمایش	۱۶,۷۱۱,۹۱۰		
۶۶۰۵۰۱۰۸۴	طراحی، ساخت و ارزیابی نانو سیالات حفاری امولسیونی	آزمایش	۱۷,۱۵۳,۴۸۰		
۶۶۰۵۰۱۰۸۵	طراحی، ساخت و ارزیابی نانو سیالات حفاری بنتونایتی	آزمایش	۱۹,۲۹۳,۹۱۰		
۶۶۰۵۰۱۰۸۶	مقایسه آزمایشگاهی عملکرد و خواص جریانی نانو سیالات حفاری نوع سیال متعارف	آزمایش	۲۰,۶۸۲,۷۳۰		
۶۶۰۵۰۱۰۸۷	ارزیابی انتقال حرارت نانو سیالات حفاری	آزمایش	۱۵,۸۷۲,۸۱۰		
۶۶۰۵۰۱۰۸۸	کنترل کیفی و بررسی عملکرد آزمایشگاهی نانو افزایه روانساز عملیات حفاری	آزمایش	۲۲,۲۵۹,۲۳۰		
۶۶۰۵۰۱۰۸۹	طراحی، تهیه و ارزیابی عملکرد آزمایشگاهی (روانسازی و فشارپذیری) نانو سیالات حفاری گلایکولی	آزمایش	۲۶,۴۵۹,۲۰۰		
۶۶۰۵۰۱۰۹۰	طراحی، تهیه و بررسی عملکرد آزمایشگاهی روانسازی، فشارپذیری و اصطکاک نانو سیالات حفاری پایه آبی	آزمایش	۳۲,۲۱۹,۸۲۰		
۶۶۰۵۰۱۰۹۱	طراحی، تهیه و بررسی عملکرد آزمایشگاهی روانسازی، فشارپذیری و اصطکاک نانو سیالات حفاری سنگین	آزمایش	۳۲,۳۲۹,۱۲۰		
۶۶۰۵۰۱۰۹۲	تعیین آزمایشگاهی نیمه عمر سیالات فوق سبک پایه آبی (افزودنی های گازی)	آزمایش	۱۷,۴۹۳,۸۳۰		
۶۶۰۵۰۱۰۹۳	تعیین آزمایشگاهی بازده (Yield) سیالات فوق سبک پایه آبی (افرون های گازی)	آزمایش	۱۷,۴۹۳,۸۳۰		
۶۶۰۵۰۱۰۹۴	تعیین آزمایشگاهی Gas hold-up سیالات فوق سبک پایه آبی (افرون های گازی)	آزمایش	۲۱,۵۸۳,۷۳۰		
۶۶۰۵۰۱۰۹۵	بررسی آزمایشگاهی تاثیر نوع گاز بر عملکرد سیالات فوق سبک پایه آبی (افرون های گازی)	آزمایش	۲۳,۸۷۴,۳۳۰		
۶۶۰۵۰۱۰۹۶	بررسی آزمایشگاهی اثر نوع و غلظت سورفکتانت بر عملکرد سیالات افرونی	آزمایش	۳۴,۲۹۲,۸۱۰		
۶۶۰۵۰۱۰۹۷	بررسی آزمایشگاهی اثر نوع و غلظت پلیمرها بر عملکرد سیالات افرونی	آزمایش	۲۹,۸۸۷,۶۹۰		
۶۶۰۵۰۱۰۹۸	بررسی آزمایشگاهی اثر PH بر عملکرد سیالات افرونی	آزمایش	۲۷,۷۱۴,۸۲۰		
۶۶۰۵۰۱۰۹۹	بررسی آزمایشگاهی اثر زمان و سرعت به هم زدن بر عملکرد سیالات افرونی	آزمایش	۲۴,۲۹۹,۸۵۰		
۶۶۰۵۰۲۰۰۱	تعیین توزیع (اندازه) میکرو حباب های افرون های گازی در شرایط اتمسفریک	آزمایش	۸,۶۴۳,۸۸۰		
۶۶۰۵۰۲۰۰۲	تعیین توزیع (اندازه) میکرو حباب های افرون های گازی تحت شرایط فشار	آزمایش	۱۰,۵۹۲,۵۳۰		
۶۶۰۵۰۲۰۰۳	بررسی تاثیر زمان بر تغییر قطر حباب های سیال افرونی در شرایط استاتیک	آزمایش	۱۲,۱۰۲,۰۱۰		
۶۶۰۵۰۲۰۰۴	بررسی اثر دما- فشار و زمان بر پایداری سیالات افرونی	آزمایش	۲۹,۵۶۱,۹۴۰		
۶۶۰۵۰۲۰۰۵	آزمایش بررسی آسیب سازندی سیالات افرونی	آزمایش	۲۵,۹۲۸,۶۴۰		
۶۶۰۵۰۲۰۰۶	اندازه گیری آزمایشگاهی خواص جریانی و فیلتراسیون سیالات حفاری پایه افرونی	آزمایش	۲۶,۶۴۵,۷۹۰		
۶۶۰۵۰۲۰۰۷	اندازه گیری انتقال حرارت سیالات پایه افرونی	آزمایش	۱۰,۲۳۶,۰۶۰		
۶۶۰۵۰۲۰۰۸	اندازه گیری دانسیته سیالات حفاری پایه افرونی تحت دما و فشار کمتر از ۵۰۰۰ psi	آزمایش	۷۹,۱۹۳,۹۹۰		
۶۶۰۵۰۲۰۰۹	اندازه گیری دانسیته سیالات حفاری پایه افرونی تحت دما و فشار بیشتر از ۵۰۰۰ psi	آزمایش	۱۰۳,۷۴۴,۰۰۰		
۶۶۰۵۰۲۰۱۰	بررسی آزمایشگاهی اثر آلاینده بر پایداری سیالات حفاری پایه افرونی	آزمایش	۲۶,۴۴۱,۹۹۰		
۶۶۰۵۰۲۰۱۱	بررسی بارده غشایی سازندهای رسی در تقابل با نانو سیالات حفاری	آزمایش	۲۹,۹۲۸,۳۸۰		
۶۶۰۵۰۲۰۱۲	ارزیابی بنتونیت	آزمایش	۱۳,۴۲۸,۷۴۰		

فصل پنجم- آزمایش های مربوط به مطالعات حفاری و تکمیل چاه

شماره	شـــــــــرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۶۶۰۵۰۲۰۱۳	ارزیابی PAC-LV کاربردی E	آزمایش	۲۰,۵۹۶,۰۲۰		
۶۶۰۵۰۲۰۱۴	ارزیابی XC کاربردی E	آزمایش	۱۵,۳۷۰,۴۰۰		
۶۶۰۵۰۲۰۱۵	ارزیابی PAC-R	آزمایش	۱۶,۴۱۱,۳۵۰		
۶۶۰۵۰۲۰۱۶	ارزیابی CMC-LV کاربردی	آزمایش	۲۰,۰۶۷,۹۵۰		
۶۶۰۵۰۲۰۱۷	ارزیابی نشاسته حفاری سبز (سیب زمینی)/ قرمز (گندم و ذرت) کاربردی مناطق نفت خیز	آزمایش	۲۲,۰۴۱,۳۳۰		
۶۶۰۵۰۲۰۱۸	نشاسته اصلاح شده یا دما بالا HT دما بالا	آزمایش	۲۵,۲۷۷,۹۴۰		
۶۶۰۵۰۲۰۱۹	ارزیابی کاستیک سودا، کربنات سدیم، بی کربنات سدیم	آزمایش	۷,۸۳۹,۸۱۰		
۶۶۰۵۰۲۰۲۰	ارزیابی KCl	آزمایش	۱۵,۸۵۵,۵۹۰		
۶۶۰۵۰۲۰۲۱	ارزیابی کلسیم بروماید، زینک بروماید	آزمایش	۲۷,۱۵۶,۶۳۰		
۶۶۰۵۰۲۰۲۲	ارزیابی سیال تکمیلی	آزمایش	۱۱۹,۶۸۲,۴۵۰		
۶۶۰۵۰۲۰۲۳	ارزیابی DME آب شور و شیرین	آزمایش	۱۳,۵۳۹,۶۷۰		
۶۶۰۵۰۲۰۲۴	ارزیابی پایدار کننده حرارتی گل پایه آبی (Temp stable hole)	آزمایش	۲۱,۸۶۴,۷۹۰		
۶۶۰۵۰۲۰۲۵	ارزیابی garret gastro (H۲S Scavenger)	آزمایش	۱۱,۸۷۲,۹۲۰		
۶۶۰۵۰۲۰۲۶	ارزیابی آسفاسول Asphasol/ سولفونات آسفالت	آزمایش	۴۹,۹۲۰,۰۵۰		
۶۶۰۵۰۲۰۲۷	ارزیابی Sodium silicate	آزمایش	۷,۶۵۸,۷۴۰		
۶۶۰۵۰۲۰۲۸	ارزیابی Swell Index Method	آزمایش	۵,۴۷۴,۴۹۰		
۶۶۰۵۰۲۰۲۹	ارزیابی وزن افزا (باریت، فروبار و هماتیت)	آزمایش	۳۶,۰۷۳,۸۷۰		
۶۶۰۵۰۲۰۳۰	ارزیابی CMC-HV	آزمایش	۱۸,۸۸۱,۲۹۰		
۶۶۰۵۰۲۰۳۱	ارزیابی اسید سیتریک، کلریدریک، سولفوریک، نیتریک، بوریک در سیالات حفاری	آزمایش	۷,۲۱۱,۵۶۰		
۶۶۰۵۰۲۰۳۲	اشباع کردن نمونه با استفاده از پمپ خلاء و دسیکاتور	آزمایش	۷,۱۶۶,۰۲۰		
۶۶۰۵۰۲۰۳۳	اشباع کردن نمونه با استفاده از دستگاه Saturator	آزمایش	۷,۱۶۶,۰۲۰		
۶۶۰۵۰۲۰۳۴	آماده سازی حرارتی نمونه با استفاده از آون خشک یا حمام آب و روغن (به ازای یک روز)	آزمایش	۲۱,۵۷۸,۹۸۰		
۶۶۰۵۰۲۰۳۵	ارزیابی PHPA به روش RIPI	آزمایش	۲۲,۶۹۳,۶۳۰		
۶۶۰۵۰۲۰۳۶	اعزام کارشناس به منطقه عملیاتی (فرمولاسیون گل حفاری)	آزمایش	۱۴,۶۳۹,۳۴۰		
۶۶۰۵۰۲۰۳۷	فرمولاسیون گل روغنی	آزمایش	۳۳,۷۷۲,۵۴۰		
۶۶۰۵۰۳۰۰۱	ارزیابی کلاسهای مختلف سیمان حفاری	آزمایش	۸۱,۲۲۷,۴۳۰		
۶۶۰۵۰۳۰۰۲	ارزیابی تسریع کننده بندش سیمان	آزمایش	۶۵,۶۱۶,۳۷۰		
۶۶۰۵۰۳۰۰۳	ارزیابی ریتادر - کند کننده	آزمایش	۱۷۲,۳۴۰,۸۸۰		
۶۶۰۵۰۳۰۰۴	ارزیابی پودر سیلیس	آزمایش	۱۳۸,۰۲۵,۷۳۰		
۶۶۰۵۰۳۰۰۵	ارزیابی کنترل کننده افت صافی سیمان	آزمایش	۱۹۴,۹۳۲,۰۷۰		
۶۶۰۵۰۳۰۰۶	ارزیابی پرلایت - مواد سبک کننده سیمان حفاری	آزمایش	۱۳۱,۱۲۵,۴۹۰		
۶۶۰۵۰۳۰۰۷	ارزیابی گیلسونایت - مواد سبک کننده سیمان حفاری	آزمایش	۱۳۰,۶۵۵,۵۷۰		
۶۶۰۵۰۳۰۰۸	ارزیابی مواد کاهنده اصطکاک دوغاب سیمان حفاری	آزمایش	۱۷۵,۲۲۶,۶۲۰		
۶۶۰۵۰۳۰۰۹	ارزیابی مگنست	آزمایش	۲۹۶,۴۶۰,۰۴۰		
۶۶۰۵۰۳۰۱۰	ساخت دوغاب سیمان	آزمایش	۴,۶۱۴,۸۲۰		
۶۶۰۵۰۳۰۱۱	اندازه گیری آب آزاد دوغاب سیمان	آزمایش	۸,۵۰۹,۱۵۰		
۶۶۰۵۰۳۰۱۲	اندازه گیری زمان نیم بندش دوغاب سیمان در شرایط اتمسفر	آزمایش	۶۶,۱۴۷,۴۵۰		
۶۶۰۵۰۳۰۱۳	اندازه گیری زمان نیم بندش دوغاب سیمان در دمای کمتر از ۳۰۰ درجه فارنهایت	آزمایش	۸۴,۰۰۳,۰۵۰		

فصل پنجم- آزمایش های مربوط به مطالعات حفاری و تکمیل چاه

شماره	شـــــــرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۶۶۰۵۰۳۰۱۴	اندازه گیری زمان نیم بندش دوغاب سیمان در دمای بیشتر از ۳۰۰ درجه فارنهایت	آزمایش	۹۸,۵۰۹,۵۴۰		
۶۶۰۵۰۳۰۱۵	اندازه گیری مقاومت تراکمی دوغاب سیمان	آزمایش	۱۴۸,۰۴۱,۰۷۰		
۶۶۰۵۰۳۰۱۶	اندازه گیری مقاومت تراکمی دوغاب ۲۴ ساعته سیمان	آزمایش	۴۰,۳۱۸,۸۹۰		
۶۶۰۵۰۳۰۱۷	اندازه گیری مقاومت تراکمی ۱۲ ساعته سیمان	آزمایش	۲۹,۴۳۶,۹۵۰		
۶۶۰۵۰۳۰۱۸	اندازه گیری مفاومت تراکمی ۸ ساعته سیمان	آزمایش	۱۸,۶۷۹,۱۸۰		
۶۶۰۵۰۳۰۱۹	ارزیابی خواص رئولوژیکی دوغاب سیمان در دمای محیط (۷۵ درجه فارنهایت)	آزمایش	۱۳,۶۳۳,۴۶۰		
۶۶۰۵۰۳۰۲۰	ارزیابی خواص رئولوژیکی دوغاب سیمان در دمای بالاتر از ۸۰ درجه فارنهایت	آزمایش	۳۳,۸۸۶,۹۲۰		
۶۶۰۵۰۳۰۲۱	اندازه گیری مقاومت ژله ای دوغاب سیمان با روش استاتیک (SGSA)	آزمایش	۷۶,۶۹۰,۱۱۰		
۶۶۰۵۰۳۰۲۲	اندازه گیری مقاومت ژله ای دوغاب سیمان با روش دینامیک	آزمایش	۵۸,۳۶۱,۸۷۰		
۶۶۰۵۰۳۰۲۳	شبیه سازی جریان سیال در ستون سیمان (دستگاه FMA)	آزمایش	۲۵۴,۰۹۶,۶۰۰		
۶۶۰۵۰۳۰۲۴	ارزیابی کنترل کننده مهاجرت گاز در دوغاب سیمان با دستگاه FMA	آزمایش	۶۱۹,۶۶۱,۴۴۰		
۶۶۰۵۰۳۰۲۵	ارزیابی کنترل کننده مهاجرت گاز در دوغاب سیمان بدون دستگاه FMA	آزمایش	۹۳,۸۳۸,۹۶۰		
۶۶۰۵۰۳۰۲۶	آماده سازی حرارتی نمونه با استفاده از آون خشک یا حمام آب و روغن (به ازای یک روز)	آزمایش	۸,۲۲۹,۱۲۰		
۶۶۰۵۰۳۰۲۷	اندازه گیری عملیاتی آب آزاد دوغاب سیمان ساخته شده در دمای محیط با توجه به انرژی میکس سرچاهی (Free Wa)	آزمایش	۰		
۶۶۰۵۰۳۰۲۸	اندازه گیری عملیاتی آب آزاد دوغاب سیمان ساخته شده بعد از گردش دوغاب در دمای انتهای چاه و برگشت به سطح	آزمایش	۲۰,۳۰۷,۶۲۰		
۶۶۰۵۰۳۰۲۹	اندازه گیری عملیاتی افت صافی دوغاب سیمان حین قرار گیری پشت لوله های جداری در دمای چاه (BHCT) تا ۲۰۰	آزمایش	۳۹,۲۰۹,۶۰۰		
۶۶۰۵۰۳۰۳۰	اندازه گیری عملیاتی میزان نهایی مقاومت تراکمی دوغاب سیمان از طریق تست تک محوری تخریبی در دمای استاتیک و فشار اتمسفریک	آزمایش	۳۹,۳۷۷,۹۸۰		
۶۶۰۵۰۳۰۳۱	اندازه گیری عملیاتی میزان نهایی مقاومت تراکمی دوغاب سیمان از طریق تست تک محوری تخریبی در دمای استاتیک و فشار چاه	آزمایش	۱۱۰,۹۵۴,۸۵۰		
۶۶۰۵۰۳۰۳۲	اندازه گیری عملیاتی زمان بندش پلاگ سیمان و یا مگنست در شرایط دمای گردشی انتهای چاه و فشار محیط	آزمایش	۴۲,۴۱۹,۵۵۰		
۶۶۰۵۰۳۰۳۳	اندازه گیری عملیاتی مقاومت ژله ای دوغاب سیمان توسط امواج ماورای صوت در شرایط دما وفشار چاه جهت بررسی میزان مهاجرت گاز	آزمایش	۷۹,۳۴۴,۴۸۰		
۶۶۰۵۰۳۰۳۴	بررسی عملیاتی میزان سازگاری سیالات درون چاهی شامل سیمان، سیال حفاری و سیال شوینده حین جابجایی دوغاب	آزمایش	۷۳,۶۲۵,۷۳۰		
۶۶۰۵۰۴۰۰۱	مقاومت فشاری تک محوره در دمای محیط	آزمایش	۳,۳۳۵,۳۰۰		
۶۶۰۵۰۴۰۰۲	مقاومت فشاری تک محوره به همراه تعیین تغییر شکل محوری و قطری نمونه به منظور محاسبه ضریب پواسون و مدول یانگ	آزمایش	۴,۵۴۸,۷۲۰		
۶۶۰۵۰۴۰۰۳	مقاومت فشاری سه محوره تا فشار جانبی ۵۰ مگا پاسکال و تعیین زاویه اصطکاک داخلی، ضریب چسبندگی، ضریب پواسون و مدول یانگ	آزمایش	۱۸,۵۶۴,۰۹۰		
۶۶۰۵۰۴۰۰۴	مقاومت فشاری سه محوره تا فشار جانبی ۷۰ مگا پاسکال و تعیین زاویه اصطکاک داخلی، ضریب چسبندگی،ضریب پواسون و مدول یانگ	آزمایش	۲۴,۵۰۹,۴۷۰		
۶۶۰۵۰۴۰۰۵	مقاومت فشاری سه محوره چند مرحله ای (Multi Stage) تا فشار جانبی حداکثر ۵۰ مگا پاسکال در دمای محیط	آزمایش	۲۸,۰۸۸,۵۱۰		
۶۶۰۵۰۴۰۰۶	مقاومت فشاری سه محوره چند مرحله ای (Multi Stage) تا فشار جانبی حداکثر ۷۰ مگا پاسکال در دمای محیط	آزمایش	۳۱,۱۹۸,۷۱۰		
۶۶۰۵۰۴۰۰۷	خزش (Creep) تک محوری سنگ در دمای محیط به ازای هر روز	آزمایش	۱۴۳,۴۰۹,۳۶۰		
۶۶۰۵۰۴۰۰۸	خزش (Creep) سه محوری سنگ در محدوده فشار جانبی تا ۵۰ مگاپاسکال در دمای محیط به ازای هر روز	آزمایش	۱۱۸,۲۶۹,۶۰۰		

فصل پنجم- آزمایش های مربوط به مطالعات حفاری و تکمیل چاه

شماره	شـــــــــرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۶۶۰۵۰۴۰۰۹	خزش (Creep) سه محوری سنگ در محدوده فشار جانبی تا ۷۰ مگاپاسکال در دمای محیط به ازای هر روز	آزمایش	۱۱۸,۲۶۹,۶۰۰		
۶۶۰۵۰۴۰۱۰	اندازه گیری سرعت امواج صوتی در دما و فشار محیط (امواج P & S)	آزمایش	۳,۵۱۶,۷۳۰		
۶۶۰۵۰۴۰۱۱	اندازه گیری سرعت امواج صوتی (موج p وS) تحت تراکم تک محوره قبل از نقطه شکست در دمای محیط	آزمایش	۵,۹۵۹,۸۰۰		
۶۶۰۵۰۴۰۱۲	اندازه گیری سرعت امواج صوتی (هردوموج P و S) در فشار جانبی تا ۵۰ مگاپاسکال و تراکم محوری و دمای محیط	آزمایش	۲۴,۹۵۶,۸۸۰		
۶۶۰۵۰۴۰۱۳	اندازه گیری سرعت امواج صوتی (هردوموج P و S) در فشار جانبی تا ۷۰ مگاپاسکال و تراکم محوری و دمای محیط	آزمایش	۳۶,۲۴۰,۴۹۰		
۶۶۰۵۰۴۰۱۴	مقاومت کششی به روش برزیلین در دمای محیط	آزمایش	۱,۳۷۶,۹۱۰		
۶۶۰۵۰۴۰۱۵	مقاومت کششی به روش برزیلین در دمای مخزن تا ۹۰ درجه سانتی گراد	آزمایش	۲,۸۱۵,۷۷۰		
۶۶۰۵۰۴۰۱۶	اندازه گیری مقاومت شکست هیدرولیکی در فشار های جانبی تا ۵۰ مگاپاسکال و دمای محیط	آزمایش	۱۶,۹۵۹,۷۱۰		
۶۶۰۵۰۴۰۱۷	اندازه گیری مقاومت شکست هیدرولیکی در فشار های جانبی تا ۷۰ مگاپاسکال و دمای محیط	آزمایش	۳۰,۸۶۹,۴۱۰		
۶۶۰۵۰۴۰۱۸	تعیین تخلخل به روش آزمایشگاه مکانیک سنگ طبق استاندارد ISRM،ASTM D۲۲۱۶	آزمایش	۱,۲۴۲,۳۸۰		
۶۶۰۵۰۴۰۱۹	تعیین چگالی سنگ روش آزمایشگاه مکانیک سنگ طبق استاندارد ISRM،ASTM D۲۲۱۶	آزمایش	۱,۱۹۱,۸۸۰		
۶۶۰۵۰۴۰۲۰	چقرمگی سنگ (Fracture Toughness) طبق روشISRM , ASTM D۲۲۱۶	آزمایش	۵,۳۳۱,۴۴۰		

فصل ششم- آزمایش های مربوط به مطالعات ژئوشیمی

شماره	شـــــــرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۶۶۰۶۰۱۰۰۱	آماده سازی نمونه ژئوشیمی- شستشوی نمونه	آزمایش	۴۷۲,۶۴۰		
۶۶۰۶۰۱۰۰۲	آماده سازی نمونه ژئوشیمی- تمیز کردن، انتخاب و پودر کردن نمونه	آزمایش	۴۱۶,۲۸۰		
۶۶۰۶۰۱۰۰۳	آماده سازی نمونه ژئوشیمی- شستشوی نمونه با حلال های آلی	آزمایش	۱,۸۳۲,۵۵۰		
۶۶۰۶۰۱۰۰۴	پیرولیز راک اول ۶ مد منشأ	آزمایش	۱۲,۳۳۵,۹۴۰		
۶۶۰۶۰۱۰۰۵	پیرولیز راک اول ۶ مد مخزنی	آزمایش	۱۴,۲۴۱,۶۱۰		
۶۶۰۶۰۱۰۰۶	آنالیز عنصری سنگ یا کروژن (از دیدگاه ژئوشیمی آلی)	آزمایش	۱۶,۸۵۷,۵۵۰		
۶۶۰۶۰۱۰۰۷	تخلیص کروژن	آزمایش	۱۸,۴۶۹,۷۴۰		
۶۶۰۶۰۱۰۰۸	تهیه اسلاید از کروژن	آزمایش	۲,۷۵۷,۱۶۰		
۶۶۰۶۰۱۰۰۹	تهیه قرص مقطع ضخیم از کرژن	آزمایش	۷,۳۱۹,۱۵۰		
۶۶۰۶۰۱۰۱۰	تهیه قرص مقطع ضخیم از سنگ	آزمایش	۷,۲۶۱,۵۹۰		
۶۶۰۶۰۱۰۱۱	اندازه گیری انعکاس ویترینایت	آزمایش	۱۱,۵۷۴,۴۶۰		
۶۶۰۶۰۱۰۱۲	تعیین درجه تحول حرارتی کروژن (TAI)	آزمایش	۶,۰۴۵,۱۳۰		
۶۶۰۶۰۱۰۱۳	تعیین نوع و درصد کروژن های موجود	آزمایش	۱۱,۲۸۸,۳۰۰		
۶۶۰۶۰۱۰۱۴	پتروگرافی فلوئید اینکلوژن ها با میکروسکوپ پلاریزان	آزمایش	۸,۰۶۰,۶۵۰		
۶۶۰۶۰۱۰۱۵	تشخیص اینکلوژن های نفتی از غیر نفتی	آزمایش	۶,۰۹۹,۱۰۰		
۶۶۰۶۰۱۰۱۶	آنالیز حرارتی نمونه فلوئید اینکلوژن	آزمایش	۱۷,۱۸۳,۱۹۰		
۶۶۰۶۰۱۰۱۷	تعیین پارامترهای GOI و FOI در مطالعات فلوئید اینکلوژن	آزمایش	۹,۶۱۹,۳۰۰		
۶۶۰۶۰۱۰۱۸	استخراج و تعیین درصد مواد آلی کل از نمونه های سنگ رسوبی	آزمایش	۱۳,۰۰۳,۳۰۰		
۶۶۰۶۰۱۰۱۹	کروماتوگرافی مایع (اشباع، آروماتیک، رزین و آسفالتین) بر روی مواد آلی استخراج شده از سنگ	آزمایش	۱۶,۱۴۴,۷۹۰		
۶۶۰۶۰۱۰۲۰	آنالیز SARA بوسیله دستگاه ایتروسکن بر روی مواد آلی استخراج شده از سنگ	آزمایش	۱۷,۸۳۶,۸۱۰		
۶۶۰۶۰۱۰۲۱	استخراج مواد آلی از نمونه مغزه از دیدگاه ژئوشیمی	آزمایش	۱۱,۱۳۰,۲۴۰		
۶۶۰۶۰۱۰۲۲	تعیین ترکیبات اشباع مواد هیدروکربنی به روش کروماتوگرافی گازی (GC)	آزمایش	۹,۵۵۶,۸۱۰		
۶۶۰۶۰۱۰۲۳	تعیین ترکیبات آروماتیک مواد هیدروکربنی به روش کروماتوگرافی گازی (GC)	آزمایش	۸,۷۵۲,۷۴۰		
۶۶۰۶۰۱۰۲۴	تعیین طیف سنج جرمی ترکیبات اشباع مواد هیدروکربنی به روش کروماتوگرافی گازی (GC-MS)	آزمایش	۵۴,۵۲۸,۷۷۰		
۶۶۰۶۰۱۰۲۵	تعیین طیف سنج جرمی ترکیبات آروماتیک مواد هیدروکربنی به روش کروماتوگرافی گازی (GC-MS)	آزمایش	۵۳,۱۸۲,۷۶۰		
۶۶۰۶۰۱۰۲۶	جداسازی آسفالتین و تعیین درصد آن از دیدگاه ژئوشیمی بر روی مواد آلی استخراج شده از سنگ	آزمایش	۷,۲۲۷,۶۴۰		
۶۶۰۶۰۱۰۲۷	آنالیز کروماتوگرافی گازی کل ترکیب نفت اتمسفریک HRGC (ترکیب نتایج آنالیزهای SIM DIS + DHA)	آزمایش	۶۰,۹۹۰,۵۴۰		
۶۶۰۶۰۱۰۲۸	کروماتوگرافی مایع (اشباع، آروماتیک، رزین و آسفالتین) ترکیبات نفت	آزمایش	۱۷,۲۴۷,۲۳۰		
۶۶۰۶۰۱۰۲۹	آنالیز SARA بوسیله دستگاه ایتروسکن برای نمونه نفت	آزمایش	۲۲,۰۹۶,۳۲۰		
۶۶۰۶۰۱۰۳۰	جداسازی آسفالتین و تعیین درصد آن در نفت از دیدگاه ژئوشیمی	آزمایش	۶,۰۴۷,۷۰۰		
۶۶۰۶۰۱۰۳۱	آنالیز FTIR بر روی نمونه های آسفاتین	آزمایش	۶,۸۱۵,۵۵۰		
۶۶۰۶۰۱۰۳۲	آنالیز نیکل و وانادیم بر روی نمونه های نفتی	آزمایش	۱۵,۲۲۴,۱۶۰		
۶۶۰۶۰۱۰۳۳	تشخیص دمای تشکیل وکس در نفت (WAT Measurement)	آزمایش	۲۳,۵۲۰,۸۳۰		

فصل هفتم- گروه زمین شناسی

شماره	شـــــــرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۶۶۰۷۰۱۰۰۱	توصیف دقیق مغزه (تعیین لیتولوژی، آلوکم‌ها، بافت، اندازه دانه، ساختارهای رسوبی، تخلخل قابل دید و میزان آغشتگی به نفت)	آزمایش	۴,۶۰۴,۹۴۰		
۶۶۰۷۰۱۰۰۲	توصیف کلی مغزه (تعیین لیتولوژی، بافت، اندازه دانه و میزان آغشتگی به نفت)	آزمایش	۳,۵۷۵,۵۹۰		
۶۶۰۷۰۱۰۰۳	عکس‌برداری از مغزه (یک عکس از نمای کلی و ۲ عکس از نمای نزدیک) (Slabbed Core)	آزمایش	۱,۸۶۶,۷۳۰		
۶۶۰۷۰۱۰۰۴	اسکن ۳۶۰ درجه مغزه برای تفسیر شکستگی‌ها و آرشیو	آزمایش	۸,۹۲۴,۳۷۰		
۶۶۰۷۰۲۰۰۱	تهیه مقطع نازک سنگ بدون رنگ‌آمیزی	آزمایش	۷۵۵,۲۵۰		
۶۶۰۷۰۲۰۰۲	تهیه مقطع نازک سنگ رنگ‌آمیزی شده با آلیزارین قرمز	آزمایش	۸۰۳,۸۵۰		
۶۶۰۷۰۲۰۰۳	تهیه مقطع نازک سنگ رنگ‌آمیزی شده با آلیزارین قرمز و فروسیانید پتاسیم	آزمایش	۸۲۵,۲۶۰		
۶۶۰۷۰۲۰۰۴	تهیه مقطع نازک سنگ با تزریق اپوکسی آبی	آزمایش	۱,۰۰۵,۹۰۰		
۶۶۰۷۰۲۰۰۵	تهیه مقطع نازک سنگ با تزریق اپوکسی آبی و رنگ‌آمیزی	آزمایش	۱,۰۲۹,۹۸۰		
۶۶۰۷۰۲۰۰۶	تهیه مقطع صیقلی سنگ	آزمایش	۱,۱۳۱,۲۵۰		
۶۶۰۷۰۲۰۰۷	تهیه مقطع صیقلی سنگ با تزریق اپوکسی معمولی	آزمایش	۱,۲۸۹,۰۶۰		
۶۶۰۷۰۲۰۰۸	تهیه مقطع صیقلی سنگ با تزریق اپوکسی آبی	آزمایش	۱,۲۸۷,۸۴۰		
۶۶۰۷۰۳۰۰۱	اسکن مقطع نازک سنگ (کمتر از ۱۰۰۰ عدد)	آزمایش	۵۳۷,۱۵۰		
۶۶۰۷۰۳۰۰۲	اسکن مقطع نازک سنگ (۱۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰ عدد)	آزمایش	۴۹۸,۷۷۰		
۶۶۰۷۰۳۰۰۳	اسکن مقطع نازک سنگ (بیش از ۱۰۰۰۰ عدد)	آزمایش	۳۱۶,۷۳۸		
۶۶۰۷۰۴۰۰۱	تهیه عکس دیجیتال از مقطع نازک سنگ در نور پلاریزه و معمولی (در ۲ بزرگنمایی)	آزمایش	۳۸۸,۲۹۰		
۶۶۰۷۰۴۰۰۲	مطالعه و عکس‌برداری با میکروسکوپ کاتدولومینسانس (۲) (CL عکس)	آزمایش	۱۲,۲۵۷,۶۰۰		
۶۶۰۷۰۴۰۰۳	مطالعه و توصیف رسوب‌شناسی مقطع نازک همراه با ۲ عکس (مطالعه سنگ‌شناسی، بافت و رخساره)	آزمایش	۱,۵۲۴,۴۶۰		
۶۶۰۷۰۴۰۰۴	آنالیز تصویری میزان تخلخل (Image Analysis)	آزمایش	۱,۳۰۹,۳۲۰		
۶۶۰۷۰۴۰۰۵	مطالعه و توصیف کامل مقطع نازک همراه با ۲ عکس (پتروگرافی، رسوب‌شناسی، دیاژنزی و مخزنی)	آزمایش	۴,۹۳۰,۴۸۰		
۶۶۰۷۰۴۰۰۶	مطالعه و توصیف فسیل‌شناسی مقطع نازک سنگ همراه با ۲ عکس	آزمایش	۱,۴۶۶,۸۵۰		
۶۶۰۷۰۵۰۰۱	آماده‌سازی و مطالعه نمونه‌های فسیل ایزوله (روزنبران، استراکود، کنودونت و ...)	آزمایش	۳,۸۳۷,۰۸۰		
۶۶۰۷۰۵۰۰۲	آماده‌سازی (با روش اسمیر) و مطالعه نمونه‌های نانوفسیل	آزمایش	۳,۶۵۶,۱۸۰		
۶۶۰۷۰۵۰۰۳	آماده‌سازی و مطالعه نمونه‌های پالینومورف	آزمایش	۵,۱۱۳,۴۰۰		
۶۶۰۷۰۵۰۰۴	زون‌بندی زیستی (۱ سازند در ۱ برش تا ۵ بایو زون)	آزمایش	۱۳۱,۴۲۹,۸۴۰		
۶۶۰۷۰۶۰۰۱	آنالیز SEM-EDX	آزمایش	۲,۰۶۱,۸۲۰		
۶۶۰۷۰۶۰۰۲	آنالیز XRD BULK تعیین کانی‌های سنگ به صورت کیفی	آزمایش	۶۵۳,۳۷۰		
۶۶۰۷۰۶۰۰۳	آنالیز XRD BULK تعیین کانی‌های سنگ به صورت کمی	آزمایش	۸۴۵,۸۷۰		
۶۶۰۷۰۶۰۰۴	آنالیز XRD کانی رسی به صورت کیفی	آزمایش	۸۴۵,۸۷۰		
۶۶۰۷۰۶۰۰۵	آنالیز XRD کانی رسی به صورت کمی	آزمایش	۸۴۵,۸۷۰		
۶۶۰۷۰۶۰۰۶	آنالیز ۱۰ عنصری XRF	آزمایش	۵۲۰,۸۴۰		
۶۶۰۷۰۶۰۰۷	آنالیز ۳۲ عنصری XRF	آزمایش	۵۲۰,۸۴۰		
۶۶۰۷۰۶۰۰۸	آنالیز ۳۵ عنصری ICP	آزمایش	۹۳۴,۷۹۰		
۶۶۰۷۰۶۰۰۹	آنالیز ۵۶ عنصری ICP-MS	آزمایش	۱,۶۵۹,۵۴۰		
۶۶۰۷۰۶۰۱۰	آنالیز ۱۷ عنصری ICP-REE	آزمایش	۶۵۳,۳۷۰		
۶۶۰۷۰۶۰۱۱	آنالیز ایزوتوپ اکسیژن و کربن (معدنی)	آزمایش	۲,۲۰۵,۰۰۰		

فصل هفتم- گروه زمین شناسی

شماره	شـــــــرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۶۶۰۷۰۶۰۱۲	آنالیز ایزوتوپ استرانسیم	آزمایش	۹,۰۵۳,۹۳۰		

پیوست یک

شرح هزینه های سربار

هزینه های سربار آزمایش های پروژه شامل و نه منحصر به موارد زیر می باشد.

۱ **هزینه سربار عمومی شامل:**

هزینه دستمزد نیروی انسانی دفاتر پروژه، شامل نیروی انسانی مدیریت، مدیریت پروژه، امور مالی و اداری، حسابداری، تدارکات و خدمات
هزینه های بیمه عمومی و حق بیمه کارکنان دفاتر پروژه (سهم کارفرما)، به انضمام هزینه بیمه بیکاری کارکنان دفاتر پروژه
هزینه وسایل نقلیه مورد نیاز عوامل پروژه
هزینه سرمایه گذاری یا اجاره دفاتر پروژه
هزینه نگهداری دفاتر پروژه
هزینه آب و برق، گاز و سوخت دفاتر پروژه
هزینه مخابرات، اینترنت و پست پروژه
هزینه پذیرایی و آبدارخانه پروژه
هزینه لوازم التحریر و ملزومات پروژه
هزینه فتوکپی و پرینت پروژه
هزینه های متفرقه، شامل هزینه های حقوقی و قضایی، نشریات، عضویت در مجامع و مانند آنها
هزینه عوارض شهرداری برای دفاتر پروژه
هزینه سرمایه گذاری یا اجاره و هزینه های نگهداری و بهره برداری از انبار آزمایشگاه پروژه

۲ **هزینه سربار اختصاصی شامل:**

هزینه های مالی تنخواه گردان و وجوه نقدی آن قسمت از حسن انجام کار که نزد کارفرما است
هزینه ضمانت نامه ای انجام تعهدات / پیش پرداخت / وجوه حسن انجام کار
هزینه دستمزد نیروی انسانی سرپرستی عمومی، دفتر فنی، اداری، مالی و تدارکات، کمپ و کانتین و خدمات و حفاظت و حراست
هزینه دستمزد سایر عوامل آزمایشگاه که در قیمت ردیف های فهرست بها منظور نشده است
هزینه نیروی انسانی خدماتی که در اختیار کارکنان محل پروژه و آزمایشگاه قرار میبرد
هزینه تدارکات سفر و بازدیدهای عوامل مدیریتی و ستادی پروژه، از محل پروژه
هزینه تهیه نسخه های اضافی اسناد و مدارک پیمان
هزینه غذای کارکنان و کارمندان مشاور پژوهشی
هزینه پذیرایی آزمایشگاه
هزینه حق ماموریت عوامل پروژه
هزینه تامین وسیله ایاب و ذهاب پروژه
هزینه برنامه ریزی و کنترل پروژه
هزینه تهیه مدارک فنی و تحویل کار از قبیل تهیه عکس و فیلم، گزارشات، نتایج آزمایشات و تفاسیر مربوط

توضیح: هزینه دستمزد نیروی انسانی برای سرویس و تعمیر دستگاه های آزمایشگاه جزو هزینه ساعتی / کرایه دستگاه های آزمایشگاهی پیش بینی شده است.

پیوست دو

شرح هزینه های بالاسری

هزینه های بالاسری پروژه شامل و نه منحصر به موارد زیر است:

اعتبار و صلاحیت پژوهشی دانشگاه، مراکز آموزش عالی و مراکز پژوهشی صنعت نفت
سهم هزینه های خدمات مالی، اداری، حسابداری، تدارکات دانشگاه، مراکز آموزش عالی و مراکز پژوهشی صنعت نفت
مفاصا حساب مالیات قرارداد
مفاصا حساب بیمه تامین اجتماعی قرارداد
بیمه های تامین اجتماعی اعضای هیات علمی دانشگاه، مراکز آموزش عالی و مراکز پژوهشی صنعت نفت