

شماره : ۷۵۴۰۹/ش ۹۷/گ
تاریخ : ۱۳۹۷/۰۸/۰۱

پیوست :

شرکت ملی نفت ایران
شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب
شرکت بهره برداری نفت و گاز گچساران (سهامی خاص)
باسمه تعالی

مدیر عامل

جناب آقای یورقاسم

رئیس محترم پژوهش و فناوری شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب

موضوع : اعلام نیازمندیهای توسعه ای ، کاربردی ، گلوگاهی تاسیسات در راستای

ماموریت های مرکز نوآوری و توسعه فناوری شهرستان گچساران

باسلام و احترام ،

عطف به صورتجلسه مورخ ۱۳۹۶/۰۸/۲۲ با حضور معاونت محترم علمی و فناوری رئیس جمهور و مسئولین امر در شهرستان گچساران ، همانگونه که مستحضرید این شهرستان به عنوان مرکز نوآوری و توسعه فناوری حوزه انرژی شناخته و دستور تاسیس آن از سوی معاونت محترم علمی فناوری رئیس جمهور نیز صادر گردید و طبق بند-۶ صورتجلسه مقرر شد این شرکت کلیه نیازمندیهای توسعه ای ، کاربردی ، فناوری نوظهور ، بدیع و گلوگاهی تاسیسات خود را در قالب ماموریتهای مشخص به مرکز نوآوری و توسعه ای فناوری به طور مستمر اعلام نماید . لذا مشکلات و تنگناهای عملیاتی مرتبط با تولید در سطح این شرکت جهت بررسی ، آسیب شناسی رفع مشکلات مرتبط با تولید در حوزه های مختلف عملیاتی و فنی به پیوست حضورتان اعلام می گردد .

هوشنگ صیدالی

لیست طرح ها و پروژه های پژوهشی مورد نیاز تجهیزات و تأسیسات صنعتی

ردیف	عنوان کامل پروژه / طرح پژوهش	اهداف پروژه / طرح پژوهش	ضرورت اجرایی پروژه / طرح پژوهش	ملازمات اجرایی پروژه	اداره پیشنهاد دهنده
۱	بررسی مشکلات شبکه فراآوری با گاز	افزایش توان تولید، جلوگیری از توقف تولید	جلوگیری از توقف تولید، افزایش صرفه اقتصادی	بررسی، ارزیابی و مطالعه	کلیه مخازن نفتی دارای فراآوری با گاز در سطح مناطق نفتخیز جنوب
۲	بررسی و آسیب شناسی نشت بند پمپهای مربوط به انتقال نفت نمکی و ارائه راهکار جهت حل مشکل آنها	جلوگیری از توقف تولید، بهینه سازی کیفی و کمی تولید نفت، حفظ محیط زیست	افزایش صرفه اقتصادی، جلوگیری از توقف تولید، جلوگیری از آلودگی های زیست محیطی	بررسی، ارزیابی و مطالعه	کلیه مخازن نفتی سطح مناطق نفتخیز جنوب
۳	بررسی روش های بازیافت سیالات حفاری چاهها	حفظ محیط زیست	جلوگیری از آلودگی های زیست محیطی	بررسی، ارزیابی و مطالعه	کلیه مخازن نفتی سطح مناطق نفتخیز جنوب
۴	بررسی و تهیه افزایشهای مرتبط با عملیات اسیدکاری بدون / با استفاده از تکنولوژی نانو	بهینه سازی کیفی و کمی تولید نفت	افزایش صرفه اقتصادی	بررسی، ارزیابی و مطالعه	کلیه مخازن نفتی سطح مناطق نفتخیز جنوب
۵	کاهش تلفات الکتریکی شبکه برق منطقه گچساران	استفاده بهینه از ظرفیت نامی تجهیزات جهت افزایش راندمان و کارایی (ترانسفورماتورهای قدرت، الکتروموتورها و...)		صرفه جویی در مصرف انرژی	کلیه واحدهای شرکت
۶	استفاده از ادوات الکترونیک قدرت جهت کاهش توان رکتیو شبکه برق گچساران	کاهش توان رکتیو شبکه برق شرکت نفت گچساران و کاهش هزینه برق و کارکرد تجهیزات با راندمان بالاتر		کاهش برق مصرفی	کلیه واحدهای عملیاتی شرکت
۷	استفاده از انواع روش های تست غیرمخرب مثل اکوستیک امپشن در تحلیل و تفسیر ارتعاشات ماشین آلات دوار در عیب یابی و پایش تجهیزات دوار توربین، پمپ، کمپرسور، گیربکس...	تشریح مورد کاهوی های گوناگون در زمینه کاربرد اکوستیک در عیب یابی ماشین آلات دوار و تجهیزات ثابت، مانند خرابی بیرینگها و چرخدنده ها، انواع نشتی ها مثل نشتی داخلی ولوها، مخازن...		بسیاری از عیوب به دلیل مشخصه های فرکانسی بالا که دارند به روش های کنونی اتالیز ارتعاشات قابل	کلیه تجهیزات ثابت و دوار و غیر دوار مناطق نفت خیز جنوب.

نگهداری و تعمیرات

اداره پیشنهاد دهنده	تعمیم پذیری (محل های مشابه که قابلیت کاربردی دارد)	ملزومات اجرایی پروژه	ضرورت اجرایی پروژه / طرح پروژه	اهداف پروژه / طرح پژوهش	عنوان کامل پروژه / طرح پژوهش	ردیف
		تشخیص نمی باشد که موجب گسترش عیوب دیگر می شوند.		در ایستگاه تقویت فشار گاز از توربین جهت درایو کمپرسور گازی استفاده می شود. به دلایل مختلف و افزایش دمای محیط موجب پدیده عدم توانایی لازم توربین ها در اوج گرما شده استفاده از روش هایی برای افزایش چگالی هوای ورودی مثل فاگ (fogging) ، مدیا (media evaporating cooling) ، چیلر، تیرید چینی و... هر کدام دارای مزایا و معایبی است. انتخاب روش مناسب با توجه به نیاز شرکت نفت و گاز گچساران، هزینه تعمیراتی روی تجهیزات توربین، اثر پدیده ریترگرد و... روش مناسب انتخاب شود.	تعمین روش بهینه به منظور خنک کاری هوای ورودی توربین ها.	۸
	کلیه توربین های گازی در شرکت بهره برداری نفت و گاز گچساران	بررسی شرایط آب و هوایی ، پدیده ریترگردها و نیاز شرکت نفت بررسی نمونه های کاری در وزارت نیرو، نفت و سازمانهای مشابه / کاهش هزینه های راه اندازی تعمیر و نگهداری		ریشه یابی علل مختلف خرابی مکانیکال سیل و تعیین جنس مناسب صفحات نشت بند، ضریب فنریت، کلیرانس ها... به منظور طراحی و ساخت قطعات مربوطه از contact seal جمله sleeve/metal carbon ring/rotating contact ring	شبیه سازی و تحلیل عملکرد مکانیکال سیل کمپرسور البوت و بررسی عوامل موثر در خرابی آنها	۹
	کلیه کمپرسورهای البوت	کاهش هزینه تعمیرات و توقف های در تولید		بعلت تامین نشدن قطعه مذکور از طریق اداره کالا	ساخت کانال داغ توربین	۱۰
				عدم کارایی اورینگ های تهیه شده توسط کالا	ساخت اورینگ DUST FILTER	۱۱

اداره پیشنهاد دهنده	تعمیم پذیری (محل های مشابه که قابلیت کاربردی دارد)	ملزومات اجرایی پروژه	ضرورت اجرایی پروژه / طرح پروژه	اهداف پروژه / طرح پژوهش	عنوان کامل پروژه / طرح پژوهش	ردیف
				عدم ساخت در داخل	تهیه و ساخت نشت بند کمپرسور پیچشی کوبلکو	۱۳
	کلیه واحدهای نمکزدایی در سطح مناطق نفتخیز جنوب	بررسی ، ارزیابی و مطالعه	جلو گیری از هزرفت نفت همراه پساب ، جلوگیری از آلودگی های زیست محیطی ، افزایش صرفه اقتصادی	بهبود سازی کیفی و کمی ، حفظ محیط زیست	بررسی و بکارگیری روش های نوین تصفیه پساب صنعتی برای کاهش نفت موجود در آب تا کمتر از ۵ ppm	۱۳
مهندسی فرآورش	کلیه واحدهای بهره برداری در سطح مناطق نفتخیز جنوب	بررسی ، ارزیابی و مطالعه	بهبود و افزایش کیفیت نفت خام ، جلو گیری از ایجاد خوردگی ، جلو گیری از آلودگی های زیست محیطی ، افزایش صرفه اقتصادی	بهبودسازی کیفی و کمی ، حفظ محیط زیست	بررسی کاربرد روش ها و تکنولوژی های نوین جهت کنترل کیفیت نفت خام از نقطه نظر نمک ، آب و سولفات و میزان H2S	۱۴
	کلیه واحدهای نمکزدایی در سطح مناطق نفتخیز جنوب	بررسی ، ارزیابی و مطالعه	کاهش مصرف انرژی ، بهبود و افزایش کیفیت نفت خام ، افزایش صرفه اقتصادی	جلو گیری از توقف تولید ، بهینه سازی کیفی و کمی نفت خام	علت تشکیل رسوب تیوب های میدل های حرارتی نوع صفحه ای در واحدهای نمکزدایی و ارائه راهکارهای عملی	۱۵
برنامه ریزی			در حال حاضر تشکیل مبدلات و یخزدگی در خطوط انتقال گاز و گاز احساء باعث اختلال در شبکه های انتقال گاز و در سیستم گاز احساء در برخی موارد باعث کاهش تولید می شود.	جلو گیری از بروز یخ زدگی در خطوط لوله انتقال گاز و بروز اختلال در تولید نفت و گاز	بررسی راهکارهای عملی جلوگیری از تشکیل مبدلات و یخ زدگی در خطوط انتقال گاز و ریگ گاز احساء چاهها	۱۶