

فوری



شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده های نفتی ایران
شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران

تاریخ: ۸۷/۷/۲۷
شماره: ۷۷/۷-۱۰۸۰-۳۲
بیت: ۱۰

بسمه تعالی

معاون محترم پژوهشی دانشگاه صنعتی شریف
معاون محترم پژوهشی دانشگاه امیر کبیر
معاون محترم پژوهشی دانشگاه فنی تهران
معاون محترم پژوهشی دانشگاه خواجه نصیر
✓ معاون محترم پژوهشی دانشگاه علم و صنعت
معاون محترم پژوهشی دانشگاه اصفهان
معاون محترم پژوهشی دانشگاه شیراز
معاون محترم پژوهشی دانشگاه سهند تبریز
ریاست محترم پژوهشگاه صنعت نفت

۴,۱۶۰,۶
۸۷, ۸, ۱۱
۶۱۸,۹۱
۸۷, ۸, ۱۲

باسلام،

احتراما، جهت بسط و گسترش ارتباط دو سویه و نیز تعاملات و همکاری های علمی و تحقیقاتی مشترک فیما بین، اولویت های تحقیقاتی سالانه شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران به پیوست ایفاد می گردد. خواهشمند است دستور فرمائید ضمن ارسال لیست پیوست به مراکز ذیربط پیشنهادات پژوهشی طبق پرسشنامه پیوست به این امور ارسال گردد.

یوننه قره بگلو
رئیس

رئیس واحد بهداشت ایمنی و محیط زیست و
سرپرست پژوهش و توسعه

دستور کار پیوست
۸۷, ۸, ۱۲

عناوین طرح های پژوهشی - تحقیقاتی پیشنهادی شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران

مهندسی مکانیک

- ۱) شبیه / مدل سازی عملیات ذخیره نفت خام و فرآورده های نفتی
- ۲) بهینه سازی قطر لوله و برآورد اقتصادی تلمبه خانه های خوراک / فرآورده های نفتی
- ۳) سیستم مدیریت خوردگی و ساز و کار استقرار آن در صنعت پالایش و نفت خام (به عنوان مثال در کوره ها و دیگ های بخار)
- ۴) بررسی شرایط و موارد کاربرد مخازن بتنی در صنایع پالایش کشور
- ۵) بررسی چقرمگی و خواص مکانیکی مناطق جوش
- ۶) بررسی و اعلام جدول مرجع مواد مورد استفاده در ساخت قطعات ماشین آلات فرایندی با توجه به شرایط کاری و سیال
- ۷) طراحی نرم افزار و برنامه نویسی برای کلیه محاسبات و انتخاب تجهیزات و تکمیل برگه های فنی فرایندی / مکانیکال از ابتدای مرحله طراحی تا پایان مرحله سفارش خرید
- ۸) بررسی انواع روشهای نوین جداسازی سیالات (بهبود و بهینه سازی روشهای موجود)

مهندسی فرایند

- ۱) نانو تکنولوژی و کاربرد آن در صنعت پالایش نفت خام
- ۲) بررسی روشهای طراحی خطوط انتقال سیالات غیریوتنی (مثل نفت کوره) به صورت گرم
- ۳) بررسی فرایند تولید هیدروژن از طریق Gasification ترکیبات سنگین
- ۴) امکان سنجی جایگزینی Biodesulfurization Method به جای روشهای متداول گوگردزدایی فرایندهای پالایشگاهی
- ۵) بررسی پدیده مکش در دودکشهای صنعتی و محاسبات ارتفاع و پایداری با لحاظ محاسبات باد غالب
- ۶) بررسی انواع Refractory ها در طراحی های صنایع پالایشی
- ۷) بررسی و تهیه نرم افزار طراحی خطوط خلاء و Ejector ها در صنایع پالایشی
- ۸) تهیه نرم افزار طراحی Silencer ها
- ۹) بررسی و بهبود و بهینه سازی سیستم ها و روشهای نمکزدایی
- ۱۰) بررسی روشهای کاربردی استفاده از سیالات Burnpit , Flare

مهندسی صنایع

- (۱) تهیه و تدوین شرح وظایف mc در طرحها و پروژه های شرکت و نحوه تعامل مجری با MC
- (۲) مدل سازی اندازه گیری و تحلیل بهره وری در شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران
- (۳) بررسی مشکلات شرکت در حفظ نیروی متخصص
- (۴) بررسی عوامل تاخیر پروژه ها در شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران و ارائه راهکارهای کاربردی
- (۵) استقرار سیستم مدیریت هزینه در پروژه های شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران
- (۶) مدل سازی سرمایه گذاری در طرح ها با در نظر گرفتن جریان های نقدی
- (۷) بررسی ، تحلیل و ارائه راهکار در خصوص عوامل موثر بر میزان کارایی مدیریت طرح / پیمانکاری مدیریت در پروژه های شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران (با انجام مطالعه موردی در خصوص یک یا تعدادی از پروژه های شرکت)
- (۸) شاخص (DOI (Degree of Interaction و تاثیر آن بر بهره وری اجرای پروژه ها در شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران
- (۹) بررسی انواع استراتژی های مدیریت اطلاعات در مدیریت پروژه و گزینش ، تدوین و طراحی مناسب ترین استراتژی ها برای شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران
- (۱۰) بررسی تحلیل نقاط قوت و ضعف سازکار مطالعه و تهیه طرح ها در صنعت پالایش نفت کشور و ارائه راهکارهای کاربردی
- (۱۱) راهکاری های اجرایی جهت مدیریت بهینه پروژه های پژوهشی و توسعه ای در صنعت نفت کشور

مهندسی ابزار دقیق

- (۱) جایگزینی روشهای کنترلی پیشرفته به جای روشهای کنترلی موجود در صنایع پالایشگاهی
- Inferential Control applications in refinery industries , such as :
- Process columns
 - Process Reactors
 - Boilers
- Model Predictive Control applications in refinery Industries , such as :
- Process columns
 - Process Rector
 - Boilers

(۲) مدیریت انرژی / بهینه سازی از طریق اعمال روشها و سیستم های کنترلی پیشرفته در صنایع

پالایشگاهی

- Energy Management or Energy Optimization in :

- Refineries Boilers
- Refineries Heaters
- Cooling Towers

(۳) جایگزینی ساختارهای کنترلر پیشرفته به جای ساختارهای کنترلی موجود در صنایع پالایشگاهی

- Nonlinear Control application in refinery industries
- Multivariable Control application in refinery industries
- Robust Control application in refinery industries
- Fuzzy Control application in refinery industries

(۴) طراحی کنترلر فازی برای کنترل فشار و جریان در حلقه های کنترلی پروژه های خطوط لوله

مهندسی برق

(۱) مطالعات امکان سنجی و لزوم استفاده از فیلترهای اکتیو به منظور جبران سازی ها و هارمونیکها و

سیستمهای انعطاف پذیر انتقال (Flexible Transmission System) as در امور از قبیل کنترل

توان ، افزایش پایداری استاتیکی ، دینامیکی گذرا در پروژه های پالایشگاهی

(۲) مطالعات کامل بر پیاده سازی سیستمهای (PDCS (Power Distribution Control System

قابل پیاده سازی با توجه به شرایط پالایشگاهها و پراکندگی بارها

(۳) تهیه جداول مقایسه فنی و اقتصادی برای استفاده از کابل های

Hydro Corbon Resistant Coble به عنوان جایگزین برای کابل های غلاف سربی به خصوص

در محوطه های نفتی و مناطق گرمسیر

(۴) مطالعه و امکان سنجی بازیافت درصدی از انرژی سیالات (از قبیل آب یا فرآورده های نفتی) در

خطوط انتقال که نیاز به تقلیل فشار می باشد در ایستگاههای فشار شکن به عنوان پیشنهاد استفاده از

Package های توربوژنراتوری به جای استفاده از شیرهای فشار شکن

(۵) بررسی عملکرد و تداخل سیستم های حفاظت از زنگ و سیستم EARTHING در محوطه های

تلمبه ها و پالایشگاههای نفت و روشهای جلوگیری از تداخل عملکرد

کثیرا ملاحظہ فرمائیے: (۱)

- و کارپردی در این راستا

- اثر ارتفاع موج سیال در مخازن سقف ثابت در هنگام زلزله و ارائه راهکارهای عملی برای جلوگیری

၁၆၆၆

۸) محاسبه میزان تنش و کرنش در لوله های درونی واحدی بین دو تیغه تیز با اعمال نیروی برشی و در نظر گرفتن نیروهای فشار و حرارت و رویشهای کسری آنها با توجه به مقادیر مجاز تغییر مکانهای نسبی

[illegible]

در موی های شکل چشم و بینی و کتله و زائده و بر این درگاه های ۷۸ تایی خطی و غیر خطی (۳) آتالیا

مقاوم
جدید مقاوم
و بررسی روشهای متفاوت مقاوم سازی سازه ها و تجهیزات و ارائه راهکارهای

۱. آیا در این کشور؟

۴) طراحی و بررسی نکات مثبت و منفی استفاده از مخازن بتونی جهت ذخیره نموده نمودن نفت خام و یا

کیسے: ۱۶/۱۰/۲۰

از: خلوص نمودن، آب بند نمودن، مقیاس افراشی (از قیاس مختلف در موارد مختلف بین دو مواد کاربرد مواد) (۵)

(..... جو رگی مٹا کر دو

و هوانی و مجازی، خطوط اولی، خطی صلیبی، سازه‌های در سازه‌های جدیدی، روشی (۱۹۶۸) و تحقیق (۱۹۶۸)

۳. سطح های در زلزله متفاوت و عمای سطوح رفتی که نظر کردیم با مدفون مدفون مخازن:

- استفاده از روشهای آنالیز متفاوت از جمله روش آنالیز خطی استاتیکی و آنالیز غیر خطی

هاس و عملیاتی تعریف و متفاوت و عملی سطوحی و نظری و در دنیای

- [illegible]