



رویداد عرضه و تقاضای نیازهای نوآورانه و فناورانه وزارت نفت

معاونت مهندسی، پژوهشی و فناوری
اداره کل امور پژوهش

آذر ماه ۱۳۹۸

عنوان کتاب: رویداد عرضه و تقاضای نیازهای نوآورانه و فناورانه وزارت نفت

مدیرمسئول: مهدی احمدخان بیگی

دبیران: محمدباقر بیات، فریبا ریاحی

همکاران تحریریه (به ترتیب حروف الفبا):

بنفشه الماسی نیا، علی حاج حسینی، رضا عاشوری زاده، امیر علیمردانیان، محمد عنایت زاده، سمانه کردی

امور هنری: پژواک هنر

امور اجرایی: ملیحه احمدی

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۸

شمارگان: ۲۰۰۰ نسخه

تهیه شده توسط: معاونت مهندسی پژوهش و فناوری وزارت نفت

چاپخانه: آئین چاپ تابان

مشاور اجرایی رویداد: محمدناصر ذهبیون



رویداد عرضه و تقاضای نیازهای نوآورانه و فناورانه وزارت نفت
معاونت مهندسی، پژوهش و فناوری وزارت نفت

آدرس: تهران - خیابان کریم خان زند - خیابان حافظ - ساختمان مرکزی ششم

تلفن: ۱۷ و ۱۶-۶۱۶۲۸۰

نمبر: ۶۱۶۲۸۰۲۳

پست الکترونیک:

doert@mop.ir

www.doert.mop.ir

پایگاه اینترنتی:

صندوق پستی: ۱۵۸۷۵-۱۸۶۲

www.nioc.ir

شرکت ملی نفت ایران:

www.nigc.ir

شرکت ملی گاز ایران:

www.niorc.ir

شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران:

www.nipc.ir

شرکت ملی صنایع پتروشیمی:



همراهان رویداد، بنیاد ققنوس:
<https://www.kuknos.org>

رویداد
عرضه و
تقاضای
نیازهای
نوآورانه
وفناورانه
وزارت
نفت



پیشرفت علمی ایران و جلو بردن مرزهای دانش بشری نیاز به تعامل متقابل، دوجانبه و جدی‌تر نخبگان و نظام، مراقبت هوشمندانه و استفاده‌ی صحیح از گنجینه‌ی نیروی انسانی نخبه و تقویت هویت ملی و آرمانخواهی در مجموعه‌ی نخبگان کشور است. یکی دیگر از عرصه‌های تأثیرگذاری نخبگان کشور، ایفای نقش در شکستن مرزهای جهانی دانش است و در قرون اخیر، سهم ما در جلو بردن مرزهای دانش بسیار کم بوده است و باید با استفاده از ظرفیت بالای نخبگان جوان کشور، مرزهای اکتشاف و دانش جهانی را توسعه دهیم. از نظرات نخبگان جوان، فعال، دلسوز و بانشاط و پای کار در بخش‌های مختلف از جمله نفت، استفاده و برای تبدیل اقتصاد نفتی به اقتصاد مستقل و دانش پایه و فناوری پایه و اقتصاد مقاومتی، برنامه‌ریزی شود.

بخشی از بیانات رهبر معظم انقلاب اسلامی
دردیدار نخبگان و استعداد‌های علمی برتر
(۱۳۹۸/۷/۲۵)



پیشرفت و توسعه پایدار در بخش‌های سخت‌افزاری و صنایع متکی به منابع طبیعی مانند نفت رخ نمی‌دهد، مگر آنکه متکی به فناوری باشیم و اگر بخواهیم در آینده در دنیا حرفی برای گفتن داشته باشیم باید بر این حوزه تمرکز کنیم. امروز زمان حمایت از فعالان حوزه دانش بنیان و کمک به آموزش، رشد و توسعه آنها است تا این استارت‌آپ‌ها به مرحله بلوغ رسیده و با صنعت نفت آشنایی پیدا کنند. به علاوه، باید سعی شود این شرکت‌ها به فضاهای دیگر نیز شناسانده شوند.

بخشی از سخنان وزیر محترم نفت
در بازدید از کارخانه نوآوری آزادی
(۱۳۹۸/۷/۲۵)

فهرست مطالب

مقدمه ۷

فصل اول: شناسنامه نیازهای فناورانه

شرکت‌های تابعه ملی نفت ایران

۵	شرکت مناطق نفتخیز جنوب	۱۱
۵	شرکت نفت و گاز پارس	۲۵
۵	شرکت نفت فلات قاره	۳۹
۵	شرکت نفت مناطق مرکزی	
	- شرکت بهره‌برداری نفت و گاز زاگرس جنوبی	۴۸
	- شرکت بهره‌برداری نفت و گاز شرق	۵۹
	- شرکت بهره‌برداری نفت و گاز غرب	۶۹
۵	شرکت ملی حفاری	۸۱
۵	شرکت نفت اروندان	۸۹
۵	شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت	۹۳
۵	شرکت نفت خزر	۱۰۱
۵	مدیریت اکتشاف	۱۰۹

شرکت ملی گاز ایران

۵	نیازهای شیمیایی	۱۱۱
۵	نیازهای تجهیزاتی	۱۱۵
۵	نیازهای مکانیکی	۱۳۱
۵	نیازهای سیستم کنترل	۱۳۷
شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی		۱۴۵
شرکت ملی صنایع پتروشیمی		۱۵۹

فصل دوم: معرفی شرکت‌ها و محصولات دانش‌بنیان

شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپ‌ها (محصولات فناورانه عرضه شده)

۵	محصولات مرتبط با ۴ شرکت اصلی	۱۸۴
۵	محصولات حوزه صنایع نفت	۲۳۵
۵	محصولات حوزه صنایع گاز	۲۵۵
۵	محصولات حوزه پالایش و پخش	۲۶۶
۵	محصولات حوزه پتروشیمی	۲۷۱

کتاب حاضر، به‌عنوان دستاورد رویداد نوآوری و فناوری وزارت نفت (پترولیوم تیکاف) و در راستای اجرایی‌سازی سیاست‌های کلان ابلاغی مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) در حوزه علم و فناوری، اقتصاد مقاومتی و همچنین تقویت و گسترش گفتمان تولید علم، با احصاء نیازهای نوآورانه و اولویت‌دار شرکت‌های بهره‌بردار و تابعه وزارت نفت به‌عنوان متقاضی نهایی فناوری و شناسایی بخشی از ظرفیت‌های دانشی و بنگاه‌های کوچک و متوسط^۱ با حداقل محصول قابل ارائه^۲، تدوین گردیده است.

رویداد پترولیوم تیکاف، با محوریت به‌هم‌رسانی حوزه‌های فناوری در بخش عرضه و تقاضا و هم‌آفرینی ارزش با حضور شرکت‌های نفت، گاز، پالایش و پخش و پتروشیمی و با اهدافی مشتمل بر؛ توسعه، یادگیری، کارآمدسازی، انتخاب و فرصت‌سازی در محل مرکز همایش‌های این پژوهشگاه برگزار می‌گردد. به این منظور اقدامات ذیل برای اثربخشی این رویداد انجام شده است.

در بخش نمایشگاه عرضه فناوری، کارگروه ارزیابی معاونت مهندسی، پژوهش و فناوری وزارت نفت با دریافت اطلاعات از معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، صندوق نوآوری و شکوفایی و همچنین بررسی سایر استارت‌آپ‌های موجود در پارک‌های علم و فناوری، مراکز رشد دانشگاه‌ها، مبادرت به ارزیابی و انتخاب تعدادی از کسب‌وکارهای کوچک و متوسط نموده‌اند.

نمایشگاه تقاضای فناوری؛ در این بخش، شرکت‌های تابعه وزارت نفت در قالب نمایش و ارائه مشخصات تجهیز، در بخش نمایشگاه تقاضای فناوری، شرکت‌های تابعه وزارت نفت قطعه و یا ماده شیمیایی موردنیاز همراه با حضور نفرات کلیدی و متخصص بخش عملیات مرتبط با تجهیز، ضمن برگزاری جلسات کسب‌وکار به کسب‌وکار^۳ نیازهای خود را به عرضه‌کنندگان فناوری و گروه‌های تحقیقاتی ارائه می‌نمایند.

در رویداد هر چالش - یک راهکار با اهتمام بر آن بوده است که نیازهای واقعی حوزه‌های عملیات شرکت‌های اصلی و تابعه وزارت نفت در قالب درخواست ارسال پروپوزال^۴ شناسایی و در دسترس آحاد جامعه پژوهشگران و گروه‌های توانمند کشور قرار گیرد.

رویداد دانشجویی پترو تست با هدف ایجاد بستر مناسب جهت رشد و تعالی جامعه جوان و پویای کشور و نیز زمینه‌سازی جهت انتقال تجربیات متخصصین خیره صنعت به دانشجویان خلاق و علاقه‌مند تعریف شده است. در رویداد فناوری ویژه مدیران ارشد بخش عملیات صنعت نفت تلاش شده تا در این رویداد تلاش شده است تا با برنامه‌ریزی هدفمند نسبت به حضور مدیران ارشد عملیاتی از شرکت‌های تابعه وزارت نفت در روزهای برگزاری نمایشگاه و بازدید ایشان از غرفه‌های نمایشگاهی همراه با کارگزار فناوری (به‌عنوان نهاد واسط آشنا با نیازمندی‌های بخش صنعت و آگاه از دستاوردهای بخش عرضه، اقدامات مناسبی صورت پذیرد. امید است با همکاری و تعامل اثربخش کلیه بازیگران حوزه فناوری و نوآوری کشور بتوانیم در سال رونق تولید بافتخار برای دستیابی به اهداف گام دوم انقلاب اسلامی گام برداریم.

¹ Small & Medium-Sized enterprises (SMEs)

² Minimum Viable Product (MVP)

³ Business to Business (B2B)

⁴ Request For Proposal (RFP)





وزارت نفت
معاونت عمومی، پژوهش و فناوری

فصل اول

گزیده‌ای از نیازهای فناورانه وزارت نفت



نیازهای فناورانه شرکت ملی نفت ایران

شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب

- بومی سازی فناوری پیچ هوشمند و استفاده از آن
- کنترل هرزروی سیال حفاری
- پردازش متمرکز (موازی) و رایانش ابری
- داده کاوی، تحلیل داده ها و هوشمندسازی
- ساخت نرم افزارهای تخصصی صنعت نفت در کشور
- اندازه گیری نقطه شبنم گازهای ترش با رطوبت بالا
- سامانه گزارش گیری هوشمند آنلاین (ایجاد سیستم های برخط اندازه گیری)
- تصفیه پساب های نفتی شور با هدف استفاده مجدد صنعتی - آبیاری
- ساخت شیرهای فراآوری با گاز و جایگاه مخصوص
- جمع آوری و استفاده (درون سازمان/خارج سازمان) ایمن گازهای ترش و اسیدی تولیدی
- تهیه نرم افزار مدیریت یکپارچه چاه و مخزن
- تهیه نرم افزار شبیه سازی مشبک کاری با قابلیت اتصال به نرم افزارهای شبیه سازی چند فازي جریان
- فناوری ساخت ظروف نمونه گیری تحت فشار، پیستونی و مقاوم در برابر ترکیبات گوگردی

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

بومی‌سازی تکنولوژی پیگ هوشمند و استفاده از آن

۲. شرح مسأله

تکنولوژی پیگ هوشمند: به منظور حصول اطمینان از تداوم عملیات و راهبری ایمن خطوط لوله زیرزمینی (عمدتاً) نفت و گاز ضروری است کلیه خطوط لوله به‌موقع و به اندازه کافی با عدم قطعیت با استفاده از تجهیزات مناسب بازرسی شده و اقدامات پیشگیرانه در حدودی که از نظر اقتصادی توجیه‌پذیر باشد، به عمل آید. در حال حاضر بهترین روش بازرسی که نتایج آن از قطعیت و دقت بالایی برخوردار است و ضمناً در حین سرویس قابل استفاده است، رانش پیگ هوشمند درون خط لوله می‌باشد. کشور به دلیل داشتن طول زیاد خطوط لوله، نیاز به استفاده از این روش دارد. با توجه به تحریم‌ها و بازدهی عملیاتی بالای این تجهیزات لازم است که تکنولوژی ساخت و انتقال پیگ تکنولوژی هوشمند، نحوه استفاده و بهره‌برداری صحیح آنها در برنامه قرار گیرد.

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ نفت

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع نفت و گاز (حفاری چاه‌های نفت و گاز)

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

تجهیزات: مکانیکال، ابزار دقیق ■ مواد و محصول شیمیایی: افزودنی‌ها ■ نگهداری و تعمیرات ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- طراحی و ساخت پیگ هوشمند نوع MFL همراه با ساخت استند کالیبراسیون
- ایجاد یک نرم‌افزار تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از رانش توپک هوشمند

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

کنترل هرزروی سیال حفاری

۲. شرح مسأله

هزینه‌های اضافی سالیانه و اتلاف وقت دکل حفاری بواسطه مشکلاتی از این قبیل و همچنین احتمال فوران چاه از عواقب بروز این پدیده است. بنابراین ساخت، فرمولاسیون و به کارگیری مواد و سامانه‌های مناسب با قابلیت ممانعت‌کنندگی از هرزروی سیال حفاری مسأله اصلی است.

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ نفت

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع نفت و گاز (حفاری نفت و گاز)

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

■ تجهیزات: حفاری

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- دوستدار محیط زیست
- کمترین میزان آسیب رسانی به مخزن
- سازگاری با سیال حفاری و سازندهای مناطق نفتخیز جنوب
- دسترسی آسان
- قابلیت استفاده در چاه‌های انحرافی و عمودی

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

پردازش متمرکز (موازی) و رایانش ابری

۲. شرح مسأله

تاکنون به‌منظور انجام امور کارشناسی در بخش‌های مختلف معاونت زمین‌شناسی مناطق نفت خیز جنوب در خصوص تأمین رایانه‌های اداری و همچنین بهره‌گیری از ایستگاه‌های کاری در مراکز رایانه‌ای این معاونت اقدام گردیده و در این راستا جهت ایجاد همگونی و توازن بین سخت‌افزارها و نرم‌افزارهای مورد استفاده، با توجه به قابلیت‌ها و ویرایش‌های جدید نرم‌افزاری در خصوص ارتقاء و تعویض سخت‌افزارها نیز اقدام شده است. گرچه ممکن است اجرای این روش در سازمان‌ها و بخش‌هایی که از لحاظ استفاده از نرم‌افزارها و به‌روزرسانی آنها دارای تنوع و تعدد کم و یا واجد روندی ثابت، یکنواخت و قابل پیش‌بینی می‌باشد، کارایی داشته و تبعات ناشی از تحمیل هزینه‌های آن از جنبه‌های گوناگون مادی و غیرمادی قابل اغماض باشد ولی آشکار است که در حوزه‌هایی پر اهمیتی مانند صنعت نفت و به‌ویژه در بخش‌های فنی مانند زمین‌شناسی که در هر یک از گرایش‌های تخصصی آن جهت انجام وظایف محوله از نرم‌افزارهای اصلی و جانبی پیشرفته استفاده می‌گردد و در این راستا با نیازهای روزافزون در هر یک از فعالیت‌های تخصصی مواجه می‌باشند این امر موجبات هدررفت اعتبارات مالی از یک‌سو و عدم پاسخ‌گویی مناسب و به‌هنگام در مورد تقاضاهای سخت‌افزاری از سوی دیگر و در نتیجه افزایش هزینه‌ها و کاهش بهره‌وری در سازمان خواهد گردید. از این‌رو در دستور کار قرار گرفتن و اجرای روش‌های روزآمد برای توسعه قابلیت‌های پردازشی و گرافیکی امری ضروری و حاکی از پیش‌بینی و اجرای تمهیدات لازم جهت صرفه‌جویی در هزینه‌های تمام‌شده سازمان می‌باشد. بدین لحاظ ضروری است با بهره‌گیری از روش‌های جدیدتر مانند تخصیص و توسعه رایانش و پردازش متمرکز و استفاده از رایانه‌های فوق‌سریع، تقاضا و نیاز بخش‌های کارشناسی را در این زمینه برآورده ساخت.

۳. حوزه تخصصی مسأله

نفت ■ فناوری اطلاعات ■ رایانه ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

فناوری اطلاعات و ارتباطات ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

نرم‌افزار و پلتفرم: شبیه‌سازی ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

● ایجاد زیرساخت و بستری با امکان سرعت اجرای چند برابری شبیه‌سازی‌ها، محاسبات و خروجی‌های برخط گرافیکی در پروژه‌ها به طراحان و متخصصین نفت و زمین‌شناسی

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

داده‌کاوی، تحلیل داده‌ها و هوشمندسازی

۲. شرح مسأله

با توجه به اهمیت داده‌کاوی و تحلیل داده‌ها در برنامه‌ریزی‌ها و تصمیم‌گیری‌های کارشناسان و مدیران صنعت نفت و همچنین پیشگیری از بروز حوادث و اتفاقات غیرمترقبه در فرایندهای عملیات بالادستی، استفاده از فناوری تجزیه و تحلیل داده‌ها و استفاده از الگوهای پنهان به‌منظور یافتن راهکارهای فنی در سطوح کارشناسی و مدیریتی حائز اهمیت می‌باشد.

۳. حوزه تخصصی مسأله

نفت ■ فناوری اطلاعات ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع نفت و گاز ■ فناوری اطلاعات ■
رایانه ■ صنعت فناوری اطلاعات و ارتباطات ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

نرم‌افزار و پلتفرم: سامانه‌های اطلاعاتی، تحلیل داده‌ها ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- مهم کارکردهای مورد نیاز در امر هوشمندسازی فعالیت‌ها در زیررشته‌های تخصصی مقایسه و پایش برنامه‌ها و عملکردها، از طریق مدیریت فرایندها، استفاده از روش‌های تحلیلی به‌منظور یاری‌رساندن به مدیران و کارشناسان جهت تصمیم‌گیری‌های آگاهانه و مطمئن
- دریافت گزارش‌های مورد نیاز در بخش‌های مدیریتی و کارشناسی، به‌اشتراک‌گذاری داده‌ها و تبادل اطلاعات زیررشته‌های مختلف
- استفاده از امکانات لازم به‌منظور شناسایی، افزودن و پخش به‌موقع یافته‌ها و تجارب به‌مثابه دانش و سرمایه‌سازمانی
- تلفیق داده‌ها و ارائه نتایج جدید در جهت نیل به هدف تبدیل سازمان به مجموعه‌ای داده‌پیشران
- کارکردهای مورد نیاز در امر داده‌کاوی و تحلیل داده‌های مربوط به فعالیت‌ها در بخش‌های نفت و زمین‌شناسی با پیش‌نیاز مداوم و استمرار ورود داده‌های جدید در بانک اطلاعاتی مشتمل بر دریافت پیش‌بینی‌ها، پاسخ‌گویی به ابهامات و انحرافات و کمک در رفع آنها با استفاده از ترکیب‌سازی، ترتیب‌دهی و توالی‌سازی و همچنین طبقه‌بندی، خوشه‌بندی، تصویرسازی و واکاوی متون تخصصی

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

ساخت نرم‌افزارهای تخصصی صنعت نفت در کشور

۲. شرح مسأله

یکی از راهکارهای مؤثر به منظور نگهداشت تجارب و دانش فنی در کشور و حضور مؤثر در عرصه فناوری جهانی، ساخت و بهره‌گیری از نرم‌افزارهای بومی به منظور انجام پروژه‌های تخصصی و همچنین ایجاد ارزش افزوده از طریق آماده‌سازی زمینه‌ها و اجرای تمهیدات لازم برای ارائه و صدور خدمات فنی به مراکز و شرکت‌های متقاضی داخلی و خارجی می‌باشد.

۳. حوزه تخصصی مسأله

نفت ■ فناوری اطلاعات ■ رایانه ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع نفت و گاز ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

نرم‌افزار و پلتفرم: شبیه‌سازی، سامانه‌های اطلاعاتی، تحلیل داده‌ها ■

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

اندازه‌گیری نقطه شبنم گازهای ترش با رطوبت بالا

۲. شرح مسأله

نقطه شبنم و مقدار رطوبت گازهای ترش واحدهای تقویت گاز آماک توسط آزمایشگاه‌های شیمیایی مناطق خیز جنوب اندازه‌گیری می‌شود. این گازها در برخی موارد تا حدود ده درصد حجمی و یا بیشتر هیدروژن سولفور همراه خود دارند. بنابراین، دستگاهی که قادر به اندازه‌گیری نقطه شبنم و مقدار رطوبت موجود در گازهای ترش باشد، مورد نیاز است.

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ نفت

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع نفت و گاز ■ صنایع ماشین آلات ■ صنایع شیمیایی و پتروشیمی
■ صنایع پالایشگاهی ■ صنایع کاتالیست، جاذب و کانی‌های غیر فلزی

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

تجهیزات: مکانیکال، ابزار دقیق، آزمایشگاهی، پایپینگ، HSE ■
نرم‌افزار و پلتفرم: شبیه‌سازی، تحلیل داده‌ها ■
خدمات: مشاوره فنی و مهندسی، نگهداری و تعمیرات، آزمایشگاهی، توزیع و صادرات محصولات صنعت نفت ■
واحدهای پیش ساخته: عملیات واحد فرایند ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- مقاومت سنسور دستگاه نسبت به غلظت‌های بالای H_2S
- با توجه به وجود رطوبت و آلاینده‌های نفتی در گازهای ترش ورودی به ایستگاه تقویت گاز آماک کلیه تجهیزات دستگاه به راحتی قابل سرویس در محل باشند.
- پیش‌بینی فیلتر مناسب در ورودی دستگاه جهت حذف ذرات جامد کننده شده از مسیرهای جریان گاز به نحوی که بر میزان رطوبت موجود در گاز اثر سوء نداشته باشد.
- استفاده از تکنولوژی پلیتر به عنوان سردکننده به جای گازهای سرد کننده مانند CO_2 و C_3H_8
- مقاومت دستگاه نسبت به فشارهای عملیاتی بالا
- نرم‌افزار محاسبه دقیق مقدار آب همراه با توجه به فشارهای متغیر عملیاتی
- پاسخ دقیق سنسور دستگاه به میزان غلظت‌های متغیر هیدروژن سولفور و رطوبت موجود در گاز (تکرار پذیری)
- ثبات دستگاه در کمترین زمان ممکن نسبت آنالیز نقطه شبنم (دستگاه‌های دیجیتال موجود جهت جوابدهی دقیق برای گازهای شیرین زمانی در حدود ۳۰ دقیقه لازم دارند)

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

سامانه گزارش گیری هوشمند آنلاین (ایجاد سیستم‌های برخط اندازه‌گیری)

۲. شرح مسأله

ایجاد یک سامانه و بانک اطلاعاتی هوشمند آنلاین به منظور دریافت و پردازش اطلاعات در مبادی و شبکه ارسال محصولات با رویکرد چابک‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی در فرایند انجام آزمایش‌های کنترل کیفی، افزایش سطح اطمینان به فرایند ثبت و ارسال نتایج به واحدهای متقاضی و سایر بخش‌های پایین دستی شامل پالایشگاه‌ها، صادرات و پتروشیمی اخذ انواع گزارش‌های تحلیلی و مدیریتی بصورت گراف، چارت، نمودار به منظور اطمینان از دسترسی سریع به اطلاعات و پایش پیوسته خطوط انتقال

۳. حوزه تخصصی مسأله

نفت ■ مخابرات ■ کنترل و ابزار دقیق ■ الکترونیک ■
فناوری اطلاعات ■ رایانه ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع نفت و گاز ■ صنایع شیمیایی و پتروشیمی ■ صنایع پالایشگاهی ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

تجهیزات: مخابراتی، آزمایشگاهی ■ نرم‌افزار و پلتفرم: سامانه‌های اطلاعاتی، تحلیل داده‌ها ■
خدمات: آزمایشگاهی ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- امکان تعریف چند آزمایشگاه با کاربرها و مدیران مختلف
- امکان تعریف کاربرهای متفاوت با سطح دسترسی متفاوت
- امکان فعالیت روی شبکه اطلاعاتی موجود (اینترنت)
- امکان تعریف حدود مجاز برای نتایج
- امکان ایجاد انواع گراف، نمودار، تحلیل و گزارش‌های مقایسه‌ای
- ایجاد بانک اطلاعاتی تجهیزات، مواد مصرفی، کالیبراسیون تجهیزات و ...
- ایجاد و ارسال گزارش (گزارش‌های روزانه، اخطار موارد بالاتر از حدود مجاز، ...)
- در نظر گرفتن پیش‌بینی‌های لازم برای تجهیزاتی آینده
- در نظر گرفتن پراکندگی و موقعیت مکانی آزمایشگاه‌ها و تجهیزات
- انجام تست‌ها مطابق نیاز آزمایشگاه

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله/نیاز فناورانه

تصفیه پساب‌های نفتی فوق شور با هدف استفاده مجدد صنعتی - آبیاری

۲. شرح مسأله

پساب‌های نفتی که ترکیبی از آب همراه نفت، آب تزریق شده و مواد شیمیایی تزریقی است. دارای خصوصیتی از قبیل شوری بسیار بالا تا $TDS=250000ppm$ ، مواد آلی معلق و محلول، فلزات سنگین و در برخی مناطق مواد رادیواکتیو است. حجم این پساب‌ها با توجه به قدمت تولید از میادین نفتی و روند رو به رشد تولید آب همراه در حال افزایش است و در برخی منابع تولید نسبت آب تولیدی نسبت به نفت را ۱ به ۳ می‌دانند.

۳. حوزه تخصصی مسأله

- کاتالیست
- فناوری نانو
- فناوری زیستی
- محیط زیست
- شیمی
- مواد و کامپوزیت

۴. حوزه کاربرد مسأله

- صنایع نفت و گاز (حفاری نفت و گاز)
- صنایع شیمیایی و پتروشیمی
- صنایع پالایشگاهی
- صنایع الکترونیکی و مخابراتی

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

- تجهیزات: مکانیکال، برقی، ابزار دقیق، سیویل، آزمایشگاهی، پاپینگ، HSE
- مواد شیمیایی: کاتالیست‌ها، افزودنی‌ها
- خدمات: آزمایشگاهی
- واحدهای پیش‌ساخته: عملیات واحد فرایند، فرایند غیر شیمیایی

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- کاهش TDS
- کاهش و حذف مواد معلق و محلول آلی
- حذف فلزات سنگین
- حذف مواد رادیواکتیو در صورت وجود

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله/نیاز فناورانه

ساخت شیرهای فرازآوری با گاز و جایگاه مخصوص آنها

۲. شرح مسأله

ضرورت ساخت این کالا با توجه به نیاز روزافزون مخازن به فرازآوری و نیاز به این قلم کالای پر مصرف

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ نفت

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع نفت و گاز(حفاری نفت و گاز)

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

تجهیزات: مکانیکال، حفاری ■ خدمات: آزمایشگاهی ■ واحدهای پیش ساخته: عملیات واحد فرایند، فرایند غیر شیمیایی ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

امکان نصب در لوله مغزی ۴/۵ و ۳/۵ و ۵/۵ اینچ با اولویت ۴/۵ اینچ

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله/نیاز فناورانه

جمع‌آوری و استفاده (درون سازمان/خارج سازمان) ایمن گازهای ترش و اسیدی تولیدی

۲. شرح مسأله

چون بخش زیادی از مخازن نفتی، دارای سیالات ترش می‌باشند، گازهای تولیدی ترش بوده و نیاز به تمهیدات فنی و ایمن جهت جمع‌آوری، فرآورش و انتقال محصولات حاصله دارد.

۳. حوزه تخصصی مسأله

نفت ■ شیمی ■ فناوری زیستی ■ محیط زیست

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع نفت و گاز ■ صنایع شیمیایی و پتروشیمی ■ صنایع پالایشگاهی ■ محیط زیست

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

تجهیزات: مکانیکال، آزمایشگاهی، پایپینگ، HSE ■ خدمات: مشاوره فنی و مهندسی، مشاوره مدیریتی، آزمایشگاهی، توزیع و صادرات محصولات صنعت نفت ■ واحدهای پیش ساخته: عملیات واحد فرایند

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

تبدیل گازهای ترش و اسیدی به محصولاتی به طور ایمن با مشخصات:

- کاربردی بودن
- قابل انتقال به صورت ایمن بودن
- ارجحیت تبدیل محصولات به مواد جامد یا مایع نسبت به گاز

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

تهیه نرم‌افزار مدیریت یکپارچه چاه و مخزن

۲. شرح مسأله

با توجه به وجود مدل‌های چاه در نرم‌افزار Pipesim در بیشتر چاه‌های مناطق نفت خیز جنوب و همچنین موجود بودن مدل مخزن در نرم‌افزار Eclipse در اکثر مخازن جنوب، ضروری است که جهت مطالعه و شبیه‌سازی یکپارچه سطح الارض-تحت الارض از یک نرم‌افزار حد واسط استفاده نمود.

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ نفت

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع نفت و گاز

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

■ نرم‌افزار و پلتفرم: شبیه‌سازی

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

با استفاده از این نرم‌افزار، می‌توان سامانه بهره‌برداری را به صورت یکپارچه شبیه‌سازی نمود و اثراتی را که در مدل‌های مجزا قابل مشاهده نمی‌باشند، بررسی نمود.

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

تهیه نرم افزار شبیه سازی مشبک کاری با قابلیت اتصال به نرم افزارهای شبیه سازی چندفازی جریان

۲. شرح مسأله

با توجه به مشکلات و تنگناهای موجود در ارتباط با عملکرد گلوله ها به منظور بهینه سازی عملیات مشبک کاری مورد نیاز است.

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ نفت

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع نفت و گاز

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

■ نرم افزار و پلتفرم: شبیه سازی

۶. ویژگی ها و خروجی های مورد درخواست

- اطلاعات مورد نیاز در ارتباط با مشبک کاری چاه ها از قبیل خصوصیات سنگ و سیال مخزن
- مدل ژئومکانیکی چاه مورد نظر جهت کمک به شبیه سازی دقیق تر عملیات مشبک کاری
- استفاده از خصوصیات ابزارهای مشبک کاری مورد استفاده در چاه های مناطق نفت خیز جنوب

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

فناوری ساخت ظروف نمونه‌گیری تحت فشار، پیستونی و مقاوم در برابر ترکیبات گوگردی

۲. شرح مسأله

با توجه به وجود ترکیبات گوگردی در اکثر گازها و مایعات گازی، در بسیاری از نمونه‌های مایعات گازی نیاز به افزایش فشار استاندارد و همگن کردن وجود دارد.

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ نفت ■ مواد- پلیمر ■ شیمی ■ مواد- کامپوزیت ■ مکانیک

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع نفت و گاز ■ صنایع شیمیایی و پتروشیمی ■ صنایع پالایشگاهی ■ صنایع ساختمان

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

■ تجهیزات: مکانیکال، آزمایشگاهی، HSE ■ خدمات: آزمایشگاهی، توزیع و صادرات محصولات صنعت نفت

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- ظروف نمونه‌گیری باید سبک و قابل حمل باشد.
- ظروف نمونه تحمل فشارهای بالا را داشته باشد.



نیازهای فناوریانه شرکت ملی نفت ایران

شرکت نفت و گاز پارس

- طراحی و برنامه‌ریزی چاه‌های توسعه‌ای به کمک فناوری‌های نوین
- استفاده از روش حفاری فشار مدیریت شده
- مطالعه و بررسی جدایش مخزنی در مخازن کنگان و دالان پارس جنوبی
- امکان‌سنجی انجام عملیات و مطالعات لرزه‌ای ۴ بعدی
- مطالعه/آزمایشگاهی روش‌های شیمیایی کنترل تولید آب در مخازن گازی
- بهینه‌سازی پارامترهای عملیات حفاری میدان پارس جنوبی و سایر میداین تحت اختیار براساس تجربیات موجود
- تعیین معادله اشباع آب با استفاده از داده‌های چاه‌نگاری در گونه‌های سنگی سنگ‌های کربناته میدان پارس جنوبی
- خوردگی اتمسفری اجزای سکوه‌های دریایی و راهکارهای اجرایی
- روش‌شناسی کاهش تغییرات سرعت روباره در تبدیل به عمق‌های لرزه‌ای
- بررسی ریسک بروز خوردگی بالای خط و ارزیابی عملکرد و مکانیزم حفاظت بازدارندگی
- مطالعه و بررسی جامع پدیده‌های دیاژنزی در سازندهای مخزنی کنگان و دالان
- تعیین معادله اشباع آب با استفاده از داده‌های چاه‌نگاری

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

طراحی و برنامه‌ریزی چاه‌های توسعه‌ای به کمک روش‌های نوین

۲. شرح مسأله

به دلیل هزینه بر بودن عملیات حفاری هر چاه، برنامه‌ریزی دقیق محل چاه‌های توسعه‌ای از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. موفقیت‌آمیز نبودن عملیات هرچاه می‌تواند هزینه‌های اقتصادی سنگینی را به بدنه‌ی توسعه‌ای وزارت نفت تحمیل کند. از این رو استفاده از روش‌های نوین برای کم کردن ریسک عملیات حفاری و تهیه‌ی بهینه‌ترین مکان برای حفر چاه‌های توسعه‌ای ضروری به نظر می‌رسد.

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ حفاری ■ نفت

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع نفت و گاز

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

■ تجهیزات: حفاری
■ نرم‌افزار و پلتفرم: شبیه‌سازی، سامانه‌های اطلاعاتی، تحلیل داده‌ها
■ خدمات: مشاوره فنی و مهندسی

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

استفاده از روش حفاری فشار مدیریت شده^۱ در ایران

۲. شرح مسأله

مشکلات حفاری از جمله گیره لوله‌ها، گم شدن گل، کیک سیال، آسیب سازند، ناپایداری دیواره چاه، سازندهای پرفشار، جریان‌های سطحی و هزینه‌های گزاف گل حفاری نیاز به یک تکنولوژی جدید حفاری را نشان می‌دهند که در اثر حفاری سنتی بوجود می‌آیند. با حل شدن این مشکلات هزینه‌های حفاری کاهش می‌یابد و صنعت قادر خواهد شد چاه‌هایی که از نظر اقتصادی یا تکنیکی قابل حفاری نبودند را حفاری کند. روش حفاری فشار مدیریت شده یک تکنولوژی جدید است که حفار را قادر می‌سازد فشار آنالوس چاه را بسیار دقیق مدیریت کند تا از به وجود آمدن مشکلات حفاری جلوگیری شود.

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ حفاری ■ نفت

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع نفت و گاز

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

- تجهیزات: مکانیکال، حفاری
- نرم‌افزار و پلتفرم: شبیه‌سازی، سامانه‌های اطلاعاتی، تحلیل داده‌ها
- خدمات: مشاوره مهندسی

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- انتخاب روش مناسب با توجه به نوع سازند و مشکلات حفاری در میدان
- کم شدن مشکلات حفاری و هزینه‌ها

¹ Managed Pressure Drilling

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

مطالعه و بررسی جدایش مخزنی^۱ در مخازن کنگان و دالان میدان پارس جنوبی

۲. شرح مسأله

تولید مستمر و پایدار از یک مخزن بزرگ و نیز متعهد ماندن به مقدار پیش‌بینی تولید مستلزم شناخت دقیق مخزن از دیدگاه‌های مختلف، مانیتور کردن اطلاعات مختلف اخذ شده از مخزن، مقایسه اطلاعات و نتایج جدید با گذشته، شناخت تغییرات و آگاهی از آنها و آینده‌نگری در راستای ممانعت از مشکلات بزرگ‌تر می‌باشد. لذا شناخت مخزن و تغییرات آن در گذر از مراحل مختلف توصیف، توسعه و تولید باعث خواهد شد که علاوه بر داشتن آمادگی مواجهه با تغییرات طبیعی مخزن، توانایی ارائه راهکارهای درست و به موقع در زمان مواجهه نیز وجود داشته باشد. نیاز مطرح شده در واقع مطالعه و بررسی یک تغییر طبیعی در مخزن پارس جنوبی از دیدگاه زمین‌شناسی در راستای ارائه راهکارها برای موانع مرتبط با پدیده‌های زمین‌شناختی در مسیر تولید بهینه از میدان پارس جنوبی خواهد بود.

۳. حوزه تخصصی مسأله

نفت ■ فناوری اطلاعات ■ زمین‌شناسی ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع نفت و گاز ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

خدمات: مشاوره فنی و مهندسی ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- مطالعه و بررسی میدانی پدیده جدایش مخزنی در میدان پارس جنوبی در زمان درست آن
- کمک به موانع موجود در سر راه ادامه تولید مستمر و ثابت از مخازن پارس جنوبی
- استفاده از اطلاعات و تجارب به دست آمده از پروژه در جلوگیری یا به تاخیر انداختن پدیده جدایش مخزنی در سایر میداین

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

امکان سنجی انجام عملیات و مطالعات لرزه‌ای چهار بعدی (۴D) در میدان پارس جنوبی

۲. شرح مسأله

با توجه به اینکه میدان پارس جنوبی یک میدان مشترک بوده ضرورت شناخت هرچه دقیق‌تر این میدان بیشتر احساس می‌شود. نحوه توزیع سیالات و تغییر خصوصیات سنگ در گذر زمان و با افزایش برداشت از میدان در مرحله توسعه میدان و بعد از مرحله توسعه می‌تواند به برداشت صیانتی و حداکثری از میدان کمک کند و برداشت بیشتر در نواحی اتفاق افتد که مهاجرت سیال بیشتری وجود دارد. همچنین می‌توان تغییر سطوح تماس سیالات را در بازه‌های زمانی تشخیص داد. انجام این عملیات با توجه به هزینه بالای عملیات برداشت لرزه‌ای و متعاقب آن پردازش و تفسیر با نگاه چهار بعدی، نیازمند به‌دست آوردن زمان مناسب و اطمینان از امکان سنجی این مطالعات می‌باشد. بنابراین، مطالعه امکان‌سنجی انجام این مطالعات و عملیات با توجه به خصوصیات میدان و مخزن از درجه اهمیت بالایی برخوردار است تا در صورت عدم امکان انجام مطالعات و عملیات چهار بعدی روی میدان، هزینه‌ای جهت انجام این عملیات و مطالعات که در مقایسه با هزینه مطالعات امکان‌سنجی بسیار بیشتر و زمان‌برتر است، صرف نگردد.

۳. حوزه تخصصی مسأله

نفت ■ فناوری اطلاعات ■ ژئوفیزیک ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع نفت و گاز ■ فناوری اطلاعات ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

نرم‌افزار و پلتفرم: شبیه‌سازی، سامانه‌های اطلاعاتی، تحلیل داده‌ها ■ خدمات: مشاوره مهندسی ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- تعیین خصوصیات مخزن و نحوه تغییر این خصوصیات در طول عمر میدان
- مشخص کردن سطوح تماس سیالات و نحوه تغییرات سطوح سیالات (نفت-آب و گاز-آب)
- مشخص کردن مسیر مهاجرت سیال از قسمت ایرانی به قسمت قطری با توجه به مشترک بودن میدان پارس جنوبی
- نحوه توزیع فشار مخزن و تغییرات آن با گذشت زمان
- تعیین زمان احتمالی جهت انجام عملیات مؤثر چهار بعدی

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

مطالعه آزمایشگاهی روش‌های شیمیایی کنترل تولید آب^۱ در مخازن گازی

۲. شرح مسأله

کنترل تولید آب اضافی سازندی در مخازن گازی مسأله حائز اهمیتی می‌باشد و تاکنون روش‌های زیادی به این منظور توسعه یافته، به کارگیری یکی از روش‌هایی که امروزه در مراکز تحقیقاتی و صنعتی دنیا به عنوان راهکار مناسب استفاده می‌شود، به کارگیری پلیمرهای هوشمند/ ژل پلیمرها می‌باشد. کارایی این روش و بازدهی عملیات استفاده از مواد شیمیایی به عوامل مختلفی از جمله شرایط مخزن، خواص سنگ مخزن، الگوی جریان سیال و ویژگی‌های مواد شیمیایی بستگی دارد. بنابراین ارائه مواد شیمیایی مناسب مخازن گازی مذکور و شناسایی و بهینه‌سازی ترکیب درصد آن ضروری است. همچنین همخوانی و تایید نتایج شبیه‌سازی و مطالعات آزمایشگاهی با شرایط چاه و مقیاس میدانی نیز بسیار مهم است. در بخش‌هایی از مخزن پارس جنوبی که گسل وجود دارد، ممکن است در آینده باعث تولید آب ناخواسته در چاه‌های تولیدی گردد، با توجه به محدودیت ظرفیت فرآورش سکوه‌های تولیدی پارس جنوبی این امر ممکن است باعث ایجاد صدمه به تجهیزات درون چاهی و تأسیسات سرچاهی و واحدهای بهره‌برداری گردد.

۳. حوزه تخصصی مسأله

نفت ■ مواد- پلیمر ■ فناوری نانو ■ حفاری

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع نفت و گاز ■ صنایع شیمیایی و پتروشیمی ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

تجهیزات: حفاری، آزمایشگاهی ■
نرم‌افزار و پلتفرم: شبیه‌سازی، سامانه‌های اطلاعاتی، تحلیل داده‌ها ■
خدمات: مشاوره مهندسی ■
مواد و محصول شیمیایی: حلال‌ها، افزودنی‌ها ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- مطالعه، بررسی و تعیین یکپارچه پدیده‌های دیاژنزی در گستره میدان
- تکمیل اطلاعات ورودی و پایگاه داده مدل جامع استاتیک مخزن
- تهیه نقشه‌های روند پدیده‌های دیاژنزی در گستره میدان پارس جنوبی
- بهینه‌سازی مدل‌های استاتیک خواص مخزنی بر اساس ورودی‌های کنترل کننده مؤثر و معتبر
- کاهش عدم قطعیت‌های مدل‌های مخزنی

^۱ Water shut-off

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

بهینه‌سازی پارامترهای عملیات حفاری میدان پارس جنوبی و سایر میادین تحت اختیار بر اساس تجربیات موجود

۲. شرح مسأله

با توجه به ماهیت پر ریسک و هزینه‌های بسیار بالای عملیات حفاری دریایی، دکل و خدمات جانبی حفاری، بهینه‌سازی حفاری به عنوان یک خدمت در حین انجام عملیات حفاری مورد استفاده قرار می‌گیرد، در واقع بهینه‌سازی عملیات حفاری (با استفاده از بهینه کردن پارامترهای مختلف حفاری از جمله وزن روی مته و سرعت چرخش مته، با در نظر گرفتن خصوصیات سازندهایی که در مسیر حفاری قرار دارند)، با هدف دستیابی به بالاترین ROP، بسیار ضروری است.

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ نفت

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع نفت و گاز ■ فناوری اطلاعات

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

تجهیزات: حفاری ■ نرم‌افزار و پلتفرم: شبیه‌سازی، سامانه‌های اطلاعاتی، تحلیل داده‌ها ■ خدمات ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- پایش و استانداردسازی اطلاعات و تجربیات حفاری بیش از ۴۰۰ حلقه چاه در میدان پارس جنوبی
- ایجاد نرم‌افزار مدیریت اطلاعات و آماده شدن زیر ساخت‌های استفاده از خدمات بهینه‌سازی حفاری در آینده در میدان پارس جنوبی و سایر میادین تحت اختیار این شرکت
- کوتاه کردن زمان اتمام حفاری یک چاه
- پایین آوردن هزینه‌های مربوط به حفاری
- جلوگیری از بروز ریسک‌های تکراری
- بالا بردن کیفیت چاه‌های حفاری شده با استفاده از رویه استانداردهای حفاری^۱ و کاهش نیاز به تعمیرات چاه‌ها و هزینه‌های مرتبط با آن

¹ Standard drilling procedure

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

تعیین معادله اشباع آب با استفاده از داده‌های چاه‌نگاری در گونه‌های سنگی^۱ سنگ‌های کربناته میدان پارس جنوبی

۲. شرح مسأله

تعیین میزان اشباع آب مخزن یکی از وظایف واحدهای پتروفیزیک و مطالعات مخزن می‌باشد که در حال حاضر تعیین این پارامتر با استفاده از روابط ریاضی موجود مانند آرچی که از طریق مطالعات و پژوهش‌های گذشته به دست آمده انجام می‌پذیرد. لازم به ذکر است تمامی این روابط و مطالعات برای سنگ‌های ماسه سنگی ارائه شده‌اند که با توجه به ماهیت سنگ‌های کربناته استفاده از آن‌ها عدم قطعیت بالایی در محاسبه اشباع آب به همراه خواهد داشت که این عدم قطعیت می‌تواند خطای بالایی را به محاسبه حجم مخزن، استراتژی تولید، برنامه‌های آبی از دید برداشت و صیانت از مخزن تحمیل کند. از این رو تعیین معادله اشباع آب از طریق مطالعات پژوهشی و با استفاده از تمامی اطلاعات پتروفیزیکی و مخزنی (نمودارهای برداشت شده، مغزه و تصاویر) و توسط تیم متخصص و با تجربه امری ضروری به نظر می‌رسد.

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ نفت

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع نفت و گاز

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

تجهیزات: حفاری ■ نرم‌افزار و پلتفرم: شبیه‌سازی، تحلیل داده‌ها ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- ارزیابی پتروفیزیکی چاه‌های میدان گازی پارس جنوبی و میداین مشابه، جهت پیش‌بینی دقیق‌تر اشباع آب
- پیش‌بینی دقیق اشباع آب نیاز اولیه تعیین میزان حجم هیدروکربور به‌منظور تعیین دقیق محل‌های مشبک‌کاری لوله‌های جداری و همچنین مدل‌سازی مخزن

^۱ Rock type

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

خوردگی اتمسفری اجزای سکوهای دریایی پارس جنوبی و راهکارهای اجرایی جلوگیری از آن

۲. شرح مسأله

بیش از بیست سال از شروع بهره‌برداری از سکوهای پارس جنوبی می‌گذرد. با این حال در طی این مدت با توجه به وزن بالاتر پروژه‌های توسعه‌ای شرکت، کمتر به بهره‌برداری و مخاطرات آن توجه شده است. تأسیسات فراساحل در معرض خوردگی اتمسفری ناشی از اتمسفر مرطوب و دریایی و آلوده صنعتی و دمای بالای محیط هستند. علاوه بر آن تماس مستقیم برخی از نقاط سکوهای دریایی با آب دریا شرایط پر مخاطره‌ای از نظر خوردگی برای این تأسیسات فراهم کرده است.

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ نفت ■ فناوری نانو ■ مواد-پلیمر ■ شیمی ■ مواد-کامپوزیت ■ خوردگی

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع نفت و گاز

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

■ مواد و محصول شیمیایی: افزودنی‌ها ■ خدمات: نگهداری و تعمیرات

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- کاهش هزینه تعمیر و نگهداری تأسیسات با استفاده از روش‌های نوین و افزایش طول عمر تأسیسات
- جلوگیری از خوردگی پیچ و مهره‌های فولاد کربنی، سازه‌های فولادی و گریته‌نگ سکوهای دریایی پس از نصب و راه‌اندازی
- کاهش هزینه‌های رنگ، پوشش‌ها و مواد جدید با استفاده از فناوری‌های پیشرفته، نانو و کامپوزیت جهت تعمیر و نگهداری ایمن‌تر و با هزینه کمتر تأسیسات

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

روش شناسی کاهش اثرات تغییرات سرعت^۱ روباره در تبدیل به عمق‌های لرزه‌ای

۲. شرح مسأله

با توجه به وجود آنومالی‌های زیاد در تمامی میداین گازی تحت اختیار این شرکت شامل پارس جنوبی، پارس شمالی، فرزاد و گلشن و فردوسی باعث بالا آمدن لایه‌های زیرزمینی در مقاطع لرزه‌ای می‌شود که این بالا آمدگی می‌تواند واقعی و ناشی از پدیده‌های زمین‌شناسی باشد یا به دلیل عدم آنالیز صحیح سرعت داده‌های لرزه‌ای اتفاق افتاده باشد. بررسی داده‌ها و شبیه‌سازی داده‌های لرزه‌ای با اطلاعات موجود می‌تواند این شبهات را تا حد ممکن کاهش دهد.

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ نفت ■ ژئوفیزیک

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع نفت و گاز

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

■ تجهیزات: حفاری ■ نرم‌افزار و پلتفرم: تحلیل داده‌ها ■ مواد و محصول شیمیایی: حلال‌ها، افزودنی‌ها ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- به‌دست آوردن عمق دقیق لایه‌های مخزنی و غیرمخزنی
- کاهش مخاطرات حفاری در انومالی‌های لرزه‌ای
- پیدا کردن اهداف جدید حفاری با اطمینان و قطعیت بیشتر
- برطرف کردن شبهات موجود در فازها و میداینی که در این آنومالی‌ها حفاری شده است مانند فاز ۱۳-۱۷ و ۱۸
- تمیز دادن اهداف اکتشافی برای چاه‌های Infill از مناطقی که به صورت مصنوعی و در اثر سکانس‌های پردازشی به اشتباه بالا آمده است.

^۱ Velocity distortion

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

بررسی ریسک بروز خوردگی بالای خط^۱ و ارزیابی عملکرد و مکانیزم حفاظت بازدارنده‌های خوردگی فاز گازی جهت کنترل خوردگی در خطوط لوله دریایی پارس جنوبی

۲. شرح مسأله

خطوط لوله نفت و گاز در معرض صدمات متعددی از جمله خوردگی، آسیب‌های مکانیکی، بهره‌برداری نادرست، مشکلات متریال و جوش و حوادث طبیعی قرار دارند که در این میان سهم خوردگی بیش از ۵۰ درصد کل تخریب‌ها می‌باشد که بخش غالب خوردگی خطوط لوله مربوط به خوردگی داخلی می‌باشد. یکی از پیچیده‌ترین مکانیزم‌های خوردگی داخلی خط لوله، خوردگی بالای خط (TOLC) می‌باشد که شناسایی و کنترل مؤثر این نوع خوردگی از مهم‌ترین سوالات پیش‌روی صنعت نفت و گاز می‌باشد. همچنین، خوردگی TOLC منشا و عامل بسیاری از تخریب‌های خطوط لوله دریایی بوده است و با توجه به ماهیت بسیار اسیدی فاز تشکیل شده در ناحیه فوقانی لوله و عدم دستیابی بازدارنده‌های خوردگی متداول در شرایط رژیم جریان لایه‌ای به این ناحیه خوردگی شدیدی حدود ۵-۴ میلیمتر در سال مرتبط با این خوردگی گزارش گردیده است.

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ نفت

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع نفت و گاز

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

■ تجهیزات: پایپینگ

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- کسب اطلاع از مکانیزم‌های خوردگی خطوط لوله پارس جنوبی در قسمت فوقانی خط و ارزیابی ریسک‌های مترتب از سوی این نوع خوردگی در محیط ترش
- فراهم نمودن امکان مقایسه موادهای مختلف کنترل خوردگی از نظر ریسک خوردگی TOLC در شرایط شبیه سازی شده
- مکان ارزیابی و مقایسه محصولات شرکت‌های سازنده بازدارنده خوردگی از نظر عملکرد TOLC prevention
- بازنگری و تکمیل سند سیاست‌های خوردگی با درک کاملتر و دیدی روشن از رفتار و مکانیزم‌های خوردگی TOLC و عملکرد حفاظتی بازدارنده‌های خوردگی
- امکان ارزیابی عملکرد بازدارنده‌های کنترل کننده خوردگی فوقانی در حالت تزریق به صورت دسته‌ای^۲
- تحکیم یکی از پایه‌های اصلی مدیریت یکپارچگی خطوط لوله دریایی (کنترل خوردگی داخلی)
- افزایش ضریب اتکاپذیری و در دسترس بودن خطوط لوله^۳

¹ TOLC, Top Of Line Corrosion

² Batch treatment

³ Reliability and availability

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

مطالعه و بررسی جامع پدیده‌های دیاژنزی در سازندهای مخزنی کنگان و دالان در گستره میدان پارس جنوبی

۲. شرح مسأله

تاکنون مطالعات رسوب شناسی بر روی مغزه‌ها در چاه‌های اکتشافی و توصیفی میدان پارس جنوبی نشان داده است که علاوه بر تغییرات رخساره‌ای عامل مهم دیگری که کیفیت زون‌های مخزنی این میدان را کنترل می‌کند عوامل دیاژنزی اولیه و ثانویه‌ای است که از زمان رسوب‌گذاری سازندهای کنگان و دالان تا به اکنون این سازندها را تحت تأثیر قرار داده است. پدیده‌های دیاژنزی در چاه‌های واجد مغزه این میدان به صورت مجزا، توسط شرکت‌های مختلف در زمان‌های متفاوت مطالعه شده‌اند. بنابراین ضرورت دارد، که پدیده‌های دیاژنزی و روند تغییرات هر کدام از پدیده‌ها مورد بررسی قرار گیرد تا این پدیده‌ها به صورت کمی در آمده و در بحث مدل‌سازی استاتیک میدان پارس جنوبی به عنوان یک ورودی مهم و تأثیرگذار در مدل‌سازی خواص مخزنی مورد استفاده قرار گیرد.

۳. حوزه تخصصی مسأله

نفت ■ فناوری اطلاعات ■ زمین شناسی ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع نفت و گاز ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

خدمات: مشاوره فنی و مهندسی ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- مطالعه، بررسی و تعیین یکپارچه پدیده‌های دیاژنزی در گستره میدان
- تکمیل اطلاعات ورودی و پایگاه داده مدل جامع استاتیک مخزن
- تهیه نقشه‌های روند پدیده‌های دیاژنزی در گستره میدان پارس جنوبی
- بهینه‌سازی مدل‌های استاتیک خواص مخزنی بر اساس ورودی‌های کنترل‌کننده مؤثر و معتبر
- کاهش عدم قطعیت‌های مدل‌های مخزنی

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

تعیین معادله اشباع آب با استفاده از داده‌های چاه‌نگاری در گونه‌های سنگی^۱ سنگ‌های کربناته میدان پارس جنوبی

۲. شرح مسأله

تعیین میزان اشباع آب مخزن یکی از وظایف واحدهای پتروفیزیک و مطالعات مخزن می‌باشد که در حال حاضر تعیین این پارامتر با استفاده از روابط ریاضی موجود مانند آرچی که از طریق مطالعات و پژوهش‌های گذشته به دست آمده انجام می‌پذیرد. لازم به ذکر است تمامی این روابط و مطالعات برای سنگ‌های ماسه سنگی ارائه شده‌اند که با توجه به ماهیت سنگ‌های کربناته استفاده از آن‌ها عدم قطعیت بالایی در محاسبه اشباع آب به همراه خواهد داشت که این عدم قطعیت می‌تواند خطای بالایی را به محاسبه حجم مخزن، استراتژی تولید، برنامه‌های آتی از دید برداشت و صیانت از مخزن تحمیل کند. از این رو تعیین معادله اشباع آب از طریق مطالعات پژوهشی و با استفاده از تمامی اطلاعات پتروفیزیکی و مخزنی (نمودارهای برداشت شده، مغزه و تصاویر) توسط تیم متخصص و با تجربه امری ضروری به نظر می‌رسد.

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ نفت

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع نفت و گاز

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

■ تجهیزات: حفاری ■ نرم‌افزار و پلتفرم: شبیه‌سازی، تحلیل داده‌ها ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- ارزیابی پتروفیزیکی چاه‌های میدان گازی پارس جنوبی و میادین مشابه، جهت پیش‌بینی دقیق تر اشباع آب
- پیش‌بینی دقیق اشباع آب نیاز اولیه تعیین میزان حجم هیدروکربور به منظور تعیین دقیق محل‌های مشبک‌کاری لوله‌های جداری و همچنین مدل‌سازی مخزن

¹ Rock type



نیازهای فناوریانه شرکت ملی نفت ایران

شرکت نفت فلات قاره ایران

- ایجاد امنیت در شبکه‌های کنترل صنعتی در صنعت نفت و گاز
- مطالعه آزمایشگاهی و صحت‌سنجی تزریق مواد شیمیایی به آب‌های تزریقی جهت جلوگیری از تشکیل رسوب در خطوط لوله نفت استحصالی
- بومی‌سازی ساخت توپک هوشمند خطوط لوله در داخل کشور به منظور بازرسی و شناسایی وضعیت خطوط لوله
- کلیه تجهیزات ادوات در عملیات نمودارگیری چاه‌های نفت و گاز اعم از چاه‌های باز و لوله پوش (اشعه گاما، مقاومت الکتریکی، نمودار دانسیته و غیره)
- ESP Cable
- ساخت لوله‌های مغزی
- ساخت جریان‌سنج‌های چند فازی از نوع Clamp on
- استفاده از فناوری غشایی برای شیرین‌سازی گاز
- انجام مطالعات جامع مربوط به طراحی شکست هیدرولیکی به منظور بالا بردن ضریب ازدیاد برداشت از مخازن با بهره‌دهی پایین

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

ایجاد امنیت در شبکه‌های کنترل صنعتی در صنعت نفت و گاز

۲. شرح مسأله

جهت جلوگیری از نفوذ و ایجاد اختلال در سیستم‌های صنعتی و ایجاد مشکل در روند عملیات و تولید نفت و گاز و داشتن تولید پایدار در واحدهای تولیدی در سکوه‌های نفتی و تاسیسات موجود در خشکی.

۳. حوزه‌های تخصصی مسأله

- نفت
- برق
- مخابرات
- کنترل و ابزار دقیق
- فناوری اطلاعات
- رایانه

۴. حوزه کاربرد مسأله

- صنایع شیمیایی و پتروشیمیایی
- صنایع صنایع کاتالیست، جاذب و کانی‌های غیرفلزی
- صنایع نفت و گاز
- صنعت فناوری اطلاعات و ارتباطات
- صنایع لاستیک و پلاستیک
- صنایع پالایشگاهی
- صنایع بسته‌بندی
- تأمین آب و انرژی
- صنایع الکترونیکی و مخابراتی
- صنایع ماشین‌آلات صنعتی

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

- تجهیزات: برقی، ابزار دقیق، مخابراتی

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- قرار داشتن نتایج در محدوده استانداردها به‌عنوان یکی از معیارهای مهم برای ارزیابی خروجی این فناوری

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

مطالعه آزمایشگاهی و صحت‌سنجی تزریق مواد شیمیایی به آب‌های تزریقی جهت جلوگیری از رسوبات در خطوط لوله نفت استحصالی

۲. شرح مسأله

از آنجایی که با تزریق مواد شیمیایی به چاه‌های تزریق آب و مخزن زیر زمینی باعث تغییر در ترکیبات خروجی نفت، ایجاد کریستال در خطوط جریان و رسوب‌گذاری، گرفتگی و اختلال در تولید می‌شود، ضروری است که نسبت میدانی مواد شیمیایی تزریقی مورد بررسی قرار گیرد.

۳. حوزه‌های تخصصی مسأله

■ نفت ■ فناوری نانو ■ شیمی

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع نفت و گاز

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

تجهیزات: آزمایشگاهی ■ مواد و محصول شیمیایی: حلال‌ها، افزودنی‌ها ■ واحدهای پیش‌ساخته: عملیات واحد فرایند ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

● استفاده از مواد شیمیایی مناسب با استاندارد جهانی جهت جایگزینی با مواد موجود

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

بومی سازی ساخت توپک هوشمند خطوط لوله در داخل کشور به منظور بازرسی و شناسایی وضعیت خطوط لوله

۲. شرح مسأله

با توجه به اهمیت خطوط دریایی به عنوان شاهرگ‌های حیاتی انتقال نفت و گاز در صنعت نفت و با در نظر گرفتن گذشت مدت زمان زیاد از عمر خطوط به منظور جلوگیری از هزینه بسیار گزاف تعمیرات و آلودگی زیست محیطی لازم است که تکنولوژی ساخت پیک‌های هوشمند در داخل کشور بومی سازی گردد. لازم به ذکر است در حال حاضر به علت تحریم‌های ظالمانه علیه کشور، شرکت‌های معدودی به فعالیت در داخل کشور می‌باشند که این امر نیز اهمیت ساخت و بومی سازی این تجهیز را دو چندان می‌نماید.

۳. حوزه‌های تخصصی مسأله

مکانیک ■ نفت ■ مواد کامپوزیت ■ کنترل و ابزار دقیق ■ الکترونیک ■ رایانه ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع نفت و گاز ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

تجهیزات: حفاری، ابزار دقیق ■
نرم افزار و پلتفرم: تحلیل داده‌ها، سامانه‌های اطلاعاتی ■
خدمات: مشاوره فنی و مهندسی، نگهداری و تعمیرات ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- شناخت وضعیت خطوط لوله و در نتیجه استمرار تولید
- پیشگیری از تعمیرات پر هزینه و جلوگیری از آلودگی‌های زیست محیطی

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

کلیه تجهیزات و و ادوات در عملیات نمودارگیری چاه‌های نفت و گاز اعم از چاه‌های باز و لوله پوش (اشعه گاما، مقاومت الکتریکی، نمودار دانسیته و غیره)

۲. شرح مسأله

نمودارهای پتروفیزیکی از منابع اصلی مطالعات مخزنی و تعیین خصوصیات سنگ و سیال مخزن می‌باشند. پارامترهای اساسی نظیر تخلخل، سنگ‌شناسی و اشباع آب براساس نمودارهای پتروفیزیکی شامل نمودار گاما، تخلخل نوترون، دانسیته، صوتی و مقاومت مخصوص الکتریکی قابل محاسبه می‌باشند. تأمین تجهیزات و ادوات نمودارگیری در داخل کشور از اهمیت بسیار بالایی برخوردار می‌باشد. در صورت کسب این فناوری وابستگی کشور در زمینه نمودارگیری رفع می‌شود.

۳. حوزه‌های تخصصی مسأله

■ نفت

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع نفت و گاز

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

■ تجهیزات: برقی، مکانیکال

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

● تحمل دما و فشار بالا و دقت در اندازه‌گیری

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

ESP Cable

۲. شرح مسأله

تولید و ساخت کابل‌های انتقال برق برای استفاده در داخل چاه‌های پمپی با سایزهای ۱ و ۲ و ظرفیت ۵۰۰۰ ولت.

۳. حوزه‌های تخصصی مسأله

■ نفت ■ برق

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع نفت و گاز ■ صنایع برقی و نیروگاهی

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

■ تجهیزات: برقی

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

• دارا بودن تمام الزامات موجود در استانداردهای API و صنعت برق در خصوص کابل‌های درون‌چاهی

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه
ساخت لوله‌های مغزی

۲. شرح مسأله
ساخت و تولید لوله‌های مغزی و رزوه‌های مورد نیاز در عملیات تکمیل چاه‌های نفت و گاز بر اساس استانداردهای ISO و API

۳. حوزه‌های تخصصی مسأله
■ نفت

۴. حوزه کاربرد مسأله
■ صنایع نفت و گاز

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز
■ تجهیزات: مکانیکال

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست
• رعایت الزامات موجود در استانداردهای API و استانداردهای ISO در بخش رزوه توسط کالای تولیدشده

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

ساخت جریان سنج‌های چند فازی (MPFM) از نوع Clamp on

۲. شرح مسأله

با توجه به نیازهای در محاسبه دقیق تولید نفت و گاز به ویژه در مبادی ورودی و خروجی تأسیسات، ضرورت دارد تا با استفاده از جریان سنج‌های قابل حمل چند فازی به طور دقیق، میزان نفت و گاز و میعانات نفتی ورودی به واحدها و یا خروجی از آنها را محاسبه کرد.

۳. حوزه‌های تخصصی مسأله

نفت ■ کنترل و ابزار دقیق ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع نفت و گاز ■ صنایع شیمیایی و پتروشیمی ■ صنایع پالایشگاهی ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

تجهیزات: ابزار دقیق ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

● شناسایی فازهای مایع نفت، آب و میعانات و گاز از یکدیگر در جریان‌های مختلط

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

استفاده از فناوری غشایی برای شیرین سازی گاز

۲. شرح مسأله

تأمین گاز شیرین مورد نیاز سوخت توربین های تولید برق یا توربو پمپ های مستقر بر روی سکوهای دریایی که با محدودیت جا رو به رو هستند.

۳. حوزه های تخصصی مسأله

■ نفت

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع نفت و گاز ■ صنایع شیمیایی و پتروشیمی ■ صنایع پالایشگاهی

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

■ تجهیزات مکانیکال ■ واحدهای پیش ساخته: عملیات واحد فرایند، فرایند غیر شیمیایی

۶. ویژگی ها و خروجی های مورد درخواست

• تأمین گاز شیرین مود نیاز تا سقف ۱۰ م ف م ر در محدود ۲۰۰ پی پی ام H_2S

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

انجام مطالعات جامع مربوط به طراحی شکست هیدرولیکی به منظور بالا بردن ضریب ازدیاد برداشت از مخازن با بهره‌دهی پایین

۲. شرح مسأله

با توجه به پایین بودن بهره‌دهی مخازن به دلیل شرایط سنگ مخزن، انجام مطالعات شکست هیدرولیکی به منظور عملیاتی نمودن آن در برخی از مخازن ضروری است. به همین منظور، باید مطالعات مربوط به پایداری دیواره چاه و طراحی شکست هیدرولیکی انجام پذیرد.

۳. حوزه‌های تخصصی مسأله

■ نفت

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع نفت و گاز

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

■ تجهیزات حفاری ■ پلتفرم و نرم‌افزار: شبیه‌سازی، تحلیل داده

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- بالا بردن ضریب ازدیاد برداشت از مخازن
- انجام عملیات شکست هیدرولیکی کامل



نیازهای فناورانه شرکت ملی نفت ایران

شرکت نفت مناطق مرکزی

شرکت بهره‌برداری نفت و گاز زاگرس جنوبی

- تحلیل و بررسی و امکان‌سنجی فنی - اقتصادی استفاده از گازهای مازاد در زمان توپک‌رانی و تخلیه گاز سرد خطوط لوله
- بهینه‌سازی عملیات اسید کاری چاه‌های نفت / گاز، بررسی آزمایشگاهی و ارائه برنامه اسید کاری نوین
- تحلیل و بررسی و امکان‌سنجی - اقتصادی استفاده از انواع انرژی‌های تجدیدپذیر در مناطق عملیاتی کشور
- تعیین دقیق عوامل افزایش H_2S در میدان‌های گازی ایران با انجام مطالعات پایه و تکمیلی
- تحلیل و بررسی و امکان‌سنجی فنی اقتصادی روش‌های بازیابی انرژی فلر در صنعت نفت بدون فلر
- تعمیر چاه‌های نفت / گاز بدون استقرار دکل حفاری
- تعمیر چاه‌ها با استفاده از مواد و تکنولوژی‌های جدید بدون استفاده از دکل حفاری
- بررسی مشکل تیرگی میعانات گازی تولید از میدان تابناک و ارائه راهکاری مناسب
- بررسی بالا آمدن آب در مخازن شکاف‌دار و از دست دادن مقدار زیادی گاز و ارائه راهکار عملیاتی

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

تحلیل و بررسی و امکان‌سنجی فنی - اقتصادی استفاده از گازهای مازاد در زمان توپکرانی و تخلیه گاز سرد خطوط لوله.

۲. شرح مسأله

- استفاده از گازهای حاصل از تخلیه در خطوط لوله به هنگام توپکرانی
- هدر رفت مقادیر زیادی گاز سرمایه ملی در هنگام توپکرانی حاصل از فرایند توپکرانی

۳. حوزه تخصصی مسأله

- نفت
- محیط‌زیست
- شیمی

۴. حوزه کاربرد مسأله

- صنایع نفت و گاز
- صنایع شیمیایی و پتروشیمی
- صنایع پالایشگاهی

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

- تجهیزات: مکانیکال، آزمایشگاهی، پاپینگ، HSE
- نرم‌افزار و پلتفرم: شبیه‌سازی
- خدمات: مشاوره فنی و مهندسی، نگهداری و تعمیرات، توزیع و صادرات محصولات صنعت نفت و بازاریابی

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

بهینه‌سازی عملیات اسیدکاری چاه‌های نفت / گاز، بررسی آزمایشگاهی و ارائه برنامه اسیدکاری نوین

۲. شرح مسأله

- اسیدکاری چاه برای افزایش بهره‌وری تولید.
- تولید مستمر از چاه موجب بروز و تشکیل رسوب در چاه می‌شود و یکی از مهم‌ترین راهکارها عملیات اسیدکاری است.
- از بهترین فرایندهای افزایش تولید و بهره‌وری که سابقه طولانی در شرکت نفت دارد.

۳. حوزه تخصصی مسأله

- نفت ■ فناوری نانو ■ شیمی ■ فناوری اطلاعات
- محیط‌زیست ■ رایانه ■ اپتیک و لیزر

۴. حوزه کاربرد مسأله

- صنایع نفت و گاز

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

- تجهیزات: آزمایشگاهی ■ مواد و محصول شیمیایی: حلال‌ها
- خدمات: مشاوره فنی و مهندسی، آزمایشگاهی

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

تحلیل و بررسی و امکان‌سنجی - اقتصادی استفاده از انواع انرژی‌های تجدیدپذیر در مناطق عملیاتی کشور

۲. شرح مسأله

- استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر و سبز بدون ایجاد آلاینده‌های زیست محیطی
- با توجه به آلودگی‌های زیست محیطی انرژی فسیلی استفاده از انرژی‌های دیگر بسیار مهم است.
- سابقه استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر سابقه طولانی در کشورهای توسعه یافته دارد.

۳. حوزه تخصصی مسأله

- نفت ■ برق ■ فناوری اطلاعات ■ محیط زیست ■ مواد - کامپوزیت ■
- کنترل و ابزار دقیق ■ الکترونیک ■ رایانه ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

- صنایع نفت و گاز ■ صنعت فناوری اطلاعات و ارتباطات ■ صنایع لاستیک و پلاستیک ■
- مدیریت اقتصاد، حقوقی و قراردادهای اداری، بازرگانی ■ صنایع شیمیایی و پتروشیمی ■
- صنایع برقی و نیروگاهی ■ صنایع ساختمان ■ صنایع پزشکی دارویی و بهداشتی ■
- صنایع پالایشگاهی ■ صنایع بسته بندی ■ تأمین آب و انرژی ■ صنایع الکترونیک و مخابراتی ■
- صنایع کاتالیست، جاذب و کانی‌های غیر فلزی ■ صنایع اپتیک و لیزر ■ محیط زیست ■
- صنایع ماشین آلات صنعتی ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

- تجهیزات: مکانیکال، برقی، ابزار دقیق، سیویل ■ مواد و محصول شیمیایی: افزودنی‌ها ■
- خدمات: مشاوره فنی و مهندسی، مشاوره مدیریتی ■

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

تعیین دقیق عوامل افزایش H_2S در میدان گازی ایران با انجام مطالعات پایه و تکمیلی

۲. شرح مسأله

- H_2S از جمله نامطلوب ترین ترکیبات همراه گاز است.
- گاز H_2S به همراه گاز تولیدی از میدان گازی علاوه بر تحلیل هزینه‌های زیاد برای جداسازی در تأسیسات، از عوامل مهم ایجاد خوردگی در تجهیزات است .
- موضوع حذف H_2S از گاز موضوعی قدیمی و هموار چالشی بوده است .

۳. حوزه تخصصی مسأله

- نفت
- فناوری نانو
- کاتالیست
- مواد و پلیمر
- مواد و کامپوزیت
- محیط زیست

۴. حوزه کاربرد مسأله

- صنایع نفت و گاز
- صنایع شیمیایی و پتروشیمی
- صنایع پالایشگاهی

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

- تجهیزات: آزمایشگاهی، پاپینگ، HSE
- مواد و محصول شیمیایی: حلال‌ها، کاتالیست‌ها
- خدمات: مشاوره فنی و مهندسی، نگهداری و تعمیرات، آزمایشگاهی
- نرم‌افزار و پلتفرم شبیه‌سازی

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

تحلیل و بررسی و امکان‌سنجی فنی اقتصادی روش‌های بازیابی انرژی فلدر در صنعت نفت (NO FLARING)

۲. شرح مسأله

- استفاده از گاز فلر به عنوان منبعی جهت تولید انرژی ایران از جمله بزرگترین تولیدکنندگان گاز فلر در جهان است. این گاز علاوه بر آلوده کردن محیط زیست می‌تواند منبعی برای تولید انرژی باشد.
- سوابق طولانی و عدیده‌ای در این حوزه در کشورهای جهان انجام شده است.

۳. حوزه تخصصی مسأله

- نفت ■ فناوری نانو ■ کاتالیست ■ مواد ■ پلیمر ■ فناوری زیستی ■ مکانیک ■ محیط زیست ■ محیط زیست

۴. حوزه کاربرد مسأله

- صنایع نفت و گاز ■ صنایع شیمیایی و پتروشیمی ■ صنایع پالایشگاهی

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

- تجهیزات: آزمایشگاهی، HSE ■ مواد و محصول شیمیایی: کاتالیست‌ها ■ خدمات: مشاوره فنی و مهندسی، آزمایشگاهی، توزیع و صادرات محصولات صنعت نفت و بازیابی واحدهای پیش ساخته: عملیات واحد فرایند ■ نرم‌افزار و پلتفرم شبیه‌سازی تحلیل داده‌ها ■

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

تعمیر چاه‌های نفت / گاز بدون استقرار دکل حفاری

۲. شرح مسأله

استقرار دکل حفاری برای تعمیر چاه نیازمند هزینه زیاد و صرف زمان زیاد می‌باشد.

۳. حوزه تخصصی مسأله

نفت ■ فناوری نانو ■ مواد ■ پلیمر ■ مواد - کامپوزیت ■ مکانیک ■ محیط زیست ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع نفت و گاز ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

تجهیزات: مکانیکال، سیویل، حفاری، آزمایشگاهی، پایپینگ، HSE ■ نرم‌افزار و پلتفرم ■
مواد و محصول شیمیایی: حلال‌ها ■ خدمات: مشاوره فنی و مهندسی ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

حذف استقرار دکل در طول زمان بهره‌برداری از چاه در صورت امکان

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

تعمیر چاه‌ها با استفاده از مواد و تکنولوژی‌های جدید بدون استفاده از دکل حفاری

۲. شرح مسأله

تعدادی از چاه‌های تولیدی نفت و گاز در میادین به دلیل وجود ارتباطات ریز و بعضاً متوسط از مدار تولید خارج می‌شوند (در رشته‌های تکمیلی چاه‌ها و لوله‌های آستری و جداری) و به منظور رفع مشکل، دکل‌های حفاری بر روی چاه‌ها مستقر شده و اقدام به رفع مشکل می‌نمایند. در حالی که با استفاده از تزریق مواد پلیمری یا نصب قطعات قابل حمل توسط دستگاه‌های لوله مغزی سیار و نمودارگیری می‌توان این مشکل را مرتفع نمود و از هزینه‌ها و صرف زمان طولانی کاست.

۳. حوزه تخصصی مسأله

- نفت ■ فناوری نانو ■ مواد ■ پلیمر ■ شیمی ■ مواد - کامپوزیت ■
کنترل و ابزار دقیق ■ مخابرات ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

- صنایع نفت و گاز ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

- تجهیزات: مکانیکال، حفاری ■ مواد و محصول شیمیایی: افزودنی‌ها ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- کاهش هزینه‌ها
- کاهش توقف تولید چاه‌ها
- ایمنی و تولید

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

بررسی مشکل تیرگی میعانات گازی تولید از میدان تابناک و ارائه راهکاری مناسب

۲. شرح مسأله

- تیرگی رنگ میعانات گازی تولیدی از برخی از چاه‌های میدان تابناک و میداین مشابه احتمال گسترش آن به همه چاه‌ها
- کیفیت رنگ مایعات گازی به دلیل ارسال مایعات گازی به پالایشگاه پارسیان و سپس پتروشیمی
- تیره شدن رنگ مایعات ممکن است ناشی از تغییر اجزاء سنگین موجود در سال می باشد که از نظر خواص شیمیایی سیال تولیدی را تحت تأثیر قرار می دهد و ممکن است عوامل زمین شناسی و یا ژئوفیزیکی داشته باشد.

۳. حوزه تخصصی مسأله

- نفت
- شیمی

۴. حوزه کاربرد مسأله

- صنایع نفت و گاز
- صنایع پالایشگاهی

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

- خدمات: مشاوره فنی و مهندسی، آزمایشگاهی

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

کیفیت مطلوب مایعات گازی برای ارسال به پالایشگاه پارسیان و سایر مبادی دریافتی

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

بررسی بالا آمدن آب در مخازن شکاف دار و از دست دادن مقدار زیادی گاز و ارائه راهکار عملیاتی

۲. شرح مسأله

بالا آمدن آب در مخازن شار در مخازنی که دارای آبدهی می باشند باعث به تله افتادن مقدار زیادی گاز درون ماتریس ها می شود، بررسی مکانیزم بالا آمدن آب / پدیده آشام و شناسایی پارامترهای مؤثر می تواند در شناخت مسأله و ارائه راهکار کمک کند.

۳. حوزه تخصصی مسأله

نفت ■ فناوری نانو ■ مواد ■ پلیمر ■ شیمی ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع نفت و گاز ■ صنایع شیمیایی و پتروشیمی ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

تجهیزات: آزمایشگاهی ■ مواد و محصول شیمیایی: حلال ها، افزودنی ها ■ خدمات: آزمایشگاهی ■

۶. ویژگی ها و خروجی های مورد درخواست

- شناخت کامل پدیده بالا آمدن آب
- ارائه راهکارهای عملیاتی برای جلوگیری از بالا آمدن آب درون چاه ها و مخزن



نیازهای فناوریانه شرکت ملی نفت ایران

شرکت نفت مناطق مرکزی

شرکت بهره‌برداری نفت و گاز شرق

- بومی‌سازی صنعت نمودارگیری درون چاهی
- طراحی و ساخت ابزار دوربین درون چاهی
- استفاده از شیرهای کنترل جریان درون چاهی در تکمیل چاه‌ها
- علت نشست تاج چاه‌ها در خانگیران
- جمع‌آوری و تصفیه پساب میدان خانگیران - مزدوران
- دلایل شکست جداری‌های چاه ۲۱ خانگیران
- جمع‌آوری و بازیابی گازهای ارسالی به مشعل و کاهش آلودگی‌های محیط‌زیستی ناشی از فلرینگ
- پیاده‌سازی سامانه مدیریت رخدادهای مانیتورینگ شبکه در شرکت بهره‌برداری نفت و گاز شرق

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

بومی سازی صنعت نمودارگیری درون چاهی

۲. شرح مسأله

در حال حاضر اکثر تجهیزات نمودارگیری صنعت نفت در خارج کشور ساخته می شود.

۳. حوزه تخصصی مسأله

- نفت
- فناوری نانو
- برق
- فناوری اطلاعات
- الکترونیک
- مکانیک
- فناوری اطلاعات

۴. حوزه کاربرد مسأله

- صنایع نفت و گاز

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

- تجهیزات: مکانیکال، برق، حفاری
- نرم افزار و پلتفرم: شبیه سازی، سامانه های اطلاعاتی، تحلیل داده ها
- خدمات: تجاری سازی و شتاب دهی، نگهداری و تعمیرات

۶. ویژگی ها و خروجی های مورد درخواست

- رقابت با محصول مشابه خارجی

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

طراحی و ساخت ابزار دوربین درون چاهی

۲. شرح مسأله

در چاه های نفت و گاز در برخی مواقع مشکلات درون چاهی از قبیل آسیب دیدگی جداری ها، آستری ها، موانع درون چاهی و غیره ایجاد می گردد که جهت بررسی بهتر آنها نیاز به استفاده از ابزار دوربین درون چاهی می باشد.

۳. حوزه تخصصی مسأله

نفت ■ مواد- پلیمر ■ الکترونیک ■ کنترل و ابزار دقیق ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع نفت و گاز

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

تجهیزات: حفاری، پایپینگ ■ نرم افزار و پلتفرم: سامانه های اطلاعاتی ■
خدمات: نگهداری و تعمیرات ■

۶. ویژگی ها و خروجی های مورد درخواست

- ویژگی های ابزار درون چاهی چاه های نفت و گاز (مثلاً؛ تناسب قطر با قطر ادوات رشته تکمیلی)
- مقاومت مکانیکی متناسب در برابر تنش های درون چاهی
- مقاومت فشاری متناسب با فشارهای ته چاهی (حدود ۵۰۰۰ پام)
- مقاوم در دماهای حدود ۲۷۰ درجه فارنهایت
- نشت بندی کامل بدنه آن جهت جلوگیری از نفوذ سیال به قسمت های داخلی شامل لنز دوربین و قطعات
- امکان ارسال اطلاعات به صورت آنلاین به سطح و توانایی ضبط و ذخیره تصاویر

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

استفاده از شیرهای کنترل جریان درون چاهی^۱ در تکمیل چاه‌ها

۲. شرح مسأله

میادین گازی به دلیل محدودیت‌های فراورشی به منظور استمرار تولید از چاه در مرحله اول تولید چاه کاهش و سپس انجام عملیات تعمیر و تکمیل با هدف مسدود سازی ناحیه آبی شده و تولید از لایه‌های بالاتر مخزنی توسط شرکت بهره‌بردار (نه لزوماً بهترین گزینه) در دستور کار قرار گرفته است. حال اینکه در صورت فراهم بودن تجهیزات شیرهای کنترل جریان درون چاهی امکان تولید سیانته از چاه بدون وقفه و یا کاهش تولید ممکن می‌گردد مضافاً اینکه با مدیریت تولید از چاه فرصت مشارکت در تولید و تخلیه تمامی لایه‌های هتروژن مخزنی و افزایش ضریب بازیافت مخزن فراهم می‌شود.

میادین نفتی: نفت باقیمانده (به تله افتاده) در در نواحی مورد هجوم گاز یا آب، عمدتاً به دلیل محدودیت‌های فراورشی موجود در تأسیسات سطح‌الأرضی و فراهم نبودن تجهیزات مناسب رشته تکمیلی قابلیت تولید نداشته و لذا ضریب بازیافت مخزن کاهش می‌یابد. همچنین با تغییرات بوجود آمده در سطوح تماس سیالات به منظور استمرار تولید از چاه‌ها در ابتدا تولید از چاه‌ها کاهش و یا در مراحل بعد انجام عملیات تعمیر و تکمیل چاه‌های نفتی با هدف مسدود سازی نواحی آبی و گازی شده و تولید از سایر لایه‌های مخزنی به عنوان تنها گزینه پیش‌روی شرکت بهره‌بردار و نه لزوماً بهترین گزینه، غیر قابل اجتناب بوده است. به دلیل تولید عمده نفت از شکاف‌های حاوی تراوایی زیاد، میان‌شکنی سریع گاز و یا آب^۲ از شکاف‌های مخزن به عنوان چالش جدی مطرح است.

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ نفت ■ کنترل و ابزار دقیق ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع نفت و گاز ■ صنایع شیمیایی و پتروشیمی ■ صنایع پالایشگاهی ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

تجهیزات: مکانیکال، برقی، ابزار دقیق ■ نرم‌افزار و پلتفرم: مشاوره فنی و مهندسی ■

خدمات مشاوره فنی و مهندسی ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- شیرهای کنترل جریان به عنوان بخشی از رشته تکمیلی هوشمند درون چاهی
- آب و یا گاز در چاه‌های گازی و نفتی) به درون ستون چاه
- رهگیری شرایط عملیاتی ته چاه را و جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز جریانی ته‌چاهی (نظیر؛ فشار، دما، دبی، توزیع سیال، میزان اسیدیته آب و غیره)
- پیگیری تولید انتخابی و کنترل شده از لایه‌های مختلف مخزنی یک حلقه چاه

¹ Inflow control Valve

² Gas- Water Breakthrough

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

علت نشست تاج چاه‌ها در خانگیران

۲. شرح مسأله

تاکنون چند چاه در منطقه خانگیران دچار نشست تاج چاه شده‌اند که حل این مسأله از بعد ایمنی تولید و ارائه راهکارهای مقابله با آن بسیار با اهمیت می‌باشد.

۳. حوزه تخصصی مسأله

نفت ■ مکانیک ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع نفت و گاز ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

نرم‌افزار و پلتفرم: تحلیل داده‌ها ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

بررسی علل نشست و در صورت امکان راهکارهای جلوگیری از آن

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

جمع آوری و تصفیه پساب میدان خانگیان - مزدوران

۲. شرح مسأله

نظر به هجوم ابده از گسل های موجود مخزن مزدوران، به خصوص گسل شمالی و ضخامت قابل توجه لایه های آبی مخزن مزدوران، افزایش تولید آب همراه در این مخزن اجتناب ناپذیر است.

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ نفت ■ محیط زیست

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع نفت و گاز ■ صنایع شیمیایی و پتروشیمی ■ صنایع پالایشگاهی ■ محیط زیست

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

■ تجهیزات: مکانیکال، پاپینگ، HSE ■ خدمات: مشاوره فنی و مهندسی، آزمایشگاهی

۶. ویژگی ها و خروجی های مورد درخواست

- افزایش ضریب بازیافت از مخزن
- تسهیل در فرایندهای پالایشگاهی

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

دلایل شکست جداری‌های چاه ۲۱ خانگیران

۲. شرح مسأله

در هنگام متروکه‌سازی چاه ۲۱ خانگیران مشخص شد که جدارهای چاه شکسته شده‌اند و به سطح زمین ارتباط دارند. بررسی علل این موضوع از بعد ایمنی تولید و ارائه راهکارهای مقابله با آن بسیار با اهمیت می‌باشد.

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ نفت ■ مکانیک ■ الکترونیک

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع نفت و گاز

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

■ نرم‌افزار و پلتفرم: تحلیل داده‌ها

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

● بررسی علل شکست جداری چاه و در صورت امکان ارائه راهکارهای جلوگیری از آن

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

جمع‌آوری و بازیابی گازهای ارسالی به مشعل و کاهش آلودگی‌های محیط زیستی ناشی از فلرینگ

۲. شرح مسأله

گازهای ارسالی به فلر در شرایط مختلف عملیاتی می‌توانند منجر به تولید گازهای مختلفی شوند. از طرف دیگر عملیات فلرینگ موجب هدر رفت منابع عظیمی از انرژی شده که از لحاظ اقتصادی بسیار با اهمیت است.

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ نفت ■ محیط زیست

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع نفت و گاز ■ صنایع شیمیایی و پتروشیمی ■ صنایع پالایشگاهی ■ محیط زیست

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

■ تجهیزات: HSE ■ نرم‌افزار و پلتفرم: شبیه‌سازی ■ خدمات: مشاوره فنی و مهندسی

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

ارائه روشی جهت جمع‌آوری، بازیابی و یا کاهش گازهای ارسالی به فلر با توجه به موقعیت منطقه و پراکندگی تأسیسات فلرها که باعث کاهش آلودگی‌های محیط زیستی می‌گردد.

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

پایاده‌سازی سامانه مدیریت رخدادهای مانیتورینگ شبکه در شرکت بهره‌برداری نفت و گاز شرق

۲. شرح مسأله

با توجه به گسترده‌گی شبکه داخلی شرکت و وجود دستگاه‌های سرور و تجهیزات دیگر شبکه نیاز است که رخدادهای مهم بصورت هوشمند رصد شود و مورد توجه قرار گیرد.

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ فناوری اطلاعات

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنعت فناوری اطلاعات

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

■ نرم‌افزار و پلتفرم: سامانه‌های اطلاعاتی، تحلیل داده‌ها



نیازهای فناوریانه شرکت ملی نفت ایران

شرکت نفت مناطق مرکزی

شرکت بهره‌برداری نفت و گاز غرب

- حذف زیستی هیدروکربن‌های نفتی به روش در محل با استفاده از باکتری‌های جدا شده از خاک آلوده منطقه بهره‌برداری نفت شهر و کنسرسیوم میکروبی آن‌ها
- ساخت مدل ژئومکانیکی سه بعدی، تحلیل پایداری چاه، مطالعه گسیختگی / مچالگی لوله‌های جداری و تولید ماسه در یکی از میادین نفت مرکزی
- طراحی / ساخت و بومی‌سازی واحد تصفیه پساب با استفاده از بیوراکتور غشایی جهت تصفیه زیستی آب تولیدی میادین نفتی و گازی و اجرای پروژه در یکی از میادین غرب کشور
- بومی‌سازی طراحی و ساخت جریان‌سنج‌های چندفازی
- بهبود عملکرد اورینگ‌های مورد استفاده در مکانیکال سیل پمپ‌های گریز از مرکز تنگه بیجار با استفاده از نانو مواد
- ساخت مودم RTU با پروتکل ارتباطی مدباس
- بومی‌سازی دانش ساخت جریان‌سنج‌های توربینی نفت خام
- بومی‌سازی ساخت ماده ممانعت‌کننده تشکیل رسوب و اکسید در خطوط لوله و تجهیزات فرآوردی
- بررسی و مطالعه آزمایشگاهی فرایند ازدیاد برداشت در میدان پایدار شرق
- دستیابی به دانش گاز دوست کردن مخازن گاز میعانی به منظور بهینه‌سازی و افزایش تولید

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیازهای فناورانه

حذف زیستی هیدروکربن‌های نفتی به روش درمحل با استفاده از باکتری‌های جدا شده از خاک آلوده منطقه بهره‌برداری نفت شهر و کنسرسیون میکروبی آن‌ها

۲. شرح مسأله

آلاینده‌های نفتی نه تنها باعث آلودگی خاک و کاهش تنوع میکروبی آن می‌شوند بلکه از طریق آب‌های سطحی و زیرزمینی، باعث آلودگی منابع آب و زمین‌های پایین دست نیز می‌گردند. این ترکیبات سمیت بالایی دارند و از طرق مختلف مثل گرد و خاک مناطق آلوده، چرای دام و حتی آلودگی اتمسفر، وارد چرخه غذایی می‌شوند و مشکلات زیادی برای سلامت انسان به وجود می‌آورد. حذف این آلودگی‌ها کمک شایان توجه‌ای به حفظ اکوسیستم و بازیابی اراضی آلوده خواهد کرد. یکی از بهترین روش‌های اصلاح آلودگی این خاک‌ها، پالایش زیستی آلاینده‌ها در محل و با میکروبیوم‌های بومی آن منطقه است که حداقل آشفستگی در زیست بوم خاک منطقه را ایجاد می‌کند. در این پژوهش جدایه‌های بومی باکتری‌ها از مناطق آلوده جداسازی می‌شود و کارایی آن‌ها در شرایط مختلف ارزیابی می‌شود. در نهایت می‌توان این باکتری‌ها را در حجم بالا تولید و در مناطق آلوده پخش کرد. همچنین غنی‌سازی خاک مناطق آلوده با مواد محرک رشد باکتری، باعث تقویت اثرگذاری این میکروبیوم‌ها می‌شود. علاوه بر توصیه جدایه‌های برتر، معرفی بهترین ترکیبات سویه‌های میکروبی^۱ جهت دستیابی به بیشینه کارایی در حذف ترکیبات نفتی در منطقه نفت‌خیز نفت شهر استان کرمانشاه نیز در دستور کار قرار می‌گیرد.

۳. حوزه تخصصی مسأله

فناوری زیستی ■ محیط زیست ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع نفت و گاز ■ محیط زیست ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

تجهیزات: HSE ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- سازگاری با محیط زیست و عدم ورود مواد شیمیایی و عدم آسیب‌رسانی به آن
- مقرون به صرفه بودن این فناوری نسبت به سایر روش‌ها

^۱ Microbial Consortia

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیازهای فناورانه

ساخت مدل ژئومکانیکی سه بعدی، تحلیل پایداری چاه، مطالعه گسیختگی / مچالگی لوله‌های جداری و تولید ماسه در یکی از میادین نفت مرکزی

۲. شرح مسأله

مدل ژئومکانیکی می‌تواند از فاز اکتشاف تا توسعه یک میدان، از یک مدل تک‌بعدی ساده تا یک مدل سه بعدی پیچیده برای در بر گرفتن شرح فشار منفذی، تنش‌ها و خصوصیات مکانیکی توسعه یابد. یکی از کاربردهای MEM پیش‌بینی ناپایداری چاه می‌باشد. ناپایداری چاه یکی از موضوعات چالش برانگیز صنعت نفت و گاز می‌باشد. تولید ماسه همه ساله هزینه‌های زیادی را بر صنعت نفت و گاز تحمیل می‌کند و باعث فرسایش لوله‌ها، شیرآلات و دیگر ادوات می‌گردد. این موارد و بسیاری مشکلات دیگر که به واسطه تولید ماسه به وجود می‌آیند همواره شرکت‌های تولیدکننده نفت و گاز را بر آن داشته است که به مقابله با این معضل بپردازند.

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ نفت

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع نفت و گاز

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

■ تجهیزات: سیویل، حفاری ■ خدمات: مشاوره فنی

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- ارائه مدل مکانیک زمین (MEM) سه بعدی و مدل عددی
- تعیین پنجره بهینه گل حفاری و مسیر بهینه حفاری چاه‌های جهت‌دار و افقی از نظر پایداری حفره
- بررسی کامل علل مچالگی لوله‌های جداری
- مدل کامل تولید ماسه و مناسب‌ترین روش کنترل

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیازهای فناورانه

طراحی/ ساخت و بومی سازی واحد تصفیه پساب با استفاده از بیوراکتور غشایی^۱ جهت تصفیه زیستی آب تولیدی میادین نفتی و گازی و اجرای پروژه در یکی از میادین غرب کشور

۲. شرح مسأله

هدف از این پروژه داشتن آب قابل استفاده در کشاورزی و حذف چاه‌های تزریق پساب آب‌های تولیدی میادین نفتی و گازی است. روش ذکر شده با ترکیب روش‌های زیستی و غشایی با حذف ترکیبات نفتی، تولید لجن کم با بار آلی زیاد، عدم نیاز به افزودنی‌های شیمیایی و هزینه کم یک روش بالقوه محسوب می‌شود.

۳. حوزه تخصصی مسأله

فناوری زیستی ■ محیط‌زیست ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع نفت و گاز ■ محیط‌زیست ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

خدمات: آزمایشگاهی ■ واحدهای پیش‌ساخته: فرایند غیرشیمیایی ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- بومی سازی واحد تصفیه پساب با استفاده از بیوراکتور غشایی
- ساخت واحد تصفیه پساب با استفاده از بیوراکتور غشایی در مقیاس پایلوت برای یکی از واحدهای زیر مجموعه نفت و گاز غرب
- ارائه ارزیابی اقتصادی ساخت واحد تصفیه پساب با استفاده از بیوراکتور غشایی
- مقایسه نتایج به دست آمده از تصفیه پساب با استفاده از بیوراکتور غشایی با سایر روش‌های معمول و موجود تصفیه پساب

^۱ Membrane Bio Reactor(MBR)

۱. عنوان مسأله / نیازهای فناورانه

بومی سازی طراحی و ساخت جریان سنج های چندفازی^۱

۲. شرح مسأله

هدف از این بومی سازی ساخت یک سیستم اندازه گیری چندفازی سیال تولیدی از چاه با دقت مطلوب است. با استفاده از این اطلاعات بخش های مختلف مخزن و در نهایت تمام مخزن پایش می شود. در نهایت مدل سازی جامعی از مخزن بدست می آید.

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ نفت

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع نفت و گاز

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

تجهیزات: ابزار دقیق ■ نرم افزار و پلتفرم: شبیه سازی ■

۶. ویژگی ها و خروجی های مورد درخواست

- بومی سازی ساخت دستگاه اندازه گیری جریان چندفازی با دقت مطلوب
- عدم نیاز به واردات جریان سنجی های چندفازی از کشور
- ارائه ارزیابی اقتصادی شناخت جریان سنج چندفازی

¹ Multiphase Meter

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیازهای فناورانه

بهبود عملکرد اورینگ‌های مورد استفاده در مکانیکال سیل پمپ‌های گریز از مرکز تنگه بیچار با استفاده از نانو مواد

۲. شرح مسأله

اورینگ‌های داخلی مورد استفاده فعلی که در سیلینگ مکانیکال سیل پمپ‌های گریز از مرکز تنگه بیچار استفاده می‌شوند هم اکنون دارای مشکل تخلیه انفجاری^۱ بوده و در اثر استفاده تخریب می‌شوند. اورینگ‌های خارجی موجود هم بسیار گران بوده و تأمین آنها در شرایط تحریمی بسیار سخت و در مواردی ناممکن می‌باشد. لذا ساخت اورینگ‌های مورد نیاز با استفاده از آمیزه کاری فلوروالاستومرهای موجود در کشور با استفاده از نانوافزاینده‌ها و تقویت آنها جهت ایجاد مقاومت بالا در شرایط خوردنده میعان‌ات ضروری بوده و می‌تواند در شرایط کنونی کشور راهگشای مشکلات بوجود آمده در زمینه تأمین اورینگ‌های مورد نیاز باشد.

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ مکانیک

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع نفت و گاز

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

■ تجهیزات: مکانیکال

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- اورینگ‌ها ارزان
- مشکل تخلیه انفجاری در آن‌ها حل شده باشد
- عمر اورینگ‌ها بیش‌تر یا حداقل مساوی نمونه‌های موجود باشد
- فلوروالاستومری که حاصل از نانو مواد است باید خواص مکانیکی، مقاومت حرارتی، خواص الکتریکی، حرارتی و مقاومت بهتری در مقابل دما و فشار بالا در مقایسه با الاستومرهای بدون نانو مواد داشته باشد.

^۱ Explosive Decompression

۱. عنوان مسأله / نیازهای فناورانه

ساخت دستگاه RTU با پروتکل ارتباطی مدباس

۲. شرح مسأله

با توجه به انحصاری بودن شبکه ارتباطی مدباس استفاده شده در RTUهای تولیدی و وارداتی بودن این تجهیزات به داخل کشور و قیمت تمام شده آنها برای مصرف‌کننده‌ها، تمامی این سیستم‌ها وارداتی بوده و قطعاً به دلیل مسائل مربوط به گمرک از قیمت بالایی برای مصرف‌کننده برخوردار هستند. علاوه بر این هر یک دارای معایب و مزیت‌های خود هستند به همین دلیل وجود نمونه ایرانی برای این محصول لازم و ضروری می‌باشد. پیش‌بینی می‌شود با تولید و خروج از انحصار این تجهیز قیمت تمام شده برای مصرف‌کننده نهایی بسیار کاهش یابد همچنین نیاز به سرویس و خدمات مرتبط با تجهیزات به دلیل بومی‌سازی دانش فنی کاهش می‌یابد.

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ مخابرات

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع نفت و گاز

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

■ نرم‌افزار و پلتفرم: سامانه‌های اطلاعاتی

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

ساخت دستگاه RTU با پروتکل ارتباطی مدباس و اخذ استانداردهای لازم مورد تأیید صنعت نفت

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیازهای فناورانه

بومی‌سازی دانش ساخت جریان‌سنج‌های توربینی نفت خام

۲. شرح مسأله

یکی از پرکاربردترین تجهیزات ابزار دقیقی در واحدهای فرایندی نفت و گاز جریان‌سنج‌ها می‌باشند. جریان‌سنج‌های مورد استفاده در صنایع نفت و گاز دارای انواع مختلفی بوده که با هدف کنترل جریان در قسمت‌های مختلف فرایند به کار گرفته می‌شوند. در حال حاضر میترهای اریفیزی پرکاربردترین نوع جریان‌سنج‌ها در واحدهای بهره‌برداری نفت و گاز در ایران می‌باشند که نسبت به سایر جریان‌سنج‌ها دارای دقت کمتری می‌باشند. یکی از معایب این نوع جریان‌سنج‌ها حساسیت بالا نسبت به ویسکوزیته و تغییرات آن می‌باشد. برای سیالات با ویسکوزیته پایین (مانند گازها) عموماً از روتورهای معمولی^۱ و برای سیالات با ویسکوزیته بالا مانند نفت خام از روتورهای نوع حلزونی^۲ استفاده می‌گردد. در حال حاضر در ایران تولید و ساخت داخلی جریان‌سنج‌های توربینی برای سیالات گازی صورت می‌گیرد اما تولید و ساخت جریان‌سنج توربینی نفت خام انجام نشده است. لذا با توجه به کاربرد این نوع از جریان‌سنج‌ها در صنایع نفت و گاز که دارای دقت مناسب اندازه‌گیری می‌باشند دستیابی به دانش ساخت داخلی آنها برای مایعات هیدروکربنی ضروری می‌باشد.

۳. حوزه تخصصی مسأله

نفت ■ کنترل و ابزار دقیق ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع نفت و گاز ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

تجهیزات: برقی، ابزار دقیق ■ نرم‌افزار و پلتفرم: سامانه‌های اطلاعاتی ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- بومی‌سازی دانش فنی ساخت جریان‌سنج‌های توربینی برای سیالات نفتی با ویسکوزیته بالا
- ساخت نمونه تجاری جریان‌سنج توربینی مناسب برای یکی از خطوط لوله در واحد بهره‌برداری چشمه خوش
- ارائه ارزیابی اقتصادی ساخت جریان‌سنج توربینی

¹ Rim or blade type

² Helical type

۱. عنوان مسأله / نیازهای فناورانه

بومی سازی ساخت ماده ممانعت کننده تشکیل رسوب و اکس^۱ در خطوط لوله و تجهیزات فرآورش

۲. شرح مسأله

واکس ها ترکیباتی با وزن مولکولی بالا می باشند که عمدتاً بر اثر کاهش دما به صورت ذرات کریستالی در نفت خام ظاهر میشوند. ترکیبات واکسی به دو صورت پارافینی و یا نفتنی در نفت خام موجود می باشند. واکس های پارافینی شامل هیدروکربن های اشباع با زنجیره بلند (آلکان های خطی) می باشند که طول کربن آنها از C18 تا C75+ می تواند متغیر باشد و داری نقطه ذوب بین ۴۰ تا ۷۰ درجه سانتی گراد می باشند. واکس های نفتنی نیز درای تعداد اتم کربن از C18 تا C۳۶ بوده و به واکس های میکروکریستالی نیز معروف هستند. با کاهش دما و با تبخیر هیدروکربن های سبک حلالیت ترکیبات واکسی در نفت خام کم شده و به شکل ذرات کریستالی نامحلول در نفت خام ظاهر می گردند و به مرور باعث ایجاد لایه رسوب واکس در خطوط لوله انتقال و تجهیزات فرآورش می گردند. این رسوب بسته به ماهیت آن نرم یا سخت است. همچنین رسوب واکس می تواند شامل مواد آسفالتینی، رزین ها، شن، گل، نمک و یا آب باشد. رسوب واکس در تجهیزات فرایندی و به ویژه در خطوط انتقال نفت خام باعث ایجاد مشکلات عملیاتی در استفاده از دستگاه ها و خطوط لوله انتقال می گردد. عمده مشکلات تشکیل رسوب واکس عبارت است از:

- رسوب واکس در خطوط انتقال نفت خام باعث کاهش قطر خط لوله، افزایش فشار بهره برداری از خط و کاهش ظرفیت ارسال خط لوله می گردد.
- وجود ذرات کریستالی واکس در نفت خام باعث افزایش ویسکوزیته و رفتار سیال از نیوتنی به غیر نیوتنی می شود که این امر منجر به افزایش فشار مورد نیاز پمپاژ می گردد.
- ایجاد مخاطرات فرایندی و ایمنی ناشی از عملکرد نامناسب تجهیزات و شیرآلات بعلت رسوب گرفتگی

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ نفت ■ شیمی

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع نفت و گاز

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

■ تجهیزات: آزمایشگاهی، پاپینگ

۶. ویژگی ها و خروجی های مورد درخواست

- ارائه ارزیابی اقتصادی استفاده از ممانعت کننده رسوب واکس برای خط انتقال نفت سرکان ماله کوه به تلمبه خانه برداسی
- قطع وابستگی به خرید ممانعت کننده ها از خارج از کشور
- مقایسه نتایج با ممانعت کننده های تجاری دیگر و ارائه گزارش کامل پروژه

¹ Wax inhibitor

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیازهای فناورانه

بررسی و مطالعه آزمایشگاهی فرایند ازدیاد برداشت در میدان پایدار شرق

۲. شرح مسأله

میدان نفتی پایدار شرق در ۱۵۰ کیلومتری شمال غربی اهواز و ۳۵ کیلومتری جنوب واحد بهره‌برداری چشمه خوش واقع شده است. سال اکتشاف این میدان ۱۳۵۲ بوده است. چالش‌ها و نیازهای این میدان، ضخامت کم لایه ماسه سنگی، سنگین بودن نفت میدان ($API = 13$)، عدم مشارکت لایه کربناته آسماری در تولید با روش‌های معمول است که نیاز به روش‌های EOR جهت افزایش ضریب بازیافت میدان خصوصاً در لایه کربناته ضروری به نظر می‌رسد.

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ نفت

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع نفت و گاز

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

■ خدمات: مشاوره فنی

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

کشور ایران به عنوان یکی از کشورهای عضو اوپک، یکی از تأمین‌کنندگان اصلی انرژی در منطقه و جهان است. بدون شک، اکتشاف مخازن جدید، تولید و بهره‌برداری مستمر و بهینه از این منابع خدادادی، گام بلندی در جهت حفظ و صیانت از منافع و ارتقای جایگاه سیاسی اقتصادی جمهوری اسلامی است. با اجرای موفقیت‌آمیز این طرح می‌توان، سناریوهای تولیدی مناسبی را برای چاه‌های این مخزن در نظر گرفت که می‌تواند موجب افزایش تولید نفت گردد. از سوی دیگر نتایج این تحقیق می‌تواند راهنمایی برای انجام فرایند ازدیاد برداشت در مخازن دیگر با شرایط مشابه نیز باشد.

● انتخاب بهترین روش ازدیاد برداشت ثالثیه برای میدان مورد نظر

● افزایش بازیافت نفت در میدان مورد نظر

● افزایش دقت از طریق به‌کارگیری مستقیم نتایج آزمایشگاهی برای تعیین روش‌های منتخب ازدیاد برداشت در میدان مورد مطالعه و سایر میادین با خصوصیات مشابه

● تعیین و تنظیم پارامترهای مؤثر در تزریق مانند نوع سیال تزریقی، فشار، نحوه تزریق و غیره

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیازهای فناورانه

دستیابی به دانش گاز دوست کردن^۱ مخازن گاز میعانی به منظور بهینه‌سازی و افزایش تولید

۲. شرح مسأله

هنگامی که بانک میعان در اطراف چاه‌ها تشکیل می‌گردد، تراوانی نسبی گاز کاهش یافته و میزان تولید گاز کاهش می‌یابد. این کاهش تولید تابعی از میزان افت فشار، میزان دبی چاه، غنی‌بودن گاز، شکل منحنی‌های تراوانی نسبی گاز و نفت، میزان تراوانی مطلق سنگ مخزن و بسیاری از پارامترهای دیگر است. کاهش تولید چاه‌ها تنها معضل مخازن گاز میعانی نمی‌باشد، بلکه به‌جا ماندن میعانات گازی که ارزش افزوده زیادی نیز دارند در مخزن نیز بسیار حائز اهمیت می‌باشد. به همین دلیل نحوه مدیریت تولید در این نوع مخازن برای کاهش افت فشار و جلوگیری از تشکیل میعانات گازی در مخزن از اهمیت زیادی برخوردار می‌باشد. با توجه به اهمیت روزافزون تولید از میادین گازی کثور و همچنین با عنایت به رفتار ویژه ترمودینامیکی میادین گاز میعانی حتی با مقادیر نسبتاً کم میزان میعانات به میزان گاز در سیال مخزن در فشارهای پایین‌تر از فشار اشباع سیال آن که منجر به کاهش توان تولید از میدان می‌شود، درک صحیح از این رفتار و میزان تأثیر آن بر روی میزان ضریب بازیافت گاز و میعانات گازی از میدان مسأله قابل توجهی بوده که می‌تواند تصمیم‌گیری‌های تولید از میدان را دستخوش تغییر قرار دهد.

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ نفت

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع نفت و گاز

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

■ مواد و محصول شیمیایی: افزودنی‌ها ■ خدمات: مشاوره فنی و مهندسی

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

● از دید برداشت از طریق تغییر ترشوندگی

¹ GAS wet



نیازهای فناوریانه شرکت ملی نفت ایران

شرکت ملی حفاری

- تهیه و تدوین دانش فنی، فناوری طراحی و ساخت ابزار جهت یابی الکترو مغناطیسی حفاری
- تهیه و تدوین دانش فنی و فناوری طراحی و ساخت ابزار Wire Line Continues Gyro
- تهیه و تدوین دانش فنی، فناوری طراحی و ساخت ابزار Tractor جهت انجام عملیات نمودارگیری از چاه های افقی یا انحرافی
- تهیه و تدوین دانش فنی، فناوری طراحی و ساخت دستگاه پایش لحظه‌ای وضعیت لوله مغزی سیار
- تهیه و تدوین دانش فنی، فناوری طراحی و ساخت لوله مغزی سیار
- ایجاد روش و راهکار مناسب در خصوص کاهش یون ها و نمک‌های محلول در پساب حفاری به منظور بازگشت مجدد آب به چرخه استفاده در عملیات حفاری و کاهش ورود پساب‌های مضر به محیط زیست

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیازهای فناورانه:

تهیه و تدوین دانش فنی، فناوری طراحی و ساخت ابزار جهت‌یابی الکترومغناطیسی حفاری EMWD

۲. شرح مسأله

ابزار جهت‌یابی حفاری نوع الکترومگنتیک در شرایط خاص عملیاتی از قبیل هرزروی شدید سیال، حفاری زیر فشار مخزن UBD مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ نفت

۴. حوزه کاربرد مسأله :

■ صنایع نفت و گاز

۵- حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

■ تجهیزات: حفاری

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

قابلیت استفاده در شرایط زیر:

- هرزروی کامل سیال حفاری
- انجام حفاری جهت‌دار با تجهیزات UBD عملیات فرو تعادلی (حفاری زیر فشار مخزن)

۱. عنوان مسأله /نیازهای فناورانه

تهیه و تدوین دانش فنی و فناوری طراحی و ساخت ابزار Wire Line Continues Gyro

۲. شرح مسأله

این پروژه شامل مراحل تهیه، تدوین دانش فنی، فن آوری، طراحی و ساخت ابزار پیمایش ژيروسکوپی^۱ به همراه سیستم کنترل و فرمان سطحی، ابزارهای GR , CCL همچنین تمامی لوازمات کمکی و کالیبراسیون آن می باشد.

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ نفت

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع نفت و گاز

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

تجهیزات: مکانیکال، برقی، ابزار دقیق، حفاری، مخابراتی، آزمایشگاهی، HSE ■ مواد و محصول شیمیایی:
شبه سازی، سامانه های اطلاعاتی، تحلیل داده ها ■
خدمات: مشاوره فنی و مهندسی، نگهداری و تعمیرات ■

۶. ویژگی ها و خروجی های مورد درخواست

Surface system for Gyroscopic Survey Tool(GYRO)	1	NO
Gyro inclinometer survey tool with	2	NO
GR Tools	2	NO
CCL Tools	2	NO
Centralizer	4	NO
Calibration kit for continuous and or Multi-shot	1	NO
Redress Kit	1	LT

¹ Gyroscopic Survey Tool

شناسنامه نیازهای فناوریانه

۱. عنوان مسأله /نیازهای فناوریانه

تهیه و تدوین دانش فنی، فناوری طراحی و ساخت ابزار Tractor جهت انجام عملیات نمودارگیری از چاه‌های افقی یا انحرافی

۲. شرح مسأله

ابزارهای نمودارگیری با کمک نیروی گرانشی مسیر چاه‌های نفت و گاز را از سطح زمین تا انتهای چاه پیمایش می‌کنند. در مسیر بازگشت به سطح زمین ابزارها توسط یک کابل که سر آن از ابتدا به ابزارها متصل شده و طرف دیگر آن به وینچ متصل است کشیده می‌شوند. کابل مذکور یک کابل چند رشته با قابلیت انتقال داده و توان الکتریکی است که لایه بیرونی آن با مفتول‌های فولادی زره‌دار شده است. در صورتی که چاه از زاویه قائمه خود منحرف گردد پیمایش چاه با چالش مواجه می‌شود.

۳. حوزه تخصصی مسأله

نفت ■ رایانه ■ برق ■ عمران ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع نفت و گاز ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

تجهیزات: مکانیکال، برقی، ابزار دقیق ■
تجهیزات: مکانیکال، برقی، ابزار دقیق، مخابراتی، آزمایشگاهی، HSE ■ نرم‌افزار و پلتفرم: شبیه‌سازی، سامانه‌های اطلاعاتی، تحلیل داده‌ها ■ خدمات: مشاوره فنی و مهندسی، نگهداری و تعمیرات ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- قابلیت عبور از درون چاه به ویژه در محل‌های دیواره‌گذاری نشده چاه
- پیمایش مسافت‌های حدود پنج کیلومتر
- کشش وزن ۳۱۰۰ پوند، کارکرد در دما و فشار بالا (350F,20000PSI)

۱. عنوان مسأله / نیازهای فناورانه

تهیه و تدوین دانش فنی، فناوری طراحی و ساخت دستگاه پایش لحظه‌ای وضعیت لوله مغزی سیار^۱

۲. شرح مسأله

این دستگاه به منظور پایش لحظه‌ای لوله مغزی در حین عملیات جهت تشخیص، نمایش و ذخیره محل عیوب ایجاد شده در سطوح داخلی و خارجی لوله نظیر ترک‌های ایجاد شده بر اثر خستگی و نازک‌شدگی لوله، بیضوی‌شدگی لوله، خوردگی در خطوط جوش و غیره و تهیه گزارش پس از پایان هر عملیات به منظور ایجاد پرونده کارکرد برای قرقه‌های لوله مغزی و درک میزان آسیب به لوله در انواع گوناگون عملیات مورد استفاده قرار گرفته و تأثیر به سزایی در انجام ایمن عملیات و همچنین استفاده حداکثری از لوله‌ها دارد.

۳. حوزه تخصصی مسأله

مکانیک ■ الکترونیک ■ رایانه

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع نفت و گاز ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

تجهیزات: مکانیکال، ابزار دقیق ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- طراحی ابعاد کوچک و مناسب دستگاه مورد نظر باید برای وضعیت‌های جوی گوناگون
- قابلیت نصب دائمی بر روی قرقه لوله مغزی سیار

^۱ Coiled tubing

شناسنامه نیازهای فناوریانه

۱. عنوان مسأله / نیازهای فناوریانه:

تهیه و تدوین دانش فنی، فناوری طراحی و ساخت لوله مغزی سیار

۲. شرح مسأله:

تکنولوژی لوله مغزی سیار یکی از پدیده‌های نوظهور و پیشرو در صنعت نفت و گاز می‌باشد. این تکنولوژی نوین با توجه به قدرت عملکرد بالا و انعطاف‌پذیری خاص خود روش‌های سنتی حفاری و تعمیر چاه‌های نفت و گاز را متحول ساخته است. تکنیک عملیات لوله مغزی سیار روشی سریع، مطمئن، انعطاف‌پذیر و کم‌هزینه و درعین حال با قابلیت‌های بالا برای تعمیر چاه‌های تولیدی و جایگزینی مناسب برای دستگاه‌های حفاری تعمیراتی می‌باشد. تکنولوژی لوله مغزی سیار عبارتست از یک رشته لوله پیوسته فولادی چند هزار متری از آلیاژی خاص که توانایی خمش‌های متوالی را برای دفعات متعدد دارد. این رشته فولادی که دارای قطری از ۱ تا ۳/۵ اینچ و یا بیشتر با ضخامت جداره از حدود ۰/۱۰۹ اینچ یا بیشتر می‌باشد. از آنجا که لوله مزبور مکرر خم و راست می‌شود، دچار پدیده خستگی^۱ می‌شود. لذا دارای عمر کاری محدودی بوده و پس از دوره عمر مفید و مجاز باید جایگزین گردد. در حال حاضر تولید این لوله‌ها انحصاری بوده و صرفاً توسط چند شرکت تولید می‌شوند. همچنین، اخیراً و به دلیل تحریم‌های ظالمانه، دسترسی به لوله‌های مزبور و تأمین آنها از خارج از کشور بسیار مشکل شده است.

۳. حوزه تخصصی مسأله

نفت ■ مکانیک ■ مواد- کامپوزیت ■

۴. حوزه کاربرد مسأله:

صنایع نفت و گاز ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز:

تجهیزات: مکانیکال، حفاری ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

• ساخت لوله مغزی سیارهای مطابق با استانداردها و شرایط لازم، مورد نیاز صنایع نفت و گاز و خودکفایی در زمینه تأمین آن

^۱ Fatigue

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیازهای فناورانه

ایجاد روش و راهکار مناسب در خصوص کاهش یون‌ها و نمک‌های محلول در پساب حفاری به منظور بازگشت مجدد آب به چرخه استفاده در عملیات حفاری و کاهش ورود پساب‌های مضر به محیط زیست

۲. شرح مسأله

باتوجه به اهمیت حفظ و سلامت محیط زیست و استفاده از روش‌های صیانتی در این زمینه در بخش صنایع آلاینده، یکی از روش‌های موجود در مدیریت پسماند و پساب حاصل از عملیات گوناگون دستگاه‌های حفاری غلظت بالای نمک‌های محلول موجود در این دسته از پساب‌ها می‌باشد.

۳. حوزه تخصصی مسأله

نفت ■ فناوری نانو ■ کاتالیست ■ مواد-پلیمر ■ شیمی ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع نفت و گاز ■ تأمین آب و انرژی ■ محیط زیست ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

تجهیزات: حفاری، آزمایشگاهی ■ مواد و محصول شیمیایی: کاتالیست، افزودنی‌ها ■ خدمات: آزمایشگاهی

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- توانایی کاهش میزان غلظت (ppm) نمک محلول موجود در آب تولید شده به مقدار کمتر از ۱۰۰۰۰ واحد روش جداسازی نمک در محل دستگاه حفاری سازگار با محیط زیست نرسانده و یا دارای اثرات بسیار کمتر نسبت به روش‌های موجود
- جداسازی فاز آبی با کمترین میزان غلظت نمک از محلول شور و استفاده در چرخه مجدد مصرف
- مهیا نمودن شرایط دفع آب شور در محل دستگاه حفاری در صورت عدم امکان استفاده از پساب



نیازهای فناوریانه شرکت ملی نفت ایران

شرکت نفت و گاز اروندان

- طراحی بانک اطلاعاتی و سیستم جامع ثبت و بایگانی اسناد و مدارک
- ایجاد بانک اطلاعاتی مناسب با حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله /نیازهای فناورانه

طراحی سیستم جامع ثبت و بایگانی اسناد و مدارک

۲. شرح مسأله

با توجه به تولید حجم زیادی از نامه‌ها، اسناد و مدارک، طی روز و در نتیجه مصرف بالای کاغذ، همچنین اشغال قسمتی از فضای اداری به خاطر نگهداری فیزیکی اسناد، دشواری در دسترسی به اسناد و مدارک در انبوهی از مستندات کاغذی، شرایط تحریم و گرانی کاغذ، ضروری است تا به طراحی سیستمی جامع و کارآمد به منظور آرشیو نمودن اسناد مذکور و سهولت در بازبینی و دسترسی به آن و صرفه جویی در هزینه‌های اضافی، چالش‌ها و مشکلات موجود مرتفع گردد.

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ رایانه

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع نفت و گاز

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

■ نرم‌افزار و پلتفرم: سامانه‌های اطلاعاتی

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- جذابیت رابط کاربری
- حجم و سرعت مناسب انبار داده‌ها
- امنیت داده‌ها

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیازهای فناورانه

ایجاد بانک اطلاعاتی مناسب با حوزه‌ی فناوری اطلاعات و ارتباطات

۲. شرح مسأله

عدم در اختیار داشتن بانک اطلاعاتی مناسب و جامع در حوزه‌ی فناوری اطلاعات و ارتباطات جهت ایجاد تعامل بیشتر و سهولت دسترسی به اطلاعات توسط شرکت‌های تابعه وزارت نفت.

۳. حوزه تخصصی مسأله

مخابرات ■ فناوری اطلاعات ■ رایانه ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنعت فناوری اطلاعات و ارتباطات ■ صنایع الکترونیکی و مخابراتی ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

تجهیزات: مخابراتی ■ نرم‌افزار و پلتفرم: شبیه‌سازی، سامانه اطلاعاتی، تحلیل داده‌ها ■
خدمات: مشاوره فنی و مهندسی، مشاوره مدیریتی، نگهداری و تعمیرات ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- جذابیت رابط کاربری
- حجم و سرعت مناسب انبار داده‌ها
- امنیت داده‌ها



نیازهای فناوریانه شرکت ملی نفت ایران

شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت

- عدم توسعه فناوری‌های بهینه‌سازی مصرف انرژی در صنعت نفت
- عدم دستیابی به دانش فنی فناوری‌های کلیدی بهینه‌سازی مصرف انرژی
- مشکلات ناشی از فقدان بازار بهینه‌سازی مصرف انرژی و مطالعات بین‌المللی بازار نفت و گاز
- کمبود اطلاعات در خصوص وضعیت مصرف و پتانسیل‌های بهینه‌سازی انرژی در بخش‌های مصرف‌کننده انرژی
- فقدان سازوکارهای مناسب برای گسترش فعالیت‌های شرکت‌های خدمات انرژی
- مشکلات عدیده در تأمین ماشین‌آلات و تجهیزات فرایندی با راندمان بالا

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

عدم توسعه فناوری‌های بهینه‌سازی مصرف انرژی در صنعت نفت

۲. شرح مسأله

گرچه صنعت نفت تأمین‌کننده عمده انرژی کشور می‌باشد، اما در عین حال خود نیز یکی از صنایع کلان مصرف‌کننده انرژی در کشور است. این صنعت از عدم توسعه یافتگی در خصوص فناوری‌های بهینه‌سازی مصرف انرژی که در صنایع دیگر نیز به چشم می‌خورد، مستثنی نبوده و عملاً شاهد هدررفت انرژی به شکل‌های مختلف در صنعت نفت نیز می‌باشیم. تقریباً در تمام فرایندهای اکتشاف، تولید و بهره‌برداری نفت، فرآورش و تبدیل، ذخیره‌سازی، انتقال، توزیع و در آخر مصرف نهایی انرژی در صنعت نفت تلفات قابل توجهی شکل می‌گیرد که یکی از عوامل بالا بودن شدت انرژی در کشور می‌باشد. بر اساس ترازنامه هیدروکربوری کشور در سال ۱۳۹۴ حدود ۱۰ درصد از کل انرژی کشور تحت عناوینی همچون مصارف داخلی و عملیاتی و اتلاف در صنعت نفت و گاز قرار می‌گیرد که بسیار بالاتر از استانداردهای جهانی است.

علیرغم فعالیت‌های مختلف حاکمیتی که شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت و دیگر مراکز مربوطه به منظور بهینه‌سازی مصرف انرژی در صنعت نفت انجام داده‌اند، عدم توسعه یافتگی فناوری‌های لازم در این صنعت ایجاد چالش نموده است.

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ نفت

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع نفت و گاز ■ صنایع شیمیایی و پتروشیمی

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

تجهیزات: مکانیکال، برقی، ابزار دقیق، سیویل، حفاری، مخابراتی، آزمایشگاهی، پایپینگ، HSE ■
 مواد و محصول شیمیایی: حلال‌ها، کاتالیست‌ها، مصالح ساختمانی، افزودنی‌ها ■ نرم‌افزار و پلتفرم: شبیه‌سازی، سامانه‌های اطلاعاتی، تحلیل داده‌ها ■ خدمات: مشاوره فنی و مهندسی، مشاوره مدیریتی، تجاری‌سازی و شتاب‌دهی، نگهداری و تعمیرات، آزمایشگاهی، توزیع و صادرات محصولات صنعت نفت و بازاریابی ■
 واحدهای پیش‌ساخته: عملیات واحد فرایند، فرایند غیرشیمیایی ■

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

عدم دستیابی به دانش فنی فناوری‌های کلیدی بهینه‌سازی مصرف انرژی

۲. شرح مسأله

عدم استفاده از فناوری‌های کلیدی و روز دنیا در حوزه بهینه‌سازی مصرف انرژی، یکی از عوامل اصلی بالا بودن شدت انرژی در کشور می‌باشد. اغلب صنایع و بخش‌های مصرف‌کننده انرژی در کشور از تکنولوژی‌های ناکارآمد و نسبتاً قدیمی استفاده می‌کنند، که مهم‌ترین علت این امر آن است که سرمایه‌گذاری و نوسازی به موقع در این صنایع صورت نگرفته است. همچنین صنایع با توجه به ارزان بودن قیمت حامل‌های انرژی در کشور و با سطحی‌نگری به سمت خرید تکنولوژی‌های ارزان‌قیمت‌تر می‌روند که الزاماً تأثیر کلیدی بر بهینه‌سازی مصرف انرژی ندارند و حتی گاهی افزایش مصرف را به دنبال خواهد داشت. در این خصوص عملاً به زبان‌های اقتصادی که از این طریق در درازمدت برای کشور و نیز بخش‌های مصرف‌کننده انرژی ایجاد می‌گردد، توجهی نمی‌شود. به علاوه، واردات این فناوری‌های کلیدی به کشور با موانعی همچون قیمت بالای فناوری‌ها و بعضاً وجود تحریم‌ها روبرو است.

۳. حوزه تخصصی مسأله

- نفت ■ فناوری‌نانو ■ عمران ■ کاتالیست
- مواد ■ پلیمر ■ شیمی ■ مواد ■ کامپوزیت ■ کنترل و ابزار دقیق
- الکترونیک ■ برق ■ فناوری اطلاعات ■ معماری

۴. حوزه کاربرد مسأله

- صنایع نفت و گاز ■ صنعت فناوری اطلاعات و ارتباطات ■ صنایع لاستیک و پلاستیک
- مدیریت، اقتصاد، حقوقی و قراردادهای، اداری و بازرگانی
- صنایع شیمیایی و پتروشیمی ■ صنایع برقی و نیروگاهی ■ صنایع ساختمان
- صنایع پزشکی دارویی و بهداشتی ■ صنایع پالایشگاهی ■ صنایع بسته‌بندی ■ تأمین آب و انرژی
- صنایع الکترونیکی و مخابراتی ■ صنعت فناوری اطلاعات و ارتباطات ■ صنایع لاستیک و پلاستیک

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

- تجهیزات: مکانیکال، برقی، ابزار دقیق، سیویل، حفاری، مخابراتی، آزمایشگاهی، پایپینگ، HSE
- مواد و محصول شیمیایی: حلال‌ها، کاتالیست‌ها، مصالح ساختمانی، افزودنی‌ها ■ نرم‌افزار و پلتفرم: شبیه‌سازی، سامانه‌های اطلاعاتی، تحلیل داده‌ها ■ خدمات: مشاوره فنی و مهندسی، مشاوره مدیریتی، تجاری سازی و شتابدهی، نگهداری و تعمیرات، آزمایشگاهی، توزیع و صادرات محصولات صنعت نفت و بازاریابی
- واحدهای پیش ساخته: عملیات واحد فرایند، فرایند غیرشیمیایی

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

مشکلات ناشی از فقدان بازار بهینه‌سازی مصرف انرژی و مطالعات بین‌المللی بازار نفت و گاز

۲. شرح مسأله

یکی از چالش‌های مهم در زمینه بهینه‌سازی انرژی، توسعه ظرفیت لازم جهت گسترش بازارهای بهینه‌سازی انرژی و فناوری کارآمد انرژی و بهره‌برداری از ظرفیت‌های بالقوه بخش خصوصی در جهت ارتقای سطح کارایی انرژی و بهره‌وری کل در سطح ملی است. تنوع مسائل مرتبط با بهینه‌سازی انرژی از یک سو و همچنین نیاز به سرمایه‌گذاری، فناوری‌های نوین و همچنین دانش و مهارت‌های تخصصی مربوطه از سوی دیگر، ضرورت تعاملات چندجانبه مابین نهادهای دولتی و بخش خصوصی در زمینه ارتقای بهره‌وری در بخش انرژی را چندین برابر نموده است و از سوی دیگر، در سطح جهانی در بسیاری از کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، خدمات کارایی انرژی به عنوان یکی از حامل‌های انرژی در رقابت با سایر حامل‌های انرژی فسیلی و تجدیدپذیر در نظر گرفته می‌شود که قابل ارزش‌گذاری و خرید و فروش در بازارهای انرژی است. مطالعات اولیه نشان می‌دهد که اتخاذ چنین رویکردی منجر به توسعه شرکت‌های تخصصی و دانش‌بنیان در حوزه خدمات کارآمدی انرژی، ایجاد اشتغال و همچنین جذب منابع سرمایه‌ای در این زمینه خواهد شد. از دیگر سو، در مورد کشورهایمانند ایران که عرضه‌کنندگان اصلی حامل‌های انرژی (هستند)، سرمایه‌گذاری و انجام صرفه‌جویی انرژی در برخی از گروه‌های مصرف و در مناطق جغرافیایی مختلف ممکن است به دلایل پائین بودن تعرفه‌های فروش حامل انرژی مدنظر فاقد توجیه باشد و قوانین و مقررات و جرایم مربوط به کاهش شدت مصرف انرژی (یا کاهش گازهای گلخانه‌ای از طریق کاهش مصرف سوخت) نیز ممکن است به دلایل مختلفی بطور کامل تدوین یا اجرایی نشده باشند و چالش مربوط به بازار بهینه‌سازی مصرف انرژی در چنین تضادی شکل می‌گیرد. از طرف دیگر مطالعه بازار بین‌المللی نفت و گاز و لحاظ نمودن شرایط و ظرفیت‌های این بازار می‌تواند توجیهات لازم برای شکل دادن به بازار بهینه‌سازی مصرف انرژی را فراهم نماید، اما در این زمینه نیز مطالعاتی که کارآمدی لازم را داشته باشد انجام نشده است و پرداختن به این حوزه نیز ضروری می‌نماید.

۳. حوزه تخصصی مسأله

نفت ■ فناوری اطلاعات ■ اقتصاد

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع نفت و گاز ■ صنعت فناوری اطلاعات و ارتباطات ■ صنایع لاستیک و پلاستیک ■ مدیریت، اقتصاد، حقوقی و قراردادهای، اداری، بازرگانی ■ صنایع شیمیایی و پتروشیمی ■ صنایع برقی و نیروگاهی ■ صنایع ساختمان ■ صنایع پزشکی دارویی و بهداشتی ■ صنایع پالایشگاهی ■ صنایع بسته‌بندی ■ تأمین آب و انرژی ■ صنایع الکترونیکی و مخابراتی ■ صنایع کاتالیست، جاذب و کانی‌های غیرفلزی ■ صنایع اپتیک و لیزر ■ محیط‌زیست ■ صنایع ماشین‌آلات صنعتی ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

نرم‌افزار و پلتفرم: شبیه‌سازی، سامانه‌ها اطلاعاتی، تحلیل داده‌ها ■

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

کمبود اطلاعات در خصوص وضعیت مصرف و پتانسیل‌های بهینه‌سازی انرژی در بخش‌های مصرف‌کننده انرژی

۲. شرح مسأله

بخش انرژی یکی از مهمترین بخش‌هایی است که تأثیر چندبعدی (اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی) بر کل جامعه داشته و اهمیت راهبردی خاصی در تدوین برنامه‌های کشور دارد. پیشبرد اهداف مرتبط با کاهش شدت مصرف انرژی، نیازمند ارزیابی گزینه‌های مختلف و تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری مناسب در مسائل گوناگون حوزه انرژی است. در این ارزیابی باید شرایط کنونی و پیش‌بینی وضعیت آتی و چشم‌انداز عرضه و تقاضای انرژی با در نظر گرفتن مسایل جغرافیایی، اجتماعی و اقتصادی هر یک از بخش‌های مصرف‌کننده انرژی در کشور اعم از ساختمانی و تجاری، صنعتی، حمل‌ونقل و غیره بطور دقیق مورد تحلیل قرار گیرد و گزینه‌های مختلف و تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری مرتبط با توسعه بخش انرژی براساس این ارزیابی پیشنهاد شود. در حقیقت، برای انجام چنین ارزیابی اطلاعات کافی در دسترس نمی‌باشد. ویژگی‌های سرزمینی و اقلیمی هر یک از استان‌های مختلف کشور از دیدگاه مصرف و پتانسیل‌های بهینه‌سازی انرژی نیز مطالعه نشده است. همچنین، با توجه به این موضوع که تغییر و توسعه زیرساخت‌های بخش انرژی نیازمند حجم بالای سرمایه‌گذاری است، منظور کردن ملاحظات بخشی، جغرافیایی و در نظر گرفتن شرایط اقتصادی-اجتماعی و محدودیت‌های هر بخش مصرف‌کننده انرژی برای انجام تصمیم‌گیری مناسب در خصوص اولویت‌های سرمایه‌گذاری و اهداف سیاستی کلان کشور در زمینه بهینه‌سازی انرژی ضروری است و کمبود اطلاعات در این خصوص نیز ایجاد چالش نموده است.

۳. حوزه تخصصی مسأله

نفت ■ فناوری اطلاعات ■ محیط زیست ■ انرژی

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع نفت و گاز ■ صنعت فناوری اطلاعات و ارتباطات ■ صنایع لاستیک و پلاستیک ■ مدیریت، اقتصاد، حقوقی و قراردادهای، اداری، بازرگانی ■ صنایع شیمیایی و پتروشیمی ■ صنایع برقی و نیروگاهی ■ صنایع ساختمان ■ صنایع پزشکی دارویی و بهداشتی ■ صنایع پالایشگاهی ■ صنایع بسته‌بندی ■ تأمین آب و انرژی ■ صنایع الکترونیکی و مخابراتی ■ صنایع کاتالیست، جاذب و کانی‌های غیرفلزی ■ صنایع اپتیک و لیزر ■ محیط‌زیست ■ صنایع ماشین‌آلات صنعتی

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

نرم‌افزار و پلتفرم: شبیه‌سازی، سامانه‌های اطلاعاتی، تحلیل داده‌ها

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

فقدان سازوکارهای مناسب برای گسترش فعالیت‌های شرکت‌های خدمات انرژی

۲. شرح مسأله

علیرغم پتانسیل تاثیرگذاری شرکت‌های خدمات انرژی در افزایش بهره‌وری انرژی، هنوز سازوکارهای مناسبی برای ایجاد و توسعه فعالیت این شرکت‌ها در کشور وجود ندارد. با توجه به گستردگی حوزه انرژی و تعاملات آن با سایر بخش‌های اقتصاد دولتی و خصوصی، در حال حاضر ارزیابی دقیقی از جایگاه شرکت‌های خدمات انرژی در اقتصاد کشور، چشم‌انداز میزان اثرگذاری این شرکت‌ها در سایر شاخص‌ها و متغیرهای کلان انرژی و اقتصادی نظیر جذب منابع مالی سرمایه‌ای بخش خصوصی، افزایش اشتغال، افزایش رقابت‌پذیری و بهبود فضای کسب‌وکار در حوزه انرژی، افزایش تولید ناخالص داخلی و افزایش بهره‌وری انرژی وجود ندارد.

همچنین موضوع دیگری که مانع توسعه فعالیت چنین شرکت‌هایی می‌گردد، عدم شفافیت و کارآمدی درخصوص نحوه سازگاری و تعامل چنین شرکت‌هایی با قوانین و مقررات و طرح‌های بخش‌های انرژی نظیر طرح‌های ماده ۱۲ قانون رفع موانع تولید است.

موارد فوق‌الذکر و سایر موارد مشابه بیانگر آن است که گسترش فعالیت‌های شرکت‌های خدمات انرژی علی‌رغم مزایای بسیاری که در اقتصاد و بهره‌وری انرژی کشور دارد در هنگام پیاده‌سازی می‌تواند با چالش‌های جدی و گوناگونی مواجه شود. برای فعال کردن چنین شرکت‌هایی پاسخ به سوالات کلیدی درخصوص میزان موجه بودن و جایگاه این شرکت‌ها در اقتصاد کشور، نحوه تعامل آن با قوانین و مقررات جاری و همچنین جزئیات پیاده‌سازی و فعال‌سازی این فعالیت نیازمند مطالعات جامعی از جمله جنبه‌های فنی، اقتصادی است که فقدان آن مانع شکل‌گیری و تاثیرگذاری این شرکت‌ها شده است.

۳. حوزه تخصصی مسأله

نفت ■ محیط زیست ■ فناوری اطلاعات ■ انرژی ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع نفت و گاز ■ صنعت فناوری اطلاعات و ارتباطات ■ صنایع لاستیک و پلاستیک ■
مدیریت، اقتصاد، حقوقی و قراردادهای، اداری، بازرگانی ■ صنایع شیمیایی و پتروشیمی ■
صنایع برقی و نیروگاهی ■ صنایع ساختمان ■ صنایع پزشکی دارویی و بهداشتی ■
صنایع پالایشگاهی ■ صنایع بسته‌بندی ■ تأمین آب و انرژی ■
صنایع الکترونیکی و مخابراتی ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

تجهیزات: ابزار دقیق ■ نرم‌افزار و پلتفرم: شبیه‌سازی، سامانه‌های اطلاعاتی، تحلیل داده‌ها ■
خدمات: مشاوره فنی و مهندسی، مشاوره مدیریتی، تجاری سازی و شتابدهی

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

مشکلات عدیده در تأمین ماشین آلات و تجهیزات فرایندی با راندمان بالا

۲. شرح مسأله

استفاده از تجهیزات فرایندی و تکنولوژی‌های غیربهرینه و با راندمان پایین نیز از دیگر عوامل افزایش شدت انرژی در کشور می‌باشد. ساختار مصرف و بازدهی انرژی پایین در ماشین آلات و همچنین تجهیزات فرایندی کشور نه تنها باعث شده میزان مصرف حامل‌های انرژی بیش از سطح استانداردها و متوسط‌های جهانی باشد، بلکه هزینه‌های پنهان و غیرمستقیم بسیاری را به واحدهای صنعتی تحمیل نموده است. هزینه‌های ناشی از استهلاک تجهیزات و در نتیجه کاهش عمر مفید استفاده از آنها، توقف ناگهانی در فرایندها، کاهش راندمان کلی تولید و افزایش شاخص انرژی مصرفی به ازای واحد تولیدی باعث اعمال هزینه‌های بسیاری شده است. در عین حال تأمین ماشین آلات و تجهیزات فرایندی با راندمان بالا نیز با مشکلات بسیاری از جمله نیاز به سرمایه‌گذاری اولیه بالا در خرید این تجهیزات و بعضاً مشکلات ناشی از تحریم‌ها مواجه است. همچنین با توجه به قیمت پایین حامل‌های انرژی در کشور، تصمیم‌گیرندگان صنایع بدون توجه به زیان‌های ملی ناشی از خرید ماشین آلات ارزان و با راندمان پایین، اقدام به بکارگیری این تجهیزات می‌نمایند. مجموعه این شرایط موجب شکل‌گیری چالشی مهم در حوزه بهینه‌سازی مصرف انرژی کشور گردیده است.

۳. حوزه تخصصی مسأله

- نفت
- فناوری‌نانو
- کاتالیست
- مواد
- پلیمر
- مکانیک
- شیمی
- مواد
- کامپوزیت
- برق
- کنترل و ابزار دقیق
- الکترونیک
- فناوری اطلاعات
- رایانه

۴. حوزه کاربرد مسأله

- صنایع نفت و گاز
- صنعت فناوری اطلاعات و ارتباطات
- صنایع لاستیک و پلاستیک
- مدیریت، اقتصاد، حقوقی و قراردادها، اداری، بازرگانی
- صنایع شیمیایی و پتروشیمی
- صنایع برقی و نیروگاهی
- صنایع ساختمانی
- صنایع پزشکی
- دارویی و بهداشتی
- صنایع پالایشگاهی
- صنایع بسته‌بندی
- تأمین آب و انرژی
- صنایع الکترونیکی و مخابراتی

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

- تجهیزات: مکانیکال، برقی، ابزار دقیق، سیویل، حفاری
- نرم‌افزار و پلتفرم: شبیه‌سازی، سامانه‌های اطلاعاتی، تحلیل داده‌ها



نیازهای فناورانه شرکت ملی نفت ایران

شرکت نفت خزر

- مدیریت رویدادها و تحلیل ترافیک و مانیتورینگ شبکه از طریق پیاده سازی مرکز عملیات امنیت حفاری فشار مدیریت شده
- به کارگیری تکنولوژی تنش قفس در بالا بردن مقاومت دیواره چاه در لایه‌های با مقاومت پایین
- طراحی و ساخت تجهیزات جانبی جهت نمودارگیری درون چاهی با کابل بر روی سکوی نیمه‌شناور
- طراحی و نصب سیستم پهلوگیری بر روی سکوی ایران امیرکبیر و اخذ گواهی نامه موسسه رده‌بندی
- استفاده از نانو گرافن اصلاح شده جهت جذب بقایای لکه‌های نفتی از آب‌های دریای خزر
- مدیریت پسماندهای حفاری (کننده‌های حفاری، سیمان، سیال و مواد شیمیایی)، کاهش حجم و سمیت پسماندهای حاصل از حفاری چاه‌های نفت و گاز و استفاده مجدد از پسماند و کنده‌های حفاری در صنعت جاده‌سازی

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

مدیریت رویدادها و تحلیل ترافیک و مانیتورینگ شبکه از طریق پیاده‌سازی مرکز عملیات امنیت (SOC)

۲. شرح مسأله

به دلیل احتمال بروز حملات سایبری، نیاز به استخراج و تحلیل جریان‌های اطلاعاتی مختلف موجود در شبکه و شناسایی رخدادهای امنیتی، دسته‌بندی، مستندسازی و تحلیل و آنالیز این وقایع و اعلام هشدارهای امنیتی به راهبران شبکه و ارائه راه حل متناسب با رخداد می‌باشد. در این خصوص ضرورت وجود نیروی انسانی متخصص و ماهر در زمینه امنیت اطلاعات نیز از مواردی است که باید مدنظر قرار گیرد.

۳. حوزه تخصصی مسأله

فناوری اطلاعات

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنعت فناوری اطلاعات و ارتباطات

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

نرم‌افزار و پلتفرم: سامانه‌های اطلاعاتی، تحلیل داده‌ها

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

در یک سازمان بزرگ، تعداد زیادی تجهیز شبکه، سرور با سیستم عامل‌های مختلف و برنامه‌های کاربردی عمومی و داخلی وجود دارد. هر کدام از این سیستم‌ها، از نظر ماهیت کاربران، اهمیت سیستم در کسب و کار، نقش سیستم در اجرای خط‌مشی‌های امنیتی سازمان و غیره با هم تفاوت دارند. تجهیزات امنیتی از جمله فایروال، UTM، سیستم AAA (مثل Cisco ACS یا Cisco ISE) و سنسورهای تشخیص نفوذ (IDS) و برنامه‌های کاربردی با حساسیت بالا از جمله منابعی هستند که باید لاگ آن‌ها در اولین مرحله مدیریت شود.

با توجه به فضای مورد نیاز برای نگهداری لاگ مسأله تأمین ابزارهای ذخیره‌سازی نیز مطرح می‌شود. همچنین وجود چندین فایروال، تعدادی نقطه دسترسی بی‌سیم، چندین روتر و سوئیچ و ده‌ها برنامه کاربردی مهم که هر کدام ارزش و اهمیت خاص خود را در اعمال خط‌مشی‌های امنیتی سازمان دارند، طبعاً به حجم قابل توجهی فضای ذخیره‌سازی لاگ نیاز خواهیم داشت. به خصوص که نیاز داریم که لاگ برخی منابع، مدت قابل توجهی مثلاً یک یا چند ماه در دسترس باشند. به همین خاطر، امکان پیاده‌سازی به صورت توزیع شده و ایجاد کلاسترهایی از سیستم‌های مدیریت لاگ بایستی در راه‌حل ارائه شده در نظر گرفته شود. انتخاب درست منابع لاگ نقش بسیار مهمی در مفید بودن خروجی‌های تحلیلی سیستم مدیریت لاگ دارد. علاوه بر این، در هر یک منابع لاگ هم، باید آن بخش از لاگ‌ها که ارزشمندتر بوده و مستقلاً یا در کنار لاگ‌های دیگر، اطلاعات مفیدتری در بر دارند را جمع‌آوری کرد. شش رده گزارشی که باید لاگ مربوط به آنها بر اساس سند SANS در دسترس باشد عبارتند از:

- Authentication and Authorization Reports
- Systems and Data Change Reports
- Network Activity Reports
- Resource Access Reports
- Malware Activity Reports
- Failure and Critical Error Reports

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله/نیاز فناورانه

حفاری تحت فشار مدیریت شده

۲. شرح مسأله

به علت نزدیک بودن فشار منفذی به فشار شکست سازند جهت جلوگیری از ایجاد مشکلات متعدد حفاری از تکنولوژی حفاری تحت فشار مدیریت شده استفاده می‌شود. این روش تکنیکی جدید است که در آن فشار دالیز به صورت آبی کنترل می‌شود. نیاز به حفاری اعماق پایین تر جهت کشف منابع جدید به کمک این تکنیک، مشکلات حفاری و به تبع آن زمان‌های از دست رفته را کاهش می‌دهد.

۳. حوزه تخصصی مسأله

- نفت
- مواد- کامپوزیت
- کنترل و ابزار دقیق
- الکترونیک
- مخابرات
- مکانیک
- فناوری اطلاعات
- رایانه

۴. حوزه کاربرد مسأله

- صنایع نفت و گاز

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

- تجهیزات: مکانیکال، برقی، ابزار دقیق، حفاری، مخابراتی
- مواد و محصول شیمیایی: حلال‌ها، کاتالیست‌ها، مصالح ساختمانی، افزودنی‌ها
- نرم‌افزار و پلتفرم: شبیه‌سازی، سامانه‌های اطلاعاتی، تحلیل داده‌ها
- خدمات: مشاوره فنی و مهندسی، تجاری‌سازی و شتاب‌دهی، نگهداری و تعمیرات، آزمایشگاهی

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- آنالیز فشارهای سازندی و درون چاهی
- برنامه‌ریزی و ورود داده‌های در رایانه‌ها
- ساخت تجهیزات موردنیاز
- تعریف تجهیزات کنترلی و ابزار دقیق

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

به کارگیری تکنولوژی تنش قفس^۱ در بالا بردن مقاومت دیواره چاه در لایه‌های با مقاومت پایین

۲. شرح مسأله

در حفاری چاه‌های نفت و گاز تغییر مقاومت لایه‌ها موجب می‌گردد که از یک طرف جهت جلوگیری از ورود سیال سازند بدون چاه و از طرف دیگر برای ممانعت از ریزش دیواره چاه از گل حفاری با خواص رئولوژیک و وزن مناسب استفاده گردد. در لایه‌های سازندی ضعیف با مقاومت پایین محدودیت در به کارگیری سیال حفاری با وزن بالا به دلیل احتمال شکست سازند در اثر فشار هیدرواستاتیک بالای اعمالی از طرف وزن گل موجب می‌گردد که اقدام به کاهش وزن سیال حفاری گردد. چنانچه حین حفاری با لایه‌های کم مقاومت و ضعیف مواجه ایجاد شود به ناچار جهت جلوگیری از شکست سازند باید اقدام به کاهش وزن گل شود که با توجه به وزن بالای مورد نیاز برای حفاری لایه‌های پر فشار قرار گرفته در ترازهای بالاتر، این امر موجب ورود سیال از لایه‌های پر فشار به داخل چاه خواهد گردید.

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ نفت ■ فناوری نانو

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع نفت و گاز ■ صنایع شیمیایی و پتروشیمی ■ صنایع پالایشگاهی ■ صنایع کاتالیست، جاذب و کانی‌های غیرفلزی ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

تجهیزات: مکانیکال، برقی، ابزار دقیق، سیویل، حفاری ■ مواد و محصول شیمیایی: حلال‌ها، کاتالیست‌ها، مصالح ساختمانی، افزودنی‌ها ■ نرم‌افزار و پلتفرم: شبیه‌سازی، سامانه‌های اطلاعاتی، تحلیل داده‌ها ■ خدمات: مشاوره فنی و مهندسی، مشاوره مدیریتی ■ واحدهای پیش ساخته: عملیات واحد فرایند ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- استحکام بالای موارد مورد استفاده در این تکنولوژی علاوه بر مقاومت برای ممانعت از بسته شدن شکاف ایجاد شده
- قابلیت گذردهی سیال پایینی برخوردار جهت جلوگیری از فیلتر شدن
- بیشتر سیال حفاری به داخل فضای داخل شکاف

^۱ Stress Cage

۱. عنوان مسأله

طراحی و ساخت تجهیزات جانبی جهت نمودارگیری درون چاهی با کابل^۱ بر روی سکوی نیمه شناور

۲. شرح مسأله

نمودارگیری با کابل در حفاری چاه‌های نفت و گاز بالاخص در آب‌های عمیق که حفاری با سکوی نیمه شناور انجام می‌شود برای ارزیابی پتانسیل هیدروکربنی لازم و ضروری می‌باشد. از طرفی به دلیل تکان‌ها و جابجایی عمودی و افقی حین نمودارگیری در این نوع سکو، نیاز به تجهیزات جانبی علاوه بر تجهیزات اصلی نمودارگیری است که در خشکی یا آب کم عمق به کار می‌رود تا بتوان اثر این تکان‌ها را بر روی ابزار درون چاه حین نمودارگیری خنثی کرد.

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ نفت ■ مکانیک

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع نفت و گاز ■ صنایع کاتالیست، جاذب و کانی‌های غیرفلزی

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

■ تجهیزات: مکانیکال

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

● استفاده از مواد کاملاً مقاوم در برابر فشار، تکان‌های شدید، خوردگی و غیره ساخته شده باشد، زیرا این تجهیز باید وزن و تکان‌های شدیدی را تحمل کرده و از طرفی در برابر خوردگی در آب و هوای مرطوب دریایی مقاوم باشد.

¹ Wire line logging

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله/نیاز فناورانه

طراحی و نصب سیستم پهلوگیری^۱ بر روی سکوی ایران- امیرکبیر و اخذ گواهی نامه موسسه رده‌بندی

۲. شرح مسأله

با توجه به اینکه در حال حاضر امکان استفاده از بالگرد به منظور تردد پرسنل حاضر بر روی سکوی ایران- امیرکبیر وجود ندارد، لذا تردها از طریق پله‌های نصب شده بر روی ستون‌های سکو انجام می‌گردد و این امر مستلزم قرار گرفتن سکو در وضعیت Transit Draught (ارتفاع آب‌خور ۷,۲ متر) می‌باشد. از آنجایی که قرار گرفتن در این وضعیت فشار سازه‌ای بسیاری را به سکو وارد می‌نماید، لازم است به وضعیت Survival Draught (ارتفاع آب‌خور ۱۶,۲ متر) قرار گیرد و این امر مستلزم انجام محاسبات سازه‌ای و طراحی و اجرای سیستم پهلوگیری مناسب جهت پهلوگیری مناسب شناورها است.

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ مکانیک ■ عمران

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع نفت و گاز

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

تجهیزات: مکانیکال ■ نرم‌افزار و پلتفرم: شبیه‌سازی ■ خدمات: مشاوره فنی و مهندسی ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- محاسبات طراحی و شبیه‌سازی
- آنالیز مواد مورد نیاز در طرح
- نقشه‌های کارگاهی
- مشخصات فنی تجهیزات مورد نیاز متناسب با شرایط دریای خزر و سازه سکوی ایران- امیرکبیر

^۱ Boat Landing

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله/نیاز فناورانه

استفاده از نانوگرافن اصلاح شده جهت جذب بقایای لکه‌های نفتی از آب‌های عمیق دریای خزر

۲. شرح مسأله

با توجه به فعالیت حفاری اکتشافی و تولید نفت از آب‌های عمیق دریای خزر توسط شرکت نفت خزر و به تبع آن احتمال ریزش نفتی و فوران چاه حین عملیات حفاری و تولید، استفاده از تجهیزات جمع‌آوری لکه‌های نفتی با هدف برقراری الزامات زیست محیطی فراساحل و خط‌مشی نفت خزر امری اجتناب‌ناپذیر است. با توجه به اینکه این شرکت از بوم و اسکیم و تجهیزات جانبی آن جهت محصورسازی و جمع‌آوری ۹۰ درصدی لکه نفتی ریزش شده در دریا برخوردار است، در این نیاز فناورانه، میزان جذب بقایای لکه نفتی (۱۰ درصد) توسط جاذب‌های برپایه نانوصفحات گرافن اصلاح شده (آرروزل یا نانوکامپوزیت گرافن/کیتوسان^۱ و گرافیت ورقه‌ورقه^۲) مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد.

۳. حوزه تخصصی مسأله

نفت ■ فناوری نانو ■ محیط‌زیست ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع نفت و گاز ■ صنایع شیمیایی و پتروشیمی ■ صنایع پالایشگاهی ■
صنایع کاتالیست، جاذب و کانی‌های غیرفلزی ■ محیط‌زیست ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

تجهیزات: مکانیکال، برقی، ابزار دقیق، سیویل ■ مواد و محصول شیمیایی: افزودنی‌ها ■
نرم‌افزار و پلتفرم: شبیه‌سازی ■
خدمات: مشاوره فنی و آزمایشگاهی، توزیع و صادرات محصولات صنعت نفت و بازاریابی ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- برای بررسی ظرفیت جذب جاذب‌ها و یافتن ماکزیمم توانایی جذب، روش رویه پاسخ سطح^۳ با استفاده از نرم‌افزار تحلیل داده، دو فاکتور وزن جاذب (A) و وزن لکه نفتی (B) به عنوان پارامترهای مورد نظر
- استفاده از جاذب‌های GC و EG به دلیل سنتز آسان، وزن کم، سبب بودن و عدم مشکلات زیست محیطی، دانسیته ظاهری پایین، قیمت پایین، کیفیت بالا و ظرفیت جذب بالا نسبت به گرافیت ساده و دیگر جاذب‌های پایه کربنی، در مقادیر زیاد جهت جمع‌آوری بقایای لکه‌های نفتی در سطح دریای خزر

¹ Graphene/ Chitosan

² Exfoliated Graphiten

³ Response Surface Method (RSM)

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

مدیریت پسماندهای حفاری (کننده‌های حفاری، سیمان، سیال و مواد شیمیایی)، کاهش حجم و سمیت پسماندهای حاصل از حفاری چاه‌های نفت و گاز و استفاده مجدد از پسماند و کنده‌های حفاری در صنعت جاده‌سازی

۲. شرح مسأله

استفاده مجدد از پسماند و کنده‌های حفاری در تهیه آسفالت و صنعت جاده‌سازی و در همین راستا انجام مطالعات پژوهشی (تئوری، آزمایشگاهی) در ساخت آسفالت^۱ با استفاده از پسماند و کنده‌های حفاری

۳. حوزه تخصصی

- نفت ■ فناوری نانو ■ عمران ■ محیط‌زیست ■ حوزه کاربرد مسأله ■
- صنایع نفت و گاز ■ صنایع کاتالیست، جاذب و کانی‌های غیرفلزی ■
- صنایع ساختمان ■ محیط‌زیست ■

۴. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

- تجهیزات: آزمایشگاهی، HSE ■ مواد و محصول شیمیایی: حلال‌ها، مصالح ساختمانی، افزودنی‌ها ■
- نرم‌افزار و پلتفرم: تحلیل داده‌ها ■ خدمات: آزمایشگاهی ■

۵. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- استفاده از پسماندهای حفاری (گل و کنده‌های حفاری) در جهت تولید آسفالت
- انجام کلیه تست‌های آزمایشگاهی مطابق با الزامات آسفالت گرم سازمان ملی استاندارد ایران و دستورالعمل طراحی و اجرای مخلوط‌های آسفالتی درشت دانه (ضابطه شماره ۷۰۶) سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور و بهینه‌سازی آسفالت ساخته شده و توجه فنی و اقتصادی آن در استفاده از مقیاس بزرگ

^۱ Hot Mixed Asphalt(HMA)



نیازهای فناوریانه شرکت ملی نفت ایران

مدیریت اکتشاف

• اولویتهای توسعه فناوری در حوزه اکتشاف منابع هیدروکربنی

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله /نیازهای فناورانه

اولویت‌های توسعه فناوری در حوزه اکتشاف منابع هیدروکربنی

۲. شرح مسأله

پنج حوزه اولویت‌دار فناوری به عنوان چالش‌های اصلی فناوری در بخش اکتشاف نفت و گاز شناسایی شدند و در گام بعدی هر کدام از این حوزه‌های فناوری با مشارکت دانشگاه‌ها و در قالب طرح‌های کلان پژوهشی حوزه اکتشاف در مسیر توسعه قرار گرفته است. حوزه‌های اولویت‌دار فناوری شامل موارد زیر است:

- فناوری‌های بهبود تصویرسازی زیرسطحی
- کاربرد ژئومکانیک در اکتشاف منابع هیدروکربنی و فناوری‌های نوین حفاری و مهندسی نفت در چاه‌های اکتشافی
- فناوری‌های سنگ‌های کربناته شکافدار
- فناوری‌های نوین ژئوشیمیائی اکتشافی با تأکید بر ژئوشیمی سطحی و زیر سطحی
- فناوری‌های نوین ژئوشیمیایی اکتشافی با تأکید بر مدل‌سازی هیدروکربنی

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ نفت

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع نفت و گاز

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

تجهیزات: حفاری، مخابراتی، آزمایشگاهی، HSE ■

نرم‌افزار و پلتفرم: شبیه‌سازی، سامانه‌های اطلاعاتی، تحلیل داده‌ها ■

خدمات: مشاوره مهندسی، تجاری‌سازی و شتاب‌دهی، آزمایشگاهی ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

کلیه موارد مرتبط با فرایندها، دانش، تجهیزات و نرم‌افزارهایی در پنج حوزه فناوری مورد اشاره



نیازهای فناوریانه شرکت ملی گاز ایران

نیازهای شیمیایی

آنتی فوم سیلیکونی

تشریح تقاضا

در فرآیند شیرین‌سازی گاز طبیعی با استفاده از محلول‌های آمین، به دلیل اختلاف فشار میان ناحیه پائین و بالای برج‌های جذب، کف ایجاد می‌گردد. وجود کف یکی از عوامل مزاحم در فرآیند شیرین‌سازی گاز طبیعی است و استفاده از مواد آنتی فوم جهت رفع مزاحمت کف تولیدی، یکی از روش‌های متداول در عملیات شیرین‌سازی گاز محسوب می‌شود. فرآیند شیرین‌سازی در پالایشگاه‌های گاز، بدون ماده شیمیایی آنتی فوم، مختل شده و روند تولید گاز کاهش می‌یابد، لذا ساخت و بومی‌سازی ماده مذکور به منظور تولید پایدار گاز و رفع دغدغه واحدهای عملیاتی جهت تأمین گاز موردنیاز کشور در فصول سرد، ضروری است.

کاربرد

- پالایشگاه‌های نفت و گاز
- صنایع رنگ و رزین، لاستیک و پلاستیک
- سیمان و گل حفاری
- صنایع چوب و کاغذ
- داروسازی

انواع مورد تقاضا

- SAG 7133

واحدهای

- واحد شیرین‌سازی پالایشگاه‌های گاز

مقتضی

- دستورالعمل ارزیابی آزمایشگاهی ضدکف‌های سیلیکونی مورد استفاده در واحدهای شیرین‌سازی گاز طبیعی (IGS-M-CH-059(0))
- مشخصات فنی خرید مواد ضد کف برای سیستم شیرین‌سازی گاز (IGS-M-CH-) (031(1))

مشخصات فنی

Chemical nature:	Emulsion of silicone antifoam compound
Appearance:	White, homogeneous, slightly, viscous liqu
Viscosity at 25°C:	600
Active Ingredients,%:	10
Specific Gravity at 25°C:	1
PH:	7
Emulsion Type:	Non-ionic
Suitable Diluents:	Water only

سیلیکاژل کروی

تشریح تقاضا

معمولاً در صنعت نفت و گاز از دو نوع سیلیکاژل گرانول و پرک در واحدهای مختلف عملیاتی پالایشگاه‌های گاز، نفت و صنایع پتروشیمی استفاده می‌کنند. سیلیکاژل پرک معمولاً برای جذب رطوبت در سیستم‌های پنوماتیک دستگاه‌های ابزار دقیق استفاده می‌شود و سیلیکاژل کروی (R) H و WS (W) به‌عنوان کاتالیست در واحدهای فرآوری و پالایشی گاز جهت نم‌زدایی به کار می‌روند. لازم به ذکر است که سیلیکاژل نوع W و WS در برابر آب مقاوم هستند همچنین سیلیکاژل نوع H برای جداسازی هیدروکربن‌های سنگین‌تر از پنتان و نوع WS برای جداسازی آب از جریان گازی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

کلیه واحدهای نم‌زدایی در پالایشگاه‌های نفت و پتروشیمی

کاربرد

سیلیکاژل کروی نوع H و WS

انواع مورد تقاضا

واحدهای نم‌زدایی پالایشگاه‌های گاز از قبیل پالایشگاه‌های پارسیان، بیدبلند، شهید هاشمی نژاد.

واحدهای متقاضی

استاندارد و مشخصات فنی خرید سیلیکاژل انواع H و WS برای تنظیم نقطه شبنم هیدروکربنی و آب در گاز طبیعی (IGS-M-CH-021(0))

استانداردها و

نمونه‌ها

مشخصات فنی

Item	Characteristic		Unit	Requirement		Test method
				H	WS	
1	Composition	SiO ₂ .min	wt. %	95	85	UOP 436 Or XRF *
		Al ₂ O ₃ .max	wt. %			
2	Surface Area. min		m ² /gr	650	550	ISO 9277 Or ASTM D 3663
3	Bulk Density. min		gr/ cm ³	0.7	0.7	ASTM D 4164
4	Average Pore Diameter. Min		nm	2.5	2.5	ASTM D 4164
5	Pore Volume. min		cm ³ /gr	0.45	0.40	ISO 15901-2 or ASTM D 6761
6	Screen Analysis	On U.S. Sieve #3. max	wt. %	0	0	ASTM D 4513
		On U.S. Sieve #6. min	wt. %	65	65	
		On U.S. Sieve #10. max	wt. %	35	35	
		Through U.S. Sieve #10. max	wt. %	0.5	0.5	
7	Average Particle Diameter, min		mm	3	3	Average Particle Diameter, mi
8	Equilibrium Adsorption Capacity for Water Vapor at 25 0C	%10 R.H., min	wt. %	6	3.5	ASTM E 104
		%20 R.H., min	wt. %	9	6	
		%60 R.H., min	wt. %	36	22	
		%80 R.H., min	wt. %	42	32	
9	Attrition Loss, max		wt. %	0.05	0.05	ASTM D 4058
10	Crushing Strength, min		N	200	100	ASTM D 4179
11	Specific Heat**, min		kJ/ kg 0k	1.05	1.05	ASTM D 2766

* Note 1: X-ray fluorescence

** Note 2: For type test, a certificate shall be submitted from an independent laboratory

کربن فعال مصرفی در سیکل آمین

تشریح تقاضا

کربن فعال به منظور جداسازی هیدروکربن‌های سنگین از آمین در فرآیند شیرین‌سازی گاز به کار می‌رود، این ماده نقش اساسی در عملکرد مناسب واحدهای آمین دارد و باعث جلوگیری از پدیده فومینگ در برج جذب واحدهای شیرین‌سازی پالایشگاه‌های گاز می‌گردد. کربن فعال (زغال فعال)، شکلی از کربن است که بر اثر عملیات پردازش، پوک و سطح داخلی آن افزایش می‌یابد. این ترکیب به دلیل مساحت داخلی قابل توجه، ساختار پوک و منفذی، ظرفیت جذب بالا، قابلیت فعال‌سازی مجدد سطح و همچنین قیمت پائین در مقایسه با جاذب‌های غیرآلی مانند زئولیت، ماده منحصر به فردی می‌باشد.

کاربرد

• بازیابی حلال‌ها، بازیابی پساب‌های صنعتی و ضایعات شهری، تصفیه آب‌های آشامیدنی، از بین بردن آلودگی‌های هوا در مناطق مسکونی، پالایشگاه‌ها و سایر مناطق، از بین بردن رنگ از انواع شکرها، روغن‌ها و چربی‌ها و در صنایع پزشکی و دارویی کاربرد فراوانی دارد.

انواع مورد تقاضا

• پالایشگاه‌های گاز (مصرفی واحدهای شیرین‌سازی گاز)

استانداردها و

مشخصات فنی خرید کربن فعال برای سیستم شیرین‌سازی گاز ((IGS-M-CH-024(2))

تأییدیه‌ها

مشخصات فنی

Parameter	Unit	Value	Test method
Iodine Number (min)	mg/g	950	ASTM D 4607
Specific surface area (min)	m ² /g	10	BET N2 Method C819
Particle size	8*30	> 8 mesh (2.36 mm) max 15%	ASTM D 2862 ASTM D 5158- 98
		< 30 mesh (0.60 mm) max 5%	
		Mean particle diameter, 1.5-1.7 (mm)	
	6*12	< 12 mesh (1.70 mm) max 5%	
		Mean particle diameter, 2.5-2.7 (mm)	
Hardness Number (min.)	%wt.	75	ASTM D 3802- 79
Moisture (as packed)	%wt.	3	-ASTM D 2867 - 99
Ash content (max.)	% wt.	8	ASTM D 2866- 94
Bulk density (max.)	Kg/m ³	0.5	ASTM D 2854 -E 727/727 M
pH	-	9-11	ASTM D 3838-80



نیازهای فناورانه شرکت ملی گاز ایران

نیازهای تجهیزاتی

Differential Pressure Type Flow Transmitter (FT)

تشریح تقاضا

در حوزه نفت و گاز، اندازه‌گیری مقدار جریان سیال و تحت کنترل بودن آن ضروری است. کنترل مقدار سیال ورودی به برج یا مقدار ورود گاز به کوره از آن جمله است. در برخی موارد نیاز به اندازه‌گیری و کنترل جریان به سلامت تجهیزات مربوط می‌شود. به‌عنوان مثال اندازه‌گیری جریان سیال خروجی از پمپ و کمپرسور به این منظور انجام می‌شود که از عملکرد دستگاه در بازه ایمن اطمینان حاصل گردد. در مواردی نیز اندازه‌گیری جریان، مبنای خرید و فروش سیال و پرداخت‌های مالی می‌شود. استفاده از روش اختلاف فشاری در بین روش‌های اندازه‌گیری جریان از محبوبیت بالاتری در صنایع برخوردار است. تعداد نقاط استفاده از روش اختلاف فشاری چندین برابر استفاده از سایر روش‌ها است. دلیل این امر سهولت در طراحی، اجرا و همچنین هزینه نسبتاً کمتر آن است. در تمام تأسیسات حوزه نفت و گاز، جریان‌سنج‌های اختلاف فشاری به تعداد قابل توجهی حضور دارند که در حال حاضر تمام این تجهیزات از سازندگان خارجی همچون Yokogawa, ABB, Rosemount, Siemens و ... تأمین می‌شود و ضروری است این محصولات توسط سازندگان داخلی، طراحی و ساخته شوند.

کاربرد

- اندازه‌گیری جریان سیال و ارسال سیگنال به سیستم DCS جهت نمایش یا کنترل جریان
- اندازه‌گیری جریان گاز با دقت بالا در سیستم Custody Metering

انواع مورد تقاضا

- استفاده از سنسور خازنی
- استفاده از سنسور Strain Gauge

واحدهای متقاضی

- واحدهای تعمیرات و نگهداری ابزار دقیق در:
- شرکت‌های پالایش گاز
- طرح‌های توسعه‌ای شرکت ملی گاز ایران
- شرکت‌های گاز استانی

استانداردها و

- | | | |
|-------------|-------------|----------------|
| • NACE 0175 | • IEC-60079 | • IPS-M-IN-130 |
| • AGA 3 | • IEC-60529 | • IPS-E-IN-130 |
| • ISO 5167 | • IEC-61000 | • IPS-C-IN-130 |

تأییدیه‌ها

مشخصات فنی

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 0.1% of Span | : دقت اندازه‌گیری: |
| 0~500 mbar | : رنج اندازه‌گیری: |
| 24 VDC-Loop Powered | : نوع تغذیه: |
| 4~20 mA, Smart Type with HART | : نوع سیگنال خروجی: |
| Liner & Square Root | : مشخصه سیگنال خروجی: |
| IP 65 | : درجه حفاظت IP: |
| 1.5*(Full Span) | : حفاظت در برابر افزایش فشار: |
| 1/2" NPT Male | : نوع اتصال به سیال: |
| ISO M20*1.5 | : نوع اتصال کابل: |
| Digital LCD | : نشانگر محلی: |
| Local Zero/Span Adjustment | : تنظیمات محلی: |
| Diaphragm | : نحوه ارتباط با سیال: |

تشریح تقاضا

حفظ ایمنی در محیط کار، دارای اهمیت فراوانی است که از منظر حفاظت از جان افراد، اموال و تأسیسات مورد توجه صاحبان صنایع قرار گرفته است. علاوه بر آن استانداردها و قوانین سخت‌گیرانه‌ای صنایع مختلف را ملزم به رعایت اصول ایمنی می‌کنند. در صناعی همچون نفت و گاز وجود مواد قابل اشتعال و سمی خطرات مضاعفی را ایجاد می‌کند که لزوم رعایت اصول ایمنی را به چندین برابر افزایش می‌دهد. مطابق قوانین و استانداردهای این حوزه‌ها لازم است تا پس از تشخیص سریع هرگونه آتش‌سوزی، وجود دود، نشستی، وجود مایعات و گازهای قابل اشتعال، حضور مواد سمی و سایر موارد مشابه، با اعلام هشدارهای لازم، واکنش‌های مقتضی صورت گیرد.

از جمله پرکاربردترین تجهیزات جهت تأمین این هدف، دستگاه تشخیص شعله یا Flame Detector است. دتکتور شعله دستگاهی است که بروز آتش‌سوزی در محیط را از طریق شناسایی شعله‌های آن تشخیص می‌دهد، لذا دستگاه‌های تشخیص شعله در حفظ ایمنی این صنایع اهمیت بالایی دارند و به فراوانی استفاده می‌شوند. در حال حاضر تمام تجهیزات دتکتور شعله از سازندگان خارجی همچون Honeywell, Spectrex, Minimax و ... تأمین می‌شود و ضروری است این تجهیزات توسط سازندگان داخلی، طراحی و ساخته شوند.

کاربرد

- تشخیص وجود شعله جهت اطلاع به کاربر
- تشخیص وجود شعله جهت فعال‌سازی اتوماتیک سیستم اطفاء حریق

انواع مورد تقاضا

- IR Spectrum
- UV Spectrum

واحدهای متقاضی

- واحدهای تعمیرات و نگهداری ابزار دقیق در:
- شرکت‌های پالایش گاز
 - شرکت انتقال گاز
 - شرکت‌های گاز استانی
- طرح‌های توسعه‌ای شرکت ملی گاز ایران

استانداردها و

- IEC-61000
- NFPA 72
- IPS-G-IN-2270
- IEC-60079
- IEC-60529

نأییدیه‌ها

مشخصات فنی

- برد تشخیص: 30 m (minimum)
- نحوه تشخیص:
 - IR Spectrum
 - UV Spectrum
 - Visible Spectrum
- نوع تغذیه: 24 VDC
- نوع سیگنال خروجی: 4-20 mA, 3-wire
- نوع اتصال کابل: ISO M20*1.5
- نشانگر محلی: LED

تشریح تقاضا

حفظ ایمنی در محیط کار، از منظر حفاظت از جان افراد، اموال و تأسیسات مورد توجه صاحبان صنایع قرار گرفته است. علاوه بر آن استانداردها و قوانین سخت‌گیرانه‌ای صنایع مختلف را ملزم به رعایت اصول ایمنی می‌کنند. در صنایع نفت و گاز وجود مواد قابل اشتعال و سمی خطرات مضاعفی را ایجاد می‌کند که لزوم رعایت اصول ایمنی را به چندین برابر افزایش می‌دهد. مطابق قوانین و استانداردهای این حوزه‌ها لازم است تا پس از تشخیص سریع هرگونه آتش‌سوزی، وجود دود، نشتی، وجود مایعات و گازهای قابل اشتعال، حضور مواد سمی و سایر موارد مشابه، با اعلام هشدارهای لازم، واکنش‌های مقتضی در برابر آن صورت گیرد.

لذا دستگاه‌های تشخیص گازهای قابل اشتعال یا سمی در حفظ ایمنی این صنایع اهمیت بالایی دارند و به فراوانی استفاده می‌شوند. در حال حاضر تمام تجهیزات دتکتور گاز از سازندگان خارجی همچون Honeywell, Spectrex, Minimax و ... تأمین می‌شود و ضروری است این تجهیزات توسط تولیدکنندگان داخلی، طراحی و ساخته شوند.

کاربرد

- تشخیص و اندازه‌گیری گازهای قابل اشتعال و اطلاع به سیستم F&G
- تشخیص و اندازه‌گیری گازهای سمی و اطلاع به سیستم F&G
- اندازه‌گیری اکسیژن، گازهای قابل اشتعال و سمی در دتکتورهای گازی قابل حمل

انواع مورد تقاضا

- Electro-Catalytic
- Electro-Chemical
- IR Sensor
- Open Path

واحدهای متقاضی

واحدهای تعمیرات و نگهداری ابزار دقیق در:

- شرکت‌های پالایش گاز
- شرکت انتقال گاز
- شرکت‌های گاز استانی

طرح‌های توسعه‌ای شرکت ملی گاز ایران

استانداردها و

- IEC-61000
- NFPA 72
- IPS-G-IN-2270
- IEC-60079
- IEC-60529

تأییدیه‌ها

مشخصات فنی

- Flammable Gas: 0~100% LEL: رنج اندازه‌گیری:
- H₂S: 0~100 ppm
- CO: 0~500 ppm
- O₂: 0~25%
- Flammable Gas: 2% LEL: دقت اندازه‌گیری:
- Toxic Gas: 1 ppm
- 24 VDC (Fixed Detectors): نوع تغذیه:
- Rechargeable Battery (Portable):
- 4~20 mA, 3-wire: نوع سیگنال خروجی:
- ISO M20*1.5: نوع اتصال کابل:
- Digital LCD: نشانگر محلی:
- Local Zero/Span Adjustment: تنظیمات محلی:

تشریح تقاضا

امروزه حفظ ایمنی در محیط کار دارای اهمیت فراوانی است که از منظر حفاظت از جان افراد، اموال و تأسیسات مورد توجه صاحبان صنایع قرار گرفته است. علاوه بر آن استانداردها و قوانین سخت‌گیرانه‌ای صنایع مختلف را ملزم به رعایت اصول ایمنی می‌کنند. یکی از اصول ایمنی در صنایع، تأسیسات و ساختمان‌ها، تشخیص شرایط غیرایمن در سریع‌ترین زمان، اطلاع‌رسانی و انجام اقدامات لازم به‌منظور جلوگیری از گسترش خطر است. تشخیص وجود آتش از طریق تشخیص حرارت، یکی از روش‌های پرکاربرد جهت اطلاع از آتش‌سوزی است که توسط دتکتور حرارت انجام می‌شود.

دتکتورهای حرارت برای تشخیص آتش بر دو اصل استوار هستند. در نوع اول، در صورتی که دمای محیط از مقدار مشخص بیشتر شود، دتکتور وجود آتش را تشخیص می‌دهد. در نوع دوم که کاربردهای ویژه‌ای دارد، در صورتی که شیب افزایش دما در واحد زمان بیشتر از مقدار معینی شود، دتکتور فعال می‌گردد. این دتکتورها در محل‌های مختلف ساختمان‌ها و انبارها نصب می‌شوند تا در صورت بروز آتش‌سوزی و ایجاد حرارت در محل، از طریق ارسال سیگنال به سیستم‌های مرکزی، هشدارهای لازم را به کاربر جهت انجام اقدامات پیشگیرانه صادر کنند. از این‌رو دتکتورهای حرارت از اهمیت ویژه‌ای در تشخیص حریق در مراحل اولیه و جلوگیری از انتشار آن برخوردار است. در حال حاضر تمام تجهیزات دتکتور حرارت از سازندگان خارجی همچون Honeywell، Hochiki، Minimax و ... تأمین می‌شود و ضروری است این محصولات توسط سازندگان داخلی، طراحی و ساخته شوند.

کاربرد

- تشخیص آتش‌سوزی از طریق افزایش دما در محیط
- تشخیص آتش‌سوزی از طریق بالا بودن نرخ افزایش دما در محیط

انواع مورد تقاضا

- Fixed Temperature
- Rate Of Rise (ROR)

واحدهای متقاضی

واحدهای تعمیرات و نگهداری ابزار دقیق در:

- شرکت‌های پالایش گاز
- شرکت‌های گاز استانی

طرح‌های توسعه‌ای شرکت ملی گاز ایران

استانداردها و

- IEC-61000
- NFPA 72
- IPS-G-IN-2270
- IEC-60529

تائیدیه‌ها

مشخصات فنی

- نوع تغذیه: 24 VDC
- نوع سیگنال خروجی: Conventional Addressable
- نوع اتصال کابل: ISO M20*1.5
- نشانگر محل: LED

تشریح تقاضا

در صنایع مختلف ظروف و مخازن عموماً حاوی مایعاتی هستند که سطح آنها همواره در حال تغییر است و لازم است زمانی که سطح مایع به مقدار مشخصی رسید، سیگنالی به اتاق کنترل ارسال گردد تا اقدام مقتضی به صورت دستی و توسط کاربر یا به صورت اتوماتیک و توسط سیستم کنترل اعمال گردد. سطح مایع از جهت کاسته شدن و رسیدن به حد مینیمم (مانند پایین آمدن سطح مخزن سوخت) یا از لحاظ افزایش بیش از حد و رسیدن به حد ماکزیمم (همانند پر شدن بیش از حد تانک حاوی محصولات نفتی) موضوع مهمی در صنعت است.

پالایشگاه‌های گاز مملو از ظروف و مخازن هستند که کاهش یا افزایش مایع درون آنها با استفاده از سوئیچ سطح پایش می‌شود، لذا تجهیزات LS در این تأسیسات کاربرد فراوانی دارند. در حال حاضر تمامی این تجهیزات از طریق سازندگان خارجی همچون Mobrey، Rosemount، Endress+Hauser، Foxboro و Jerguson تأمین می‌شود و ضروری است این محصولات توسط سازندگان داخلی، طراحی و ساخته شوند.

کاربرد

- اعلام کاهش یا افزایش مایع به سیستم کنترل و کاربر
- جلوگیری از بروز حادثه و آسیب به دستگاه‌ها در اثر افزایش یا کاهش بیش از حد مقدار مایع در مخزن

انواع مورد تقاضا

- Displacer Type
- Floating Type
- Tuning Fork Type

واحدهای متقاضی

- واحدهای تعمیرات و نگهداری ابزار دقیق در:
- شرکت‌های پالایش گاز
 - شرکت‌های گاز استانی
- طرح‌های توسعه‌ای شرکت ملی گاز ایران

استانداردها و

- IEC-60079
- IEC-60529
- IEC-61000
- NACE 0175
- IPS-M-IN-140
- IPS-E-IN-140
- IPS-C-IN-140
- IEC-60947

نمونه‌ها

مشخصات فنی

- نوع سیگنال خروجی: SPDT, Snap Action, 5A, 24 VDC
- NAMUR (for Tuning Fork)
- درجه حفاظت IP: IP 65
- نوع اتصال به سیال: 2" RF & Side Mounted
- نوع اتصال کابل: ISO M20*1.5

شناسنامه فناوریانه کالا/خدمات مورد تقاضای صنعت گاز ایران
طراحی و ساخت دستگاه اندازه‌گیری ارتفاع سطح مایع

Level Transmitter (LT)

تشریح تقاضا

تأسیسات نفت و گاز مملو از انواع مختلف مخازن و ظروف در اندازه‌ها و کاربردهای متفاوت است که محصولات و مواد هیدروکربنی یا مایعاتی همچون آب و سوخت را نگهداری می‌کنند. اطلاع پیوسته از میزان مایع درون مخازن یا به عبارت دیگر اندازه‌گیری مداوم ارتفاع سطح مایع جهت انجام صحیح فرآیند و تداوم تولید، بسیار حیاتی است. برخی اوقات این اندازه‌گیری جهت نمایش و اطلاع کاربر به اتاق کنترل ارسال می‌گردد و در برخی مواقع سطح مایع توسط سیستم کنترل مرکزی با استفاده از شیر کنترل، موتور دور متغیر و ... به صورت اتوماتیک کنترل می‌کنند، از این رو تجهیزات اندازه‌گیری سطح به فراوانی در تأسیسات نفت و گاز مورد استفاده قرار می‌گیرند و تداوم عملیات و تولید در این واحدها به توانایی تأمین تجهیزات LT جدید یا توانایی تأمین قطعات یدکی جهت انجام تعمیرات، وابسته است. در حال حاضر تمام تجهیزات LT از سازندگان خارجی همچون Mobrey, Rosemount, Endress+Hauser, Foxboro و Jerguson تأمین می‌شود و ضروری است این محصولات توسط سازندگان داخلی، طراحی و ساخته شوند.

کاربرد

- اندازه‌گیری سطح سیال و ارسال سیگنال به سیستم DCS و ESD
- اندازه‌گیری سطح جهت تعیین دقیق مقدار مایع داخل مخزن توسط سیستم Tank Gauging

انواع مورد تقاضا

- Displacer Type with Strain Gauge
- Displacer Type with LVDT
- Torque Tube Displacer Type
- Horn Radar Type
- Guided Wave Radar Type

واحدهای تقاضایی

- واحدهای تعمیرات و نگهداری ابزار دقیق در:
- شرکت‌های پالایش گاز
- شرکت‌های گاز استانی
- طرح‌های توسعه‌ای شرکت ملی گاز ایران

استانداردها و

- NACE0175
- IEC-60079
- IEC-60529
- IEC-61000
- IPS-M-IN-140
- IPS-E-IN-140
- IPS-C-IN-140

تأییدیه‌ها

مشخصات فنی

- دقت اندازه‌گیری: 0.5% of Span
- نوع تغذیه: 24 VDC-Loop Powered
- نوع سیگنال خروجی: 4~20 mA, Smart Type with HART
- درجه حفاظت IP: IP 65
- نوع اتصال به سیال: 2" RF & Side Mounted (Displacer Type) ▪
6" RF & Top Mounted (Radar Type) ▪
- نوع اتصال کابل: ISO M20*1.5
- نشانگر محلی: Digital LCD
- تنظیمات محلی: Local Zero/Span Adjustment

شناسنامه فناوریانه کالا/خدمات مورد تقاضای صنعت گاز ایران
طراحی، ساخت، خدمات راه اندازی و کالیبراسیون آنالایزر گاز آنلاین
Online Gas Analyzer

تشریح تقاضا

- اندازه‌گیری آنلاین مقدار یک ماده معین درون سیال، به وسیله آنالایزرها انجام می‌گیرد. این تجهیزات به منظور کنترل کیفیت، تعیین ترکیبات گاز و موارد زیست‌محیطی استفاده می‌شوند.
- کنترل کیفیت؛ در بسیاری از موارد کیفیت محصول خروجی از یک واحد فرآیندی با مقدار یک ماده مشخص در محصول تعیین می‌شود. به عنوان مثال کیفیت گاز خروجی از پالایشگاه با میزان CO_2 ، H_2S و N_2 و مرکباتان در گاز تعیین می‌شود.
 - تعیین ترکیبات گاز؛ در مواردی به ویژه در پالایشگاه‌های گاز تعیین ترکیبات هیدروکربنی (متان، اتان، بوتان، پروپان و ...) از اهمیت ویژه برخوردار است.
 - زیست‌محیطی؛ رها نکردن مواد آلاینده در محیط زیست از وظایف صنایع مختلف است. قوانینی در این زمینه نیز وضع شده است و توسط سازمان‌های مربوطه بازرسی آن صورت می‌پذیرد. به عنوان مثال سنجش میزان CO_2 ، NO_x و SO_x در گاز خروجی از دودکش کوره‌ها از این نوع می‌باشد.
- با وجود کاربرد گسترده آنالایزرهای آنلاین در صنایع نفت و گاز، تمام این تجهیزات از سازندگان خارجی همچون Yokogawa، Siemens، ABB، Teledyne، hobre، Galvanic و ... تأمین می‌شود و ضروری است این تجهیزات توسط سازندگان داخلی، طراحی و ساخته شوند همچنین خدمات راه‌اندازی و کالیبراسیون آنالایزرهای آنلاین در پالایشگاه‌های گاز بسیار مورد تقاضا است و لازم است شرکت‌های توانمند در این زمینه شناسایی و جهت انجام این امور انتخاب شوند.

کاربرد

- کنترل کیفیت گاز پالایش شده
- تعیین ترکیبات گاز خروجی

انواع مورد تقاضا

- H_2S , CO_2 , Total Sulfur, Mercaptane, Water & Hydrocarbon Dew Point in Treated Gas
- CEMS (CO , CO_2 , NO_x , SO_x , O_2)

واحدهای متقاضی

- طرح‌های توسعه‌ای شرکت ملی گاز ایران
- واحدهای تعمیرات و نگهداری ابراز دقیق در شرکت‌های پالایش گاز

استانداردها و تأییدیه‌ها

- | | | |
|----------------|--------------|----------------|
| • API RP 555 | • IEC-61000 | • IPS-G-IN-230 |
| • ASTM Methods | • NACE 0175 | • IEC-60079 |
| | • API RP 550 | • IEC-60529 |

مشخصات فنی

- H_2S in Treated Gas, Range: 0-5 ppm, Accuracy: 2%, Repeatability: 3%
- CO_2 in Treated Gas, Range: 0-3 %, Accuracy: 1%, Repeatability: 2%
- Total Sulfur in Treated Gas, Range: 0-20 ppm, Accuracy: 1%, Repeatability: 3%
- Water Dew Point, Range: -100-20°C, Accuracy: 1°C, Repeatability: 2%
- Hydrocarbon Dew Point, Range: -100-20°C, Accuracy: 1°C, Repeatability: 2%
- Mercaptane in Treated Gas, Range: 0-15 ppm, Accuracy: 1%, Repeatability: 2%
- CEMS, CO_2 :0-10%, CO :0-1%, SO_2 :0-100ppm, O_2 :0-5%, NO_2 : 0-200 ppm
- Gas Chromatograph, Components: C1, C2, C3, C4, C5, C6+, CO_2 , H_2S , N_2

طراحی و ساخت سوئیچ فشاری Pressure Switch (PS)

تشریح تقاضا

در صنایع مختلف عموماً ظروف و مخازن در فشاری بالاتر از فشار اتمسفر مورد استفاده قرار می‌گیرند. مقاومت مکانیکی ظروف یا لوله‌ها محدود است و توانایی تحمل فشاری بالاتر از مقدار معین را ندارند. نظر به اینکه حفظ ایمنی و جلوگیری از آسیب به تأسیسات و افراد، مستلزم پایش مستمر فشار مخازن و لوله‌ها است، استفاده از تجهیزاتی که به‌محض رسیدن فشار داخل مخازن به حد معین، عکس‌العمل مناسبی را از طریق اعلام هشدار به کاربر یا به‌صورت اتوماتیک توسط سیستم کنترل انجام دهد، ضروری است. در برخی موارد نیز نیاز است افت فشار به کمتر از حد مشخص، اعلام شده یا اقدام مناسبی در برابر آن صورت گیرد.

این‌گونه پایش فشار و ارسال سیگنال در صورت عبور آن از مقدار معین، توسط سوئیچ فشاری انجام می‌شود که در صنایع نفت و گاز به فراوانی مورد استفاده قرار می‌گیرد. در حال حاضر تمام تجهیزات اندازه‌گیری فشار و اختلاف فشار از سازندگان خارجی همچون Wika, Ashcroft, Rosemount, Nuova Fima, ABB و Siemens تأمین می‌شود و ضروری است این محصولات توسط سازندگان داخلی، طراحی و ساخته شوند.

کاربرد

- اعلام کاهش یا افزایش فشار فقط جهت اطلاع کاربر، به‌عنوان مثال جهت اطلاع از خالی شدن کپسول سیستم اطفاء حریق CO₂
- اعلام افزایش بیش‌ازحد فشار جهت حفاظت از مخازن تحت‌فشار و لوله‌ها و جلوگیری از بروز حادثه
- اعلام کاهش بیش‌ازحد فشار جهت حفظ سلامت تجهیزاتی همچون پمپ و کمپرسور

انواع مورد تقاضا

- نوع فنری با دیافراگم

واحدهای متقاضی

واحدهای تعمیرات و نگهداری ابزار دقیق در:

- شرکت‌های پالایش گاز
- شرکت انتقال گاز
- شرکت‌های گاز استانی

طرح‌های توسعه‌ای شرکت ملی گاز ایران

استانداردها و

- IEC-60079
- IEC-60529
- IEC-61000
- NACE 0175
- IPS-M-IN-110
- IPS-E-IN-110
- IPS-C-IN-110
- IEC-60947

تأییدیه‌ها

مشخصات فنی

- تکرارپذیری: 0.1% of Full Range
- نوع سیگنال خروجی: SPDT, Snap Action, 5A, 24 VDC
- درجه حفاظت IP: IP 65
- حفاظت در برابر افزایش فشار: 1.5*(Full Span)
- نوع اتصال به سیال: 1/2" NPT Male
- نوع اتصال کابل: ISO M20*1.5
- نحوه ارتباط با سیال: Diaphragm

تشریح تقاضا

امروزه حفظ ایمنی در محیط کار دارای اهمیت فراوانی است که از منظر حفاظت از جان افراد، اموال و تأسیسات مورد توجه صاحبان صنایع قرار گرفته است. یکی از اصول ایمنی در صنایع، تأسیسات و ساختمان‌ها، تشخیص شرایط غیرایمن در سریع‌ترین زمان، اطلاع‌رسانی و انجام اقدامات لازم به‌منظور جلوگیری از گسترش خطر است. حفظ ایمنی در محیط عملیاتی که متشکل از تأسیسات، ماشین‌آلات و مواد خطرناک و قابل اشتعال است و نیز در محیط ساختمان‌ها و انبارها که محل حضور افراد و تجهیزات می‌باشد، از اصول مهم سیستم‌های اتوماتیک اعلام و اطفاء حریق در صنایع مختلف است.

یکی از دستگاه‌هایی که جهت اطلاع از بروز حریق و انجام اقدامات پیشگیرانه استفاده می‌شود، دتکتور دود است. این دتکتور در محل‌های مختلف ساختمان‌ها و انبارها از قبیل روی سقف، زیر سقف کاذب و در زیر کف کاذب نصب می‌شود تا در صورت وجود دود از طریق ارسال سیگنال به سیستم‌های مرکزی همانند سیستم F&G هشدارهای لازم را برای کاربر صادر کند. در برخی موارد که اهمیت موضوع بیشتر است، با دریافت سیگنال از این دتکتورها عملیات پیشگیرانه به‌صورت اتوماتیک و بدون دخالت دست انجام می‌گیرد، لذا دتکتورهای دود از اهمیت ویژه‌ای در تشخیص مراحل اولیه حریق و جلوگیری از انتشار آن دارند. در حال حاضر تمام تجهیزات دتکتور دود از سازندگان خارجی همچون Honeywell, Hochiki, Minimax و ... تأمین می‌شود و ضروری است این محصولات توسط سازندگان داخلی، طراحی و ساخته شوند.

کاربرد

• تشخیص وجود دود در اتاق‌ها، سقف کاذب، کف کاذب و ...

انواع مورد تقاضا

- Ionization Type
- Photoelectric Type

واحدهای متقاضی

واحدهای تعمیرات و نگهداری ابزار دقیق در:

- شرکت‌های پالایش گاز
- شرکت‌های گاز استانی

طرح‌های توسعه‌ای شرکت ملی گاز ایران

استانداردها و

- IEC-61000
- NFPA 72
- IPS-G-IN-2270
- IEC-60529

نمونه‌ها

مشخصات فنی

- نوع تغذیه: 24 VDC
- نوع سیگنال خروجی: Conventional ▪ Addressable ▪
- نوع اتصال کابل: ISO M20*1.5
- نشانگر محلی: LED

شناسنامه فناوریانه کالا/خدمات مورد تقاضای صنعت گاز ایران
طراحی و ساخت سیستم اندازه‌گیری سطح مایع مخزن
Tank Gauging System

تشریح تقاضا

صنایع نفت، گاز و پتروشیمی مملو از مخازنی هستند که به‌منظور نگهداری مایعات استفاده می‌شوند. این مخازن ممکن است حاوی محصولات تولیدی در تأسیسات، مانند میعانات گازی استحصال شده در پالایشگاه گاز باشند یا برای نگهداری مواد اولیه مورد نیاز مانند نفت خام ورودی به پالایشگاه استفاده شوند.

علاوه بر اینکه محصول یا مواد اولیه داخل مخزن لازم است دقیقاً اندازه‌گیری و مدیریت شود، در موضوع تبادل سیال بین خریدار و مشتری، سنجش دقیق میزان مایعات موجود در مخازن و محاسبه هزینه‌های مربوطه اهمیت بسیاری دارد. این اندازه‌گیری به دو روش صورت می‌پذیرد. روش Custody Metering که بر اندازه‌گیری دقیق جریان استوار است و روش Tank Gauging که مایعات داخل مخزن را به‌صورت بسیار دقیق اندازه‌گیری می‌کند.

Tank Gauging شیوه‌ای پرکاربرد در پالایشگاه و پتروشیمی است که به‌منظور اندازه‌گیری سطح مایع در مخازن و نیز مدیریت محصول (مواد اولیه) استفاده می‌شود یا آن را برای سنجش مقدار مایعات مبادله شده بین خریدار و فروشنده به‌کار می‌گیرند. در حال حاضر تمام این سیستم‌ها از سازندگان خارجی همچون Rosemount، Enraf، Endress Hauser و ... تأمین می‌شود و ضروری است این تجهیزات توسط سازندگان داخلی، طراحی و ساخته شوند.

کاربرد

- اندازه‌گیری و مدیریت مقدار سیال داخل مخزن
- استفاده در Custody Transfer

انواع مورد تقاضا

- Servo Type

واحدهای متقاضی

- واحدهای تعمیرات و نگهداری ابزار دقیق در شرکت‌های پالایش گاز
- طرح‌های توسعه‌ای شرکت ملی گاز ایران

استانداردها و

- | | | |
|-------------|----------------|----------------|
| • API 2555 | • IEC-60079 | • IPS-M-IN-140 |
| • ISO 4266 | • IEC-60529 | • IPS-E-IN-140 |
| • OIML R 85 | • IEC-61000 | • IPS-C-IN-140 |
| | • API MPMS 3.1 | • IPS-G-IN-300 |

تأییدیه‌ها

مشخصات فنی

- دقت اندازه‌گیری: 1 mm
- نوع تغذیه: 230 VAC
- نوع سیگنال خروجی: 4~20 mA, Smart Type with HART
- Fieldbus
- درجه حفاظت IP: IP 65
- نوع اتصال به مخزن: Flange 6" RF
- نوع اتصال کابل: ISO M20*1.5
- نشانگر محلی: Digital LCD

تشریح تقاضا

صحت انجام فرآیندهای شیمیایی و پالایشی مربوط به نفت و گاز وابستگی بسیاری به کنترل دما در مقدار و بازه مناسب دارد که مستلزم اندازه‌گیری دمای سیال در واحدهای مختلف است. این موضوع در کوره‌ها، ریبویلرها، راکتورها و ... اهمیت فراوانی دارد. سلامت برخی تجهیزات مورد استفاده در تأسیسات و اطمینان از عدم بروز حادثه در آن‌ها نیازمند پایش دمای بخش‌های مختلف و توقف کارکرد تجهیز در صورت افزایش بیش‌ازحد دما است. به‌عنوان‌مثال پایش دمای بیرینگ ماشین‌های دوار، دمای سیم‌پیچ موتور، دمای بخش‌های مختلف توربین و کوره، نمونه‌هایی از کاربرد اندازه‌گیری دما جهت حفظ سلامت تجهیزات است، بنابراین تداوم تولید در واحدهای عملیاتی به توانایی تأمین دستگاه‌های اندازه‌گیری دما و قطعات یدکی آن‌ها جهت انجام تعمیرات، وابسته است. در حال حاضر اکثر تجهیزات اندازه‌گیری دما از سازندگان خارجی همچون Rosemount, ABB, Yokogawa, Siemens و ... تأمین می‌شود و به‌تازگی شرکت‌هایی اقدام به داخلی سازی نموده‌اند که ضروری است ضمن شناسایی، محصولات این شرکت‌ها تجاری‌سازی شود.

کاربرد

- اندازه‌گیری دما و ارسال سیگنال به سیستم کنترل DCS جهت نمایش برای کاربر
- اندازه‌گیری دما و ارسال سیگنال به سیستم DCS جهت کنترل دما از طریق شیر کنترل
- اندازه‌گیری و پایش دما جهت جلوگیری از آسیب به تجهیزات دوار، کوره‌ها، توربین‌ها و ...

انواع مورد تقاضا

- Thermocouple (Type K)
- RTD (PT100)

واحدهای متقاضی

واحدهای تعمیرات و نگهداری ابزار دقیق در:

- شرکت‌های پالایش گاز
- شرکت انتقال گاز
- شرکت‌های گاز استانی

طرح‌های توسعه‌ای شرکت ملی گاز ایران

استانداردها و

- IEC-60584
- IEC-60079
- IPS-M-IN-120

- IEC-60751
- IEC-60529
- IPS-E-IN-120

- IEC-61000
- IPS-C-IN-120

تأییدیه‌ها

مشخصات فنی

0.1% of Span	: دقت اندازه‌گیری:
24 VDC-Loop Powered	: نوع تغذیه:
4~20 mA, Smart Type with HART	: نوع سیگنال
IP 65	: درجه حفاظت IP و
3-Wire (RTD) ▪	: جبران سازی خطا:
Cold Junction Compensation (Thermocouple) ▪	
ISO M20*1.5	: نوع اتصال کابل:
Digital LCD	: نشانگر محلی:
Local Zero/Span Adjustment	: تنظیمات محلی:

شناسنامه فناوریانه کالا/خدمات مورد تقاضای صنعت گاز ایران

طراحی و ساخت جریان سنج توربینی

Turbine Flow Meter

تشریح تقاضا

جریان سنجی به معنای اندازه گیری مقدار سیال عبوری از یک لوله است و کاربردهای متنوعی در صنایع مختلف دارد.

یکی از کاربردهای جریان سنجی که تجهیزات مورد استفاده در آن اغلب با صرف هزینه های بسیار ساخته می شود، سنجش جریان هایی است که در قبال آن هزینه پرداخت می شود. از آنجایی که این نوع کاربرد ملاک پرداخت های مالی قرار می گیرد و خطای اندازه گیری هزینه های قابل توجهی را به هر یک از طرفین (تأمین کننده و خریدار سیال) تحمیل خواهد کرد، لذا دستگاه های مورد استفاده در آن باید خطای بسیار پایینی داشته باشند. دقت مناسب جریان سنج توربینی سبب به کارگیری تعداد فراوانی از این تجهیز در تأسیسات شرکت ملی گاز ایران و سایر صنایع شده است. در حال حاضر تمام جریان سنج های توربینی از سازندگان خارجی همچون Elster، Aacaris، Sick و vemm-tec تأمین می شود و ضروری است این تجهیزات توسط سازندگان داخلی، طراحی و ساخته شوند.

کاربرد

- اندازه گیری جریان سیال در شرکت های گاز استانی
- استفاده در پکیج های Custody Metering

انواع مورد تقاضا

- Helical Blade Turbine

واحدهای متقاضی

- واحدهای تعمیرات و نگهداری ابزار دقیق در شرکت های گاز استانی

استانداردها و

- | | |
|----------------|----------------|
| • API MPMS 5.3 | • IGS-M-IN-102 |
| • AGA 3 | • EN 122661 |
| • ISO 2715 | • IEC-60529 |
| • ISO 9951 | • IEC-60079 |
| | • IEC-61000 |

نائیدیه ها

مشخصات فنی

- | | |
|-------------------------------|----------------------|
| 0.1% of Span | : دقت اندازه گیری: |
| 0.2% | : تکرار پذیری: |
| 24 VDC | : نوع تغذیه: |
| 4~20 mA, Smart Type with HART | : نوع سیگنال خروجی: |
| Pulse | |
| IP 65 | : درجه حفاظت IP: |
| Flange Type, RF | : نوع اتصال به سیال: |
| ISO M20*1.5 | : نوع اتصال کابل: |
| Digital LCD | : نشانگر محلی: |

تشریح تقاضا

جریان سنجی به معنای اندازه گیری مقدار سیال عبوری از یک لوله است و کاربردهای متنوعی در صنایع مختلف دارد.

یکی از کاربردهای جریان سنجی که تجهیزات مورد استفاده در آن اغلب با صرف هزینه های بسیار ساخته می شود، سنجش جریان هایی است که در قبال آن هزینه پرداخت می شود. از آنجایی که این نوع کاربرد ملاک پرداخت های مالی قرار می گیرد و خطای اندازه گیری هزینه های قابل توجهی را به هر یک از طرفین (تأمین کننده و خریدار سیال) تحمیل خواهد کرد، لذا دستگاه های مورد استفاده در آن باید خطای بسیار پایینی داشته باشند. جریان سنج آلتراسونیک به دلیل دقت مناسب، در کاربردها و صنایع مختلف به ویژه در اندازه گیری گاز استفاده می شود. در حال حاضر تمام جریان سنج های آلتراسونیک از سازندگان خارجی همچون Elster, Sick, RMG و ... تأمین می شود و ضروری است این تجهیزات توسط سازندگان داخلی، طراحی و ساخته شوند.

کاربرد

- اندازه گیری جریان سیال در شبکه توزیع ایستگاه های اصلی، فوق عمده و عمده شرکت های گاز استانی
- استفاده در پکیج های Custody Metering

انواع مورد تقاضا

- Fix Type, Multi Beam

واحدهای متقاضی

- واحدهای تعمیرات و نگهداری ابزار دقیق در شرکت های گاز استانی
- طرح های توسعه ای شرکت ملی گاز ایران

استانداردها و

- API MPMS 5.8
- AGA 9
- ISO 12242
- ISO 17089
- IGS-M-IN-104
- IEC-60079
- IEC-60529
- IEC-61000

تأییدیه ها

مشخصات فنی

- دقت اندازه گیری: 0.1% of Span
- تکرارپذیری: 0.2%
- نوع تغذیه: 24 VDC
- نوع سیگنال خروجی: 4~20 mA, Smart Type with HART
- Pulse
- RS485
- درجه حفاظت IP: IP 65
- نوع اتصال به سیال: Flange Type, RF
- نوع اتصال کابل: ISO M20*1.5
- نشانگر محلی: Digital LCD

شناسنامه فناوریانه کالا/خدمات مورد تقاضای صنعت گاز ایران طراحی و ساخت نشت یاب قابل حمل گاز متان از نوع لیزری مکشی



تشریح تقاضا

با توجه به گستردگی شبکه انتقال گاز در ایران و اهمیت کنترل این شبکه و جلوگیری از وقوع نشتی و اتلاف این سرمایه ملی، نشت یابی خطوط انتقال گاز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد. همواره احتمال بروز نشت گاز اعم از گاز متان شهری که عمدتاً با نام گاز طبیعی خوانده می‌شود در تأسیسات، خطوط لوله، شبکه‌های انتقال، توزیع گاز و در منازل وجود دارد. عواملی از قبیل خوردگی‌های خارجی و داخلی، تغییر بستر خاک و حوادث غیرمترقبه همچون زلزله و سیل و ... اغلب منجر به ایجاد نشتی‌های جزئی یا وسیع در خطوط لوله می‌گردد. این احتمال که وقوع آن چندان دور از انتظار هم نیست، اگر در مکان‌های بسته و محصور اتفاق بیفتد، منجر به حوادث ناگوار و خسارات غیرقابل جبران خواهد شد. استفاده از دستگاه نشت یابی لیزری می‌تواند مخاطرات نشت گاز را به حداقل برساند و از بروز خسارات جانی و مالی در سراسر کشور جلوگیری کند.

کاربرد

- نظارت بر خطوط لوله انتقال و توزیع گاز به منظور شناسایی میزان و مکان نشتی

انواع مورد تقاضا

- نشت یاب قابل حمل گاز متان از نوع لیزری مکشی برای تشخیص گاز متان

واحدهای متقاضی

- شرکت انتقال گاز ایران
- شرکت‌های گاز استانی
- واحدهای بهره‌برداری، واحدهای تعمیر و نگهداری

استانداردها و

تأییدیه‌ها

اخذ گواهینامه‌های مربوط به ضد انفجار (ATEX)
انجام تست‌های تکمیلی و مقایسه دستگاه ساخته شده با دستگاه معلوم و در صورت لزوم بهینه‌سازی و انجام کالیبراسیون آن.
دارا بودن درجه حفاظتی حداقل ۵۴ (IP54) از مراجع معتبر

مشخصات فنی

- دستگاه لیزری مکشی با قدرت مکش پمپ حدود یک لیتر بر دقیقه
- دامنه اندازه‌گیری: PPM (۰-۱۰۰۰۰)
- دقت اندازه‌گیری در حد ۱ PPM
- زمان پاسخگویی دستگاه حداکثر ۴ ثانیه
- حداکثر وزن دستگاه ۳ کیلوگرم
- محدوده دمایی کارکرد دستگاه ۱۰- تا ۵۰+ درجه سانتی‌گراد
- محدوده رطوبتی کارکرد دستگاه تا ۹۵ درصد
- مجهز به فیلترهای جاذب گردوغبار و رطوبت
- مجهز به علائم هشدار جهت خطای پمپ، کم شدن مکش دستگاه، پایان یافتن شارژ باتری
- مجهز به کیف حمل دوشی دستگاه با طراحی مناسب و رعایت اصول ارگونومی
- شناسایی و اندازه‌گیری غلظت گاز متان و عدم حساسیت به سایر گازها
- مجهز به باتری قابل شارژ با کارکرد حداقل ۸ ساعت کار مفید
- مجهز به شارژر باتری با زمان شارژ کمتر از ۴ ساعت
- امکان شارژر باتری دستگاه توسط باتری خودرو
- تجهیز و نصب موقعیت یاب (GPS) بلوتوث و حافظه در داخل دستگاه
- مجهز به دسته پراب^۱ و انواع پراب استاندارد، عصایی و فنجان‌ی
- مجهز به آلارم هشدار شنیداری و دیداری متناسب با افزایش غلظت گاز
- توانایی انجام کالیبراسیون اولیه تست داخلی دستگاه در هنگام روشن شدن (SELF-TEST)
- مجهز به نمایشگر دیجیتال با نور پس‌زمینه قابل تنظیم
- مجهز به نرم‌افزار ثبت اطلاعات مقدار، زمان و موقعیت نشت شناسایی شده به صورت آنلاین و آفلاین

¹ Probe

شناسنامه فناوریانه کالا/خدمات مورد تقاضای صنعت گاز ایران
ساخت دستگاه پرتابل آنالیز غلظت ادورانت جهت بوسنجی خطوط گاز طبیعی

تشریح تقاضا

گاز طبیعی عبوری از خطوط انتقال و توزیع، گازی بدون رنگ و بو است، لذا برای برقراری ایمنی مصرف‌کنندگان در هنگام نشت گاز، با افزودن ماده‌ای موسوم به "ماده بودار کننده" آن را بودار می‌کنند. شدت بوی گاز طبیعی بودار شده باید به میزانی باشد که در هنگام نشت گاز، قبل از اینکه غلظت گاز در هوا به ۲۰ درصد حد پایین اشتعال/انفجار (LFL/LEL) برسد، برای افراد با حس بویایی معمولی به راحتی قابل تشخیص باشد. حداقل غلظت ماده بودار کننده در گاز طبیعی باید به میزانی باشد که شرایط مذکور را فراهم نماید. برای هر ماده بودار کننده حداقل و حداکثر غلظت در گاز برحسب mg/sm^3 تعریف می‌شود که این غلظت به طور مستمر در نقاط مختلف شبکه مورد پایش قرار می‌گیرد تا اطمینان حاصل شود که غلظت ادورانت در گاز در محدوده مجاز قرار داشته است و میزان هشداردهندگی کافی و عدم آزاردهندگی و آسیب‌رسانی ادورانت برقرار باشد. این مهم از طریق دستگاه‌های پرتابل که به فراوانی در اختیار تمامی نواحی گازرسانی قرار گرفته است، انجام می‌شود.

آنالیز غلظت بوی گاز طبیعی

کاربرد

انواع مورد تقاضا

واحد های HSE کلیه شرکت‌های گاز استانی

واحدهای متقاضی

ATEX Approval

استانداردها و

تأییدیه‌ها

مشخصات فنی

- Integrated H₂S and dust drop
- ATEX Approval
- Dimensions approx. 7.1×2.3×1.34 inch (180×58×34mm)
- Weight approx. 1 lb (450g)
- Rechargeable NiMH battery pack 4.8V
- Charging station 230V, 115V, 12V connections available
- Acoustic and visual alarms
- Calibration with gas
- Inlet pressure 8" H₂O (0.3 psi/22 mbar) or via rotameter up to 145 psi(10bar)
- Measurement duration: 2-10 min, depending on model
- Four-line, illuminable LCD graphic display
- Operating temperature 14⁰ F to 104⁰ F (-10 to +40⁰ C)
- Menu-guided programming
- Internal memory for 9999 measuring points
- Multi-language menu



نیازهای فناوریانه شرکت ملی گاز ایران

نیازهای مکانیکی

Centrifugal Blower

تشریح تقاضا

در پالایشگاه‌های گازی، بلوثرها وظیفه دمش هوا به کوره‌های واکنش را در واحد بازیافت گوگرد از گاز اسیدی بر عهده دارند. از آنجایی که در کوره‌های موجود در واحد ۱۰۸، واکنش شکست گرمایی در دمای بالا رخ می‌دهد و هوای مورد نیاز برای سوختن از این دمنده‌ها تأمین می‌گردد، لذا دمنده‌های این واحد دارای اهمیت فراوانی از منظر خطرات ایمنی و زیست‌محیطی برای پرسنل و بومیان منطقه می‌باشند. در صورتی که عملکرد این دمنده‌ها به هر دلیل متوقف گردد، در فرآیند بازیافت و تولید گوگرد اختلال پدید می‌آید که این امر منتج به فلرینگ گازهای اسیدی و آلودگی و آسیب‌های غیرقابل جبران زیست‌محیطی می‌گردد و این مسئله شرکت ملی گاز را با جرائم زیست‌محیطی روبرو خواهد کرد.

بنابراین ایجاد دانش طراحی و ساخت این تجهیزات، از نیازهای اساسی شرکت ملی گاز ایران به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین مصرف‌کنندگان این تجهیزات است.

کاربرد

• دمش هوا به کوره واکنش و زباله‌سوز واحد بازیافت گوگرد از گاز اسیدی

انواع

• دمنده‌های گریز از مرکز (integrally geared)

مورد تقاضا

واحدهای

• پالایشگاه‌های گازی

متقاضی

• واحد SRU

استانداردها و

تأییدیه‌ها

• API 6D	• ASMEV	• استاندارد API
• IPS, IEC	• API 1104	• استاندارد IPI
• ISA, IPS	• API 650	• استاندارد API 672
• ASMEB 31.3	• ASMEII	• API 673
• ASTM	• ASMEIX	

مشخصات فنی

دبی جرمی:	۲۰۰۰۸ مترکعب در ساعت
فشار نسبی خروجی:	۰٫۸۵ بار گیج
دمای سیال خروجی:	۱۰۴ درجه سانتیگراد
توان الکتروموتور:	۷۱۰ کیلووات
سرعت کاری:	۱۱۴۰۲RPM
اتصال بلوثر به موتور:	کوپل مستقیم

شناسنامه فناوریانه کالا/خدمات مورد تقاضای صنعت گاز ایران طراحی و ساخت Orbit Valve (KV Valve)

تشریح تقاضا

KV ولو در دسته شیرهای تویی قرار می‌گیرد و در مسیر جریان ورودی و خروجی خشک کن های واحد ۱۰۴ قرار دارد و بسته به شرایط عملیاتی هر ۸ ساعت یکبار باز یا بسته می‌شوند. بدلیل بالا بودن اختلاف فشار پشت ولوها نیاز به موتورهای قدرتمند برای به چرخش در آوردن استم مارپیچ ولو می‌باشد. همچنین این شیرها اختلاف دماهای زیادی را نیز تجربه می‌کنند. هر اربیت ولو با امکان ایجاد دو حرکت تیلت و چرخش (tilt-and-turn) باعث حذف اصطکاک در نشست‌بند می‌شود. اربیت ولو مورد نیاز در واحدهای پالایشگاهی عسلویه، در لاینی با قطر ۱۸ و ۱۰ اینچ نصب می‌شوند و در گذشته محرک اولیه آن به صورت الکتریکی طراحی شده بود که به دلیل مشکلاتی که هنگام اعمال نیرو به وجود می‌آمد، تحریک آن به شیوه پنوماتیکی تغییر کرده است.

از آنجایی که تهیه و تأمین این ولوها به‌طور کامل توسط شرکت‌های خارجی انجام می‌شود و یک شرکت داخلی صرفاً توانایی تعمیر این شیرها را دارد، لذا طراحی و ساخت این ولوها برای صنعت گاز کشور ضروری می‌باشد.

کاربرد

- واحدهای نهم‌زدایی پالایشگاه‌های گاز

انواع مورد تقاضا

- مدل Orbit Valve با امکان ایجاد دو حرکت تیلت و چرخش (tilt-and-turn)
- اولویت نخست طراحی و ساخت اربیت ولو برای لاین ۱۸ اینچ
- اولویت دوم طراحی و ساخت اربیت ولو برای لاین ۱۰ اینچ

واحدهای متقاضی

- واحد ۱۰۴ پالایشگاه گاز پارس جنوبی
- طرح‌های توسعه‌ای شرکت ملی گاز ایران

استانداردها و

- ASME
- BS5351
- API-6D
- API6FA

تأییدیه‌ها

مشخصات فنی

67-70 bar	: فشار کاری
250-275 m ³ /hr	: جریان (فلو)
18, 10 inch	: قطر ورودی
۹۰۰	: کلاس
Carbon steel	: متریل لاین
ASTM A216 Gr. WCC	: متریل بدنه
گاز	: سیال
-29 °C	: حداقل دمای کاری
260 °C	: حداکثر دمای کاری
ASTM A193 Gr. B7	: متریل پیچ محرک (Stud)
ASTM A194 Gr. 2H	: متریل مهره محرک (Nut)
ASTM A216 Gr. WCC	: متریل مغزی

طراحی و ساخت LBV Line Break Valve

تشریح تقاضا

خطوط لوله انتقال گاز (سایر محصولات هیدروکربنی)، در فواصل بسیار طولانی و در تمام نقاط کشور گسترده شده است و هرگونه آسیب احتمالی به این خطوط خسارات سنگینی را به دنبال دارد. با توجه به ابعاد لوله، حجم و ماهیت سیال، خسارت‌های احتمالی از منظر گستردگی حادثه و به عبارت دیگر میزان آتش‌سوزی، نشت مواد به محیط‌زیست و آلودگی‌های زیست‌محیطی متفاوت خواهد بود. جهت کاهش خطرات و آسیب‌های وارده، از شیرهای LBV استفاده می‌شود. این شیرها به گونه‌ای ساخته می‌شوند که در صورت بروز شکستگی یا پارگی در خط لوله، آن را تشخیص بدهند و به صورت اتوماتیک مسیر سیال را ببندد. نحوه تشخیص آسیب از طریق سنسجش میزان تغییرات فشار در واحد زمان است به بیان دیگر چنانچه نرخ افت فشار در واحد زمان از مقدار مشخص بیشتر باشد، به عنوان شکستگی لوله تعبیر شده و مسیر سیال بسته می‌شود. شیرهای LBV در نقاط مختلف خطوط لوله گاز و همچنین سایر محصولات هیدروکربنی مورد استفاده قرار می‌گیرند ولی در حال حاضر تمام این تجهیزات از سازندگان خارجی همچون rotork و biffi تأمین می‌شود و ضروری است این شیرها توسط سازندگان داخلی، طراحی و ساخته شوند.

• بستن مسیر سیال در خطوط لوله در صورت بروز شکستگی و پارگی در لوله

کاربرد

• Electrical Type
• Non-Electrical Type

انواع مورد تقاضا

• شرکت‌های گاز استانی
• طرح‌های توسعه‌ای شرکت ملی گاز ایران

واحدهای متقاضی

• IEC-61000
• ISO-5210

استانداردها و

• IEC-60079
• IEC-60529

تأییدیه‌ها

مشخصات فنی

نحوه تشخیص: Electrical Sensor
Pneumatic Circuit

نوع عملگر: Gas over Oil, Double Acting Actuator

منبع انرژی: Compressed Nitrogen Bottle

بدنه شیر: Ball Valve

نوع سیگنال‌های خروجی: Dry Contact, SPDT, 5A, 24 VDC

سیگنال‌های خروجی:
• Open Status
• Close Status
• Fault Status

درجه حفاظت IP: IP 65

نوع اتصال کابل: ISO M20*1.5

دکمه‌های محلی:
• Open
• Close

شناسنامه فناوریانه کالا/خدمات مورد تقاضای صنعت گاز ایران کمپرسور رفت و برگشتی مربوط به گازهای زائد

تشریح نیاز

کمپرسورهای رفت و برگشتی off gas برای افزایش فشار گازهای offspec خروجی از قسمت بالایی ریفلکس درام برج استابلایزر (Stabilizer Reflux Drum) و همچنین خروجی از قسمت بالایی پری فلش درام (Preflash Drum) در واحد تثبیت میعانات گازی (واحد ۱۰۳) مورد استفاده قرار می‌گیرد و با افزایش فشار آن را به مسیر ورودی تجهیز جداکننده فشار بالا (HP Separator) در واحد دریافت خوراک (واحد ۱۰۰) باز می‌گرداند. در سایت پارس جنوبی تعداد قابل توجهی از کمپرسورهای رفت و برگشتی از مدل Nuove, LMF و Pignone, Kobelco, BORSIG وجود دارد. دلایلی از قبیل نیاز واحدهای عملیاتی به تجهیز مذکور و حساسیت بالای عملکرد آن، انحصار در تأمین این کمپرسور توسط چند شرکت اروپایی، وجود تحریم‌ها در خرید این تجهیز و قطعات وابسته به آن، طراحی و ساخت داخل کمپرسورهای رفت و برگشتی off gas را ضروری می‌سازد.

کاربرد

- تأمین فشارهای بالا در واحدهای پالایشگاهی ۱۰۳

انواع مورد نیاز

- کمپرسور رفت و برگشتی مدل BX45 شرکت BORSIG
- کمپرسور رفت و برگشتی مدل‌های 4HF و 6SHM شرکت Nuove Pignone
- کمپرسور رفت و برگشتی مدل KR60 شرکت Kobelco

واحدهای متقاضی

- کلیه واحدهای تثبیت میعانات گازی (۱۰۳) پارس جنوبی

استانداردها و

- API-618
- ASME SEC. VIII DIV. I
- ANSI
- ASTM

تائیدیه‌ها

مشخصات فنی:

مدل:	BORSIG ZM (@PH.19)
وزن تقریبی کمپرسور:	50 000 kg
توان:	3000 kW
سرعت:	370 rpm
حداکثر دمای کاری:	160 °C
تعداد استیج:	2
تعداد سیلندرهای هر استیج:	2
قطر سیلندر:	(stage1) 395 mm; (stage2) 350 mm
کورس:	(stage1) 350 mm; (stage2) 350 mm
دبی حجمی (سمت ساکشن):	(s1) 2 384 m ³ /h; (s2) 1 993 m ³ /h
فشار ساکشن:	(s1) 8.5 bar; (s2) 26.5 bar
فشار دیسشارژ:	(s1) 28 bar; (s2) 71.4 bar
حداکثر فشار مجاز دیسشارژ:	(s1) 35 bar; (s2) 82 bar

شناسنامه فناوریانه کالا/خدمات مورد تقاضای صنعت گاز ایران
طراحی و بومی سازی CORE UNIT توربو اکسپندر ۳/۵ مگاواتی

تشریح تقاضا

تجهیز توربو اکسپندر در واحد جداسازی اتان (واحد ۱۰۵) مورد استفاده قرار می‌گیرد. در واحد جداسازی اتان، برای سرد کردن گاز طبیعی پیش از ورود به برج تقطیر، از توربو اکسپندر تولیدی شرکت CryoStar فرانسه استفاده می‌شود و اتان تولیدی به‌عنوان خوراک پتروشیمی‌ها به مصرف می‌رسد. از آنجاکه این تجهیز نقشی بسیار کلیدی در فرآیند تولید اتان دارد و خارج شدن این تجهیز از سرویس، تبعات مالی جبران‌ناپذیری به دنبال خواهد داشت، طراحی و بومی‌سازی CORE UNIT توربو اکسپندر ۳/۵ مگاواتی ضروری می‌باشد. پکیج مذکور، از دو بخش تشکیل شده است. این دو بخش توسط یک شفت بزرگ که وزن آن در زمان گردش توسط یاتاقانهای مغناطیسی بالانس می‌گردد، بهم متصل شده است. در بخش اول (101-X-105) که بخش اکسپندر می‌باشد، گاز با چرخش پره‌های (ایمپلر) سمت توربو با افت فشار و در نتیجه افت دما روبرو می‌شود. این سرمایه‌ش کمک شایانی به فرآیند سرمایه‌ش گاز در کلدباکس می‌نماید. در بخش دوم (101-K-105) که بخش کمپرسور می‌باشد، گاز متان جدا شده در دیمتانایزر (پس از عبور از کلدباکس) با فشار ۲۸ بار وارد کمپرسور شده و با فشار ۳۳ بار به واحد ۱۰۶ فرستاده می‌شود. از این‌رو کارکرد این تجهیز بسیار حائز اهمیت است.

کاربرد

- سرمایه‌ش گاز و کاهش بار حرارتی کلدباکس (بخش اکسپندر)، انتقال گاز متان به واحد ۱۰۶ (بخش کمپرسور)
- تقلیل فشار در ایستگاه‌های مربوطه

انواع مورد تقاضا

- تجهیز توربو اکسپندر ساخت شرکت CryoStar با مدل 500/200 EX

واحدهای متقاضی

- شرکت‌های پالایش گاز
- شرکت انتقال گاز ایران

استانداردها و

API 617
ASME PTC 10

تأییدیه‌ها

مشخصات فنی

بخش اکسپندر	بخش کمپرسور
سیال کاری: گاز طبیعی	سیال کاری: گاز طبیعی
دبی جرمی: ۲۹۳۵۹۹ کیلوگرم بر ساعت	دبی جرمی: ۳۷۶۳۳۱ کیلوگرم بر ساعت
فشار ورودی: ۶۰/۴ بار	فشار ورودی: ۲۷/۸ بار
فشار خروجی: ۳۰/۴ بار	فشار خروجی: ۳۴/۱ بار
دمای ورودی: ۳۵- درجه سانتیگراد	دمای ورودی: ۳۳/۸ درجه سانتیگراد
دمای خروجی: ۶۶/۵- درجه سانتیگراد	دمای خروجی: ۵۲ درجه سانتیگراد
	توان تقریبی شفت: ۳/۳۷ مگاوات



نیازهای فناوریانه شرکت ملی گاز ایران

نیازهای سیستم کنترل

تشریح تقاضا

یکی از اجزای مهم در یک سیستم پالایشگاهی توربین‌های گازی می‌باشند که به دلیل ساختار متفاوت و پیچیده‌ای که دارند خود دارای سیستم کنترل متفاوتی هستند. وظیفه این سیستم دریافت مقادیر اندازه‌گیری شده از سنسورهای نصب شده بر روی توربین و اجرای منطق کنترلی و ارسال فرامین برای توربین است. نیازمندی فعلی در سیستم پالایشگاه‌های ایران سیستم کنترل توربین Mark 5 از شرکت GE می‌باشد.

کاربرد

به‌عنوان سیستم کنترل توربین گاز در پالایشگاه‌ها

انواع مورد تقاضا

سیستم کنترل توربین Mark 5 شرکت GE – کارت‌های ورودی و خروجی

واحدهای متقاضی

پروژه‌های فعلی و آتی فازهای مختلف مجتمع پارس جنوبی و سایر پالایشگاه‌های گاز

استانداردها و

نمایندها

Safety Standards: • UL 508A Safety Standard Industrial Control Equipment
• CSA 22.2 No. 14 Industrial Control Equipment

CE - Electromagnetic Compatibility (EMC): • EN 50081-2 - Generic Emissions Standards
• EN 50082-2:1994 - Generic Immunity Industrial Environment
• EN 55011 - Radiated and Conducted Emissions
• IEC 61000-4-2:1995 - Electrostatic Discharge Susceptibility
• IEC 6100-4-3: 1997 - Radiated RF Immunity
• EN 61010-1 - Electrical Equipment, Industrial Machines
• IEC 529 - Intrusion Protection Codes/NEMA 1/IP 20

Environment: • Operating 0° to +45°C
• Storage -40° to +70°C
• Humidity 5% to 95% non-condensing
• Elevation Exceeds EN50178: 1994
• Gas Contaminants EN50178: 1994 Section A.6.1.4 Table A.2 (m)
• Dust Contaminants Exceeds IEC 529: 1989-11 (IP-20)
• Seismic Universal Building Code (UBC) Section 2312 Zone 4

مشخصات فنی

IO Redundancy: Triple Redundant
IO Bus Standard: VME bus
Communication Link Options: • RS-232 port/RS-485
• Modbus TCP/RTU
• Ethernet TCP-IP

طراحی و ساخت کارت‌های ورودی/خروجی سیستم کنترل توزیع شده
Distributed Control System (DCS)

تشریح تقاضا

هنگامی که تعداد ورودی/خروجی‌های یک فرآیند زیاد و بالاتر از محدوده قابل قبول برای PLC باشد یا فرآیند موردنظر به لحاظ گستردگی جغرافیایی وسیع باشد، از سیستم‌های کنترل توزیع شده برای پیاده‌سازی منطق کنترلی استفاده می‌شود. این سیستم دارای چندین نقطه کنترلی است که هر کدام دارای یک CPU (با افزونگی) و تعدادی ورودی/خروجی است. این نقاط کنترلی توسط شبکه ارتباطی (مانند TCP/IP) با یکدیگر در ارتباط هستند و داده‌ها در یک محل مرکزی به اسم اتاق کنترل جمع شده و تحت نظارت کاربران سیستم قرار می‌گیرند. یکی از اجزای اصلی این سیستم کارت‌های ورودی/خروجی است که وظیفه دریافت و ارسال اطلاعات را بر عهده دارد. این کارت‌ها باید بتوانند با قسمت اصلی یک سیستم DCS مانند CPU به‌درستی کار کنند.

به‌عنوان سیستم کنترل در فرآیندهای گسترده مانند پالایشگاه‌ها و نیروگاه‌ها

کاربرد

کارت‌های ورودی و خروجی سیستم کنترل Yokogawa Centum 3000

انواع مورد تقاضا

Node Interface Unit	ANB10D-411/CU2N/NDEL	Node Unit for dual redundant ESB Bus with ISA Standard
AI Module	AAI143-S03/K4A00	16 channel Analog input Module - 4-20 mA (Isolated) with G3 option
AO Module	AAI543-S03/K4A00	16 channel output, 4-20 mA Module (Isolated) with G3 option
DI Module	ADV151-E13/D5A00 ADV151-P13/D5A00	Contact Input Module, 32ch, 24VDC with G3 & SOE
DO Module	ADV551-P13/D5A00	Contact Output Module, 32ch, 24VDC with G3 option
Serial Module	ALR121-S01	S01 Serial Communication module (RS-485/422) with G3 option
Dummy cover	ADCV01	
ESB bus Coupler module	EC401-11	ESB bus Coupler module with G3 option
Terminal Board for Analog AI/O	AEA4D-00	
Terminal Board for DI	AED5D-00	
Relay Board for DO	YAO32*H	
Cables for AI/AO (10m)	KSI-10	Cable 10 meters for Analog I/O
Cables for DI/DO	AKB331-M020	AKB331-M020 20 meters for Digital Input/output
Serial Interface Cable	AKB161-M020	20 mts, RS-485 serial interface cable
Serial Interface Cable	AKB161-M030	30 mts, RS-485 serial interface cable
Serial Interface Cable	AKB161-M050	50 mts, RS-485 serial interface cable
ESB Cable	YCB301-C020	ESB Cable, 0.20 meter
ESB Cable	YCB301-C100	ESB Cable, 1.0 meter

پروژه‌های فعلی و آتی فازهای مختلف مجتمع پارس جنوبی و سایر پالایشگاه‌های گاز

واحدهای متقاضی

Environmental Condition Standard: IEC 60068

Logic Implementation: IEC 61131-3

بر اساس مشخصات عملکردی کارت‌های استاندارد ساخت و پروتکل ارتباطی و استاندارد عملکرد Yokogawa CENTUM 3000

استانداردها و

تأییدیه‌ها

مشخصات فنی

Connector Connection: Yokogawa DME 16-unit
Operating Temperature: 0-50 C
Operating Humidity range: 0-95% RH (no condensation)

Insulation resistance: 100 MΩ or more at 500 V DV between all of the following: input, output, PowerSupply, Ground, and CN1-CN2

Communication with field: Digital 0-5 V, 0-24 V
Analog 4-20 mA
Modbus RTU/TCP

Communication with CPU: Based On Yokogawa Standard

تشریح تقاضا

در شرایط بحرانی که به خاموش شدن فوری توربین گازی و کمپرسور نیاز است، گزینه‌های خاموش‌سازی که دارای تاخیر هستند به دلیل ایجاد خطر در ایستگاه کمپرسور و زندگی افراد یا آسیب به تجهیزات قابل قبول نیستند. سیستم خاموشی اضطراری (ESD)، به منظور به حداقل رساندن نتایج موقعیت‌های اضطراری مانند جریانات کنترل نشده، فرار هیدروکربن‌ها یا بروز آتش‌سوزی در مناطق شامل هیدروکربن طراحی شده است.

از الزامات مهم سیستم‌های ESD سطح استاندارد موسوم به SIL یا Safety Integrated Level است که این تجهیزات باید از آن برخوردار باشند. این استاندارد سطح ایمنی مورد نیاز را با توجه به شرایط محیطی تعیین می‌کند و قوانینی را برای دستیابی به این سطح ایمنی تدوین می‌کند. از جمله محصولاتی که در این زمینه تولید شده است Prosafe RS محصول شرکت Yokogawa است.

کاربرد

- اندازه‌گیری پارامترهای مختلف و اجرای منطق کنترلی و ارسال دستور خاموشی به صورت قابل اطمینان
- قابل استفاده در صنایع نفت و گاز مانند پالایشگاه‌های گاز و نفت

انواع مورد تقاضا

- هدف از این نیازمندی تامین سیستمی با مشخصات سیستم ProSafe RS شرکت Yokogawa برای ESD است.

واحدهای متقاضی

- کلیه پالایشگاه‌های گازی مجتمع پارس جنوبی

استانداردها و

- IEC 61508 (SIL)

- IEC 61511

- IEC 61131-3

تأییدیه‌ها

مشخصات فنی

Communication Protocols:	<ul style="list-style-type: none"> • RS-232C • RS-422/RS • Modbus
Digital Input Module:	<ul style="list-style-type: none"> • 24 V DC, Non-voltage contact input Module • Isolation Safety (SIL3)
Digital Output Module:	<ul style="list-style-type: none"> • 24 V DC, Module Isolation, 2 A/CH (SIL3) • 100-120 V AC, Module Isolation, 0.5 A/CH(SIL3) • 24 V DC, Module Isolation, 0.6 A/CH (SIL3) • 48 V DC, Module Isolation, 0.6 A/CH (SIL3)
Analog Input Module:	<ul style="list-style-type: none"> • 4-20 mA Module Isolation (SIL3) • 1-10 V Module Isolation (SIL3) • Thermocouple / mV, Isolated channels (SIL3) • Resistance temperature detector, Isolated channels(SIL3)
Analog Output Module:	<ul style="list-style-type: none"> • 4-20 mA Module Isolation (SIL3)
Serial Communication Module:	<ul style="list-style-type: none"> • RS-232C(Interference-free) • RS-422/RS-485(Interference-free)
Ethernet Communication Module:	<ul style="list-style-type: none"> • 10 BASE-T (Interference-free)

تشریح تقاضا

حفظ ایمنی امروزه بالاترین اولویت در محیط کار در صنایع مختلف است. این مقوله هم از نظر حفاظت از جان افراد و هم از نظر حفاظت از اموال و تأسیسات، بسیار مورد توجه صاحبان صنایع است. علاوه بر تأکید صاحبان صنایع به رعایت اصول ایمنی، استانداردها و قوانین سخت گیرانه‌ای نیز صنایع مختلف را ملزم به رعایت اصول ایمنی می‌کنند. در صنایعی همچون نفت و گاز به دلیل وجود مواد قابل اشتعال و سمی امکان خطرات مضاعف وجود دارد که لزوم رعایت اصول ایمنی را چندین برابر می‌سازد. مطابق قوانین و استانداردها لازم است تا هرگونه آتش‌سوزی، وجود دود، نشتی و وجود مایعات و گازهای قابل اشتعال، حضور مواد سمی و سایر موارد مشابه، به سرعت تشخیص داده شود و با اعلام هشدارهای لازم، واکنش‌های مقتضی در برابر آن انجام گردد. سیستم F&G از مهم‌ترین کنترل کننده‌ها در صنایع است که با تشخیص وجود و حضور آتش یا گازهای قابل اشتعال و سمی اقدام لازم را در برابر آن انجام می‌دهد. از مهم‌ترین ویژگی‌های این سیستم کنترل، قابلیت اطمینان بسیار بالای آن و احتمال خطای کم می‌باشد. در حال حاضر تمام سیستم‌هایی که به عنوان F&G در تأسیسات نفت و گاز مورد استفاده قرار می‌گیرند از سازندگان خارجی همچون Honeywell, Yokogawa, HIMA و Moor تأمین می‌شود و ضروری است این محصولات توسط سازندگان داخلی، طراحی و ساخته شوند.

کاربرد

- تشخیص و اندازه‌گیری نشت گازهای قابل اشتعال و سمی و اطلاع به کاربر و واکنش اتوماتیک در صورت نیاز
- تشخیص بروز آتش‌سوزی در تأسیسات و اطلاع به کاربر و فعال کردن سیستم اطفاء آتش در صورت نیاز

انواع مورد تقاضا

• SIL3

واحدهای متقاضی

واحدهای تعمیرات و نگهداری ابزار دقیق در:

- شرکت‌های پالایش گاز
- شرکت انتقال گاز
- شرکت‌های گاز استانی

طرح‌های توسعه‌ای شرکت ملی گاز ایران

استانداردها و

- IEC-61000
- NFPA 72
- IPS-G-IN-2270
- IEC-60079
- IEC-60529

نایبیه‌ها

مشخصات فنی

- Redundancy : CPU, I/O, Network
- SIL Level : SIL3
- I/O Type : Digital Input (Conventional)
 - Digital Output
 - Analog Input
- مشخصات کارت‌های I/O : Line Break & Short Circuit Detection
 - Full Diagnostic

شناسنامه فناوریانه کالا/خدمات مورد تقاضای صنعت گاز ایران
طراحی و ساخت دستگاه کنترل کننده منطقی برنامه پذیر
Programmable Logic Controller (PLC)

تشریح تقاضا

کنترل کننده منطقی برنامه پذیر ابزاری است با تعدادی ورودی و خروجی که به کاربر این امکان را می دهد با استفاده از یک نرم افزار جانبی منطق کنترلی مورد نظر را پیاده سازی کند. با انتقال برنامه نوشته شده به PLC امکان دریافت اطلاعات ورودی، انجام محاسبات و ارسال دستورات به خروجی فراهم خواهد شد. PLC برای کنترل سیستم هایی به کار می رود که تعداد ورودی ها و خروجی های محدودی داشته باشند و در یک منطقه عملیاتی مانند یک خط تولید محدود باشند. در صورتی که تعداد ورودی ها و خروجی ها زیاد باشد یا تجهیزات در منطقه وسیعی گسترده باشند، از سیستم های DCS استفاده می شود. لازم است امکان ارتباط یک سیستم PLC با سایر سیستم های PLC و DCS یا RTU وجود داشته باشد. یکی از PLC های پر کاربرد که در صنعت گاز ایران نیز استفاده می شود Allen Bradley SLC 500 است.

کاربرد

- اندازه گیری پارامترهای ورودی، پیاده سازی منطق نوشته شده، اعمال نتایج به خروجی
- کنترل بخش های مختلف پالایشگاه گاز، خطوط انتقال گاز
- ایستگاه های تقویت فشار گاز

انواع مورد تقاضا

- کارت های ورودی و خروجی PLC شرکت Allen Bradley SLC 500

واحدهای متقاضی

- تعمیرات ابزار دقیق کلیه پالایشگاه های مجتمع پارس جنوبی

استانداردها و تأییدیه ها

- Communication Protocols:
- DH485
 - RS-232 protocols (DF1 Full-duplex, DF1 Half-duplex master/slave, DF1 Radio Modem, DH-485, or ASCII)
 - Data Highway Plus (A Control Logix Gateway is required for the SLC 5/03 and SLC 5/05 processors)
 - Ethernet TCP/IP (A 1761-NET-ENI interface module is required for the SLC 5/03 and SLC 5/04 processors)
 - ControlNet (via a 1747-KFC15 module)
 - Device Net (via a 1761-NET-DNI interface module)

مشخصات فنی

Power supply loading at 5V dc:	500 mA for the SLC 5/03 processor 1 A for the SLC 5/04 and 5/05 processors
Power supply loading at 24V dc:	175 mA for the SLC 5/03 processor 0 mA for the SLC 5/05 processor
Noise immunity:	NEMA Standard ICS 2-230
Vibration:	Displacement: 0.015 in., peak-to-peak at 5-57 Hz Acceleration: 2.5 g at 57...2000 Hz
Shock, operating:	30 g
Ambient temperature rating, operating:	0-60 C (32...140 °F)
Ambient temperature rating, storage:	-40 to 85 C (-40...185 °F)
Humidity:	5 to 95% without condensation

تشریح تقاضا

اندازه‌گیری پارامترهای مختلف در مسیر خطوط توزیع یکی از الزامات سیستم‌های انتقال انرژی است. پایانه از راه دور و یا به اختصار RTU، ابزاری جهت سنجش پارامترهای مختلف مانند دما، فشار، رطوبت، خروجی دستگاه‌های اندازه‌گیری و ... است که عملیات انتقال این داده‌ها به مرکز مانیتورینگ را انجام می‌دهد. این پایانه از راه دور باید امکان ارتباط با سنسورها و دستگاه‌های مختلف اندازه‌گیری را بر اساس پروتکل‌های استاندارد داشته باشد و همچنین برای ارسال داده‌ها به مرکز مانیتورینگ از واسط‌های ارتباطی متنوعی با توجه به مشخصات فیزیکی و جغرافیایی محل استقرار، پشتیبانی کند. تعداد ورودی‌ها و خروجی‌های RTU باید قابلیت تغییر داشته باشند تا بتوان تعداد متنوعی از پارامترهای محیطی را اندازه‌گیری نمود. در حال حاضر شرکت‌های متنوعی مانند ABB، Siemens و ... چنین تجهیزاتی را تولید می‌کنند.

کاربرد

- اندازه‌گیری پارامترهای محیطی و ذخیره‌سازی موقت آن‌ها
- ارسال پارامترهای ذخیره‌شده هنگام برقراری ارتباط با مرکز مانیتورینگ
- امکان تعیین تعداد ورودی‌ها و خروجی‌ها
- امکان دریافت فرامین کنترلی و اعمال بر روی عملگرها (این قابلیت باید به صورت انتخابی باشد و امکان غیرفعال کردن وجود داشته باشد)
- دریافت داده‌ها از سنسورها و دستگاه‌های اندازه‌گیری با پروتکل‌هایی مانند: دیجیتال، آنالوگ 4-20 mA و همچنین Modbus Serial/TCP

انواع مورد تقاضا

- RTU که شرایط گفته شده را برآورده سازد، کفایت می‌کند و الزامی برای مشابه‌سازی از برند خاصی نیست.

واحدهای

- پروژه‌های آتی شرکت ملی گاز ایران
- پروژه‌های آتی شرکت گاز استان تهران

مقتضای

- IEC 104
- Modbus
- RS232

استانداردها و

تأییدیه‌ها

مشخصات فنی

- پروتکل ارتباطی: IEC 104
- بستر ارتباطی: فیبر نوری-MPLS - رادیویی- APN
- نوع ورودی‌ها: اطلاعات فشار-دما-رطوبت- خروجی Totalizer
- چیدمان ورودی‌ها: به صورت ماژولار و قابل اضافه کردن سیگنال‌های جدید
- ارسال فرمان: نیازی وجود ندارد و تنها وظیفه خواندن بر عهده RTU است
- پروتکل‌های ارتباطی با Modbus، Digital، Analog 4-20mA، RTU/TCP
- سنسورها: محدوده دمایی: -30 to +60

تشریح تقاضا

سیستم نظارت بر لرزش، مجموعه‌ای از ابزارهایی است که به منظور اندازه‌گیری یک یا چند پارامتر جهت شناسایی تغییرات در رفتار ماشین‌آلات دوار مورد استفاده قرار می‌گیرد. در حقیقت، هدف اصلی این سیستم‌ها کمک به برنامه‌ریزی فعالیت‌های نگهداری، بر اساس فرآیندی به نام Predictive Analysis است. دقت این سیستم‌ها باید به گونه‌ای باشد که در درجه اول بتواند لرزش و سایر پارامترهای محیطی را اندازه‌گیری کند و نیز در صورت ورود به ناحیه بحرانی، دستور خاموشی اضطراری را برای ESD ارسال کند و از طرف دیگر دارای دقت بالایی باشد تا به صورت ناخواسته و سهوی سبب خاموشی سیستم نشود. این سیستم همچنین باید امکان ارتباط با سایر سیستم‌های کنترلی موجود در محیط مانند ESD و DCS را داشته باشد. این ارتباط غالباً بر بستر Ethernet/Modbus انجام می‌شود.

در حال حاضر سیستم مورد استفاده در پالایشگاه‌های گاز و شرکت انتقال گاز سیستم پایش لرزش Bently Nevada Vibration Monitoring System 3300/3500 است. این سیستم دارای اجزای مختلفی مانند منبع تغذیه، کارت‌های ورودی، سنسورهای اندازه‌گیری، کارت‌های ورودی، پردازنده، کارت‌های شبکه ارتباطی، نرم‌افزار و ... است و برای تمامی این قطعات تقاضای تولید داخلی وجود دارد.

کاربرد

- به عنوان سیستم کنترل مانیتورینگ لرزش در تجهیزات دوار

انواع مورد تقاضا

- سیستم مانیتورینگ لرزش Bently Nevada Vibration Monitoring System 3500 / 3300

واحدهای

- پالایشگاه‌های گاز و مناطق عملیاتی شرکت انتقال گاز

مقاصد

استانداردها و

تائیدیه‌ها

تمامی استانداردهای لازم برای یک سیستم مانیتورینگ لرزش در زیرمجموعه استاندارد API 670 جمع شده است. این استاندارد شامل موارد مربوط به شرایط محیطی، نویز الکترومغناطیسی مجاز و ... می‌شود.

مشخصات فنی

- Different Measurement Type:
- Radial Vibration
 - Axial (Thrust) Position
 - Eccentricity
 - Differential Expansion
 - Velocity
 - Enhanced Acceleration
 - Enhanced Velocity
 - Circular Acceptance Region
 - Shaft Absolute
 - Special Aeroderivative Gas Turbine Monitoring Fun



نیازهای فناورانه شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران

- بهبود راندمان و جلوگیری از افزایش دمای بسترهای کربنی در تجهیزات بازیافت بخارات بنزین نصب‌شده در انبار نفت اصفهان
- ارتقاء راندمان سیستم بازیافت بخارات بنزین منصوبه در انبار شمال غرب تهران
- طراحی و ساخت بازوهای بارگیری از نوع Advanced top loading vapor recovery مجهز به سیستم خودکشش با منحنی Working envelope متناسب با سایز منهول و ظرفیت انواع نفتکش‌های موجود در کشور
- تولید ماده / معرفی ماده / معرفی روش برای ردیابی مواد نفتی
- توسعه و بهره‌برداری از فناوری ANG با نانو جاذب به منظور جایگزینی با مخازن CNG
- طرح‌ریزی سیستم مدیریت تکنولوژی شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی
- بررسی میزان اثرگذاری ایجاد سامانه مدیریت مبادلات مواد نفتی (دیسپچینگ) بر افزایش بهره‌وری سازمان
- ایجاد بستر مناسب داخلی جهت ارتباط و تبادل اطلاعات فنی و تجربی نفرات در حوزه‌های مشترک (به طور مثال کلیه‌ی مهندسان ابزار دقیق شاغل در شرکت‌های نفتی ایران)
- طراحی و ساخت لوله‌ها و تیوب‌های آلیاژی کرم‌دار مصرفی پالایشگاه‌ها و سایر صنایع نفت
- فناوری تبدیل هیدروژن مازاد تولیدی در پالایشگاه میعانات گازی ستاره خلیج فارس به محصول با ارزش افزوده
- تأمین تجهیزات رفع مساله Green oil
- امکان‌سنجی تولید اکتان افزای اتری با استفاده از اولفین‌های موجود در LCN واحد GPTU
- امکان‌سنجی جداسازی ایزوپنتان تولیدی و جذب در بنزین‌سازی و همچنین امکان تولید و فروش هگزان به‌عنوان محصول ویژه در واحد تفکیک گاز

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

بهبود راندمان و جلوگیری از افزایش دمای بستره‌های کربنی در تجهیزات بازیافت بخارات بنزین نصب شده در انبار نفت اصفهان

۲. شرح مسأله

سیستم بازیافت بخارات بنزین نصب شده در انبار نفت اصفهان از نوع جذب سطحی بوده و با توجه به افزایش دمای بستره‌های جاذب به دلیل ورود ترکیبات اکسیژن دار دمای بستره‌های کربنی در فصل تابستان افزایش زیادی پیدا می‌کند که منجر به توقف اضطراری پکیج می‌گردد.

۳. حوزه تخصصی مسأله

نفت ■ کاتالیست ■ شیمی ■ مکانیک ■ کنترل و ابزار دقیق ■ محیط زیست ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع نفت و گاز ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

تجهیزات: مکانیکال، برق، ابزار دقیق ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- قابلیت انجام با توجه به محاسبات هزینه فایده
- عدم نیاز به سیستم‌های ابزار دقیق پیچیده
- عدم ایجاد تداخل با عملیات انبار

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

ارتقاء راندمان سیستم بازیافت بخارات بنزین نصب شده در انبار شمال غرب تهران

۲. شرح مسأله

بنزین موتور، ترکیبی از هیدروکربن‌های گوناگون با نقطه جوش متفاوت است. از بین ترکیبات گوناگون موجود در بنزین، هیدروکربن‌هایی مانند بوتان و پروپان در فشار محیط به صورت گاز هستند. این ترکیبات آلی فرار، پدیده‌ای به نام عنوان تبخیر بنزین را ایجاد می‌کنند که انتشار آن خسارات محیط‌زیستی و اقتصادی دارد. افزایش روزافزون مصرف سوخت سبب شده است که قوانین و استانداردهایی برای انتشار ترکیبات آلی فرار وضع شود و روش‌هایی برای بازیابی این بخارات تاکنون ارائه شده است که ساده‌ترین آن روش تبریدی می‌باشد در این روش مخلوط هوا و هیدروکربن به دماهای پایین رسیده و هیدروکربن‌های جریان بر اثر چگالش به فاز مایع بازگردانده می‌شوند لذا راندمان تجهیزات به دلیل تلفات انرژی پایین خواهد بود.

۳. حوزه تخصصی مسأله

- نفت ■ کاتالیست ■ مکانیک ■ محیط‌زیست ■ شیمی ■ کنترل و ابزار دقیق

۴. حوزه کاربرد مسأله

- صنایع نفت و گاز ■ صنایع کاتالیست، جاذب و کانی‌های غیرفلزی ■ محیط‌زیست

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

- تجهیزات: مکانیکال، برقی، ابزار دقیق، HSE ■ مواد و محصول شیمیایی: حلال‌ها، کاتالیست‌ها

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- جدا سازی فاز هوا از مخلوط جریان ورودی
- افزایش راندمان و کاهش مصرف انرژی
- رسیدن به حداقل الزامات محیط زیستی خروجی 335gr/m

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

طراحی و ساخت بازوهای بارگیری از نوع Advanced top loading vapor recovery مجهز به سیستم خودکشش با منحنی Working envelope متناسب با سایز منهول و ظرفیت انواع نفتکش‌های موجود در کشور

۲. شرح مسأله

سیستم بارگیری استفاده شده در کشور از نوع بارگیری از دریچه بالای نفتکش می‌باشد و کلیه سکوها بارگیری نیز براساس آن طراحی و ساخته شده است. در این بازوها رایزر اصلی به عنوان ساپورت نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد لیکن استقرار بازوهای جدید در محل بازوهای فعلی به دلیل تغییر در وزن و گشتاور باعث بروز مشکلات متعددی برای کاربر می‌گردد همچنین با توجه به اینکه بازوهای ساخته شده باید به صورت قائم بر دریچه قرار گیرد که این امر مستلزم شبیه‌سازی منحنی Working envelope متناسب با سایز منهول و ظرفیت انواع نفتکش‌های موجود خواهد بود.

۳. حوزه تخصصی مسأله

نفت ■ کاتالیست ■ مکانیک ■ محیط‌زیست ■ کنترل و ابزار دقیق ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع نفت و گاز ■

۵. ویژگی‌ها و خروجی‌های فناوری مورد درخواست

- تهیه یک نرم‌افزار با اطلاعات ورودی بارگیری و اطلاعات خروجی تعداد و نوع سویول جوینت‌ها و ابعاد بازو
- امکان مشاهده انیمیشن بازو

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

تولید ماده / معرفی ماده / معرفی روش برای ردیابی مواد نفتی

۲. شرح کلی مسأله

امروزه استفاده از ماده شناساگر یا سایر روش‌های شناسایی فرآورده‌های نفتی یک روش مورد نیاز جهت جلوگیری از قاچاق فرآورده‌های یارانه‌ای در کشور است. در حال حاضر شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی نیاز خود به تشخیص فرآورده یارانه‌ای از غیر یارانه‌ای را از شرکت‌های خارجی تأمین می‌کند.

۳. حوزه تخصصی مسأله

نفت ■ کاتالیست ■ فناوری نانو ■ شیمی ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع نفت و گاز ■ صنایع شیمیایی و پتروشیمی ■
صنایع پالایشگاهی ■ صنایع کاتالیست، جاذب و کانی‌های غیرفلزی ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

مواد و محصول شیمیایی ■ خدمات: تجاری سازی و شتاب‌دهی ■
توزیع و صادرات محصولات صنعت نفت و بازاریابی ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- قیمت تمام شده تولید انبوه این محصول مقرون به صرفه بوده و حداقل‌مقدور نسبت به مشابه خارجی ارزان تر باشد.
- پس از اختلاط با انواع فرآورده‌های پالایشی تولید رسوب نکند.
- روش شناسایی آن ساده و سریع باشد.
- دارای طول عمر طولانی (حداقل یک سال) باشد.
- میزان اختلاط مورد نیاز آن به حدی کم باشد که پس از اختلاط با سایر فرآورده‌ها نیز قابلیت تشخیص ردیاب در غلظت‌های بسیار کم نیز (در مقیاس PPM) فراهم شود.
- جداسازی آن از مخلوط بنزین، نفت گاز، نفت سفید و نفت کوره، سخت و هزینه‌بر باشد.
- در آب نامحلول باشد به نحوی که در مجاورت و تماس با آب از فرآورده نفتی خارج و حذف نگردد.
- حتی الامکان بتواند با ترکیبات اصلی بنزین آزوتروپ تشکیل دهد به نحوی که جداسازی آن با تقطیر سخت باشد.
- نسبت به نور و گرما حساس نباشد.
- دارای فشار بخار کمی باشد به نحوی که سریع تبخیر نشود.
- اختلاط آن با فرآورده نفتی موجب تغییر رنگ استاندارد محصول نشود.
- در تولید این محصول از موادی که با محیط زیست و یا سلامتی انسان (همچون فلزات سنگین یا مواد رادیواکتیو و...) سازگاری ندارند استفاده نشود.
- صحنه‌گذاری نتایج تست عملکرد در مقیاس آزمایشگاهی و سپس در مقیاس پایلوت باید به تایید کارفرما
- بررسی تأثیر استفاده از محصول تولید شده از جنبه‌های HSE، خوردگی، کیفیت و کمیت محصولات

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

توسعه و بهره‌برداری از فناوری ANG با نانو جاذب به منظور جایگزینی با مخازن CNG

۲. شرح مسأله

گاز طبیعی یکی از منابع مهم انرژی در کشور می‌باشد. این گاز به عنوان یک سوخت تمیز شناخته شده است، زیرا در اثر سوختن، مواد سمی و آلوده کننده کمتری را وارد محیط زیست می‌کند. گاز طبیعی در شرایط معمول دمای محیط و فشار اتمسفر دانسیته انرژی پایینی دارد، بنابراین ذخیره آن در مخازن ساده بی‌فایده است و باید تحت فشارهای بسیار بالا یا دمای فوق العاده پایین ذخیره شود. برای وسایل نقلیه گازی، مخازن ذخیره پر فشار (20 MPa) به کار می‌برند.

۳. حوزه تخصصی مسأله

شیمی ■ فناوری نانو ■ مکانیک ■ محیط زیست ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع نفت و گاز ■ صنایع کاتالیست، جاذب و کانی‌های غیرفلزی ■ محیط زیست ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

تجهیزات: مکانیکال ■ مواد و محصول شیمیایی: افزودنی‌ها ■ تجارت: تجاری‌سازی و شتاب‌دهی ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- تولید و استفاده از نانو ساختارهای کربنی با دانسیته بالا به منظور به کارگیری در مخازن ذخیره ANG
- طراحی و چیدمان مخزن ذخیره مناسب و ایمن با توجه به شرایط گازدر جایگاه‌های سوخت CNG چیدمان مناسب از جاذب درمخزن ذخیره موجود CNG و ایجاد محیطی پایدار برای استفاده از ANG
- افزایش ظرفیت ذخیره‌سازی گاز درمقایسه بامخزن CNG و در نتیجه افزایش پیمایش خودرو بدون سوخت‌گیری مجدد.
- به کارگیری تکنولوژی ANG با هدف افزایش مزیت‌های مالی، کاهش آلودگی محیط‌زیست دربخش حمل و نقل با گسترش استفاده از گاز طبیعی در این بخش و همچنین گسترش سیستم‌های حمل و نقل گاز سوز.
- ایجاد تکنولوژی ANG بومی به منظور به کارگیری نانو جاذب درمخازن CNG جهت افزایش ظرفیت ذخیره‌سازی سوخت مخازن CNG و در نتیجه افزایش پیمایش خودرو
- ساخت نانو جاذب با دانسیته بالا درمقیاس پیلوت برای جایگذاری در ۱۰ مخزن ذخیره خودرو ANG
- طراحی، ساخت، بار گذاری و جانمایی ۱۰ مخزن ANG با هندسه مناسب و در نظر گرفتن تمهیدات حفاظتی و حرارتی
- نصب مخازن بر روی ۳ خودرو در محل مناسب (با توجه به اشغال کمترین فضاهای مفید خودرو) و همسان‌سازی کیت گاز خودرو با شرایط کارکرد با ANG
- تست پیلوت ۳ مخزن ANG پس از نصب روی خودرو و انجام تست‌های آزمایشگاهی و جاده‌ای و همچنین بررسی میزان پیمایش آنها پس از ۱۰۰۰۰ سیکل پر و خالی شدن

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

طرح ریزی سیستم مدیریت تکنولوژی شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی

۲. شرح مسأله

جهت بهبود تکنولوژی‌های موجود و دستیابی به تکنولوژی‌های جدید مورد نیاز، لازم است فاز شناسایی تا به کارگیری فناوری‌ها، به شکل متمرکز و با سازمان مشخصی صورت پذیرد. در این راستا ایجاد سیستمی که قادر باشد ضمن اتصال به اهداف و استراتژی‌های شرکت به شکل متمرکز، ساختار و گردش کار مورد نیاز جهت این امر را فراهم سازد بیش از پیش ضرورت یافته است که در قالب سیستم مدیریت تکنولوژی قابل طرح ریزی است.

۳. حوزه تخصصی مسأله

نفت ■ مدیریت تکنولوژی ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع پالایشگاهی ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

نرم افزار و پلتفرم: سامانه‌های اطلاعاتی، تحلیل داده‌ها ■ مدیریت تکنولوژی ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- شناخت وضع موجود فرایند مدیریت تکنولوژی در شرکت بر اساس مبتنی بر مدل‌های ارزیابی بلوغ فناوری مانند جایزه ملی فناوری و نوآوری بلوغ
- تعیین شاخص‌های ارزیابی فرایند مدیریت تکنولوژی و سنجش اثربخشی فناوری‌های نوین
- ایجاد ارتباطات لازم بین ساختار مدیریت تکنولوژی با مدیریت نوآوری، مدیریت دانش و راهبردهای شرکت
- تدوین نظام نامه مدیریت تکنولوژی
- تدوین فرایند مدیریت تکنولوژی (فرایندهای مرتبط شامل شناسایی، ارزیابی و انتخاب، نحوه اکتساب، بهره‌برداری، محافظت و آموزش)
- تهیه دستورالعمل به کارگیری ابزارهای مدیریت تکنولوژی
- مستندسازی نتایج طرح
- ارائه آموزش‌های لازم در قالب جلسات کارگاهی

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

بررسی میزان اثرگذاری ایجاد سامانه مدیریت مبادلات مواد نفتی (دیسپچینگ) بر افزایش بهره‌وری سازمان

۲. شرح مسأله

سامانه‌های دیسپچینگ عموماً شامل جمع‌آوری اطلاعات، پایش اطلاعات و کنترل می‌باشد که در نهایت باید قابلیت ارائه گزارش‌های لازم بصورت لحظه‌ای را داشته باشد که شامل موارد زیر می‌باشد:

- رصد پیوسته وضعیت پالایش، انتقال، توزیع
- تشخیص خطا و اعلام آلارم در صورت بروز خطا در هر یک از فرایندهای پالایش، انتقال و توزیع
- امکان تأمین گزارش مدیریتی قابل استناد جهت ارائه به مدیران ارشد سازمان، جهت تحلیل و ردیابی خطای عملکردهای نامتعارف

۳. حوزه تخصصی مسأله

نفت ■ کنترل و ابزار دقیق ■ فناوری اطلاعات ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع نفت و گاز ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

تجهیزات؛ ابزار دقیق ■ نرم‌افزار و پلتفرم؛ کنترل و ابزار دقیق
تحلیل داده‌ها ■ فناوری اطلاعات ■ مشاوره مدیریتی ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- رصد یکپارچه، ارائه و نمایش آنلاین میزان موجودی مخازن (اعم از مخازن انبارهای نفت موجود و مخازن تعادلی)
- رصد یکپارچه، ارائه و نمایش آنلاین میزان ورود نفت خام و خروج فرآورده‌های نفتی (پنج محصول اصلی) در پالایشگاه‌های کشور
- رصد یکپارچه، ارائه و نمایش میزان ورود و خروج نفت خام و فرآورده‌های اصلی در خطوط لوله و میزان موجودی خطوط به‌صورت آنلاین
- تهیه گزارش‌های مدیریتی شامل موارد مذکور و کسری‌های مربوطه و تلفات احتمالی در سه بخش فراورش، انتقال، توزیع
- امکان ایجاد بانک اطلاعاتی جهت مقایسه نتایج ارائه گردیده با نتایج ارائه شده توسط سایر سازمان‌ها، ادارات یا ارگان‌ها (نظیر اداره کل نظارت بر صادرات)

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

ایجاد بستری مناسب داخلی جهت ارتباط و تبادل اطلاعات فنی و تجربی نفرات در حوزه‌های مشترک (به طور مثال کلیه مهندسان ابزار دقیق شاغل در شرکت‌های نفتی ایران)

۲. شرح مسأله

با توجه به تعدد تجهیزات و تنوع زیاد برندهای تجاری و همچنین عدم ثبات قیمت‌ها در بازار، انتخاب بهینه و تخصیص در تمام زمینه‌ها دچار مشکل بوده و همکاری و به اشتراک گذاری تجربیات نفرات از دستگاه‌ها و وندورها در این حوزه ضروری است.

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ کنترل و ابزار دقیق ■ فناوری اطلاعات

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع نفت و گاز

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

■ نرم‌افزار و پلتفرم: سامانه‌های اطلاعاتی

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

طراحی و ساخت لوله‌ها و تیوب‌های آلیاژی کرم‌دار مصرفی پالایشگاه‌ها و سایر صنایع نفت

۲. شرح مسأله

ساخت لوله و تیوب در سایزهای مختلف از جنس A335-P5 و A335-P9. خیلی از مسیرهای ارتباطی واحدها و نیز تیوب بعضی کوره‌ها از این جنس می‌باشند و با توجه به لزوم تعویض لوله‌ها و تیوب‌های مذکور و با توجه به مسائل تحریم لزوم ساخت در داخل کاملاً محسوس است. لوله‌ها و تیوب‌های عنوان شده بسته به عوامل سایش یا خوردگی به صورت روتین توسط واحد بازرسی فنی ارزیابی و درخواست تعویض صادر می‌شود.

۳. حوزه تخصصی مسأله

نفت ■ مواد - کامپوزیت ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع نفت و گاز ■ صنایع شیمیایی و پتروشیمی ■ صنایع پالایشگاهی ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

تجهیزات: پایپینگ، کوره‌ها ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

رعایت استاندارد A335-P5 و A335-P9 به ترتیب ۹ درصد و ۵ درصد کروم.

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

فناوری تبدیل هیدروژن مازاد تولیدی در پالایشگاه میعانات گازی ستاره خلیج فارس به محصول با ارزش افزوده

۲. شرح مسأله

پالایشگاه میعانات گازی ستاره خلیج فارس، دارای سه واحد اکتانایزر (بنزین سازی) می باشد که به دلیل مشکلات ناشی از تحریم در بهره برداری از تجهیزات اصلی با موانع بسیاری روبرو است که با تلاش و استفاده از توانایی متخصصین داخلی بسیاری از این موانع رفع گردید تا در روند تولید بنزین کشور، وقفه ای ایجاد نگردد. کمپرسورهای بوستر هیدروژن از جمله تجهیزات بسیار حساس این پالایشگاه است که با توجه به عدم همکاری شرکت زیمنس با تلاش متخصصان این پالایشگاه در سرویس قرار گرفته و هیدروژن مورد نیاز پالایشگاه را تأمین نمایند. در طراحی این پالایشگاه، هیدروژن مازاد بر مصرف تولید شده است. بنابراین، این پالایشگاه در نظر دارد با استفاده از فناوری های روز دنیا این جریان هیدروژن مازاد را به محصولی با ارزش افزوده در شرکت تبدیل نماید تا از هدر رفت مصرف آن در واحد سوخت جلوگیری به عمل آید.

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ نفت ■ فناوری نانو ■ شیمی

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع نفت و گاز ■ صنایع شیمیایی و پتروشیمی ■ صنایع پالایشگاهی

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

■ خدمات: مشاوره فنی مهندسی ■ واحدهای پیش ساخته: عملیات واحد فرایند

۶. ویژگی ها و خروجی های مورد درخواست

- قابل اتکا بودن در تولید مستمر پالایشگاه
- افزایش سودآوری
- کاهش هزینه های تمام شده
- قابلیت نصب و راه اندازی در فضای منطقی (در صورت تلاش به استفاده از حداقل فضا)
- کم بودن زمان نصب، راه اندازی و انتقال تکنولوژی

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

تأمین تجهیزات رفع مسأله نفت سبز^۱

۲. شرح مسأله

عملکرد کاتالیست واحد اکتانایزر پالایشگاه نفت ستاره خلیج فارس، به بالانس آب و کلر بر سطح آن بستگی داشته و جهت بهبود عملکرد و افزایش اکتیویته کاتالیست، نیاز به تزریق کلر طی فرایند احیای آن می باشد. هیدروژن نیز محصول دیگر فرایند کاتالیست ریفرمینگ بوده که بخشی از آن جهت پایداری کاتالیست به بخش واکنش بازگردانده شده و بخش دیگر آن که حاوی مقادیری اسیدکلریدریک می باشد به جریان پایین دستی، جهت انجام واکنش ارسال می شود. حضور کلریدریک اسید در این جریان می تواند سبب خوردگی خطوط لوله، شیرها و کمپرسورها شود. علاوه بر این تشکیل هیدروکربن های پلیمری که اغلب نفت سبز نامیده می شوند از جمله مشکلات شایع در واحدهای CCR می باشد. نفت سبز مایعی ویسکوز و بسیار چسبنده و محصول نهایی واکنش های نامطلوب پلیمریزاسیون است که بر سطح کاتالیست رخ داده و در آن اسید کلریدریک با هیدروکربن ها واکنش داده و هیدروکربن کلردار را تولید می کنند. حضور اسید کلریدریک واکنش های پلیمریزاسیون اولفین و تولید نفت سبز در جریان های پایین دستی را افزایش می دهد. مولکول های پلیمری تشکیل شده ساختار شیمیایی پیچیده و چندشاخه ای با نقطه جوش بالا دارند. همچنین، وجود ذرات نفت سبز به همراه جریان گازی از تفکیک کننده ها خارج شده و سبب گرفتگی و آسیب مکانیکی در تجهیزات پایین دستی (مبدل ها و کمپرسور بوستر و گاز گردشی) خواهد شد که این مسأله جهت ارائه راهکار در این پالایشگاه مورد توجه قرار گرفته تا از تمیزکاری های مداوم و از سرویس خارج شدن واحد هیدروژن سازی جلوگیری به عمل آید.

۳. حوزه تخصصی مسأله

نفت ■ کاتالیست ■ مواد - پلیمر ■ شیمی ■ مواد - کامپوزیت ■ مکانیک ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع نفت و گاز ■ صنایع شیمیایی و پتروشیمی ■ صنایع پالایشگاهی ■ صنایع کاتالیست، جاذب و کانی های غیرفلزی ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

تجهیزات: مکانیکال، پاپینگ ■ مواد و محصول شیمیایی: کاتالیست ها، افزودنی ها ■ نرم افزار و پلتفرم: شبیه سازی ■ خدمات: مشاوره مهندسی، نگهداری و تعمیرات ■ واحدهای پیش ساخته: عملیات واحد فرایند ■

۶. ویژگی ها و خروجی های مورد درخواست

در بُعد مکانیکی با توجه به مقالات موجود، به دلیل مساحت مؤثر بیشتر، شیرهای جدید از نوع سوپاپی^۲ و نسل های جدید مثل شیرهای مغناطیسی^۳، به جای نوع رینگ مناسبت تر هستند. این درحالی است که حتی ولوهای مغناطیسی نسبت به نوع رینگ و حتی بالابر سوپاپ^۴، دارای سطح جریان ولو بیشتری می باشند که این موضوع احتمال گرفتگی و مسدود شدن آنها را کمتر می کند.

Green oil
Poppet Type
Magnum Valve
Valve Lift

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله / نیاز فناورانه

امکان سنجی تولید اکتان افزای اتری با استفاده از اولفین‌های موجود در LCN واحد GPTU

۲. شرح مسأله

یکی از مشخصات مهم بنزین‌های تولیدی پالایشگاه، میزان عدد اکتان آن می‌باشد. عدد اکتان در واقع معیاری جهت نشان دادن به‌سوزی سوخت موتور بوده که هر چه بالاتر باشد سوخت بهتر و کامل‌تر می‌سوزد. در پالایشگاه‌ها تمهیدات گوناگونی جهت افزایش عدد اکتان نظیر استفاده از مواد اکتان‌افزا و غیره به‌کار برده می‌شود. این مواد تولید پالایشگاه نبوده و قیمت نسبتاً بالایی داشته و تأمین آنها گاهی با مشکلاتی همراه است.

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ محیط زیست ■ شیمی

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع پالایشگاهی

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

■ مواد و محصول شیمیایی: افزودنی‌ها

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله /نیاز فناورانه

امکان‌سنجی جداسازی ایزوپنتان تولیدی و جذب در بنزین‌سازی و همچنین امکان تولید و فروش هگزان به‌عنوان محصول ویژه در واحد تفکیک گاز

۲. شرح مسأله

یکی از مشخصات مهم بنزین‌های تولیدی پالایشگاه، میزان عدد اکتان آن می‌باشد. در پالایشگاه‌ها تمهیدات گوناگونی جهت افزایش عدد اکتان نظیر استفاده از مواد اکتان‌افزا به‌کار برده می‌شود این مواد تولید پالایشگاه نبوده و قیمت نسبتاً بالایی داشته و تأمین آنها معمولاً با مشکلاتی همراه است. در حال حاضر پنتان به‌عنوان خوراک به واحدهای پتروشیمی فروخته می‌شود. در صورتی که که ایزوپنتان با اکتان ۹۲,۳ از پنتان جدا گردد می‌توان به‌عنوان اکتان‌افزا از آن استفاده کرد. بخش دوم طرح نیز با هدف جداسازی هگزان از نفتای سبک مطرح شده است که به‌عنوان محصول ویژه (حلال) می‌توان به بازار مصرف عرضه نمود.

۳. حوزه تخصصی مسأله

شیمی ■ محیط‌زیست ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع پالایشگاهی ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

مواد و محصول شیمیایی: حلال‌ها ■



نیازهای فناورانه شرکت ملی صنایع پتروشیمی

- تدوین دانش فنی فناوری کاتالیست سنتز آمونیاک
- تدوین دانش فنی فناوری کاتالیست اکسی کلریناسیون اتیلن (EDC)
- تدوین دانش فنی فناوری کاتالیست متانول
- تدوین دانش فنی فناوری کاتالیست دهیدروژناسیون
- تدوین دانش فنی فناوری کاتالیست ریفورمینگ خشک
- تدوین دانش فنی فناوری کاتالیست LTSC
- تدوین دانش فنی فناوری کاتالیست MEK
- فناوری تولید کاتالیست روپک برای راکتورهای اکسو
- تدوین دانش فنی فناوری کاتالیست SAC500
- فناوری تولید کاتالیست‌های زیگلر ناتای مصرفی در فرآیند گازی
- تدوین دانش فنی فناوری پراکسیدهای جامد و مایع
- تدوین دانش فنی فناوری Erucamide
- تدوین دانش فنی فناوری پیپرازین
- تدوین دانش فنی فناوری شفاف کننده پلی پروپیلن
- تدوین دانش فنی فناوری آنتی اکسیدان‌های ۱۰۱۰ و ۱۰۷۶
- پکیج تزریق کاتالیست
- پمپ محوری راکتورهای لوپ
- راکتورهای لوپ پلیمریزاسیون
- خشک کن بستر سیال
- Steamer

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله

تدوین دانش فنی فناوری کاتالیست سنتز آمونیاک

۲. شرح مسأله

نیاز این مسأله انجام پژوهش از مرحله آزمایشگاهی تا مرحله تولید صنعتی به دلیل نیاز واحدهای پتروشیمی به کاتالیست مذکور منجر به بروز این مسأله شده است.

۳. حوزه تخصصی مسأله

مواد - پلیمر ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع شیمیایی و پتروشیمی ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

مواد و محصول شیمیایی: کاتالیست ها ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- طی کردن مراحل توسعه فناوری از قبیل آزمایشگاه، پایلوت، تجمیع فرایند
- تهیه فناوری Process Package Design
- در نظر گرفتن مسایل محیط زیستی در فناوری
- استفاده از مواد اولیه بومی
- ارائه ایده جدید جهت بهبود و ارتقای فناوری
- توجه به مسائل مالکیت معنوی

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله

تدوین دانش فنی فناوری کاتالیست اکسی کلریناسیون اتیلن (EDC)

۲. شرح مسأله

نیاز این مسأله انجام پژوهش از مرحله آزمایشگاهی تا مرحله تولید صنعتی به دلیل نیاز واحدهای پتروشیمی به کاتالیست مذکور منجر به بروز این مسأله شده است.

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ مواد- پلیمر

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع شیمیایی و پتروشیمی

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

■ مواد و محصول شیمیایی: کاتالیست ها

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- طی کردن مراحل توسعه فناوری از قبیل آزمایشگاه، پایلوت، تجمیع فرایند
- تهیه فناوری Process Package Design
- در نظر گرفتن مسایل محیط زیستی در فناوری
- استفاده از مواد اولیه بومی
- ارائه ایده جدید جهت بهبود و ارتقای فناوری
- توجه به مسائل مالکیت معنوی

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله

تدوین دانش فنی فناوری کاتالیست متانول

۲. شرح مسأله

نیاز این مسأله انجام پژوهش از مرحله آزمایشگاهی تا مرحله تولید صنعتی به دلیل نیاز واحدهای پتروشیمی به کاتالیست مذکور منجر به بروز این مسأله شده است.

۳. حوزه تخصصی مسأله

مواد-پلیمر ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع شیمیایی و پتروشیمی ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

مواد و محصول شیمیایی: کاتالیست ها ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- طی کردن مراحل توسعه فناوری از قبیل آزمایشگاه، پایلوت، جمع‌فراپند
- تهیه فناوری Process Package Design
- در نظر گرفتن مسایل محیط زیستی در فناوری
- استفاده از مواد اولیه بومی
- ارائه ایده جدید جهت بهبود و ارتقای فناوری
- توجه به مسائل مالکیت معنوی

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله

تدوین دانش فنی فناوری کاتالیست دهیدروژناسیون

۲. شرح مسأله

نیاز این مسأله انجام پژوهش از مرحله آزمایشگاهی تا مرحله تولید صنعتی به دلیل نیاز واحدهای پتروشیمی به کاتالیست مذکور منجر به بروز این مسأله شده است.

۳. حوزه تخصصی مسأله

مواد - پلیمر ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع شیمیایی و پتروشیمی ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

مواد و محصول شیمیایی: کاتالیست ها ■

۶. ویژگی ها و خروجی های مورد درخواست

- طی کردن مراحل توسعه فناوری از قبیل آزمایشگاه، پایلوت، تجمیع فرایند
- تهیه فناوری Process Package Design
- در نظر گرفتن مسایل محیط زیستی در فناوری
- استفاده از مواد اولیه بومی
- ارائه ایده جدید جهت بهبود و ارتقای فناوری
- توجه به مسائل مالکیت معنوی

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله

تدوین دانش فنی فناوری کاتالیست ریفرمینگ خشک

۲. شرح مسأله

نیاز این مسأله انجام پژوهش از مرحله آزمایشگاهی تا مرحله تولید صنعتی به دلیل نیاز واحدهای پتروشیمی به کاتالیست مذکور منجر به بروز این مسأله شده است.

۳. حوزه تخصصی مسأله

مواد - پلیمر ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع شیمیایی و پتروشیمی ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

مواد و محصول شیمیایی: کاتالیست ها ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- طی کردن مراحل توسعه فناوری از قبیل آزمایشگاه، پایلوت، جمع‌فرایند
- تهیه فناوری Process Package Design
- در نظر گرفتن مسایل محیط زیستی در فناوری
- استفاده از مواد اولیه بومی
- ارائه ایده جدید جهت بهبود و ارتقای فناوری
- توجه به مسائل مالکیت معنوی

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله

تدوین دانش فنی فناوری کاتالیست LTSC

۲. شرح مسأله

نیاز این مسأله انجام پژوهش از مرحله آزمایشگاهی تا مرحله تولید صنعتی به دلیل نیاز واحدهای پتروشیمی به کاتالیست مذکور منجر به بروز این مسأله شده است.

۳. حوزه تخصصی مسأله

مواد- پلیمر ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع شیمیایی و پتروشیمی ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

مواد و محصول شیمیایی: کاتالیست ها ■

۶. ویژگی ها و خروجی های مورد درخواست

- طی کردن مراحل توسعه فناوری از قبیل آزمایشگاه، پایلوت، تجمیع فرایند
- تهیه فناوری Process Package Design
- در نظر گرفتن مسایل محیط زیستی در فناوری
- استفاده از مواد اولیه بومی
- ارائه ایده جدید جهت بهبود و ارتقای فناوری
- توجه به مسائل مالکیت معنوی

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله

تدوین دانش فنی فناوری کاتالیست MEK

۲. شرح مسأله

نیاز این مسأله انجام پژوهش از مرحله آزمایشگاهی تا مرحله تولید صنعتی به دلیل نیاز واحدهای پتروشیمی به کاتالیست مذکور منجر به بروز این مسأله شده است.

۳. حوزه تخصصی مسأله

مواد- پلیمر ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع شیمیایی و پتروشیمی ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

مواد و محصول شیمیایی: کاتالیست ها ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- طی کردن مراحل توسعه فناوری از قبیل آزمایشگاه، پایلوت، جمع‌فراپند
- تهیه فناوری Process Package Design
- در نظر گرفتن مسایل محیط زیستی در فناوری
- استفاده از مواد اولیه بومی
- ارائه ایده جدید جهت بهبود و ارتقای فناوری
- توجه به مسائل مالکیت معنوی

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله

فناوری تولید کاتالیست روپک برای راکتورهای اکسو

۲. شرح مسأله

نیاز این مسأله انجام پژوهش از مرحله آزمایشگاهی تا مرحله تولید صنعتی به دلیل نیاز واحدهای پتروشیمی به کاتالیست مذکور منجر به بروز این مسأله شده است.

۳. حوزه تخصصی مسأله

مواد-پلیمر ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع شیمیایی و پتروشیمی ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

مواد و محصول شیمیایی: کاتالیست ها ■

۶. ویژگی ها و خروجی های مورد درخواست

- طی کردن مراحل توسعه فناوری از قبیل آزمایشگاه، پایلوت، تجمیع فرایند
- تهیه فناوری Process Package Design
- در نظر گرفتن مسایل محیط زیستی در فناوری
- استفاده از مواد اولیه بومی
- ارائه ایده جدید جهت بهبود و ارتقای فناوری
- توجه به مسائل مالکیت معنوی

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله

تدوین دانش فنی فناوری کاتالیست SAC500

۲. شرح مسأله

نیاز این مسأله انجام پژوهش از مرحله آزمایشگاهی تا مرحله تولید صنعتی به دلیل نیاز واحدهای پتروشیمی به کاتالیست مذکور منجر به بروز این مسأله شده است.

۳. حوزه تخصصی مسأله

مواد- پلیمر ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع شیمیایی و پتروشیمی ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

مواد و محصول شیمیایی: کاتالیست ها ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- طی کردن مراحل توسعه فناوری از قبیل آزمایشگاه، پایلوت، جمع‌فرایند
- تهیه فناوری Process Package Design
- در نظر گرفتن مسایل محیط زیستی در فناوری
- استفاده از مواد اولیه بومی
- ارائه ایده جدید جهت بهبود و ارتقای فناوری
- توجه به مسائل مالکیت معنوی

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله

فناوری تولید کاتالیست‌های زیگلر ناتای مصرفی (IRSAC 518 & 530) در فرایند گازی

۲. شرح مسأله

نیاز این مسأله انجام پژوهش از مرحله آزمایشگاهی تا مرحله تولید صنعتی به دلیل نیاز واحدهای پتروشیمی به کاتالیست مذکور منجر به بروز این مسأله شده است.

۳. حوزه تخصصی مسأله

مواد- پلیمر ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع شیمیایی و پتروشیمی ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

مواد و محصول شیمیایی: کاتالیست‌ها ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- طی کردن مراحل توسعه فناوری از قبیل آزمایشگاه، پایلوت، تجمیع فرایند
- تهیه فناوری Process Package Design
- در نظر گرفتن مسایل محیط زیستی در فناوری
- استفاده از مواد اولیه بومی
- ارائه ایده جدید جهت بهبود و ارتقای فناوری
- توجه به مسائل مالکیت معنوی

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله

تدوین دانش فنی فناوری پراکسیدهای جامد و مایع

۲. شرح مسأله

نیاز این مسأله انجام پژوهش از مرحله آزمایشگاهی تا مرحله تولید صنعتی به دلیل نیاز واحدهای پتروشیمی به کاتالیست مذکور منجر به بروز این مسأله شده است.

۳. حوزه تخصصی مسأله

مواد - پلیمر ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع شیمیایی و پتروشیمی ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

مواد و محصول شیمیایی: کاتالیست ها ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- طی کردن مراحل توسعه فناوری از قبیل آزمایشگاه، پایلوت، جمع‌فرایند
- تهیه فناوری Process Package Design
- در نظر گرفتن مسایل محیط زیستی در فناوری
- استفاده از مواد اولیه بومی
- ارائه ایده جدید جهت بهبود و ارتقای فناوری
- توجه به مسائل مالکیت معنوی

۱. عنوان مسأله

تدوین دانش فنی فناوری Erucamide

۲. شرح مسأله

نیاز این مسأله انجام پژوهش از مرحله آزمایشگاهی تا مرحله تولید صنعتی به دلیل نیاز واحدهای پتروشیمی به کاتالیست مذکور منجر به بروز این مسأله شده است.

۳. حوزه تخصصی مسأله

مواد - پلیمر ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع شیمیایی و پتروشیمی ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

مواد و محصول شیمیایی: کاتالیست ها ■

۶. ویژگی ها و خروجی های مورد درخواست

- طی کردن مراحل توسعه فناوری از قبیل آزمایشگاه، پایلوت، تجمیع فرایند
- تهیه فناوری Process Package Design
- در نظر گرفتن مسایل محیط زیستی در فناوری
- استفاده از مواد اولیه بومی
- ارائه ایده جدید جهت بهبود و ارتقای فناوری
- توجه به مسائل مالکیت معنوی

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله

تدوین دانش فنی فناوری پبپرازین

۲. شرح مسأله

نیاز این مسأله انجام پژوهش از مرحله آزمایشگاهی تا مرحله تولید صنعتی به دلیل نیاز واحدهای پتروشیمی به کاتالیست مذکور منجر به بروز این مسأله شده است.

۳. حوزه تخصصی مسأله

مواد - پلیمر ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع شیمیایی و پتروشیمی ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

مواد و محصول شیمیایی: کاتالیست ها ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- طی کردن مراحل توسعه فناوری از قبیل آزمایشگاه، پایلوت، جمع‌بندی فرایند
- تهیه فناوری Process Package Design
- در نظر گرفتن مسایل محیط زیستی در فناوری
- استفاده از مواد اولیه بومی
- ارائه ایده جدید جهت بهبود و ارتقای فناوری
- توجه به مسائل مالکیت معنوی

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله

تدوین دانش فنی فناوری شفاف کننده پلی پروپیلن

۲. شرح مسأله

نیاز این مسأله انجام پژوهش از مرحله آزمایشگاهی تا مرحله تولید صنعتی به دلیل نیاز واحدهای پتروشیمی به کاتالیست مذکور منجر به بروز این مسأله شده است.

۳. حوزه تخصصی مسأله

مواد - پلیمر ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع شیمیایی و پتروشیمی ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

مواد و محصول شیمیایی: کاتالیست ها ■

۶. ویژگی ها و خروجی های مورد درخواست

- طی کردن مراحل توسعه فناوری از قبیل آزمایشگاه، پایلوت، تجمیع فرایند
- تهیه فناوری Process Package Design
- در نظر گرفتن مسایل محیط زیستی در فناوری
- استفاده از مواد اولیه بومی
- ارائه ایده جدید جهت بهبود و ارتقای فناوری
- توجه به مسائل مالکیت معنوی

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله

تدوین دانش فنی فناوری آنتی اکسیدان‌های ۱۰۱۰ و ۱۰۷۶

۲. شرح مسأله

نیاز این مسأله انجام پژوهش از مرحله آزمایشگاهی تا مرحله تولید صنعتی به دلیل نیاز واحدهای پتروشیمی به کاتالیست مذکور منجر به بروز این مسأله شده است.

۳. حوزه تخصصی مسأله

مواد- پلیمر ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع شیمیایی و پتروشیمی ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

مواد و محصول شیمیایی: کاتالیست‌ها ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- طی کردن مراحل توسعه فناوری از قبیل آزمایشگاه، پایلوت، جمع‌فرایند
- تهیه فناوری Process Package Design
- در نظر گرفتن مسایل محیط زیستی در فناوری
- استفاده از مواد اولیه بومی
- ارائه ایده جدید جهت بهبود و ارتقای فناوری
- توجه به مسائل مالکیت معنوی

۱. عنوان مسأله

پکیج تزریق کاتالیست

۲. شرح مسأله

دانش فنی تولید پلی پروپیلن در شرکت پژوهش و فناوری تدوین شده است. در مرحله ساخت پایلوت، نیاز به ساخت برخی از تجهیزات در داخل کشور مطرح شد.

۳. حوزه تخصصی مسأله

مکانیک ■ کنترل و ابزار دقیق ■

۴. حوزه کاربرد مسأله

صنایع شیمیایی و پتروشیمی ■

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

تجهیزات: مکانیکال، برقی و ابزار دقیق ■

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- عملکرد مناسب تجهیز در فرایند
- در نظر گرفتن مسایل محیط زیستی در تجهیز
- استفاده از سازندگان بومی
- ارائه ایده جدید جهت بهبود و ارتقای فناوری
- توجه به مسائل مالکیت معنوی

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله

پمپ محوری راکتورهای لوپ

۲. شرح مسأله

دانش فنی تولید پلی پروپیلن در شرکت پژوهش و فناوری تدوین شده است. در مرحله ساخت پایلوت، نیاز به ساخت برخی از تجهیزات در داخل کشور مطرح شد. این پمپ وظیفه حرکت محوری مخلوط پلیمر و مونومر داخل راکتور پلیمریزاسیون پروپیلن را برعهده دارد.

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ مکانیک

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع شیمیایی و پتروشیمی

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

■ تجهیزات: مکانیکال، برقی و ابزار دقیق

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- عملکرد مناسب تجهیز در فرایند
- در نظر گرفتن مسایل محیط زیستی در تجهیز
- استفاده از سازندگان بومی
- ارائه ایده جدید جهت بهبود و ارتقای فناوری
- توجه به مسائل مالکیت معنوی

۱. عنوان مسأله

راکتورهای لوپ پلیمریزاسیون

۲. شرح مسأله

دانش فنی تولید پلی پروپیلن در شرکت پژوهش و فناوری تدوین شده است در مرحله ساخت پایلوت نیاز به ساخت برخی از تجهیزات در داخل کشور مطرح شد. در این راکتورهای پلیمریزاسیون پروپیلن به پلی پروپیلن انجام می‌گردد.

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ مکانیک

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع شیمیایی و پتروشیمی

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

■ تجهیزات: مکانیکال

۶. ویژگی‌ها و خروجی‌های مورد درخواست

- عملکرد مناسب تجهیز در فرایند
- در نظر گرفتن مسایل محیط زیستی در تجهیز
- استفاده از سازندگان بومی
- ارائه ایده جدید جهت بهبود و ارتقای فناوری
- توجه به مسائل مالکیت معنوی

شناسنامه نیازهای فناورانه

۱. عنوان مسأله

خشک کن بستر سیال

۲. شرح مسأله

دانش فنی تولید پلی پروپیلن در شرکت پژوهش و فناوری تدوین شده است در مرحله ساخت پایلوت نیاز به ساخت برخی از تجهیزات در داخل کشور مطرح شد. در این خشک کن پودر پلی پروپیلن مرطوب توسط جریان نیتروژن داغ خشک می گردد .

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ مکانیک

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع شیمیایی و پتروشیمی

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

■ تجهیزات: مکانیکال، برقی و ابزار دقیق

۶. ویژگی ها و خروجی های مورد درخواست

- عملکرد مناسب تجهیز در فرایند
- در نظر گرفتن مسایل محیط زیستی در تجهیز
- استفاده از سازندگان بومی
- ارائه ایده جدید جهت بهبود و ارتقای فناوری
- توجه به مسائل مالکیت معنوی

۱. عنوان مسأله

Steamer

۲. شرح مسأله

دانش فنی تولید پلی پروپیلن در شرکت پژوهش و فناوری تدوین شده است. در مرحله ساخت پایلوت نیاز به ساخت برخی از تجهیزات در داخل کشور مطرح شد. در این تجهیز کاتالیست عمل نکرده غیرفعال و همچنین مونومر واکنش نداده از پلیمر جدا می گردد.

۳. حوزه تخصصی مسأله

■ مکانیک

۴. حوزه کاربرد مسأله

■ صنایع شیمیایی و پتروشیمی

۵. حوزه اصلی توانمندی مورد نیاز

تجهیزات: مکانیکال، برقی و ابزار دقیق ■

۶. ویژگی ها و خروجی های مورد درخواست

- عملکرد مناسب تجهیز در فرایند
- در نظر گرفتن مسایل محیط زیستی در تجهیز
- استفاده از سازندگان بومی
- ارائه ایده جدید جهت بهبود و ارتقای فناوری
- توجه به مسائل مالکیت معنوی
- ارائه ایده جدید و مزیت آن نسبت به سایر تجهیزات موجود
- ارائه توجیه فنی و اقتصادی
- ارائه ظرفیت صنعتی مناسب
- تایید تیم پژوهشی شرکت پژوهش و فناوری



وزارت نفت
معاونت علمی، پژوهشی و فناوری

فصل دوم

منتخبی از شرکت‌ها
و محصولات
دانش بنیان

شرکت های دانش بنیان و استارت آپ ها

(محصولات فناورانه عرضه شده)

- محصولات مرتبط با ۴ شرکت اصلی
- محصولات حوزه صنایع نفت
- محصولات حوزه صنایع گاز
- محصولات حوزه پالایش و پخش
- محصولات حوزه پتروشیمی



« نام محصول:

کانکتورهای الکتریکی (Feed Thru)

معرفی محصول



کانکتورها در سیستم ابزارهای نمودارگیری به نام Cable یا Head یا Candle Rod معروف میباشند و از اتصال چند قطعه ساخته می شوند یک پین از طریق ماده ای عایق در مرکز غلاف قرار گرفته است و ماده عایق نیز اندکی از دوطرف غلاف به بیرون گسترش یافته است. روی بدنه غلاف، بسته به کاربرد و نوع ابزار، یک آچارخور، یک یا دو اورینگ و یک رزوه به منظور بستن کانکتور به بدنه تعبیه می شود.

اثرات و کاربرد

این محصول به منظور انتقال سیگنالهای الکتریکی به تجهیزات درون چاهی به خصوص تجهیزات اکتشاف یا نمودارگیری که اغلب بر اساس ارسال و دریافت سیگنالهای الکتریکی کار می کنند، طراحی شده است. به طور کلی این محصول با عایق نمودن جریان از بدنه می تواند جریان الکتریکی را از یک محیط با شرایط معمولی به محیطی با فشار (تا حداکثر ۲۳۰۰۰ psi) و دمای بالا (۵۰۰ فارنهایت) که حاوی مواد خورنده یا سمی باشد انتقال دهد.

مجوزها و تاییدیه های فنی

این محصول برای اولین بار توسط اداره نمودارگیری شرکت ملی حفاری ایران تحت تست های میدانی قرار گرفت و عملکرد خوبی از خود نشان داد.

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	آذر فرتاک سورین
سال تاسیس	۱۳۹۵
نشانی دفتر شرکت	اهواز، شهرک صنعتی شماره یک
نشانی سایت اینترنتی	www.AzarFartak.com
شماره تماس	۰۶۱- ۳۴۴۴۱۵۵۸



نام محصول: Ppack

معرفی محصول

با استفاده از این پلتفرم نرم افزاری، مدلی کارا و اثربخش برای هوشمندسازی مدیریت زنجیره تامین الکترونیکی پیاده‌سازی شده است. سرعت بالا، اثربخشی، هزینه پایین، امکان مدیریت ارتباطات و تعاملات میان تامین کنندگان و مشتریان عوامل کلیدی معماری زنجیره تامین الکترونیکی هستند. به طور کلی می‌توان گفت زنجیره ی توسعه و تامین تمام منابع ارزشمند نفتی چه تولید شده در داخل کشور و چه وارداتی به شکلی مدیریت می‌شود که امکان قاچاق آن و یا توزیع محصولات تقلبی حداقل شود.



اثرات و کاربرد

کاربردها: از کارکردهای این سامانه می‌توان به ۱- ثبت و ضبط هوشمند محصولات موجود در زنجیره ی تامین ۲- پیگیری دقیق و لحظه‌ای و مستند تمامی محصولات از لحظه ی تولید یا وارد شدن به کشور تا لحظه ی تحویل به مصرف کننده ۳- مدیریت داده‌های وارد شده به سیستم از هر نوع به منظور پردازش آنها و پیش بینی روند آینده ۴- توسعه الگوی یادگیرنده و پیش بینانه ۶- ارائه ی مشاوره‌های علمی و مستند به مدیران این بخش از طریق تحلیل داده‌های ورودی ۷- کاهش ریسک و عدم اطمینان

مجوزها و تاییده‌های فنی

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	آرمان فناوری ویونا
سال تاسیس	۱۳۹۶
نشانی دفتر شرکت	ایلام- ایلام- میدان دانش- خیابان مهدیه- پارک علم و فناوری ایلام- شتابنده ی دورنما
نشانی سایت اینترنتی	www.doornama.ir
شماره تماس	۰۸۴-۳۳۳۴۲۱۶۱



« نام محصول:

پایش

معرفی محصول



با استفاده از سامانه چاه‌های هوشمند، میزان زیادی از داده‌های مرتبط محیطی و عملگر را می‌توان جمع‌آوری، نرمال‌سازی و تحلیل و در جهت بهینه‌سازی فرایندها استفاده نمود و همچنین به عنوان یک سیستم یادگیرنده با استفاده از یادگیری ماشین به عنوان مدلی برای شرایط جدید و یا سایر میدان‌ها، یکپارچه‌سازی و استفاده کرد. یادگیری ماشین کمک فراوانی به صرفه جویی در هزینه‌های عملیاتی و بهبود سرعت عمل تجزیه و تحلیل داده‌ها می‌کند.

اثرات و کاربرد

کاربردها:

از کارکردهای این سامانه می‌توان به ۱- سلامت و ایمنی فرایندها ۲- نگهداری پیش‌بینانه و پیشگیرانه ۳- مدیریت داده ۴- کاهش هزینه‌های تولید ۵- توسعه الگوی یادگیرنده و پیش‌بینانه ۶- اعمال تصمیمات به هنگام ۷- کالیبره و به روز کردن سیستم‌ها ۸- کاهش ریسک و عدم اطمینان اشاره کرد.

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	آرمان فناوری ویونا
سال تاسیس	۱۳۹۶
نشانی دفتر شرکت	ایلام- ایلام- میدان دانش- خیابان مهدیه- پارک علم و فناوری ایلام- شتابدهنده ی دورنما
نشانی سایت اینترنتی	www.doornama.ir
شماره تماس	۰۸۴-۳۳۳۴۲۱۶۱



« نام محصول:

ترانسسمیتر و کنترلر pH

معرفی محصول



ترانسسمیتر و کنترلر pH آتروان، راه حلی مطمئن و دقیق برای اندازه‌گیری pH مایعات است. اتصال به تقریباً هر نوع حسگر pH آنالوگ از هر برند، ارتباط با اتاق‌های مانیتورینگ از طریق حلقه‌ی جریان و Modbus و رعایت ملاحظات کار در محیط‌های صنعتی، این دستگاه را برای کاربردهای مختلف مناسب کرده است.

اثرات و کاربرد

تصفیه و شیرین‌سازی آب - تصفیه پسابهای صنعتی - پرورش آبزیان - صنایع غذایی - تولید دارو - تولید مواد آرایشی و بهداشتی

محوژها و تاییدیه‌های فنی

- تاییدیه پتروشیمی بندر امام
- گواهی IP (محافظت بدنه IPX5 - IP67)

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	اندیشه فرتاک امیرکبیر
سال تاسیس	۱۳۹۷/۱/۶
نشانی دفتر شرکت	تهران، خیابان بزرگمهر، خیابان فریمان، بن بست بوجاری صفت، پلاک ۲-، طبقه پنجم، واحد ۲۰
نشانی سایت اینترنتی	https://atrovan.com
شماره تماس	۰۲۱۶۶۴۰۶۷۶۹

« نام محصول:

مبدل حرارتی صفحه‌ای بریز شده (BPHE)

معرفی محصول



BPHE یکی از انواع مبدل‌های حرارتی صفحه‌ای است که در صنایع مختلف وظیفه تبادل حرارت بین دو سیال گرم و سرد را به عهده دارد. فرآیند تولید این نوع از مبدل‌های حرارتی صفحه‌ای پیچیدگی‌هایی دارد که نیازمند تسلط به تکنولوژی و دانش علمی و فنی بالا می‌باشد.

اثرات و کاربرد

راندمان بالا، تحمل فشار و دمای بالا، مقاومت به خوردگی بالا، اشغال فضای کم نسبت به دیگر انواع مبدل‌ها از ویژگی‌های این نوع مبدل حرارتی است.

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	بلند آرمان حسام تبریز
سال تاسیس	۱۳۹۶
نشانی دفتر شرکت	تبریز، کیلومتر ۳۰ جاده آذرشهر، شهرک صنعتی شهید سلیمی، ۳۰ متری اول، ۲۰ متری بیست و هفتم، پلاک ۱۰
نشانی سایت اینترنتی	
شماره تماس	۰۹۱۴۹۱۶۵۸۷۴



« نام محصول:

سیستم کنترل توربین های جنرال الکتریک (speedtronic control system type :mark vi)

معرفی محصول



سیستمهای کنترل توربین GE (جنرال الکتریک) با نام Speedtronic شناخته می شود که معروفترین کنترل کننده منطقی قابل برنامه ریزی توربین در جهان می باشد. این سیستم جهت کنترل، راهبری، حفاظت و بهره برداری از انواع ادوات دوار شرکت جنرال الکتریک در توانهای مختلف، طراحی و مورد بهره برداری قرار گرفته و در صنایع مختلف اعم از نفت و نیروگاهی کاربرد دارد. سیستم کنترل PARS II جایگزین بومی، دانش بنیان و ساخت داخل سیستم کنترلی speedtronic سری mark VI (شرکت جنرال الکتریک) می باشد.

اثرات و کاربرد

بدلیل وجود تکنولوژی بالاتر از این محصول و توقف تولید آن توسط سازنده خارجی، همچنین باتوجه به امکانات و توانمندی های پارس پرداز و عدم محدودیت ظرفیت تولید، با تولید آن توسط این شرکت نیاز بازار داخلی به این محصول کاملاً مرتفع می گردد. بدلیل نوسانات نرخ ارز و تعرفه واردات قیمت محصولات پارس پرداز نسبت به رقیب کاملاً رقابتی می باشد. محصولات پارس پرداز دارای یکسال گارانتی صحت عملکرد و دوسال گارانتی نگهداری در انبار در شرایط استاندارد و همچنین ۱۰ سال خدمات پس از فروش می باشد که باتوجه به شرایط تحریم به هیچ وجه توسط سازنده اصلی و نیز تأمین کنندگان و واردکنندگان ارائه نمی گردد.

مجوزها و تاییدیه های فنی

اجزای فنی سیستم کنترلی PARS II بدلیل تستهای عملکردی کاملاً موفق و اخذ تاییدیه در پروژه های مختلف از جمله زیرمجموعه ملی گاز و نفت، دارای تاییدیه های معتبر و همچنین اختصاص کدینگ طبقه بندی شده کالابنام پارس پرداز در شرکت ملی گاز است. همچنین پارس پرداز بعنوان مجری انحصاری این سیستم کنترلی و اجزاء آن در شرکت ملی گاز ایران می باشد.

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	پارس پرداز
سال تاسیس	۱۳۶۷
نشانی دفتر شرکت	تهران خ شریعی ابتدای پاسداران خ دشتستان ۳ پلاک ۲۸
نشانی سایت اینترنتی	WWW.PARS-PARDAZ.COM
شماره تماس	۲۶۷۰۰۶۹۷-۲۶۷۰۰۲۳۹



« نام محصول:

مواد شیمیایی دمولسیفایر - Demulsifier

معرفی محصول



تعلیق شکن یا دمولسیفایر به منظور جداسازی فاز آب از نفت شناخته شده اند. این مواد با اسامی تجاری مختلفی در دنیا فروخته می شوند. در واقع دمولسیفایرها گروهی از ترکیبات فعال سطحی هستند که می توانند سیستم های امولسیون را بشکنند و عوامل امولسیونی را خنثی کنند. یک دمولسیفایر مناسب قادر به لخته سازی یا Flocculation سپس به هم پیوستگی یا Coalescencel بعد از flocculation و در عین حال مرطوب سازی جامدات می باشد. سوراقتانات های طبیعی، وکس و جامدات (نمک های معدنی، روی، آهن، سولفات آلومینیوم، کربنات کلسیم، سیلیس و سولفید آهن) چنین امولسیون ها را تثبیت می کنند. عامل اصلی ایجاد امولسیون پایدار در نفت مربوط به وجود کلئیدها (colloides) مانند آسفالتین، واکس و رزین می شود. با توجه به بالا بودن کلئیدها در اکثر نفت تولیدی کشور، فرمولاسیون دمولسیفایر

تولیدی این شرکت می تواند کارای بالای در اکثر میادین در کشور داشته باشد. از دیگر خصوصیات دمولسیفایر تولیدی زمان پایین لازم جهت جداسازی آب، توانایی بالا هضم امولسیون موجود در نفت و کیفیت بالا اینترفیس و آب تولیدی از جمله خصوصیات مهم این محصول می باشد.

اثرات و کاربرد

دمولسیفایر موادی هستند که به منظور تصفیه نفت خام و شکست امولسیون های نفتی با کمک یک سری مواد شیمیایی شکننده امولسیون به کار برده می شوند. استخراج نفت خام از منابع زیر زمینی اغلب منجر به ایجاد امولسیون های پایدار آب در نفت می شود. مقادیر بالای آب، نمک و دیگر جامدات در نفت، ضروری است این مواد از نفت خام جدا شوند. با استفاده از دمولسیفایرها می توان امولسیون نفت- آب را تخریب و یا ناپایدار ساخت و به این ترتیب دو فاز غیر قابل امتزاج و مجزا از هم تولید کرد. در این صورت جداسازی آب از نفت بسیار آسان تر می گردد.

مجوزها و تاییدیه های فنی

مجوز دانش بنیان در زمینه تولید فناوری های پیشرفت شیمیایی - مجوز فناوری

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	پترواکسیر اطلس
سال تاسیس	۱۳۹۵
نشانی دفتر شرکت	مشهد- کیلومتر ۱۲ بزرگراه آسیایی (جاده مشهد - قوچان) - پارک علمی و فناوری خراسان رضوی- ساختمان مرکزی - واحد ۳۱۲
نشانی سایت اینترنتی	www.Atlas-ps.com
شماره تماس	۰۵۱۳۵۴۲۰۲۳۰

رویداد
عرضه و
تقاضای
نیازهای
نوآورانه
و فناوری
وزارت
نفت



« نام محصول:

پایدار کننده سطح مایع داخل تانکرهای سیار

معرفی محصول



با استفاده از این محصول که به تعداد کافی در داخل مخزن قرار داده می شود، می توان بدون اینکه حجم مخزن اشغال شود (کمتر از ۳ درصد) و بدون اینکه وزن مخزن تغییر چندانی نماید (کمتر از ۱ درصد)، میزان تلاطم مایع داخل مخزن به میزان بسیار زیادی کاهش می یابد. این امر موجب پایداری بیشتر وسیله نقلیه و جلوگیری از واژگونی آن می گردد. این محصول در ابعاد مختلف طراحی شده است و می تواند برای باک خودرو و تانکرهای جاده ای و ریلی و حتی کشتی های حامل مواد نفتی بکار رود. جنس این محصول به نوعی انتخاب شده است که مقاومت کافی در برابر مواد شیمیایی و مواد نفتی و سایر مایعات صنعتی داشته باشد و عمر آن بالا باشد.

اثرات و کاربرد

هر ساله تعداد قابل توجهی تانکرهای حامل مواد نفتی و سوخت و یا مواد شیمیایی یا آب در جاده ها دچار واژگونی یا سایر سوانح می گردد که یکی از مهم ترین عوامل آن متحرک بودن بار داخل مخازن این وسایل نقلیه می باشد که در پیچ و خم جاده براحتی جابجا شده و مرکز ثقل وسیله نقلیه و تعادل بار بر روی چرخ ها را بر هم زده و موجب سانحه می گردد. این موارد از نظر جانی و مالی و زیست محیطی صدمه زیادی به کشور وارد می کند. یکی از سوانح ریلی باری کشور نیز به همین دلیل بوده است.

محورها و تاییدیه های فنی

نمونه در مقیاس کوچک ساخته و با موفقیت تست شده است و در نمایشگاه ارائه خواهد شد. نمونه در مقیاس بزرگ تر که مناسب تانکرهای حمل سوخت باشد، در صورت اعلام نیاز شرکت پالایش و پخش مواد نفتی تولید و امکان تست میدانی وجود دارد.

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	تکنوبال
سال تاسیس	۱۳۹۸
نشانی دفتر شرکت	تهران - بزرگراه ستاری - خ آیت الله کاشانی - کوچه عزتی پور - پ ۳۶ واحد سوم جنوبی
نشانی سایت اینترنتی	ali_mohamadnia@yahoo.com
شماره تماس	۰۹۱۲۲۰۷۹۲۶۷



« نام محصول:

ساخت مدل های مومی

معرفی محصول



ساخت مدل های مومی با استفاده از تکنولوژی های Jet و SLS، برای ریخته گری دقیق انواع ایمپلرها، بلیدها و قطعات توربین

اثرات و کاربرد

مهمترین اثر تکنولوژی چاپ سه بعدی (3D Printing Technologies) در ریخته گری دقیق این است که بدون نیاز به ساخت قالب و در حداقل زمان، می توان به قطعه مورد نظر رسید. کاربرد آن هم بیشتر در صنایع نفت و گاز، پتروشیمی، صنایع نظامی و صنایع هوایی می باشد.

مجوزها و تاییدیه های فنی

مجوز پارک فناوری پردیس

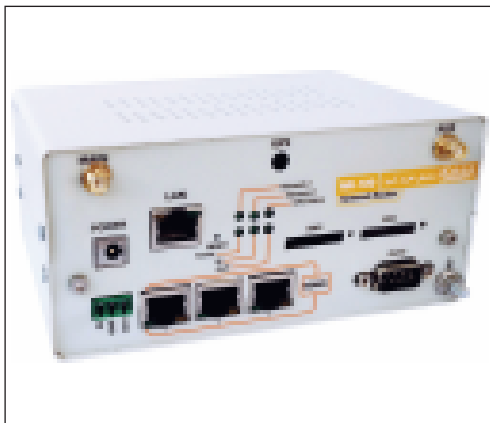
اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	دانش اندیش رانا
سال تاسیس	۱۳۸۶
نشانی دفتر شرکت	کیلومتر ۲۰ جاده دماوند، پارک فناوری پردیس، ساختمان سراج، واحد ۱۰۱
نشانی سایت اینترنتی	www.runaco.com
شماره تماس	۰۲۱-۷۶۲۵۰۶۶۷ / ۰۲۱-۷۶۲۵۰۶۶۸

« نام محصول:

مودم مخابراتی صنعتی NR-100

معرفی محصول



مودم روتر مخابراتی با نام تجاری NR-100 دستگاهی است که با استفاده از بسترهای ارتباطی LAN و دیتای موبایل (۴G/۳G/۲G) قابلیت قرائت و تنظیم از راه دور تمامی تجهیزاتی که دارای پورت‌های ارتباطی RS۲۳۲ و RS۴۸۵ می‌باشند را از طریق نرم افزارهای مربوطه فراهم می‌سازد. این دستگاه در دو مدل N و S طراحی گردیده است. در مدل NR-100-N چهار پورت RS۴۸۵ و در مدل NR-100-S سه پورت RS۴۸۵ و یک پورت RS۲۳۲ تعبیه شده است.

اثرات و کاربرد

این دستگاه در مراکزی از قبیل مراکز انتقال برق، ایستگاه‌های پست و ایستگاه‌های هواشناسی قابل استفاده بوده و نصب آن به صورت Indoor و در جهات مختلف می‌باشد.

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

RF	ETSI EN 301 511 (GSM)
	3GPP TS 34.121 (WCDMA)
	3GPP TS 36.521 (LTE)
EMC	EN 301 489-1 & 17
Safety	IEC 60950-1

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	سنجش افزار آسیا
سال تاسیس	۱۳۷۸
نشانی دفتر شرکت	تهران، میدان ونک، خیابان گاندی، خیابان شانزدهم، پلاک ۸، طبقه سوم
نشانی سایت اینترنتی	www.saa.ir
شماره تماس	۴۲۷۰۴ (۰۲۱)



« نام محصول:

سنسور تشخیص آب SPPPKH

معرفی محصول



سنسور تشخیص آب SPPPKH می‌تواند مقادیر بسیار کم آب که در انواع هیدروکربن‌ها پراکنده شده‌اند را شناسایی کند. روغن موتور، بنزین یورو ۴ و یورو ۵، سوخت جت، روغن‌های گیاهی قابل استفاده در مواد آرایشی بهداشتی، افزودنی‌های سوخت نظیر اکتان، گازهای پروپیلن و اتیلن و ... که در صنایع پتروشیمی مورد استفاده قرار می‌گیرند، از جمله مهمترین هیدروکربن‌هایی هستند که حضور آب در آنها مخاطره انگیز است. این محصول می‌تواند در لحظه انجام تست با دقت و سرعت بسیار بالا حضور آب پراکنده شده در انواع هیدروکربن‌ها از ۲-۱ ppm به بالا را تشخیص دهد. بدلیل بومی بودن دانش فنی و تکنولوژی ساخت سنسور تشخیص آب SPPPKH امکان تنظیم دقت عملکرد محصول بر اساس درخواست صنعت مورد نظر وجود دارد.

اثرات و کاربرد

استفاده از سنسور تشخیص آب SPPPKH به عنوان یک روش تست سریع، دقیق و قابل اطمینان در تشخیص قطرات آب پراکنده در هیدروکربن‌ها می‌تواند در مدیریت هزینه‌های صنایع ارزشمند نفت بسیار مفید واقع شود. عدم نیاز به کالیبراسیون، پرتابل بودن، عدم نیاز به نیروی کار با تخصص ویژه در بکارگیری این محصول از ویژگی‌های منحصر به فرد آن است که می‌تواند جایگزین خوب و مناسبی برای دستگاه‌های با دقت بالا اما گران قیمت مثل کارل فیشر و تجهیزات با دقت حداکثری ۰/۱، گران قیمت و سخت کاربرد نظیر دستگاه تعیین نقطه شبنم گردد که نیازمند کالیبراسیون دوره‌ای هستند.

مجوزها و تاییدیه‌های فنی



مجوز دانش بنیان توبیدی
 مجوز نانو مقیاس
 تاییدیه از شرکت ملی گاز ایران

اطلاعات شرکت تولید کننده

سیراف پارس پلیمر پویا خلیج فارس	نام شرکت
۱۳۹۴	سال تاسیس
بو شهر - بلوار جمهوری اسلامی، کوچه بانک انصار (پمپ بنزین قدیم)، پایین‌تر از فروشگاه اتکا، مرکز رشد واحدهای فناوری دشتستان - شرکت سیراف پارس پلیمر پویا خلیج فارس.	نشانی دفتر شرکت
www.Papolik.com	نشانی سایت اینترنتی
۰۷۷۳۴۲۲۲۸۸۱-۰۹۱۷۸۰۱۱۰۲۹	شماره تماس

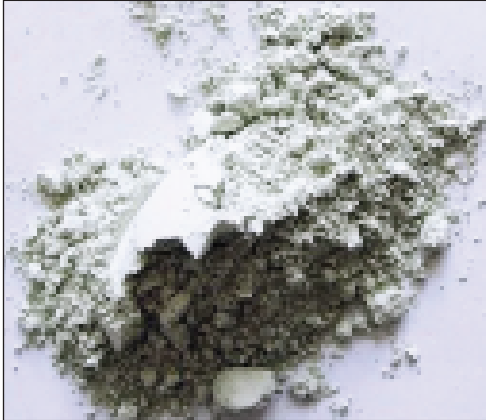
رویداد
 عرضه و
 تقاضای
 نیازهای
 نوآورانه
 و فناوری
 وزارت
 نفت

« نام محصول:

جاذب، کاتالیست، پلیمرهای پیشرفته

معرفی محصول

پاکسازی ناخالصی‌های نفتی از آب بر پایه‌ی فناوری نانو ذرات معدنی زئولیت و ...



اثرات و کاربرد

روش‌های بر پایه فناوری نانو برای حذف آلودگی‌های نفتی و جداسازی از آب موضوع این بحث هستند. نشت‌های نفتی در طی استخراج، فرآوری و انتقال آن غیرقابل اجتناب است و می‌تواند منجر به تأثیرات بزرگ و متفاوت از آلودگی‌های کوچک خاک و آب دریا تا بلایای عظیم گردد. علاوه بر روش‌های معمول برای حذف آلودگی‌های نفتی، اخیراً تکنیک‌های نانویی گسترش یافته که از زئولیت نانو، نانو کربن، نانوکامپوزیت‌ها، اکسیدهای نانوساختار فلزی و غیرفلزی، نیتريت‌ها، نمک‌ها، و زئولیت‌ها استفاده می‌شود. برخی از این مواد می‌توانند با روش‌های «سبزتر» با هزینه کم‌تر و بدون آسیب به محیط زیست فراهم شوند. سهولت ساخت، کاهش هزینه‌ها، و در دسترس بودن تجاری نانومواد و پیش‌سازهای آن‌ها موضوع اصلی بررسی‌های اخیر هستند.

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	مهرآئین
سال تاسیس	۱۳۹۸
نشانی دفتر شرکت	فلکه دوم صادقیه-خیابان مصطفوی دهبوئی-برج سامان - طبقه ۴ واحد ۱
نشانی سایت اینترنتی	lalehmehraiyn@yahoo.com
شماره تماس	۰۲۱۴۴۰۴۵۶۶۳

« نام محصول:

اجکتور

KARAJET

معرفی محصول



اجکتور دستگاهی برای مکش، انتقال، تراکم و یا اختلاط گازها، بخارات، مایعات و حتی ذرات جامد می باشد و به نوعی نقش کمپرسور را بازی می کند که در آن انرژی پتانسیل یک سیال محرک (گاز یا مایع) فشار بالا با گذشتن از یک نازل، به انرژی جنبشی تبدیل شده و با کاهش فشار استاتیک می تواند ماده ثانویه ای را مکش کند. در نتیجه سیال محرک و ماده ثانویه در دیفیوزر با یکدیگر مخلوط شده و متراکم می گردند. در واقع اجکتور یک پمپ خلاء است بدون اینکه دارای پیستون، سوپاپ، روتور یا هر جز متحرک دیگری باشد.

اثرات و کاربرد

مکش یا استخراج: مکش یک سیال / تراکم: افزایش فشار سیال تا فشار تخلیه مورد نظر / تهویه مطبوع: مکش و تخلیه جریان گاز با تغییرات جزئی در فشارهای نزدیک به فشار جو / رانش یا بالابری: ایجاد جریان با سرعت خروجی معین بین دو نقطه با اختلاف فشار یا ارتفاع اختلاط / یکنواخت سازی دو جریان: تولید یک جریان با غلظت یا درجه حرارت یکنواخت در یک واکنش شیمیایی / انتقال: انتقال پنوماتیک یا هیدرولیک محصولات به صورت پودر یا انواع دیگر طی فرآیندهای صنعتی

مجوزها و تاییدیه های فنی

تمامی تجهیزات تولیدی این سازمان در کلیه مراحل طراحی، ساخت و مونتاژ با رعایت استانداردهای معتبر ملی و بین المللی نظیر ASME, ASTM, AWS, DIN, TEMA, API, IPS, HEI ساخته شده و تست و بررسی می شوند. همچنین قبل از بسته بندی و ارسال هر سفارش، تست نهایی عملکرد آن با حضور نمایندگان کارفرما صوت می پذیرد.

اطلاعات شرکت تولید کننده

کارا صنعت تدبیر پایا	نام شرکت
۸۹/۰۴/۲۹	سال تاسیس
مشهد، شهرک صنعتی توس، فاز ۲، اندیشه ۱۵، پلاک ۸۷۰	نشانی دفتر شرکت
www.karajet.com	نشانی سایت اینترنتی
۰۵۱۳۵۴۱۳۲۱۲	شماره تماس

 رویداد
 عرضه و
 تقاضای
 نیازهای
 نواورانه
 و فناوری
 وزارت
 نفت

« نام محصول:

دوربین های ویدئو متری شبکه و انشعابات PushRodCamera

معرفی محصول



انشعاب فاضلاب پرحادثه ترین و به علت برگشت فاضلاب به داخل منازل مسکونی یکی از پرهزینه ترین مسائلی است که کارفرمایان و پیمانکاران بهره برداری با آن مواجه هستند دوربین بازرسی پوش راد یک ابزار کاربردی و مناسب برای انواع بازرسی های شبکه، انشعابات و لوله های زیر زمینی (تحت فشار سیال، بدون سیال) می باشد

اثرات و کاربرد

بازرسی های شبکه، انشعابات و لوله های زیر زمینی (تحت فشار سیال، بدون سیال) می باشد

مجوزها و تاییدیه های فنی

- ۱- گواهینامه صلاحیت پیمانکاری
- ۲- گواهینامه صلاحیت ایمنی
- ۳- گواهینامه صلاحیت بهره برداری و نگهداری از تصفیه خانه فاضلاب
- ۴- گواهینامه صلاحیت بهره برداری و نگهداری از شبکه جمع آوری فاضلاب
- ۵- گواهینامه ثبت اختراع دوربین بازرسی چاه
- ۶- مجوز فعالیت پارک علم و فن آوری دانشگاه تهران

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	کلوش مکانیزه فن آور
سال تاسیس	۱۳۸۴
نشانی دفتر شرکت	کارگر شمالی- نرسیده به بیمارستان قلب- خیابان شهریور- پلاک ۲۵ طبقه اول- زنگ اول غربی
نشانی سایت اینترنتی	www.kavoshmech.com
شماره تماس	۰۲۱-۰۲۱-۸۸۶۳۸۳۱۳-۸۸۶۳۵۷۶۶

« نام محصول:

دستگاه لرزه نگار و شتابنگار

معرفی محصول



در مطالعات زلزله، طراحی یک مجموعه سخت افزار و نرم افزار که بتواند بیشترین پوشش را برای این طیف وسیع از نیازها تامین کند، همواره چالش بزرگ تولید کنندگان رکورد بوده است. آخرین نسخه رکورد تولید شده این شرکت توانایی ذخیره حجم زیاد داده با فرمت‌های استاندارد، مصرف بسیار پایین انرژی، حجم و وزن اندک، توانایی کار بدون نیاز به سخت افزار اضافی، توانایی ارتباط با روشهای مختلف از طریق TCP/IP، امکان ارسال داده روی شبکه های رادیویی، امکانات GSM/GPRS از قبیل ارتباط با اینترنت از طریق سیم کارت، ارسال گزارش سلامت و امکان تنظیم config از طریق پیامک، اتصال وای فای و ده ها قابلیت دیگر که مجموعه آن در کنار یک مبدل A/D با کیفیت و دقت بالا، امکان پذیرش طیف وسیعی از سنسورها، اجرای نرم افزارهای پردازش آنلاین تحت لینوکس که در مجموع کار با آن برای هر زلزله شناسی مطلوب است. شتابنگار تولید شده نیز دارای باند پاسخ ۰.۱-۱۰۰ هرتز و رنج دینامیکی ۱۲۵ dB می باشد.

اثرات و کاربرد

دریافت سیگنال های آنالوگ از حسگرهای مختلف از جمله لرزه نگارها در باند پهن و یا کوتاه، شتابنگارها و سایر حسگرها و ثبت سیگنال با کیفیت و دقت بالا در نرخ های نمونه برداری مختلف جهت مطالعات مرتبط از جمله: رفتارنگاری، زلزله شناسی، پایش سلامت سازه ها، ارسال آلارم و کنترل شریان های حیاتی، مطالعات زمین شناسی و ...

مجوزها و تاییدیه های فنی

دستگاه دارای گواهی ثبت اختراع داخلی و تاییدیه از سازمان پژوهش های صنعتی و همچنین موسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران می باشد.

اطلاعات شرکت تولید کننده

لرزه نگار پارسیان	نام شرکت
۱۳۸۰	سال تاسیس
تهران، کارگرشمالی، خیابان شانزدهم، پردیس شمالی دانشگاه تهران، ساختمان شماره ۲ پارک علم و فن آوری واحد ۱۲۱	نشانی دفتر شرکت
www.geopersian.com	نشانی سایت اینترنتی
۸۸۲۲۰۶۳۱-۰۲۱	شماره تماس



RAYATORK

« نام محصول:

عملگر الکتریکی NQ200

معرفی محصول



عملگر الکتریکی سری NQ با ویژگی سرعت خروجی بالا، از منابع متنوع (Local، Remote و شبکه) فرمان کاربر را دریافت می‌کند و شیر را در موقعیت مناسب قرار می‌دهد.

اثرات و کاربرد

با استفاده از عملگرهای سری NQ می‌توان جریان سیال را به صورت الکتریکی قطع یا وصل کرد و یا دبی سیال در خط لوله را در مقدار مطلوب تنظیم نمود.

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

لیست بلند وزارت نفت و مجوز فناوری پارک

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	نگرش رایانه پویا
سال تاسیس	۱۳۷۷
نشانی دفتر شرکت	خیابان کارگر شمالی نرسیده به جلال آل احمد ساختمان ۱۸۳۱ واحد ۸
نشانی سایت اینترنتی	http://www.rayatork.com/
شماره تماس	۰۲۱۸۸۰۱۴۳۱۷



« نام محصول:

عملگر الکتریکی NQ200

معرفی محصول



عملگر الکتریکی سری NQ با ویژگی سرعت خروجی بالا، از منابع متنوع (Local، Remote و شبکه) فرمان کاربر را دریافت می کند و شیر را در موقعیت مناسب قرار می دهد.

اثرات و کاربرد

با استفاده از عملگرهای سری NQ می توان جریان سیال را به صورت الکتریکی قطع یا وصل کرد و یا دبی سیال در خط لوله را در مقدار مطلوب تنظیم نمود.

مجوزها و تاییدیه های فنی

لیست بلند وزارت نفت - مجوز فناوری پارک

اطلاعات شرکت تولید کننده

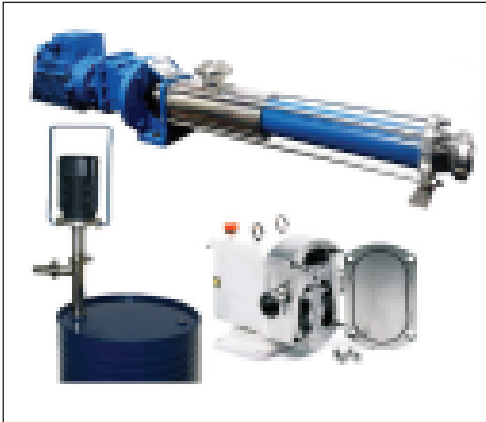
نام شرکت	نگرش رایانه پویا
سال تاسیس	۱۳۷۷
نشانی دفتر شرکت	خیابان کارگر شمالی نرسیده به جلال آل احمد ساختمان ۱۸۳۱ واحد ۸
نشانی سایت اینترنتی	http://www.rayatork.com/
شماره تماس	۰۲۱۸۸۰۱۴۳۱۷

رویداد
عرضه و
تقاضای
نیازهای
نوآورانه
و فناوری
وزارت
نفت



« نام محصول: پمپ و دوزینگ پمپ‌های دورانی از نوع Progressive Cavity Pump

معرفی محصول



- پمپ و دوزینگ پمپ‌های دورانی از نوع Progressive Cavity Pumps
- پمپ‌های مارپیچی Screw Pumps
- لوب پمپ ها Lobe Pumps
- مناسب برای انتقال مواد رقیق تا بسیار غلیظ - خودمکش - کمترین استهلاک
- پمپ‌های تخلیه بشکه Barrel Emptying Pumps

اثرات و کاربرد

- دوزینگ پمپ‌های دورانی با قابلیت کنترل دقیق ظرفیت از طریق کنترل دور - مناسب برای تزریق دقیق مواد رقیق تا بسیار غلیظ - خروجی بدون ضربه - برخلاف سایر دوزینگ پمپ ها بدون نیاز به شیرهای یکطرفه - کم استهلاک
- لوب پمپ ها مناسب انتقال مواد غلیظ و حاوی ذرات جامد می‌باشند.
- پمپ‌های تخلیه بشکه برای مواد رقیق تا بسیار غلیظ

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

قابلیت طراحی، ساخت و تست بر مبنای استانداردهای API

اطلاعات شرکت تولید کننده

نیوار کار مهند توس	نام شرکت
۱۳۹۴	سال تاسیس
مشهد پارک علم و فناوری ساختمان فن آور و دانش بنیان شماره ۳۲۵	نشانی دفتر شرکت
www.pumpyar.com	نشانی سایت اینترنتی
۰۵۱ - ۳۷۱۳۱۱۳۳	شماره تماس



« نام محصول:

هصا ۴

معرفی محصول



مداومت پروازی ۱ ساعت
سقف پروازی ۳۰۰۰ متر
مساحت پروازی ۱۵۰۰ هکتار در یک پرواز
دوربین ۴۲ مگاپیکسلی
موتور براشلس
سامانه ناوبری RTK/PPK

اثرات و کاربرد

پایش خطوط نفت و انرژی، دیدبانی و حراست هوایی، کشاورزی، نقشه برداری

مجوزها و تاییدیه های فنی

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	هماصنعت اکباتان
سال تاسیس	۱۳۸۹
نشانی دفتر شرکت	شهریار خیابان ولیعصر مقابل پارک کودک طبقه دوم چاپ هجرت
نشانی سایت اینترنتی	www.hse.co.ir
شماره تماس	۰۲۱۶۵۲۵۸۰۲۰

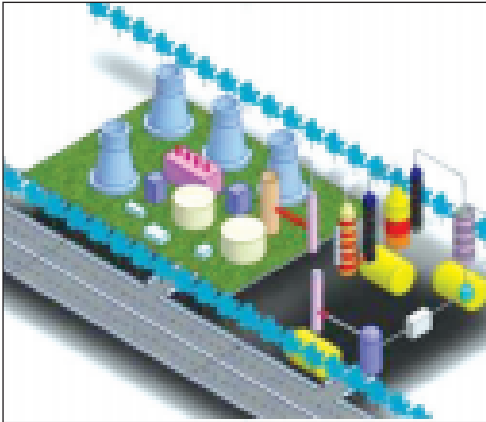
رویداد
عرضه و
تقاضای
نیازهای
نوآورانه
و فناوری
وزارت
نفت

نام محصول:

فیلتر مولد اسید و بی کربنات از گازهای آلاینده سوخت‌های فسیلی

VDAC

معرفی محصول



فیلترهای مولد اسید از گازهای خروجی دود کش نیروگاه حرارتی و لوکوموتیو قطار و کشتی با موتور دیزلی: فیلتری که هوشمندانه گازهای آلاینده نیروگاهی شامل SO₂ NOX CO₂ را جذب و تبدیل به موادمفیدو اسیدهای با ارزش افزوده صنعتی اسید سولفوریک و اسید نیتریک و بی‌کربنات سدیم میکند

اهداف:

- ۱- سود آوری برای نیروگاه ها = جبران هزینه‌های نصب فیلتر
- ۲- حذف آلاینده از هوای کلان شهرها = محیط زیست سالم

اثرات و کاربرد

دیگر نصب فیلتر برای نیروگاه نه تنها هزینه بر نیست بلکه سودآور نیز می‌باشد، فیلترهای مولد اسید از گازهای خروجی دودکش نیروگاه حرارتی و لوکوموتیو قطار و کشتی با موتور دیزلی: فیلتری که هوشمندانه گازهای آلاینده نیروگاهی شامل NOX SO₂ CO₂ را جذب و تبدیل به موادمفیدو اسیدهای با ارزش افزوده صنعتی اسید سولفوریک و اسید نیتریک و بی‌کربنات سدیم میکند

اهداف: ۱- سود آوری برای نیروگاه ها = جبران هزینه‌های نصب فیلتر ۲- حذف آلاینده از هوای کلان شهرها = محیط زیست سالم

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

این طرح برگزیده سومین جشنواره اندیشمندان و دانشمندان جوان آذر ۹۸ است

اطلاعات شرکت تولید کننده

ویرا دانش آرتا کوشش	نام شرکت
۱۳۹۷	سال تاسیس
تهران امیرآباد شمالی خ ۱۶ ام پ ۱۶	نشانی دفتر شرکت
www.vdac.ir	نشانی سایت اینترنتی
۰۲۱۸۸۲۰۶۰۸۰	شماره تماس

« نام محصول:

Vissay

سامانه هوشمند مدیریت خدمات رفاهی (ویسای)

معرفی محصول



ویسای پلتفرم هوشمند مدیریت خدمات رفاهی و باشگاه مشتریان می باشد که با استفاده از کلید بسترهای پرداخت مانند کارخوان، اپ موبایل و درگاه اینترنتی و... قابلیت ارائه انواع سرویس های اعتباری، تخفیفی و امتیازی را دارا می باشد

اثرات و کاربرد

مدیریت هوشمند ارائه خدمات رفاهی به پرسنل و مشتریان، کاهش هزینه های سازمان و افزایش قدرت خرید پرسنل در راستای افزایش کارایی و تشویق به فعالیت موثر در سازمان با روشی بسیار ساده و دارای ویژگی های منحصر به فرد برای سازمان، پرسنل و خانواده آنها

مجوزها و تاییدیه های فنی

اطلاعات شرکت تولید کننده

استارت آپ	نام شرکت
۱۳۹۷	سال تاسیس
تهران خ یوسف آباد خ ۳ پ ۶ واحد ۸	نشانی دفتر شرکت
	نشانی سایت اینترنتی
۸۸۳۹۴۱۰۰ ۶۶۱۶۶۲۳۶	شماره تماس

 رویداد
 عرضه و
 تقاضای
 نیازهای
 نوآورانه
 وزارت
 نفت



« نام محصول:

نشانگرهای رنگی کدگذاری شده سوخت

معرفی محصول



قاچاق سوخت یکی از مهمترین معضلات ما در کشور می باشد بنابراین ارائه راهکارهایی که بتواند جلوی قاچاق سوخت را بگیرد و آن را قابل پیگیری و بررسی نماید از اولویت های کشور است در سال های اخیر با استفاده از فناوری های پیشرفته شیمیایی می توان به نوعی نشانگرهای رنگی دست یافت که با استفاده از طیف های رنگی کاملا مشخص فرآورده های نفتی را نشانه گذاری و شناسایی کرد دستگاه مورد استفاده در این روش طیف سنج نوری بوده و بسیار سبک و ارزان است و در تمام مبادی ورودی و خروجی و در گشت های بازرسی قابل استفاده است

اثرات و کاربرد

با استفاده از این فناوری در هر لحظه میتوان با نمونه گیری از فرآورده های مختلف مبدا، مقصد و انحراف آن از شبکه رسمی توزیع را شناسایی و محل های مصرف نهایی فرآورده قاچاق را مشخص نمود.

مجوزها و تاییدیه های فنی

در دست اقدام

اطلاعات شرکت تولید کننده

شتابدهنده ققنوس	نام شرکت
۱۳۹۷	سال تاسیس
تهران، خیابان انقلاب، چهارراه کالج کوچه ی شهید سعیدی پلاک ۵ ط ۲	نشانی دفتر شرکت
www.phoenixenergy.ir	نشانی سایت اینترنتی
۰۲۱۸۸۹۳۰۱۶۲	شماره تماس



« نام محصول:

رمز ارز ملی

معرفی محصول



در enex قرار است رمز ارز ملی با پشتوانه بشکه‌های نفت یا محموله‌های گاز مایع تبادل شوند. با استفاده از این رمز ارزها، بشکه‌های نفت یا محموله‌های گاز نشانه گذاری می‌شوند. تا بدین ترتیب هر نشانه مشخص کننده ارزش آن محموله یا بشکه خاص باشد و در عین حال کاربران را از مخاطرات نوسان ارزش ارزها در امان نگه دارد.

اثرات و کاربرد

با افزایش قیمت هر محموله، قیمت رمز ارز نیز افزایش می‌یابد. به دنبال تقاضا برای رمز ارز به مرور قیمت این ارز از قیمت هر محموله‌ها بالاتر می‌رود و رمز ارزهای بیشتری تولید می‌شود و بدین ترتیب میزان سرمایه گذاری در ذخایر نفتی و گازی کشور افزایش می‌یابد.

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	شتابدهنده ی ققنوس (تیم ایکس پی)
سال تاسیس	۱۳۹۷
نشانی دفتر شرکت	تهران، خیابان انقلاب، چهارراه کالج کوچه ی شهید سعیدی پلاک ۵ ط ۲
نشانی سایت اینترنتی	www.phoenixenergy.ir
شماره تماس	۰۲۱۸۸۹۳۰۱۶۲

 رویداد
 عرضه و
 تقاضای
 نیازهای
 نوآورانه
 وزارت
 نفت



« نام محصول:

ایکس پی

معرفی محصول



ایکس پی فرایند سفارش، پرداخت (پرداخت الکترونیک/ کیف پول) و ارتباط هوشمند با مشتری را با استفاده ترکیبی نرم افزار و سخت افزار به شیوه‌ای مدرن تسهیل می‌کند. در طول فرایند سفارش و خرید یک محصول یا خدمت، ایکس پی ارتباط موثری بین سفارش، پرداخت و باشگاه مشتریان بوجود می‌آورد و یکپارچگی بین این زیرسیستم‌ها ایجاد می‌کند.

اثرات و کاربرد

هوشمندی ارتباط با مشتریان و عدم نیاز به چاپ رسیدهای کاغذی از دیگر مزایای فانوس است. همچنین ایکس پی نقش دستیار هوشمند را برای کسب و کارها بازی کرده و ارتباط موثری در طول چرخه سفارش بین صاحب کسب و کار و مشتری ایجاد می‌کند. علاوه بر این نگرانی پژواک رمز و کپی شدن مگنت کارت بانکی و آرایه گزارشات خرج کرد دقیق به مشتریان از مزایای ایکس پی برای کاربران است.

محوژها و تاییدیه‌های فنی

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	شتابدهنده ی ققنوس (تیم ایکس پی)
سال تاسیس	۱۳۹۷
نشانی دفتر شرکت	تهران، خیابان انقلاب، چهارراه کالج کوچه ی شهید سعیدی پلاک ۵ ط ۲
نشانی سایت اینترنتی	www.phoenixenergy.ir
شماره تماس	۰۲۱۸۸۹۳۰۱۶۲



« نام محصول:

راهکار همزمان سوخت گیری و پرداخت روی پمپ

معرفی محصول



با تولید این راهکار، امکان پرداخت الکترونیک بهای سوخت با استفاده از کارت‌های عضو شتاب روی پمپ به صورت مستقیم میسر شده است. در راهکار پرداخت روی پمپ توسن تکنو، بدون نیاز به مراجعه به بانک و شارژ کیف پول مرتبط با کارت سوخت و حتی بدون نیاز به مراجعه به انتهای لاین سوخت‌گیری برای پرداخت وجه، پرداخت وجه با هر کارت بانکی عضو شتاب میسر شده است. این پرداخت به صورت آنلاین انجام می‌شود.

اثرات و کاربرد

نرم‌افزار این راهکار تولیدشده توسط متخصصان توسن تکنو بوده و این آمادگی وجود دارد که سخت‌افزار آن نیز در سایت تولید شرکت توسن تکنو با توان ایرانی، تولید داخل شود. همچنین سخت‌افزار این راهکار به لحاظ رعایت استانداردهای مد نظر شرکت پخش فرآورده‌های نفتی ایران چه در موضوع امنیت پرداخت و گواهینامه PCI و ... و چه به لحاظ ارتقای تاییدیه‌هایی نظیر IP و IK دارای بالاترین و به‌روزترین تاییدیه‌هاست. بنابراین توانایی تولید داخل و همینطور ارتقای استانداردهای راهکار توسن تکنو نسبت به روش‌های قبلی پیشرفت در فناوری و استانداردهاست. همچنین این که پرداخت روی یک پمپ محقق شده است، تجربه کاربری خوبی برای مشتری را در پی خواهد داشت. سیستم‌عامل این راهکار نیز مبتنی بر اندروید بوده که امکان توسعه و تعریف سرویس‌های جدید را بیشتر فراهم می‌کند.

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

سخت‌افزار این راهکار به لحاظ رعایت استانداردهای مد نظر شرکت پخش فرآورده‌های نفتی ایران چه در موضوع امنیت پرداخت و گواهینامه PCI و ... و چه به لحاظ ارتقای تاییدیه‌هایی نظیر IP و IK دارای بالاترین و به‌روزترین تاییدیه‌هاست.

اطلاعات شرکت تولید کننده

توسعه فن‌افزار توسن (توسن تکنو)	نام شرکت
۱۳۸۹	سال تاسیس
تهران، شهرک غرب، خیابان فلاک شمالی، نیش کوچه حیدریان، پلاک ۳۶، ساختمان توسن تکنو، کد پستی: ۱۴۶۷۸۸۶۵۶۱	نشانی دفتر شرکت
http://www.tosantechno.com	نشانی سایت اینترنتی
۰۲۱۴۲۰۶۱۰۰۰	شماره تماس



« نام محصول:

عایق حرارتی منعطف آيروژل نانومتخلخل (iRogel™)

معرفی محصول



عایق حرارتی، صوتی و رطوبتی منعطف آيروژل نسل جدید عایق حرارتی بوده و هم اکنون بزرگترین پالایشگاه ها و پتروشیمیهای دنیا از آن در خطوط سرد و گرم خود استفاده می کنند. ضریب انتقال حرارت پایین، فوق آبگریزی، ضخامت بسیار کم، تحمل دمای منفی ۲۰۰ الی مثبت ۶۵۰، قابلیت عایق کاری آنلین سرد و گرم، بسیار سبک و نصب سریع و راحت، طول عمر بیش از ۳۰ سال، حفظ کارایی اولیه به مرور زمان، زیست سازگاری و حمل و نقل راحت، قابلیت تولید عایقهای ژاکتی پیچیده، ضد حریق بودن و مقاومت مکانیکی بالا از مزایای عایقهای آيروژل تولید داخل می باشد.

اثرات و کاربرد

استفاده از عایقهای آيروژل در خطوط سرد و گرم باعث کاهش شدید اتلاف انرژی در طول عمر بیش از ۳۰ سال می گردد. ضخامت کمتر از یک پنجم مورد نیاز عایق سبب نصب راحت در محیطهای خاص می شود. ضد آب بودن عایق مانع تاثیر رطوبت محیط در کارکرد عایق شده و خوردگی زیر سطح عایق را از بین می برد. ضد حریق بودن عایق سبب جلوگیری از تخریب تجهیزات مختلف می گردد. پایداری شیمیایی و مقاومت مکانیکی بالا کارایی را تضمین می نماید. عایق آيروژل می تواند بهره وری تولید و ایمنی تمام صنایع را به طور محسوس افزایش دهند.

محورها و تاییدیه های فنی

- گواهینامه نانومقیاس از ستاد ویژه توسعه فناوری نانو
- گواهینامه شرکت دانش بنیان تولیدی از معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری
- گواهینامه ضریب انتقال حرارت از مرکز تحقیقات ساختمان

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	پاکان آتیه نانودانش
سال تاسیس	۱۳۹۵
نشانی دفتر شرکت	قزوین، نادری شمالی، زعفرانیه، پلاک ۷۸
نشانی سایت اینترنتی	www.avpado.com
شماره تماس	۰۲۱۴۷۶۲۰۶۷۰



« نام محصول:

پکر متورم شونده درون چاهی

معرفی محصول



پکرهای متورم شونده از پرکاربردترین تجهیزات درون چاهی هستند که نقش قابل توجهی در کاهش هزینه و زمان انواع عملیات‌های درون چاهی دارند. این پکر با عبور از درون لوله مغزی و پس از رسیدن به عمق موردنظر، در لوله جداری متورم شده و عملیات آب‌بندی لوله جداری چاههای نفت و گاز را انجام می‌دهد. پس از نصب پکر، میتوان عملیات مورد نظر را در ناحیه‌ی بالا یا پایین آن انجام داد. این پکر می‌تواند اختلاف فشار ایجاد شده در حین عملیات را تحمل نماید. پس از اتمام عملیات موردنظر، پکر متورم شده تا رسیدن به سایز اولیه جمع شده و از چاه خارج می‌شود.

اثرات و کاربرد

- مهم‌ترین کاربردهای این ابزار عبارت است از:
 - اسید زنی انتخابی، شکست هیدرولیکی، سیمان زنی انتخابی، تست انتخابی، تعمیرات سرچاهی، ایزوله کردن موقت و یا دائم بخشی از چاه

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

دارای مجوز دانش بنیان و گرید پدافند غیرعامل

اطلاعات شرکت تولید کننده

توسعه محصول کیا صنعت شریف	نام شرکت
۱۳۹۸	سال تاسیس
	نشانی دفتر شرکت
www.tomex-co.com	نشانی سایت اینترنتی
	شماره تماس

رویداد
 عرضه و
 تقاضای
 نیازهای
 نوآورانه
 و فنلوانه
 وزارت
 نفت

« نام محصول:

پوشش دهی به روش HP/HVOF و پوشش دهی به روش PTA



معرفی محصول



بهسازی و بازسازی کلیه قطعات در معرض خوردگی و سایش صنایع مختلف از جمله صنعت نفت به روش ترمال اسپری (HVOF/HP) و همچنین روکش کاری فلزات به روش کلدینگ یا جوشکاری پودری (PTA)

اثرات و کاربرد

روشهای بکار رفته در شرکت بهبود صنعت شامل طیف وسیعی از قطعات صنایع مختلف می باشد که با اختصار در مورد صنایع نفت و گاز شامل بازسازی و بهسازی قطعات پمپ و کمپرسور مانند انواع مکانیکال سیل، پلانجر پمپ، پیستون رادهای کمپرسور ها قطعات انواع شیرالات نفتی شامل انواع گیت و سیت و استم و پلاگ و بال والو و باتر فلای و ... قطعات حفاری شامل تجهیزات درون چاهی شامل ماد روتور، هوزینگ لوله های حفاری و

محوژها و تاییدیه های فنی

مجوز دانش بنیان تولیدی نوع ۱ از معاونت علمی ریاست جمهوری
پروانه تولیدی فنی مهندسی از وزارت صنعت معدن تجارت
مجوز فناوری از شهرک علمی تحقیقاتی اصفهان

اطلاعات شرکت تولید کننده

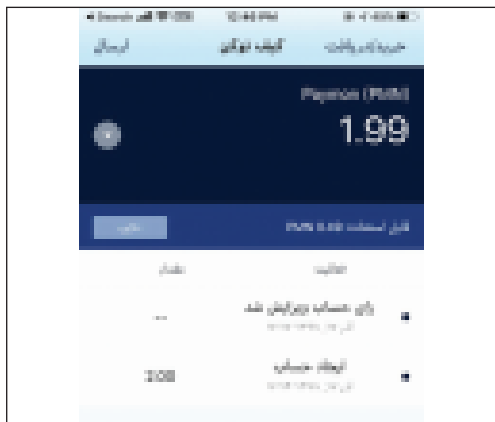
نام شرکت	بهبود صنعت مهان
سال تاسیس	۱۳۹۵
نشانی دفتر شرکت	اصفهان شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان ساختمان شیخ بهایی واحد ۲۴۳
نشانی سایت اینترنتی	WWW.BSMGROUP.IR
شماره تماس	۴۵۸۳۷۷۳۷-۰۳۱



« نام محصول:

توکن انرژی

معرفی محصول



شبکه ققنوس با بهره‌گیری از فناوری دفتر توزیع شده (DLT)، امکان انتشار توکنهای متنوع انرژی و دارایی و گواهی را توسط ناشران معتمد فراهم می‌نماید. رکن اصلی شبکه ققنوس، میزبانهای آن هستند که مسئولیت پردازش و نگهداری تراکنشهای توکنهای شبکه را بر عهده دارند.

اثرات و کاربرد

با استفاده از تکنولوژی دفتر کل توزیع شده و توکنیزه کردن دارایی و حامل‌های انرژی می‌توان آنها را در بستری سریع و اعتماد پذیر قرار داد که تبادل و انتقال هر یک از آنها را در مقیاس کلان راحت می‌کند. به طور مثال با توکنیزه کردن انرژی‌های تجدید پذیر و شبیه به آن هم می‌توان در جذب سرمایه از مشارکت‌های مردمی استفاده کرد و هم در توزیع آن به شکل بسیار دقیق بین افراد مختلف عمل توزیع را در قالب دیجیتال و با تلفن هوشمند و با استفاده از توکن انجام داد.

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	یکتا ققنوس پارس
سال تاسیس	۱۳۹۷
نشانی دفتر شرکت	تهران، بالاتر از میدان ونک، خیابان خلیل زاده، پلاک ۲۸
نشانی سایت اینترنتی	kuknos.org
شماره تماس	۰۲۱۸۸۶۷۳۱۷۹



« نام محصول:

نرم افزار هوشمند HSEQ در بستر بلاکچین

معرفی محصول



ضرورت تجزیه و تحلیل حوادث به منظور جلوگیری از رخداد حوادث مشابه و یا کاهش نرخ حادثه بر کسی پوشیده نیست و این امر با روش‌های علمی روز دنیا در بدنه صنعت نفت و گاز در حال انجام است. اما ایرادات اساسی وارد بر روند جاری در شناسایی علل حادثه و عدم بکارگیری صحیح از تجربیات بدست آمده، نیاز به بهبود این مقوله مهم از صنعت را بیش از پیش آشکار ساخته است. حال آنکه با توجه به رشد تکنولوژی در حوزه بلاکچین انتظار می‌رود با کمک گرفتن از سیستم غیرمتمرکز داده‌ها در این تکنولوژی و نیز تعریف قراردادهای هوشمند در ساختار کلی سامانه بتوان روند و سازوکار تجزیه و تحلیل حادثه و مستندسازی را دستخوش تغییر کرد.

اثرات و کاربرد

با پیاده‌سازی نرم‌افزار مربوطه می‌توان ضمن بهبود امورات کاری، به مدیریت هرچه بهتر فرآیندهای جاری از دیدگاه HSEQ در یک محیط صنعتی کمک نمود. این نرم‌افزار در صورت استقرار درست قادر خواهد بود به کاهش نرخ رخداد حوادث کمک کرده و از اثرات ثانویه حوادث بکاهد. استفاده از هوش مصنوعی و ماشین لرنینگ در هوشمندسازی تصمیمات اتخاذ شده توسط نرم‌افزار یکی از اصلی‌ترین ویژگی‌ها بوده که می‌تواند تغییری شگرف در وضعیت موجود HSEQ ایجاد نماید.

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	شتابدهنده صماتک
سال تاسیس	۱۳۹۷
نشانی دفتر شرکت	خواجه عبدالله انصاری، ابوذرشمالی، کوچه ۱۲، پلاک ۱۴ طبقه چهارم
نشانی سایت اینترنتی	http://www.sema.tech
شماره تماس	۲۲۸۷۳۴۵۷-۰۲۱



« نام محصول:

کاهش دهنده نقطه ریزش (Pour Point Depressant-PPD)

معرفی محصول



ترکیب کاهش دهنده نقطه ریزش، ترکیبی پلیمری است که به روغن های پایه معدنی اضافه می شوند تا خواص سیالیت در سرمای آن ها را بهبود بخشند.

اثرات و کاربرد

این ترکیب به منظور جلوگیری از ایجاد شبکه های منظم کریستال های پارافین وکس مورد استفاده قرار می گیرند و مانع کاهش سیالیت روغن در سرما می شود. همچنین در انواع روغن های صنعتی و موتوروی قابل استفاده است. انحلال پذیری خوبی در تمامی روغن های پایه و سازگاری با سایر افزودنی ها دارد.

مجوزها و تاییدیه های فنی

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	شتابدهنده صماتک
سال تاسیس	۱۳۹۷
نشانی دفتر شرکت	خواجه عبدالله انصاری، ابوذر شمالی، کوچه ۱۲ پلاک ۱۴ طبقه چهارم
نشانی سایت اینترنتی	http://www.sema.tech
شماره تماس	۰۲۱ - ۲۲۸۷۳۴۵۷

رویداد
عرضه و
تقاضای
نیازهای
نوآورانه
و فناوری
وزارت
نفست

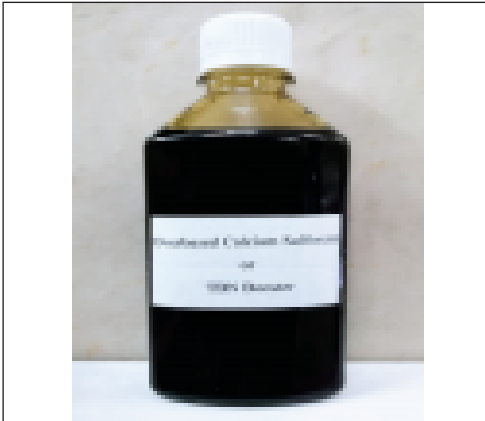


« نام محصول:

کلسیم سولفونات فوق بازی

(Overbased calcium sulfonate or TBN Booster)

معرفی محصول



روغن‌های روانکار علاوه بر خواص روانکاری، ضروری است در شرایط متفاوت کاری از سیستم محافظت نمایند. این خواص با ترکیب روغن‌های پایه و افزودنی‌ها بدست می‌آید. این افزودنی‌ها شامل عوامل شوینده-معلق‌کننده، عوامل ضد رسوب، عوامل ضد خوردگی و بازدارنده‌های اکسیداسیون و ... هستند. افزودنی‌های شوینده-معلق‌کننده جزء مهم‌ترین ترکیبات روغن‌های موتور هستند. مهم‌ترین وظیفه این ترکیبات دیسپرس کردن رسوبات تشکیل شده حین کارکرد موتور به صورت همگن است، بدین منظور که از سایش بخش‌های مختلف موتور جلوگیری شود. همچنین با خنثی‌سازی اسید سولفوریک و نیتریک و اسیدهای معدنی از خوردگی بخش‌های مختلف موتور ناشی از حضور این اسیدها محافظت شود. محصول کلسیم سولفونات فوق بازی علاوه بر خاصیت شویندگی-معلق‌کنندگی، بعنوان یکی از بهترین خنثی‌کننده‌های اسید نیز عمل می‌نماید.

اثرات و کاربرد

عوامل شوینده-معلق‌کننده شامل نسبت‌های مختلف از کلسیم سولفونات‌های با وزن مولکولی بالا، کلسیم کربنات کلوئیدی و روغن معدنی مطابق با کاربری روغن روانکار است. سولفونات‌ها به عنوان عامل شوینده و دیسپرس‌کننده عمل می‌کنند و کلسیم کربنات بعنوان خنثی‌کننده عمل می‌نماید. از روغن معدنی بعنوان همگن‌کننده در فرمولاسیون مورد استفاده قرار می‌گیرد.

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

اطلاعات شرکت تولیدکننده

شتابدهنده صماتک	نام شرکت
۱۳۹۷	سال تاسیس
خواجه عبدالله انصاری، ابوذر شمالی، کوچه ۱۲ پلاک ۱۴ طبقه چهارم	نشانی دفتر شرکت
http://www.sema.tech	نشانی سایت اینترنتی
۰۲۱ - ۲۲۸۷۳۶۵۷	شماره تماس



« نام محصول:

سامانه آنلاین ارزیابی مالی و اقتصادی استارت آپ ها و کسب و کارها (BizBoard)

معرفی محصول



بیزبورد حاصل درک نیاز بالقوه کاربران، در نتیجه سالها تلاش تخصصی، دانشگاهی و اجرایی در زمینه برگزاری دوره‌های کارآفرینی و ایده‌پردازی، اقتصاد مهندسی و تدوین گزارشات جامع امکانسنجی استارت‌آپ‌ها و طرح‌ها در حوزه‌های مختلف می‌باشد. هدف اصلی بیزبورد، ایجاد سیستمی آنلاین، جامع و هوشمند است که صاحبان ایده و کسب و کارها (از استارت‌آپ‌ها تا کسب و کارهای بزرگ و توسعه‌یافته) بتوانند بر پایه اصول اقتصاد مهندسی و تجربیات مشاوران بیزبورد، تحلیل و آنالیزی جامع و کاربردی از کسب و کار یا ایده مدنظر خود را بدست آورند. این سامانه‌ی هوشمند قادر است با آنالیز داده‌های ورودی و انجام محاسبات جامع، کلیه پارامترهای مالی و اقتصادی طرح را به مخاطب نشان داده و علاوه بر آن با ارائه آنالیز حساسیت بر روی پارامترهای تاثیرگذار بر اقتصاد کسب و کار، در تهیه نقشه راه بمنظور شروع کسب و کار و یا ارتقا و بهبود آن خدمات شایانی ارائه دهد.

اثرات و کاربرد

استارت‌آپ‌ها و کسب و کارها با بهره‌گیری از نتایج مطالعات اقتصادی و مالی این سامانه، پیش از ورود به مرحله سرمایه‌گذاری، می‌توانند با دید کامل‌تری به طرح ورود کرده و با استفاده از گزارش و تحلیل‌های اقتصادی، ریسک و مخاطرات آینده را مدیریت نمایند. همچنین با بهره‌گیری از نتایج تحلیل حساسیت و شناخت پارامترهای تاثیرگذار بر طرح، سودآوری کسب و کار را افزایش دهند. این سامانه کلیه پارامترهای موثر در مسیر تبدیل ایده به کسب و کار یا ارتقاء آن را محاسبه و با بیانی ملموس، وضعیت اقتصادی حال و آینده ایده یا کسب و کار را ترسیم می‌نماید.

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

منطبق بر اصول اقتصاد مهندسی و خروجی‌های نرم افزار کامفار COMFAR III Expert

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	شتابدهنده صماتک و شرکت سداد صنعت ایلیا
سال تاسیس	۱۳۹۷
نشانی دفتر شرکت	تهران، خ شریعتی، دوراهی قلهک، خ شهید بصیری، نبش کوچه باغ بانک، پلاک ۲۲
نشانی سایت اینترنتی	www.bizboard.ir
شماره تماس	۲۲۶۴۰۴۹۰

رویداد
عرضه و
تقاضای
نیازهای
نوآورانه
و فناوری
وزارت
نفست



« نام محصول:

پکیج پورتابل تصفیه فاضلاب به روش الکترو انعقادی

معرفی محصول



پکیج تصفیه فاضلاب مذکور شامل فرایندهای فیزیکی و شیمیایی زیر می-باشد:

الکترو انعقاد (این واحد دارای کارایی بسیار بالا نسبت به روش های قدیمی می باشد)

انعقاد و لخته سازی - هوادهی از کف- چربی گیر-ازون زنی- فیلترهای شنی و کربنی و میکروفیلترها

همچنین پکیج پورتابل تصفیه کاملا بصورت plug & play می باشد.

ظرفیت تصفیه ۶ مترمکعب در ساعت است که این میزان بنا به شرایط طرح قابل تغییر می باشد

اثرات و کاربرد

فاضلاب های نفتی: گل حفاری، گودال های سخت و.....

مجوزها و تاییدیه های فنی

گواهی حسن انجام کار مدیریت اکتشافات شرکت ملی نفت
تاییدیه و حسن انجام کار سازمان محیط زیست استان خوزستان

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	شتابدهنده صماتک و شرکت سوبار صنعت پارس
سال تاسیس	۱۳۹۸
نشانی دفتر شرکت	جردن بالاتر از بلوار آرش بن بست ایرج پلاک ۴۰ واحد ۴۱
نشانی سایت اینترنتی	
شماره تماس	۲۲۰۵۰۳۸۱



« نام محصول: جریان سنج سه فازی

معرفی محصول



سیستم اندازه گیری سیالات چندفازی سایکلون، سیستمی است که بدون نیاز به جدایش فازهای مختلف، دبی سیال چندفازی نفت و گازی با حداکثر درصد گاز به نفت را با دقت بالا اندازه گیری می نماید. این سیستم قابلیت استفاده در سکوهای تولیدی جهت مانیتورینگ دبی و رفتار چاه و در ورودی واحدهای بهره برداری پایین دستی جهت اندازه گیری میزان دبی ورودی را دارد.

اثرات و کاربرد

- ۱- حجم کم، جابجایی آسان
- ۲- نصب آسان
- ۳- دقت (Accuracy)، تکرارپذیری (Repeatability) و تجدیدپذیری داده (Reproducibility) بالا
- ۴- اندازه گیری در زمان کم
- ۵- قابلیت اندازه گیری مقدار گاز، میعانات یا نفت و آب را به صورت مجزا دارد
- ۶- اطلاعات آنلاین و بدون تاخیر
- ۷- بدون نیاز به سورس گاما و رادیواکتیو
- ۸- محدوده GVF گسترده
- ۹- قابلیت self cleaning دارد.

مجوزها و تاییدیه های فنی

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	شتابدهنده صماتک
سال تاسیس	۱۳۹۷
نشانی دفتر شرکت	خواجه عبدالله انصاری، ابوذر شمالی، کوچه ۱۲ پلاک ۱۴ طبقه چهارم
نشانی سایت اینترنتی	http://www.sema.tech
شماره تماس	۰۲۱ - ۲۲۸۷۳۶۵۷



« نام محصول:

ژل پلیمر

معرفی محصول



یک ترکیب پلیمری در صنعت حفاری است. این محصول سازگار با ساختارهای زمین شناسی، حفظ شرایط گل است و دارای رئولوژی منحصر بفرد می باشد. بر روی دکل های حفاری خصوصا دکل های دریایی به دلیل شرایط سخت نگهداری و حمل و نقل مواد مختلف پلیمری، مهندسان صنعت حفاری و گل شناسان این حوزه را با چالش بزرگی مواجه کرده است که این ترکیب به تنهایی مصرف آسان، بخش بزرگی از این مشکلات را برطرف می نماید.

اثرات و کاربرد

این سیال بدلیل کشش سطحی بسیار بالا قادر به حفظ کنده ها با هر وزنی را درون خود دارد. در صورتیکه حین فرآیند حفاری پمپاژ قطع شود تا مدت زمان طولانی کنده ها را حفظ کرده و سرعت ته نشینی را به حداقل می رساند. این سیال قابلیت کپسوله کردن انواع شیل ها را داشته و می تواند در سازندهایی که با مشکلات شیل مواجه هستند استفاده شود. این محصول در وزنه های مختلف گل عمل کرده به گونه ایی که در وزن های کمتر از وزن آب نیز دارای Water Lost بین ۱۱ - ۵ میلی می باشد به این معنا که قابلیت Water Lost Control را نیز دارد.

مجوزها و تاییدیه های فنی

این ترکیب طبق استانداردهای API در گل حفاری، استاندارد مناطق نفتخیز جنوب، پژوهشکده صنعت نفت و فلات قاره بر اساس نوع سازند و دکل های حفاری در هر منطقه استانداردهای لازم و رئولوژی مناسب را دارا می باشد.

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	شتابدهنده صماتک
سال تاسیس	۱۳۹۷
نشانی دفتر شرکت	خواجه عبدالله انصاری، ابودرشمالی، کوچه ۱۲ پلاک ۱۴ طبقه چهارم
نشانی سایت اینترنتی	http://www.sema.tech
شماره تماس	۰۲۱ - ۲۲۸۷۳۶۵۷



« نام محصول:

تم هوشمند مانیتورینگ ماهواره ای (سهم)

معرفی محصول



سیستم هوشمند مانیتورینگ ماهواره ای یک پلتفرم جامع جهت پایش محیطی میادین نفت و گاز و خطوط لوله و تاسیسات سطح الارضی با استفاده از تصاویر و داده های ماهواره ای توسط هوش مصنوعی می باشد.

اثرات و کاربرد

اکتشاف نفت و گاز - پایش آلودگی های نفتی - تهیه مدل رقومی زمین - پایش آلودگی های هوای ناشی از منابع نفتی - پایش دمای زمین
پایش فلر ها - پایش فرونشست خطوط لوله انتقال - اکتشاف منابع شیل - پایش تغییرات و مانیتورینگ منابع - مکانیابی زیر ساخت های ساخت

مجوزها و تاییدیه های فنی

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	شتابدهنده صماتک و شرکت تیزنگر پایش
سال تاسیس	۱۳۹۸
نشانی دفتر شرکت	تهران، میرداماد، خیابان شاهنظری، میدان محسنی، خیابان کاظمی، پلاک سه
نشانی سایت اینترنتی	www.tiznegar.com
شماره تماس	۰۹۲۰۰۹۴۰۰۹۲-۰۹۱۲۰۰۵۳۵۲۹



« نام محصول:

کلسیم بروماید (آب نمک سنگین)

معرفی محصول



این سیال یک نمکی معدنی به منظور استفاده در فرآیند تکمیل فرآیند چاه‌های نفت یا گاز می‌باشد. هدف استفاده از این سیال کنترل فشار چاه و به حداقل رساندن آسیب‌های سازند تا زمان بهره برداری از چاه می‌باشد. این ماده بدلیل داشتن یون بروماید از ویژگی‌های خاصی در مقایسه با نمک‌های مشابه خود، برخوردار است. در این پروسه بروماید بصورت مستقیم در فرآیند تولید وجود داشته و کلسیم بروماید حاصل، میزان خوردگی در شرایط استاندارد API و سایر استانداردهای لازم جهت استفاده در مخازن فشار بالا را دارا است. این ترکیب در کشور با استفاده از منابع یون بروماید در صنایع پسماند کشور با تکنولوژی و دانش فنی ویژه و خاصی قابلیت تولید دارد. با توجه به فرآیند و روش تولید خاص توسط تیم فنی، تولید این محصول نه تنها دارای کمترین آلودگی زیست محیطی نسبت به سایر روش‌های مرسوم تولید در دنیا بوده بلکه چرخه بازیافت ترکیبات شیمیایی خطرناک در طبیعت را نیز در کنترل دارد.

اثرات و کاربرد

عمده مصرف و کاربرد این محصول استفاده در فرآیند تکمیلی چاه‌های نفت و گاز دارای فشار بالا بعنوان سیال تکمیلی می‌باشد.

دارای خاصیت آلفوتریک، Ph مناسب، نقطه کریستالیزاسیون ایمن، حداقل میزان خوردگی در شرایط استاندارد API، وزن gr/cm^3 ۱.۷ و سایز استانداردهای لازم جهت استفاده در مخازن فشار بالا را دارا است.

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

این محصول پس از تولید مورد تست توسط پژوهشکده صنعت نفت و گاز قرار گرفته و استانداردهای این پژوهشکده را بر اساس استاندارد جهانی API کسب نموده است.

اطلاعات شرکت تولید کننده

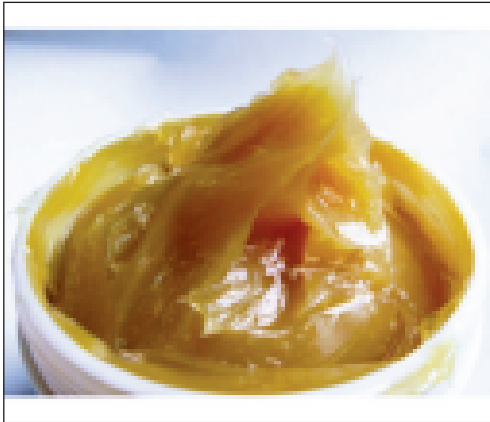
نام شرکت	شتابدهنده صماتک
سال تاسیس	۱۳۹۷
نشانی دفتر شرکت	خواجه عبدالله انصاری، ابوذرشمالی، کوچه ۱۲ پلاک ۱۴ طبقه چهارم
نشانی سایت اینترنتی	http://www.sema.tech
شماره تماس	۰۲۱ - ۲۲۸۷۳۶۵۷



« نام محصول:

گریس کلسیم سولفونات (Calcium sulfonate grease)

معرفی محصول



گریس کلسیم سولفونات یگ گریس چند منظوره است که در تمام صنایع کاربرد دارد و در مواردی که عملکرد تحت شرایط بسیار سخت مد نظر است (آب، گرد و خاک و دیگر آلودگی ها) به راحتی از عهده روانکاری بر می آید.

اثرات و کاربرد

سیم بکسل، کشویی ها، کابل های فلزی، وینچها، دنده های باز و زنجیرهایی که در شرایط بسیار سخت کار می کنند. مورد مصرف در صنایع فولاد، سیمان و معدن، صنایع نفت، کاربردهای دریایی و صنایع سنگین دیگر.

مجوزها و تاییدیه های فنی

اطلاعات شرکت تولید کننده

شتابدهنده صماتک	نام شرکت
۱۳۹۷	سال تاسیس
خواجه عبدالله انصاری، ابوذر شمالی، کوچه ۱۲ پلاک ۱۴ طبقه چهارم	نشانی دفتر شرکت
http://www.sema.tech	نشانی سایت اینترنتی
۰۲۱ - ۲۲۸۷۳۶۵۷	شماره تماس

رویداد
عرضه و
تقاضای
نیازهای
نوآورانه
و فناوریانه
وزارت
نفت

« نام محصول:

خدمات نشت یابی با گاز ردیاب هلیوم

معرفی محصول



نشت یابی هلیومی روشی غیر مخرب جهت تست نشتی تجهیزات حساس و خطوط لوله با دقت و حساسیت بسیار بالا می باشد که بر مبنای نفوذ گاز جستجوگر از نشتی ها، بر اثر اختلاف فشار ایجاد شده در دو طرف جسم صورت می پذیرد، از ویژگیهای این روش دقت و سرعت بالا و اجرا به صورت آنلاین در بسیاری از موارد می باشد. شایان ذکر است این شرکت برای اولین بار در کشور با اجرای مهندسی معکوس و بررسی کدها و استانداردهای معتبر موفق به ساخت تجهیزات تزریق هلیوم در خطوط لوله ی زیرزمینی گردیده.

اثرات و کاربرد

۱- نشت یابی خطوط لوله ی زیرزمینی ۲- نشت یابی مبدلهای حرارتی پوسته ولوله، کلدباکس ۳- نشت یابی کندانسورهای نیروگاهی ۴- نشت یابی تجهیزات تحت خلاء

مجوزها و تاییدیه های فنی

این شرکت موفق به اخذ گواهینامه و تاییدیه ی انجمن تستهای غیرمخرب امریکا در خصوص اجرای نشت یابی هلیومی می باشد.

اطلاعات شرکت تولید کننده

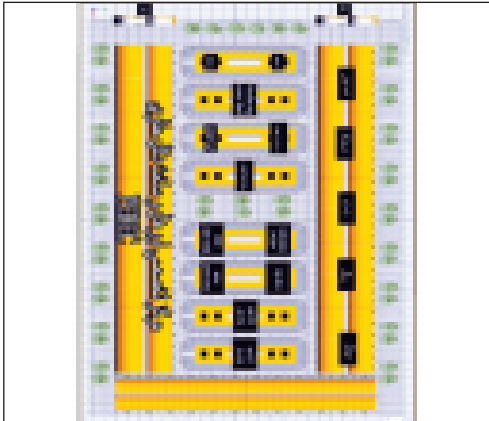
تدبیر فرآیند صنعت سپهر	نام شرکت
۱۳۹۵/۰۲/۱۴	سال تاسیس
تهران - خ شهید مطهری خ علی اکبری خ صفا زاده پلاک ۲۰ طبقه ی ۲	نشانی دفتر شرکت
www.tfss.ir	نشانی سایت اینترنتی
۸۸۷۵۰۶۱۱	شماره تماس



« نام محصول:

اورهال و ساخت دکل حفاری

معرفی محصول



افزایش راندمان دکل‌های حفاری قطعاً باعث افزایش راندمان کاری و تسریع افزایش برداشت از چاه‌های نفت می‌شود. دکل‌های حفاری دارای تجهیزات و اجزایی می‌باشند که این اجزاء به مرور زمان و با انجام پروژه‌های مختلف، قطعاً نیازمند بازسازی و یا اورهال اساسی جهت افزایش راندمان کاری خواهند بود. با توجه به تحریم‌های ظالمانه، اورهال دکل‌ها با مشکلات زیادی روبرو شده که نیاز به وجود مرکز و یا شرکتی در جهت حل این مشکل، بسیار کارا و سودمند می‌باشد. با توکل به خدا با تشکیل مرکز تخصصی اورهال دکل‌های نفتی در اهواز به این مهم در سال ۱۳۹۷ دست یافتیم.

اثرات و کاربرد

افزایش راندمان دکل‌های موجود در کشور
 جلوگیری از خروج ارز - دست یابی به دانش روز دکل‌های حفاری - ساخت قطعات مورد نیاز در داخل

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

مجوز واحد فناوری - دریافت ISO 9001-ISO 14001-IMS-RRP-EFQM EXCELLENCE MODEL -HSE - گواهی تعالی سازمانی - واحد برتر مشتری مداری - حسن انجام کار از کارفرماها - واحد برتر فناوری در اورهال و ساخت دکل - ثبت ۲۵ اختراع

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	هلدینگ پترو برهان اریس اروند
سال تاسیس	۱۳۹۶
نشانی دفتر شرکت	ولنجک دانشگاه شهید بهشتی جنب مسجد الزهراء پارک فناوری
نشانی سایت اینترنتی	www.pebecco.com
شماره تماس	۰۲۱۲۲۴۱۹۴۵۵

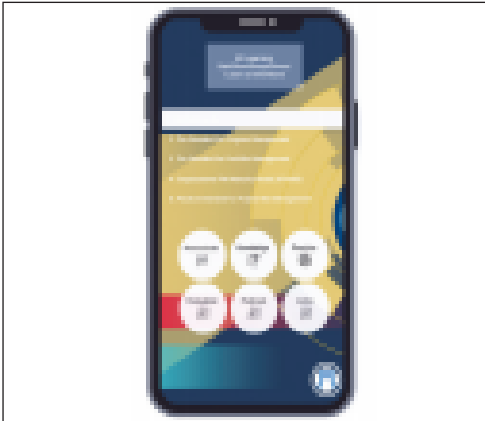
رویداد
 عرضه و
 تقاضای
 نیازهای
 نوآورانه
 و فناوری
 وزارت
 نفت



« نام محصول:

همراه سامانه یادگیری، اجرا و ارزیابی مستمر فارس

معرفی محصول



همراه سامانه فارس راهکاری جامع و یکپارچه برای یادگیری فردی، بکارگیری جمعی، دانش افزایی سازمانی و ارزیابی عملکرد ثبتی مدیریت پروژه ها می باشد. در این بستر یادگیری، اجرای آموخته و ارزیابی به همراه منتورینگ مستمر به صورت آنلاین انجام می شود. اولین ماژول این سامانه مبتنی بر استاندارد PMBOK می باشد. آموخته های تئوری مبتنی بر ماتریس واگذاری مسئولیت ها به صورت گروهی اجرا شده و همزمان ارزیابی افراد هم در بخش تئوری و هم در بخش اجرا انجام می شود. منتورهای این سامانه افراد با تجربه های مدیریت در پروژه های بین المللی و داخلی می باشند.

اثرات و کاربرد

یادگیری مستمر، اجرای آموخته ها و ارزیابی بر خط به کارگیری ماتریس واگذاری مسئولیت ها در اجرا فرآیندها دفتر مدیریت پروژه مجازی سازمانهای پروژه محور شبکه سازی از افراد پروژه متناسب با تخصص قبلی و مدیریت دانش کسب شده در پروژه به کارگیری منتورهای بین المللی در حوزه مدیریت پروژه و سایر حوزه های مرتبط با انرژی در بستر وب و موبایل و در فضای ابری

محوذها و تاییدیه های فنی

دانش بنیان

اطلاعات شرکت تولید کننده

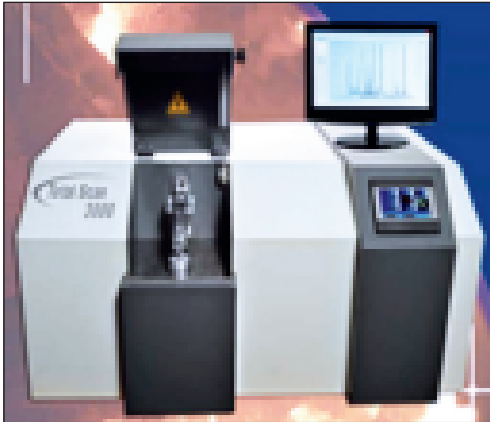
نام شرکت	آینده سازان کاوشگر ویرا (اکواین تک)
سال تاسیس	۱۳۹۶
نشانی دفتر شرکت	تهران- یوسف آباد- خیابان چهارم پلاک ۳ واحد ۹
نشانی سایت اینترنتی	www.akoitech.com
شماره تماس	۰۲۱۸۸۹۵۰۴۷۰



« نام محصول:

دستگاه آنالیز عنصری فلزات (کوانتومتر)

معرفی محصول



علیرغم روند رو به رشد تولید تجهیزات آزمایشگاهی جدید در حوزه صنایع نفت، گاز، پتروشیمی، صنایع دارویی، صنایع غذایی و پزشکی، گسترش فعالیتهای مربوط به بخش نگهداری و تعمیرات تجهیزات موجود، از شتاب بیشتری برخوردار است. از این رو شرکت‌های تولید کننده و با وارد کننده تجهیزات از هر نوعی که باشند، در کنار فعالیت‌های گسترده تجاری خود، از این موارد غافل نخواهند شد. اما بدلیل عدم وجود تیم فنی متخصص قادر به برآورده کردن این نیاز بطور کامل نخواهند بود. شرکت آرا کاوش پژوه به منظور پر کردن این خلاء، اصول و روش‌های به روز و پیشرفته نگهداری پیشگیرانه و تعمیرات را در زمان‌بندی مناسب برای تجهیزات مجموعه‌های صنعتی پیاده‌سازی و اجرا می‌نماید.

اثرات و کاربرد

شرکت آرا کاوش با بهره‌گیری از مهارت و تجربه متخصصان خود و براساس آخرین تکنولوژی‌های روز، برای اولین بار در کشور اقدام به ساخت دستگاه کوانتومتر Total Scan ۳۰۰۰ و Alum Scan جهت آنالیز پایه های فلزی آلومینیوم، آهن و مس نموده است. تعیین میزان ترکیبات تشکیل دهنده یک قطعه، یکی از فاکتورهای مهم در انتخاب نوع و کیفیت قطعه برای کاربردهای متفاوت می کوانتومتر دستگاهی است که به کمک آن میزان حضور عناصر مختلف در یک نمونه فلزی اندازه گیری می‌شود. اساس کار آن برپایه روش طیف سنجی تخلیه الکتریکی اسپارک (SIBS) است و قابلیت آنالیزهای کمی و کیفی جهت تعیین درصد عناصر موجود در آلیاژهای فلزی رابا دقت زیاد دارد.

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

تائید صلاحیت آزمایشگاه کالیبراسیون ISO/IEC ۱۷۰۲۵
پروانه موقت صلاحیت همکاری بازرگانی سمنا
مجوز فناوری پارک

اطلاعات شرکت تولید کننده

آرا کاوش پژوه	نام شرکت
۱۳۹۳	سال تاسیس
تهران، شیخ بهایی جنوبی، بلوار آزادگان، نبش خیابان بیستم (ابطحی)، ساختمان ۳۷، پلاک ۱۱	نشانی دفتر شرکت
www.arapajouh.ir	نشانی سایت اینترنتی
۰۲۱۸۸۰۲۹۴۱۰	شماره تماس

رویداد
عرضه و
تقاضای
نیازهای
نوآورانه
و فناوری
وزارت
نفست

« نام محصول:

سیستم ارتباط و پایش نیروهای عملیاتی در اکتشافات بر پایه اینترنت اشیا

معرفی محصول



سیستم ارتباطی بر مبنای اینترنت اشیا برای ارتباط نیروها، سنسورها و حسگرها در میدان‌های نفتی و پالایشگاهی می‌باشد. این سیستم به عنوان یک شبکه متشکل از اشیا و سنسورها است که بصورت یک جلیقه پوشیدنی طراحی شده و به نیروها امکاناتی همانند ارتباط تصویری همزمان، انتقال داده، ارسال موقعیت و پایش سلامت نیروها را فراهم میکند.

اثرات و کاربرد

جایگزین سیستم‌های بی سیم صوتی و دوطرفه غیرهمزمان برای نیروهای عملیاتی - امکانات بروز برای کنترل نیروها و عملیات از قبیل انتقال داده، ارتباط تصویری و آگاهی موقعیتی و ... سیستم بر مبنای اینترنت اشیا با قابلیت استفاده از اطلاعات سنسورها و حسگرها برای نیروها و مرکز فرماندهی می‌باشد.

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	آرمان فناوری ویونا
سال تاسیس	۱۳۹۸
نشانی دفتر شرکت	ایلام-بلوار آزادی-نبش آزادی ۳
نشانی سایت اینترنتی	
شماره تماس	۰۹۱۹۰۶۰۰۹۱۸



« نام محصول:

نانوپوشش افزایش دهنده راندمان انتقال حرارت

معرفی محصول



۱. نانوسیال پوششی افزایش‌دهنده راندمان انتقال حرارت، نسل جدیدی از فناوری است که به دلیل افزایش ضریب انتقال حرارت در سیستم‌های تبدیل انرژی منجر به افزایش راندمان انتقال حرارت می‌گردد و نقش بسزایی در افزایش راندمان تولید محصول نهایی و کاهش مصرف انرژی ایجاد می‌نماید. این نانوپوشش حاوی نانو ذرات است که پس از اجرای فرایند پوشش‌دهی، مکانیسم عملکردی آن براساس تشکیل نانوفین بر سطوح تبادل حرارت در مبدل‌های حرارتی می‌باشد. ایجاد نانوفین باعث افزایش سطح مؤثر تبادل حرارت شده که امکان افزایش راندمان تولید را فراهم خواهد آورد.

اثرات و کاربرد

استفاده از نانوفین‌ها باعث افزایش عدد رینولدز شده و ضخامت لایه مرزی را کاهش می‌دهد، لذا جریان توربولانسی ایجاد شده منجر به افزایش نرخ انتقال حرارت گشسته و افزایش دما را در پی دارد. در این حالت می‌توان راندمان تولید را افزایش و مصرف انرژی را کاهش داد. ساختار ترکیبات نانوپوشش به دلیل هندسه مولکولی نانوفین‌ها رسوب‌گریز بوده و از چسبندگی رسوب به سطح لوله جلوگیری می‌کند و از سوی دیگر از انباشت حرارت پشت لایه‌های رسوب جلوگیری به عمل می‌آورد. در نتیجه زمان تشکیل رسوب به تعویق خواهد افتاد و در حین انجام تعمیرات دوره‌ای، به مراتب پاک‌سازی آن راحت‌تر خواهد بود.

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

- گواهینامه نانومقیاس از ستاد ویژه توسعه فناوری نانو
- گواهینامه شرکت دانش بنیان تولیدی از معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری
- گواهینامه پالایشگاه پنجم در خصوص عملکرد نانوسیال پوششی شرکت تامین نانو ساختار آویژه
- گواهینامه پالایشگاه ششم در خصوص عملکرد نانوسیال پوششی در ریبویلر برج تثبیت میعانات گازی واحد ۱۰۳

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	تامین نانو ساختار آویژه (نانوساو)
سال تاسیس	۱۳۸۹
نشانی دفتر شرکت	تهران، سعادت آباد، علامه شمالی، خیابان شانزدهم شرقی، پلاک ۳۱، واحد ۸
نشانی سایت اینترنتی	www.nanosavco.ir
شماره تماس	۰۲۱-۲۶۷۶۱۲۲۸

« نام محصول:

نانوپوشش های آنتی کک ساو

معرفی محصول



نانوپوشش های آنتی کک ساو به منظور بهبود شرایط کوره های الفین و به طور کلی کوره های تولیدکننده کک در صنایع پتروشیمی و پالایشگاهی طراحی و تولید شده است. مکانیسم عملکردی نانوپوشش های آنتی کک ساو بر سه اصل تغییر رژیم تشکیل کک، افزایش انتقال حرارت از طریق افزایش سطح ویژه و تغییر توربولانس جریان حرارت و توزیع یکنواخت حرارت در تمام سطح کویل استوار است.

اثرات و کاربرد

آنتی کک شرکت نانو ساو سبب بهبود سه شاخص زمان سرویس دهی (Run-length)، زمان کک زدایی و افزایش راندمان واحد است. نانوپوشش های آنتی کک منجر به افزایش ۲-۱/۵ برابری زمان سرویس دهی (به طور مثال افزایش زمان کارایی واحد از ۶۰ روز به ۹۰-۱۲۰ روز) و کاهش ۸۰-۶۰ درصدی زمان کک زدایی واحدها می شود.

محوژها و تاییدیه های فنی

- گواهینامه نانومقیاس از ستاد ویژه توسعه فناوری نانو
- گواهینامه شرکت دانش بنیان تولیدی از معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری
- گواهینامه پالایشگاه پنجم در خصوص عملکرد نانوسیال پوششی شرکت تامین نانو ساختار ویژه
- گواهینامه پالایشگاه ششم در خصوص عملکرد نانوسیال پوششی در ریبویلر برج تثبیت میعانات گازی واحد ۱۰۳

اطلاعات شرکت تولید کننده

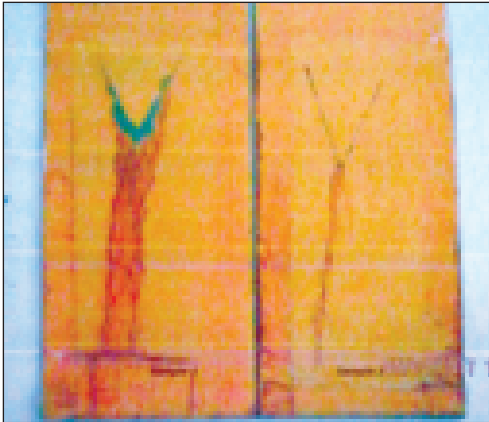
نام شرکت	تامین نانو ساختار ویژه (نانوساو)
سال تاسیس	۱۳۸۹
نشانی دفتر شرکت	تهران، سعادت آباد، علامه شمالی، خیابان شانزدهم شرقی، پلاک ۳۱، واحد ۸
نشانی سایت اینترنتی	www.nanosavco.ir
شماره تماس	۰۲۱-۲۶۷۶۱۲۲۸



« نام محصول:

نانو رنگهای با مقاومت خوردگی بالا

معرفی محصول



مواد نانو به علت برخورداری از کیفیت بالا و فناوری نوین، گسترش چشمگیری در صنایع مختلف دارد. اما به دلیل همین به روز بودن و پیچیدگی های علمی، هنوز در عرصه های مختلف استاندارد برای آنها تعریف نشده است. قابلیت هایی مانند افزایش مقاومت به خوردگی، خاصیت ضد حریق، مقاومت در برابر سایش، خاصیت ضد باکتری و ضد جلبک بودن و افزایش مقاومت در برابر اشعه UV را می توان بنا به نیاز در انواع پوشش ها تقویت کرد. شرکت نانو آریسا پوشش با هدف تولید محصولاتی کارآمد و نوین، از این فناوری بهره جسته و تمامی محصولات خود را با بالاترین کیفیت به مشتریان ارائه می کند.

اثرات و کاربرد

استفاده از نانوصفحات کلی به عنوان ماده افزودنی در این رنگ ضد خوردگی، موجب افزایش مقاومت پوشش در برابر آب، روغن و هوا می شود. همچنین چسبندگی رنگ نسبت به سطح بیشتر شده و مانع نفوذ اکسیژن به سطح می شود. این ویژگی بهبود مقاومت سازه در برابر خوردگی را مطابق با آزمون استاندارد ASTM B117 از خود نشان می دهد. علاوه بر آن، نتایج آزمون cross-cut نشان می دهد که افزودن کلی به این مواد نه تنها هیچ گونه اثر منفی بر روی میزان چسبندگی پوشش اپوکسی ندارد بلکه مطابق با آزمون استاندارد ASTM D1654-16 میزان جذب رطوبت آن را بهبود می بخشد.

مجوزها و تاییدیه های فنی

اطلاعات شرکت تولید کننده

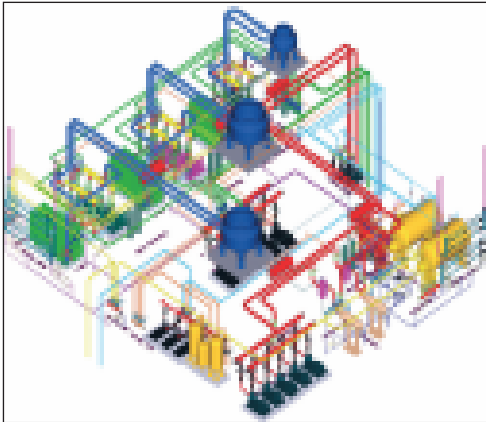
نانو آریسا پوشش	نام شرکت
۱۳۹۴	سال تاسیس
گیلان، کیلومتر ۱۰ اتوبان رشت-قزوین، مجتمع پارک علم و فناوری گیلان، واحد ۵	نشانی دفتر شرکت
www.nanoarisa.com	نشانی سایت اینترنتی
۰۱۳۳۳۶۹۶۴۲۳	شماره تماس



« نام محصول:

مجموعه نرم افزارهای فنی مهندسی Pars Plant

معرفی محصول



مجموعه نرم افزارهای فنی مهندسی Pars Plant با هدف انجام تمامی امور در طراحی، مدل سازی سه بعدی، مدیریت پلانت های نفت، گاز، پتروشیمی، علی الخصوص تهیه نقشه های As Built با به کارگیری استانداردهای DIN, ANSI, ASME, ASTM, API, IPS, IGS برای اولین بار در ایران تدوین و تولید شده است. این نرم افزار، ابزار توانمندی است که می تواند تمامی نیازها در فرایند طراحی مهندسی پروژه ها، تهیه نقشه های اجرایی و As Built، توسعه، نگهداری و مدیریت پروژه های صنعتی و غیره را پاسخگو باشد.

اثرات و کاربرد

مجموعه نرم افزارهای فنی مهندسی پارس پلانت، در طراحی سه بعدی (3D Modeling) پروژه های نفت، گاز، پتروشیمی، نیروگاهی، ساختمان های اداری، تجاری، مسکونی، بیمارستانی، برج سازی، انواع کارخانه های صنعتی، صنایع شیمیایی و علی الخصوص در تهیه نقشه های As Built کاربرد دارد. استفاده از این محصول قابلیت ارز آوری، اشتغال زایی، خودکفایی در امور مهندسی، افزایش امنیت اطلاعات پروژه ها و غیره را به ارمغان می آورد.

مجوزها و تاییدیه های فنی

- (۱) تاییدیه معاونت مهندسی پژوهش و فناوری وزارت نفت، مورخ ۱۳۹۵/۰۳/۰۸ طی نامه شماره ۹۵/۱۰۴۳۶۳
- (۲) تاییدیه معاونت مهندسی پژوهش و فناوری وزارت نفت، طی نامه شماره م/۹۳۲/۲۹۰۳۵۴ مورخ ۱۳۹۳/۰۶/۲۴
- (۳) تاییدیه شرکت ملی پالایش و پخش شماره ۶۲۶۸۲ مورخ ۱۳۹۴/۷/۱۸
- (۴) تاییدیه شرکت مهندسی و توسعه گاز ایران طی نامه شماره گ/۴۱۱۲۱/۵۲۰/۱۰۰ مورخ ۱۳۹۳/۱۲/۱۷
- (۵) تاییدیه اداره کل سیاستگذاری مهندسی و استانداردهای وزارت نفت طی نامه ۹۳۵/۸۴۸۰۱ مورخ ۱۳۹۳/۰۲/۲۹
- (۶) تاییدیه شورای فناوری اطلاعات وزارت نفت طی نامه شماره ش/ف/۴۷۷ مورخ ۱۳۸۷/۰۴/۰۵
- (۷) تاییدیه مدیریت پژوهش و فناوری شرکت ملی نفت طی نامه شماره ف/ا/۱۵۸/۱۱۵ مورخ ۱۳۸۶/۱۱/۱۰
- (۸) تاییدیه مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات شرکت ملی نفت طی نامه شماره ۸۵/۱۶۹۵۹۷ مورخ ۱۳۸۵/۱۲/۰۷
- (۹) تاییدیه وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات کشور طی نامه شماره ۳/۳۶۲۱۴ مورخ ۱۳۸۶/۱۰/۲۴

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	شرکت پارلا صنایع
سال تاسیس	۱۳۶۰
نشانی دفتر شرکت	تهران - بزرگراه همت - جنت آباد مرکزی - خیابان دانش - پلاک ۷۸ - طبقه ۴
نشانی سایت اینترنتی	www.parlaco.com - www.parlaco.ir
شماره تماس	۴۶۰۴۷۲۰۴-۰۲۱ ۴۶۰۴۷۳۰۵-۰۲۱ ۴۴۴۲۹۴۱۱-۰۲۱

« نام محصول: شتابدهنده آی تک



معرفی محصول



شتابدهنده تخصصی آی تک | ITECH (با اخذ تاییدیه دانش بنیان) با تمرکز بر شکل دهی و شتابدهی استارت‌آپ‌های فناورانه حوزه‌های «انرژی و محیط زیست» در بستر فناوری‌های نوظهور همچون اینترنت اشیا، بلاکچین و ...، از ابتدای سال ۹۷ آغاز بکار نموده است و در طول یک سال اخیر با اجرای برنامه‌های شکلهی و شتابدهی تخصصی، موفق به راه اندازی و حمایت از ۱۰ استارت‌آپ فناورانه گردیده است.

اثرات و کاربرد

برنامه‌های عمومی و تخصصی شکل دهی و شتاب دهی
 خدمات شتاب دهی شرکتی
 خدمات نوآوری باز

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	شتابدهنده آی تک
سال تاسیس	۱۳۹۷
نشانی دفتر شرکت	جردن خیابان گل آذین پلاک ۲۶ ط ۲
نشانی سایت اینترنتی	www.itechac.com
شماره تماس	۰۲۱۷۱۱۲۴۰۰۰



« نام محصول:

جریان سنج پروانه‌ای (توربینی)

معرفی محصول



جریان سنج تا به حال توسط شرکت‌های خارجی جهت اندازه‌گیری راندمان نیروگاه‌های آبی بزرگ به کار برده شده است در این زمینه رقابتی در داخل کشور وجود ندارد. به همین دلیل سایت تست نیروگاه‌های آبی همواره توسط موسسات خارجی انجام می‌شده (آن هم با هزینه بالا)، به کمک این محصول می‌توان سایت تست توربین‌ها را به طور مستمر انجام داد.

اثرات و کاربرد

با توجه به نیاز وزارت نیرو جهت اندازه‌گیری راندمان نیروگاه‌های آبی کشور و همچنین وزارت نفت برای اندازه‌گیری میزان فروش نفت و گاز، بازار خوبی پیش‌بینی می‌شود.

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	کبیر صنعت ایرانیان
سال تاسیس	۱۳۹۶
نشانی دفتر شرکت	تهران، خیابان کارگر شمالی، خیابان شهید فرشی مقدم، پارک علم و فناوری دسگاه تهران، ساختمان شماره ۲، واحد ۲۱۹
نشانی سایت اینترنتی	www.kabirsanaat.com
شماره تماس	۰۲۱۸۶۰۹۵۲۶۳



« نام محصول:

RTU/PAC استاندارد مبتنی بر فناوری IIOT

معرفی محصول



• سامانه پایانه راه دور، یک ماژول سخت‌افزاری است که برای دریافت، ذخیره، کنترل محلی و ارسال اطلاعات در پروژه‌های اتوماسیون صنعتی، مانیتورینگ، اسکادا و IIOT می‌تواند مورد استفاده قرار بگیرد.

• این ماژول به تنهایی یا به عنوان یک گره (Node) شبکه قابل استفاده است.

• قابلیت افزودن ماژول‌های ارتباطی -NB، Radio، Wifi، 3G، IOT از طریق رابط PCIe برای برآورده کردن نیازهای مختلف در سیستم‌های SCADA و Automation و IIoT و کاربردهای دیگر در نسل چهارم انقلاب صنعتی

• این سامانه با زبان IEC61131 قابل برنامه نویسی است. کاربر می‌تواند با زبان‌های برنامه نویسی مورد استفاده در PLC ها، عملکرد دستگاه را بر اساس نیاز خود تغییر دهد.

• از طریق ایمیل و یا Point-to-Point توان برقراری ارتباط و

ارسال و دریافت فرمان (Command)، مقادیر اندازه‌گیری شده و آلارم‌ها را دارد. ۲ خروجی رله روی ماژول، مرکز فرمان را از وجود آلارم با خبر می‌سازد.

• دو ورودی دیجیتال امکان اتصال سنسورها و دستگاه‌های IO را به مودم فراهم می‌کند. از پروتکل‌های ارتباطی Modbus RTU، CANOpen، DNP3، (Master/Slave)، IEC61850، IEC60870-5-101/103/104 مورد نیاز پروژه‌های تله‌متری و اسکادا پشتیبانی می‌نماید.

اثرات و کاربرد

- در پروژه‌های اتوماسیون صنعتی، مانیتورینگ، اسکادا و IIOT

- پروژه‌های تله‌متری

- مانیتورینگ راه دور ادوات اندازه‌گیری و کنترلی صنایع نفت و گاز

- مانیتورینگ و کنترل سیستم‌های محیطی مانند آلودگی و کیفیت هوا

- مانیتورینگ و کنترل تجهیزات و پارامترهای محیطی در معادن

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

تایید فنی و عملکرد سیستم و پروتکل ارتباطی IEC60870-5-104

اطلاعات شرکت تولید کننده

ریز سازگان تکین	نام شرکت
۱۳۸۲	سال تاسیس
م فاطمی خ شهید گمنام میدان گلپا خ رادافزون ۴/۱ پ ۱۱۱ ط ۱	نشانی دفتر شرکت
www.takin.co	نشانی سایت اینترنتی
۰۲۱۸۸۹۵۳۹۹۸	شماره تماس

رویداد
عرضه و
تقاضای
نیازهای
نوآورانه
وقف‌آورانه
وزارت
نفت

« نام محصول:

پوشش نانو عایق رطوبتی حرارتی

معرفی محصول



این محصول با استفاده از مواد نانو، یک سطح عایق ایجاد می‌کند که هم در برابر رطوبت و هم در برابر انتقال حرارت مقاومت می‌نماید.

محصول فوق در مقیاس نیمه صنعتی تولید شده است و برای چندین شرکت داخلی از جمله شرکتهای صنعت نفت و سیمان و سازه‌های فلزی و بتونی بکار رفته است. استفاده از این محصول باعث افزایش عمر تاسیسات و سازه‌ها و کاهش تلفات انرژی می‌گردد. دمای داخل مخازن بخصوص در مناطق نفت خیز (داخل سرزمینی و فرا ساحل) با استفاده از این محصول بهتر کنترل می‌گردد.

اثرات و کاربرد

این پوشش، چسبندگی زیادی به سطح زیرین دارد و این امر باعث می‌شود که تست سالت اسپری حتی به مدت ۲۰۰۰ ساعت را نیز خوبی تحمل نماید. همچنین بدلیل انعطاف پذیر بودن این پوشش، نسبت به شوک‌های حرارتی و ضربات مکانیکی مقاومت بالایی دارد و منجر به ترک در پوشش یا پپتینگ در فلز پایه نمی‌شود. این پوشش جایگزین خوبی برای مواد سنتی عایق بندی مانند پشم سنگ و ورق‌های آلومینیومی می‌باشد. این پوشش بخش اعظم انرژی تابشی خورشید را در روز بازتاب داده و از گرم شدن بیش از حد مخزن جلوگیری می‌کند. این مساله در مناطق نفت خیز جنوب و فلات قاره و عسلویه، از اهمیت زیادی برخوردار است.

محو‌زها و تاییدیه‌های فنی

محصولات این شرکت دارای تاییدیه از ستاد فن آوری ریاست جمهوری می‌باشد.

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	نانو فن
سال تاسیس	۱۳۸۴
نشانی دفتر شرکت	تهران - اتوبان اشرفی اصفهانی - خ ۲۲ بهمن - خ شهید کافی ماسه - نبش کوچه ۱۳ غربی پ ۲ واحد ۰۹۴ ۴۴۴۳۶۰۰۹۴
نشانی سایت اینترنتی	ALIZADEH.FERYDOUN@GMAIL.COM
شماره تماس	۰۹۱۲۲۲۰۵۷۲۳



« نام محصول:

نانو سیال بازدارنده شیل

معرفی محصول



نانو افزایش بازدارنده شیل به منظور بازدارندگی بالای سازندهای رسی/شیلی فعال با استفاده از تکنولوژی نانو طراحی و فرموله شده است. نوآوری و فناوری قابل ملاحظه این نانو افزایش کارایی بسیار بالای آن در عدم حضور نمک‌های بازدارنده مانند پتاسیم کلراید است. همچنین این نانو افزایش به عنوان جایگزین مناسبی برای نمک بازدارنده پتاسیم کلراید می‌باشد. این نانو افزایش دوستدار محیط زیست بوده و به عنوان نانو افزایش چند منظوره علاوه بر بازدارندگی شیل‌های فعال، سبب بهبود خواص رئولوژیکی، کاهش میزان صاف آب، ارتقاء میزان روان کاری و همچنین پایداری دیواره چاه می‌گردد. ماحصل ویژگی‌های ذکر شده در این محصول، سبب کاهش هزینه‌های عملیات حفاری می‌گردد.

اثرات و کاربرد

- بازدارندگی بالای رس‌ها و شیل‌های فعال تا ۹۵ درصد
- جایگزین مناسب برای نمک‌های بازدارنده مانند پتاسیم کلراید
- کارایی بالا در مقایسه با بازدارنده‌های متداول و رایج در صنعت حفاری
- قابل استفاده در سازندهای شیلی/رسی شکاف دار
- دوست دار محیط زیست
- بهبود و ارتقاء خواص رئولوژیکی، کاهش میزان صاف آب و بهبود روان کاری
- سازگار با سایر افزایش‌های سیال حفاری پایه آبی
- قابل استفاده در گستره وسیعی از غلظت نمک (تا ۲۶ درصد وزنی)
- مقرون به صرفه اقتصادی
- قابل استفاده در گستره وسیعی از وزن‌ها (از ۱,۰۶ تا ۲,۰۴ SG)

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

- تاییدیه آزمایشگاهی نانومقیاس از ستاد ویژه توسعه فناوری نانو
- تاییدیه از آزمایشگاه مرجع شرکت سیالات حفاری پارس
- تاییدیه از پژوهشگاه صنعت نفت

اطلاعات شرکت تولید کننده

سیالات حفاری پارس	نام شرکت
۱۳۸۳	سال تاسیس
تهران - بزرگراه اشرفی اصفهانی - بالاتر از پل نیایش - خیابان ولی سوری (سوم) پلاک ۴۳	نشانی دفتر شرکت
www.parsdrill.com	نشانی سایت اینترنتی
۰۲۱-۴۴۸۴۹۷۷۰-۶	شماره تماس

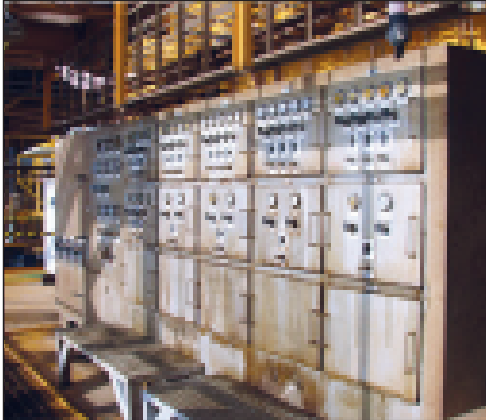
رویداد
عرضه و
تقاضای
نیازهای
نوآورانه
و فناوری
وزارت
نفت



« نام محصول:

ابزار هیدرولیک مخصوص باز و بست مهره ها

معرفی محصول



پنل Well Control یک واحد کنترل پنوماتیک / هیدرولیکی است که به گونه‌ای طراحی شده است که بتواند با اطمینان کار کند تا از سه دریچه اصلی ایمنی (SSV، SSSV و SCSSV) نصب شده بر روی چاه تولیدی) بهره‌برد و به این موارد محدود نمی‌شود، بلکه برای کار با سایر محرک‌ها و شیرآلات نیز استفاده می‌شود.

اثرات و کاربرد

از مهم‌ترین کاربردهای این محصول در صنعت نفت می‌باشد. همچنین با ساخت این دستگاه در سایزهای مختلف کشور از خرید خارجی این محصول بی‌نیاز گردیده است و ما در این زمینه به خودکفایی رسیده ایم.

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

دارای تاییدیه از سازمان‌های مختلف و نهادهای زیر مجموعه وزارت نفت به تعداد زیاد

اطلاعات شرکت تولید کننده

آریا صنعت سازه بارثاوا	نام شرکت
۱۳۹۳	سال تاسیس
پارک علم و فناوری خراسان - ساختمان اصلی - طبقه اول واحد ۴۱۰	نشانی دفتر شرکت
wellheadfacility.com	نشانی سایت اینترنتی
۳۵۲۳۰۶۲۴-۰۵۱	شماره تماس



« نام محصول:

دستگاه طیف سنج گامای طبیعی مغزه‌های نفتی

معرفی محصول



دستگاه طیف سنج گاما جهت اندازه گیری تشعشعات گامای طبیعی مغزه‌های نفتی بکار گرفته می‌شود. از ویژگی‌های این دستگاه ضمن دقت و کارایی بالا، اندازه گیری میزان اورانیوم، توریم و پتاسیم مغزه‌های نفتی بر اساس شمارش گاما، شمارش بر ثانیه، بکرل، PPM، درصد و همچنین اندازه گیری بر اساس API است. از قابلیت‌های دیگر این دستگاه اندازه گیری تشعشعات گاما در زمان‌ها و همچنین در سرعت‌های متفاوت حرکت مغزه بوده که از نتایج به دست آمده می‌توان جهت تطبیق عمق مغزه‌ها با لاگ گامای چاه و همچنین برای شناخت نواحی شیلی و کانی‌های سنگین استفاده کرد.

اثرات و کاربرد

دستگاه طیف سنج گاما پیش از این تنها از سوی شرکت‌هایی از کشورهای آمریکا و فرانسه ساخته می‌شده که با ساخت این دستگاه در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران، کشور ایران نیز به فهرست سازندگان این تجهیزات پیشرفته که در صنایع نفت و گاز، معادن، ژئوتکنیک و ... کاربری دارد، اضافه شد. هزینه بسیار کمتر این دستگاه نسبت به نمونه‌های مشابه خارجی سبب صرفه جویی ارزی قابل توجهی شده و با بومی سازی ساخت این دستگاه، صنعت نفت و گاز کشور و سایر صنایع مرتبط، از واردات نمونه‌های مشابه خارجی در این زمینه بی‌نیاز خواهند بود همچنین با توجه به کیفیت و ویژگی‌های این دستگاه و قیمت بسیار رقابتی آن، صادرات آن به‌طور جدی در حال پیگیری و برنامه‌ریزی است.

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

دستگاه یاد شده با استفاده از نمونه‌های استاندارد راستی آزمایی شده و با اخذ تاییده از شرکتهای کارفرمایی در پروژه‌های نفتی بکار گرفته شده است.

اطلاعات شرکت تولید کننده

انرژی توانا کیش (دانش بنیان)	نام شرکت
۱۳۹۰	سال تاسیس
کرج، خیابان مصباح، پردیس کشاورزی، پارک علم و فناوری دانشگاه تهران، صندوق پستی ۴۱۱۱	نشانی دفتر شرکت
www.Tavana-Energy.com	نشانی سایت اینترنتی
۰۲۶۳۲۸۲۴۸۰۲	شماره تماس

رویداد
عرضه و
تقاضای
نیازهای
نوآورانه
و فناوری
وزارت
نفت



« نام محصول: اریفیس فلنچ

معرفی محصول



اریفیس جزء قدیمی ترین روش های اندازه گیری دبی است. در این روش، جریان سیال از مجرایی که از سطح مقطع جریان اصلی کوچک تر است، عبور داده می شود. اختلاف فشار ایجاد شده، توسط یک وسیله اندازه گیری اختلاف فشار، اندازه گیری شده و دبی سیال با استفاده از روابط حاکم به دست می آید. از سازندگان مطرح این نوع ابزار دقیق می توان به شرکت های E&H, Dwyer, Siemens, ABB و Rosemount اشاره کرد.

اثرات و کاربرد

از دبی سنج های روزنه ای، اصولاً برای اندازه گیری دبی بخار و سیالات گازی استفاده می شود. این روش اندازه گیری نسبتاً دقیق است و بدلیل ایجاد مانع در مسیر جریان سیال، افت فشار نسبتاً زیادی ایجاد می کند. این نوع دبی سنج ها برای اغلب سیالات متلاطم و تمیز مناسب هستند و درجه حرارت بالا روی آنها تاثیر گذار نیست همچنین استفاده از این روش برای لوله هایی با سایز بالا نسبتاً ارزان است.

مجوزها و تاییدیه های فنی

فلومتر Orifice مطابق با استاندارد ۵۱۶۷ و با استفاده از نرم افزار Flow Consultant طراحی و تولید می گردد.

اطلاعات شرکت تولید کننده

ابزار کنترل ارشیا	نام شرکت
۱۳۸۹	سال تاسیس
تهران- خ کارگر شمالی- خ شانزدهم- پارک علم و فن آوری دانشگاه تهران- ساختمان شماره ۱- واحد ۲۴۰	نشانی دفتر شرکت
www.abzar-control.com	نشانی سایت اینترنتی
۰۲۱۸۸۲۲۰۶۷۵ , ۰۲۱۸۸۲۲۰۶۴۸	شماره تماس

« نام محصول:

آنوبار (Annubar)



معرفی محصول



در این روش با عبور جریان سیال از اطراف سنسور فلومتر که بر سر راه جریان قرار دارد، فشارهای متفاوتی در جلو و پشت مانع ایجاد می شود که اختلاف آنها متناسب با سرعت یا دبی سیال است. کاربرد اصلی آنوبار برای اندازه گیری دبی مایعات و گازهای مختلف و بخار آب در لوله ها و کانالهای با قطر زیاد است، زیرا در این موارد نصب انواع دیگر دبی سنجها بسیار مشکل و زمان بر است. با تمهیدات خاص، امکان نصب این دبی سنج در حالتی که جریان در لوله برقرار است نیز وجود دارد.

اثرات و کاربرد

کاربرد اصلی آنوبار برای اندازه گیری دبی مایعات و گازهای مختلف و بخار آب در لوله ها و کانالهای با قطر زیاد است، زیرا در این موارد نصب انواع دیگر دبی سنجها بسیار مشکل و زمان بر است. با تمهیدات خاص، امکان نصب این دبی سنج در حالتی که جریان در لوله برقرار است نیز وجود دارد.

مجوزها و تاییدیه های فنی

فلومتر آنوبار مطابق با استاندارد ۵۱۶۷ و با استفاده از نرم افزار Flow Consultant طراحی و تولید می گردد.

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	ابزار کنترل ارشیا
سال تاسیس	۱۳۸۹
نشانی دفتر شرکت	تهران- خ کارگر شمالی- خ شانزدهم- پارک علم و فن آوری دانشگاه تهران- ساختمان شماره ۱- واحد ۲۴۰
نشانی سایت اینترنتی	www.abzar-control.com
شماره تماس	۰۲۱۸۸۲۲۰۶۷۵ , ۰۲۱۸۸۲۲۰۶۴۸

 رویداد
 عرضه و
 تقاضای
 نیازهای
 نوآورانه
 وزارت
 نفت



« نام محصول: روتامترهای صنعتی

معرفی محصول



روتامتر مدل ACA 01 با بدنه فلزی می تواند برای اندازه گیری دبی گازها و مایعات مختلف به کار می رود. جنس کلیه اتصالات و قطعات در تماس با سیال از S.S است. این ویژگی علاوه بر امکان تحمل فشار و دمای بالا باعث می شود که از آن بتوان برای اندازه گیری دبی سیالات خورنده نیز استفاده کرد.

اثرات و کاربرد

در روتامترها (دبی سنج‌های با سطح متغیر) جریان سیال به صورت قائم، از پایین به بالا از درون یک لوله مخروطی عبور داده می شود. در داخل این مخروط یک شناور قرار دارد که جرم حجمی (چگالی) آن از جرم حجمی سیال بیشتر است. افزایش دبی سیال باعث حرکت شناور به سمت بالا می شود. بنابراین موقعیت شناور معیاری از مقدار دبی سیال خواهد بود

مجوزها و تاییدیه های فنی

روتامترهای تولیدی شرکت با روش مهندسی معکوس و نرم افزارهای نوشته شده توسط شرکت طراحی و تولید می گردد و صحت سنجی عملکرد فلومترها در آزمایشگاه شرکت مطابق استاندارد ۱۷۰۲۵ مورد تایید موسسه استاندارد کالیبره میگردد.

اطلاعات شرکت تولید کننده

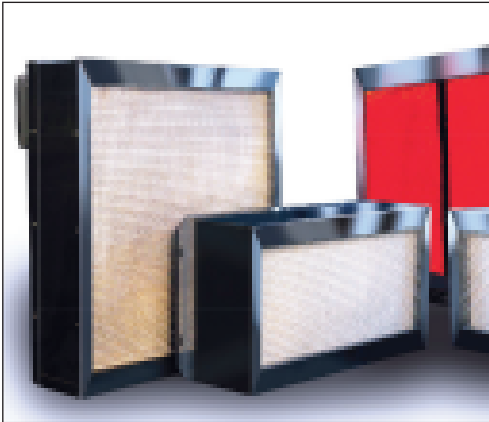
ابزار کنترل ارشیا	نام شرکت
۱۳۸۹	سال تاسیس
تهران- خ کارگر شمالی- خ شانزدهم- پارک علم و فن آوری دانشگاه تهران- ساختمان شماره ۱- واحد ۲۴۰	نشانی دفتر شرکت
www.abzar-control.com	نشانی سایت اینترنتی
۰۲۱۸۸۲۲۰۶۷۵ , ۰۲۱۸۸۲۲۰۶۴۸	شماره تماس

« نام محصول:

هیتر تابشی کاتالیستی

CATUN

معرفی محصول



هیترهای تابشی کاتالیستی محصولی نوین در صنعت تولید گرمایش فرآیندی بدون شعله ایمن کاهش مصرف انرژی حذف آلاینده‌های احتراق استفاده در محیزهای پر خطر

اثرات و کاربرد

استفاده از این نوع هیترهای نوین باعث کاهش چشمگیر انرژی در صنایع خودروسازی، گاز، رنگ و مواد غذایی می‌شود. سرعت فرآیندها با استفاده از این هیترها تا حدود ۳ برابر افزایش می‌یابد. در یک توان حرارتی ثابت در مقایسه با سیستم‌های گرمایشی مرسوم، مصرف انرژی می‌تواند تا حدود ۶۰ درصد کاهش یابد.

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

مجوز دانش بنیان توبیدی
مجوز نانو مقیاس
تاییدیه از شرکت ملی گاز ایران

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	دانش بنیان به‌فراوران نوین آریا سرمد
سال تاسیس	۱۳۸۹
نشانی دفتر شرکت	تهران- اتوبان بابایی- بعد از لشگرک- پارک لمی و فن آوری تربیت مدرس
نشانی سایت اینترنتی	
شماره تماس	۰۲۱۷۷۱۰۸۳۹۱

رویداد
عرضه و
تقاضای
نیازهای
فراورانه
وقف‌آورانه
وزارت
نفت



« نام محصول: نرم افزار شریف استیم»

معرفی محصول



نرم افزار شریف استیم یک نرم افزار بومی بهینه سازی عملیات اسید کاری می باشد. انتخاب سیال در مراحل پیش شوی، تزریق اسید، تزریق منحرف کننده ها، انتخاب افزایه ها و پس شوی برای مخازن کربناته و ماسه سنگی را با استفاده از پایگاه داده و با اعمال الگوریتم های اسیدکاری بررسی و علت موفقیت و عدم موفقیت یک اسیدکاری را ارزیابی میکند. هوش مصنوعی، ادوایزها، قابلیت مقایسه و فیلترینگ، گزارش گیری و ترسیم نمودار، شماتیک چاه و دیتابیس از سایر ویژگی های این نرم افزار می باشد.

اثرات و کاربرد

- بهینه سازی عملیات اسید کاری
- کاهش هزینه ی عملیات انگیزش چاه
- پیشبینی موفقیت یا عدم موفقیت عملیات اسیدکاری و ارائه راهکار
- قابلیت گزارش گیری جامع و کامل از تمامی اطلاعات میدان
- قابلیت مقایسه تمامی پارامترهای یک چاه یا میدان با یکدیگر
- تعمیم نتایج آزمایشگاهی به میدانی

محوژها و تاییدیه های فنی

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	پترو انرژی شریف
سال تاسیس	۱۳۹۶
نشانی دفتر شرکت	تهران، دانشگاه صنعتی شریف، مرکز خدمات فناوری، واحد ۱۰۱
نشانی سایت اینترنتی	Sharifpetro.com
شماره تماس	۶۶۱۶۶۲۳۶



« نام محصول:

دستگاه دیسک چرخان

معرفی محصول



دستگاه دیسک چرخان، برای اندازه گیری پارامترهای سینتیک واکنش بین سیالات اسیدی و نمونه سنگ های مخزنی مورد استفاده قرار می گیرد. این دستگاه تحت شرایط دما و فشار مخزن می تواند پارامترهای مهم شبیه سازی فرایند اسیدکاری و اطلاعات لازم برای طراحی عملیات را با استفاده از نرم افزارهای طراحی فراهم آورد.

اثرات و کاربرد

تعیین ثابت سرعت واکنش سنگ با نمونه اسیدهای مختلف
 تعیین ضرایب انتقال جرم اسید به سطح سنگ برای تنظیم پارامترهای مدل شبیه سازی تزریق اسید به سازند
 تعیین اثرات افزاینده ها و داپورترها روی نرخ واکنش اسید و سنگ

مجوزها و تاییدیه های فنی

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	پترو انرژی شریف
سال تاسیس	۱۳۹۶
نشانی دفتر شرکت	تهران، دانشگاه صنعتی شریف، مرکز خدمات فناوری، واحد ۱۰۱
نشانی سایت اینترنتی	Sharifpetro.com
شماره تماس	۶۶۱۶۶۲۳۶

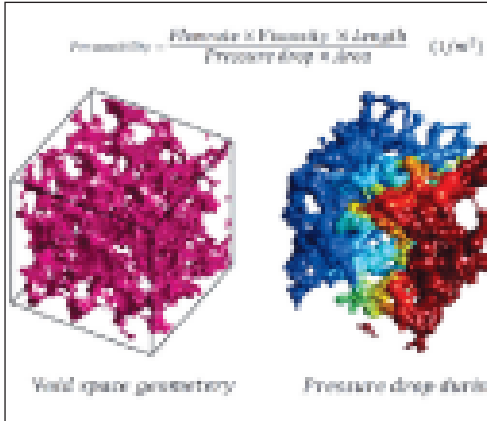
 رویداد
 عرضه و
 تقاضای
 نیازهای
 نوآورانه
 وزارت
 نفت

PoroCT

نام محصول:

خدمات آزمایشگاهی سنگ دیجیتال

معرفی محصول



راه اندازی یک مرکز پیشرفته میکرو سی تی برای اولین بار در کشور با استفاده از دستگاه‌های جدید، از آرزوهای دیرینه دانشگاه صنعتی شریف است که می‌تواند در ارتقاء این دانشگاه نقش موثری داشته باشد. این دستگاه نسل جدیدی از سیستم‌های پرتونگاری میکرونی با معماری جدید است که تصاویر گرفته شده با آن دارای رزولوشن بالا و کیفیت خوب همراه با سرعت تصویرگیری مناسب می‌باشند. همچنین اندازه‌ی نمونه نیز می‌تواند در محدوده‌ی نسبتاً وسیع تری در مقایسه با دستگاه‌های دیگر باشد. این نوع پرتونگاری با تصاویری که از ساختمان اجسام سه بعدی در ابعاد بسیار ریز به دست می‌آورد، می‌تواند به شناخت بسیار کامل تر بعضی شاخصه‌های فیزیکی آن‌ها کمک نمایند.

اثرات و کاربرد

کاربردهای این دستگاه که نمونه فعالی هم در ایران ندارد عبارتند از بررسی کلیه قطعات حساس دستگاه‌ها و ادوات در مقیاس میکرو و نانو، کمک به ساخت آلیاژهای حساس مورد نیاز، کمک به مهندسی معکوس از طریق عکس برداری اشعه ایکس به صورت غیر مخرب، کمک به همکاری‌های ساخت قطعات و دستگاه‌های مورد نیاز سایر صنایع مانند صنایع خودرو، دریایی و هوایی، بررسی دقیق و نانومتری سنگ‌های حاوی نفت و گاز، امکان استفاده از این فناوری در اکتشاف منابع و ازدیاد برداشت نفت، بررسی میزان نفت به جا مانده در سنگ‌های نفتی، گسترش فعالیت‌های نفتی به حوزه نفت و گاز شیلی، ساخت صفحات جدید جذب انرژی خورشیدی، تولید بهینه از منابع آبی تحت الارضی، بررسی امکان آلودگی آب‌های زیرزمینی با مواد صنعتی، بررسی امکان تولید از منابع آب‌های ژرف، تولید بهینه داروهای نو ترکیب، بهینه سازی انتقال دارو به بدن، ساخت پوشش‌های جدید برای داروهای خاص، امکان بررسی تزریق دارو در بدن موجودات زنده و بررسی همزمان انتقال آن از طریق اشعه ایکس در بافت سلولی

محورها و تاییدیه‌های فنی

اطلاعات شرکت تولید کننده

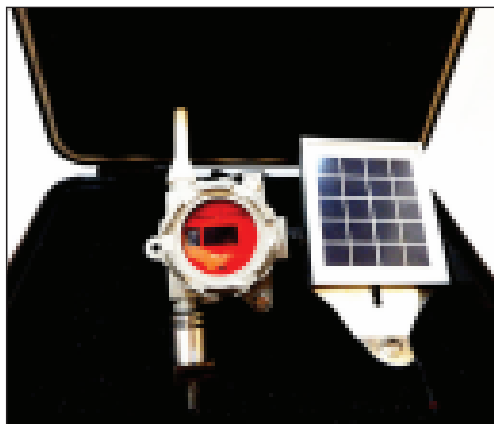
نام شرکت	شرکت تأمین توسعه انرژی کوپال
سال تاسیس	۱۳۹۴
نشانی دفتر شرکت	تهران، نارمک، خیابان حیدرآبادی، خیابان نصرتی، نبش کوچه مدبر، پلاک ۵۶
نشانی سایت اینترنتی	Koupalenergy.com
شماره تماس	۰۲۱۷۷۲۲۹۳۰۳



« نام محصول:

فشار، دما و دبی سنج‌های برون چاهی

معرفی محصول



اندازه گیری فشار، دما و دبی در صنعت نفت و گاز جهت بهبود بهره برداری از چاه‌های نفت و گاز بسیار حائز اهمیت است. در این محصولات از خاصیت پیزوالکتریک سنسورهای کوارتز جهت کسب اطلاعات فشار با بالاترین دقت استفاده شده و در حالت‌های حافظه دار و آنلاین همراه با خروجی‌های آنالوگ و دیجیتال ارائه می‌گردد و از سلول خورشیدی جهت تامین انرژی پاک استفاده می‌کند.

این محصول برای کسب اطلاعات انواع‌های چاه‌های نفت و گاز و همچنین انواع پمپ تراک‌های سیمان و نیتروژن استفاده می‌شود

اثرات و کاربرد

اندازه گیری دقیق فشار، دما و دبی چاه‌های نفت و گاز جهت بهره برداری بهینه و ارزیابی دقیق مخازن نفت و گاز اهمیت ویژه‌ای دارد و اطلاعات این ابزار جهت اخذ تصمیم‌های مهم برای این چاه‌ها نیز در اولویت استفاده می‌باشند.

از سلول خورشیدی جهت تامین انرژی پاک در این محصول استفاده شده که منجر می‌شود در چاه‌هایی که در مناطق بکر طبیعی هستند. جهت تامین انرژی از دکل‌های انتقال برق استفاده نشود.

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

تاییده از شرکت نفت و گاز کارون، مارون و مسجد سلیمان
 تاییده از اداره مخازن و بهره برداری شرکت نفت و گاز مناطق نفت خیز جنوب
 تاییده از شرکت نفت فلات قاره
 گواهی کالیبراسیون مورد تایید اداره استاندارد ایران

اطلاعات شرکت تولید کننده

شرکت دانش بنیاد آریا ایرانیان	نام شرکت
۱۳۹۰	سال تاسیس
اهواز-امانیه خیابان خرم کوچه خرد پلاک چهار	نشانی دفتر شرکت
ARYAIRANIAN.COM	نشانی سایت اینترنتی
۰۶۱۳۳۳۶۴۰۸۰	شماره تماس

رویداد
 عرضه و
 تقاضای
 نیازهای
 نوآورانه
 وزارت
 نفت



« نام محصول:

سیستم حفاظتی چاشنی های انفجاری در عملیات مشبک کاری

معرفی محصول



بدلیل قرار گیری چاه های نفت گاز در محیط هایی که شامل دکل های برق، مخابرات و... منجر به انفجار های ناخواسته در سطح و یا در عمق های ناخواسته می شود این سیستم می تواند محیط ایمن برای پرسنل و همچنین محافظت از چاه و تجهیزات جانبی فراهم نماید.

شامل دو بخش درون چاهی و برون چاهی می باشد که تمامی امواج و جریانات ناخواسته را دفع می نماید.

اثرات و کاربرد

انفجار های ناخواسته مواد انفجاری در عملیات های مشبک کاری می تواند صدمات جبران ناپذیر جانی و مالی را رقم بزند. این سیستم با طرح ابداعی و منحصر به فرد قادر خواهد بود هر گونه امواج و جریانات ناخواسته را دفع کند و حتی شرایط انجام عملیات مشبک کاری در محیط های پر خطر مانند کنار دکل های فشار قوی برق را براحتی فراهم می نماید.

مجوزها و تاییدیه های فنی

در حال انجام تست های میدانی می باشد.

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	شرکت دانش بنیاد آریا ایرانیان
سال تاسیس	۱۳۹۰
نشانی دفتر شرکت	اهواز-امانیه خیابان خرم کوچه خرد پلاک چهار
نشانی سایت اینترنتی	ARYAIRANIAN.COM
شماره تماس	۰۶۱۳۳۳۶۴۰۸۰



« نام محصول:

فشار، دما و دبی سنج‌های درون چاهی

معرفی محصول



اندازه گیری دقیق فشار، دما و دبی در چاه‌های نفت و گاز بدلیل قرار گرفتن ابزار در دمای بالا تا ۱۷۵ درجه سانتی گراد و فشار تا ۱۵۰۰۰ پام می‌بایست با دقت فراوان انجام شود. سنسورها و قطعات الکترونیکی باید تحمل دما بالا را داشته باشند و همزمان با تکنیک‌های ابزار دقیق تحمل فشار ابزار بالا برده می‌شود. در نهایت اطلاعات بصورت حافظه دار و آنلاین در اختیار کاربر قرار داده می‌شوند.

اثرات و کاربرد

ارزیابی مخازن نفت و گاز از مهم ترین کاربردهای این ابزار می‌باشد. همچنین در مواقعی که چاه‌های نفت و گاز دچار مشکل می‌شوند اولین مرحله برای بررسی دلایل اختلال چاه‌های نفت و گاز، استفاده از اطلاعات دما و فشاری است که بوسیله این ابزار کسب می‌شود. از این ابزار نیز برای بررسی وضعیت تولید چاه‌های نفت و گاز در مترژهای مختلف چاه استفاده می‌شود و می‌تواند اطلاعات مفیدی در رابطه میزان و نوع سیال خروجی از حفره‌های دیواره چاه‌های نفت و گاز در اختیار کارشناسان قرار دهد.

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

تاییده از شرکت نفت و گاز کارون، مارون و مسجد سلیمان
 تاییده از اداره مخازن و بهره برداری شرکت نفت و گاز مناطق نفت خیز جنوب
 تاییده از شرکت نفت فلات قاره
 گواهی کالیبراسیون مورد تایید اداره استاندارد ایران

اطلاعات شرکت تولید کننده

شرکت دانش بنیان آریا ایرانیان	نام شرکت
۱۳۹۰	سال تاسیس
اهواز-امانیه خیابان خرم کوچه خرد پلاک چهار	نشانی دفتر شرکت
ARYAIRANIAN.COM	نشانی سایت اینترنتی
۰۶۱۳۳۳۶۴۰۸۰	شماره تماس



« نام محصول: سیال حفاری مگنتورئولوژیکال

معرفی محصول



سیال حفاری مغناطیسی با هدف کنترل خواص رئولوژیکی سیال در هنگام حفاری چاه‌های نفت و گاز ساخته شده است. این سیال شامل ذرات مغناطیسی می‌باشد و زمانی که در مجاورت یک میدان مغناطیسی قرار می‌گیرد ذرات مغناطیسی موجود در آن به صورت هم‌سو با میدان مغناطیسی جهت‌گیری کرده و مانعی را در برابر جریان سیال به وجود می‌آورند و به این صورت خواص رئولوژیکی آن را تغییر می‌دهند. سیال طراحی شده در هنگام نیاز به اعمال اختلاف فشار بیشتر و با نیاز به جلوگیری از جریان سیال در هنگام هرزروی، با برقرار کردن یک میدان مغناطیسی در اطراف آن، ویسکوزیته سیال را به مقدار قابل توجهی (که با دقت بسیار خوبی قابل تنظیم می‌باشد) به صورت آنی و بازگشت‌پذیر و بدون نیاز به اضافه کردن افزودنی‌های جدید و بسیار سریع‌تر از روش‌های قبلی افزایش داده و در نتیجه هرزروی را به شکل قابل توجهی کاهش می‌دهد.

اثرات و کاربرد

- حفظ فشار در چاه در یک سطح مشخص (به طور مثال، برای جلوگیری از فوران یا نشت در طول حفاری)
- کاهش سریع و بهینه هرزروی
- کاهش تولید آب در چاه‌های هیدروکربوری و به طور ویژه در مخازن نفت و گاز ایران

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

- دارای تاییدیه فنی از شرکت حفاری شمال
- دارای تاییدیه فنی از شرکت پتروگوهر فراساحل کیش
- دارای تاییدیه فنی از شرکت دیاکو انرژی پژوه
- دارای تاییدیه از آزمایشگاه مرکزی دانشگاه فردوسی مشهد
- دارای تاییدیه از موسسه پژوهشی علوم و فناوری رنگ و پوشش

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	زیما توسعه پارسیان کیش
سال تاسیس	۱۳۹۵
نشانی دفتر شرکت	تهران، میدان فاطمی، خیابان فلسطین شمالی، کوچه برادران غفاری، پلاک ۲۶
نشانی سایت اینترنتی	www.zimatose.com
شماره تماس	۴-۸۸۹۹۶۰۰۲-۰۲۱



« نام محصول:

دیفیوزر کمپرسور گاز اکرینی

معرفی محصول



برای اولین بار بنا به اعلام نیاز منطقه ۸ عملیات انتقال گاز، این قطعه در شرکت سایا ماشین تجهیز بصورت مهندسی معکوس ساخته شد و پس از تایید منطقه مذکور بر روی کمپرسورهای گاز اکرینی نصب و مورد استفاده قرار گرفت.

اثرات و کاربرد

دیفیوزر ساخته شده در کمپرسورهای گاز اکرینی نصب شده در ایستگاههای تقویت فشار استفاده می‌شوند. با طراحی و تولید این محصول در داخل کشور از وابستگی صنایع به شرکتهای خارجی و خروج ارز جلوگیری به عمل آمد.

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

مورد تایید منطقه ۸ عملیات انتقال گاز قرار گرفته است. (به پیوست تاییدیه مربوطه ارسال می‌گردد)

اطلاعات شرکت تولید کننده

سایا ماشین تجهیز	نام شرکت
۱۳۹۰	سال تاسیس
تبریز شهرک اندیشه جاده کرجان سایت اصلی پارک علم و فناوری آذربایجان شرقی واحد ۳۶۴	نشانی دفتر شرکت
www.sysmachine.com	نشانی سایت اینترنتی
۰۴۱ - ۳۴۲۶۵۰۵۵	شماره تماس

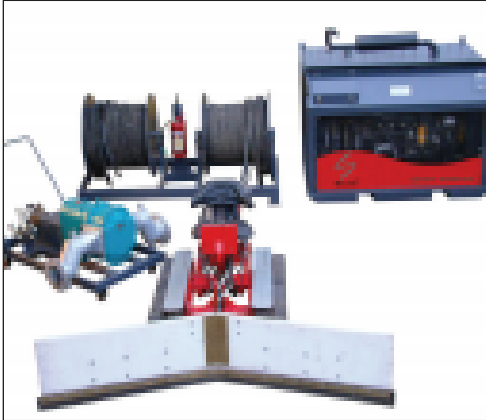
رویداد
عرضه و
تقاضای
نیازهای
نوآورانه
و فناوری
وزارت
نفت



« نام محصول:

دستگاه لایروبی مخازن نفتی و مشتقات نفتی

معرفی محصول



برای اولین بار بنا به اعلام نیاز پایانه‌های نفتی شمال به دستگاه مذکور این دستگاه در شرکت سایا ماشین بر اساس استانداردهای ATEX طراحی و به پایانه‌های نفتی شمال تحویل داده شد.

اثرات و کاربرد

جهت لایروبی و جمع آوری لنج ته‌نشین شده در مخازن نفتی و مشتقات مورد استفاده قرار می‌گیرد. کاهش زمان و هزینه‌های مربوط به جمع آوری لنج‌ها، سریعتر آماده شدن مخازن برای ورود به خط تغذیه

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

مورد تایید پایانه نفتی شمال

اطلاعات شرکت تولید کننده

سایا ماشین تجهیز	نام شرکت
۱۳۹۰	سال تاسیس
تبریز شهرک اندیشه جاده کرجان سایت اصلی پارک علم و فناوری آذربایجان شرقی واحد ۳۶۴	نشانی دفتر شرکت
www.systemachine.com	نشانی سایت اینترنتی
۰۴۱ - ۳۴۲۶۵۰۵۵	شماره تماس



« نام محصول: دستگاه حفار افقی جهت دار (H.D.D)

معرفی محصول



این دستگاه برای اولین بار در ایران و توسط شرکت سایا ماشین تجهیز طراحی و ساخته شد. از دستگاه برای عبور دادن لوله و کابل از زیر موانع طبیعی و غیر طبیعی بدون حفاری روباز استفاده می شود.

اثرات و کاربرد

کاربرد: جایگذاری لوله و کابل زیر زمین بودن ایجاد ترانشه باز و در طولهای مختلف.
 اثرات: کاهش زمان و هزینه های مربوط به حفاری.

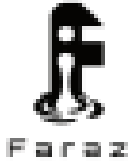
مجوزها و تاییدیه های فنی

مورد تایید پایانه نفتی شمال

اطلاعات شرکت تولید کننده

سایا ماشین تجهیز	نام شرکت
۱۳۹۰	سال تاسیس
تبریز شهرک اندیشه جاده کرجان سایت اصلی پارک علم و فناوری آذربایجان شرقی واحد ۳۶۴	نشانی دفتر شرکت
www.sysmachine.com	نشانی سایت اینترنتی
۰۴۱ - ۳۴۲۶۵۰۵۵	شماره تماس

رویداد
 عرضه و
 تقاضای
 نیازهای
 نوآورانه
 وزارت
 نفت



« نام محصول:

تلمبه میله‌ای مکشی مخصوص فرازآوری چاههای (SRP)

معرفی محصول



تلمبه‌های میله‌ای مکشی برای فرازآوری مصنوعی و افزایش تولید چاههای نفت که دچار افت فشار شده اند می‌باشند بدین معنی که پس از وقوع پدیده افت فشار جریانی در چاههای نفتی نیاز به عمل پمپاژ جهت رساندن سیال داخل چاه نفت به سطح زمین می‌باشد.

اثرات و کاربرد

نگهداشت و افزایش تولید چاههای نفت و فرازآوری مصنوعی چاههای نفت بر روی چاههای نفتی اصطلاحاً مرده (با فشار سرچاهی صفر) و یا چاههای با تولید کم جهت افزایش تولید نفت تا ۳۰۰۰ بشکه در روز

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

گواهی عضویت در کمیته مرجع تخصصی تعیین و بازنگری استانداردهای کالا و خدمات مهندسی صنعت نفت- عضویت در لیست بلند وزارت نفت- جواز تاسیس- پروانه بهره برداری- مجوز تولید انبوه از شرکت ملی نفت ایران تأییدیه شرکت ملی نفت ایران- گواهی تحقیق و توسعه

اطلاعات شرکت تولید کننده

فراز نوین اندیش ارون	نام شرکت
۱۳۹۳	سال تاسیس
اهواز- خیابان پل پنجم، میدان دانشگاه، خیابان دانشگاه (بلوار قدیم دانشگاه شهید چمران)، ورودی مرکز تحقیقات بیوتکنولوژی، دفتر و کارگاه شرکت فراز نوین	نشانی دفتر شرکت
www.faraznovin.com	نشانی سایت اینترنتی
۰۶۱۳۳۳۶۹۳۱۸	شماره تماس



« نام محصول:

ابزار مانده یابی

معرفی محصول



همانطور که از نام آن مشخص است به ابزاری اطلاق می شود که جهت دستیابی به مانده (ابزار جامانده در چاه) مورد استفاده قرار می گیرد. در بیشتر موارد هدف از دست یابی به مانده بیرون آوردن آن از چاه می باشد اما مواردی نیز وجود دارد که هدف نهایی دست یابی به مانده و ایجاد یک اتصال پایدار با آن می باشد.

از جمله ابزاری که هدف دستیابی و بیرون آوردن مانده را دارند می توان به Overshot اشاره کرد.

پر کاربرد ترین ابزار مانده یابی می باشد که در سری های مختلف ساخته می شود و هر سری برای شرایط خاص کاربرد دارد. علت پر کاربرد بودن این ابزار نسبت به سایر ابزار خانواده مانده یابی ضریب اطمینان بالاتر آن می باشد (با توجه به مکانیزم ابزار احتمال موفقیت در عملیات مانده یابی برای آن بیش از سایر ابزارها می باشد).

اثرات و کاربرد

مجوزها و تاییدیه های فنی

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	نسیم کارورزی ایرانیان
سال تاسیس	۱۳۸۶
نشانی دفتر شرکت	اهواز-شهرک صنعتی شماره ۴-فاز ۶-بلوک ۴- واحد ۲۰ و ۲۱
نشانی سایت اینترنتی	www.nasimco-tech.com
شماره تماس	۰۶۱۳۴۴۴۵۹۱۲

رویداد
عرضه و
تقاضای
نیازهای
نوآورانه
و فناوری
وزارت
نفت



نام محصول:

تجهیزات گاز پوششی مخازن ذخیره

معرفی محصول



مخازن ذخیره یکی از تجهیزات کلیدی صنایع مختلف بویژه صنایع پتروشیمی و پالایشگاهی است. از این ظروف برای ذخیره انواع میعانات در حین فرآیند و یا بعنوان انبارش استفاده می‌شود. مشخصه اصلی این مخازن فشار طراحی بسیار پایین است. برای کارکرد ایمن و صحیح یک مخزن نیاز به سه تجهیز مهم و حیاتی زیر است که این شرکت برای اولین بار در کشور موفق به ساخت این تجهیزات شده است.

- ۱- رگولاتور گاز پوششی: برای تزریق گاز خنثی به فشار پایین و دبی بالا بر روی سیال درون مخزن ذخیره برای جلوگیری از ورود اکسیژن به درون مخزن و کاهش خطر انفجار و آتش سوزی
- ۲- شیر تنفسی: برای تخلیه فشار اضافی مخزن و جلوگیری از ترکیدگی مخزن و یا شکستن خلاء درون مخزن و جلوگیری از فروپاشی مخزن
- ۳- شیر تخلیه اضطراری: برای تخلیه حجم زیادی از بخارات مخزن در هنگام آتش سوزی در مجاورت و یا درون مخزن

اثرات و کاربرد

- این تجهیزات در صنایع نفت و گاز و پتروشیمی و صنایع بزرگ کشور و بویژه پالایشگاه‌های که دارای مخازن ذخیره سیالات هستند کاربرد دارد. مهمترین کارکرد آن افزایش ایمنی مخزن است.
- ۱- جلوگیری از ورود هوا به درون مخزن ذخیره و کاهش خطر آتش سوزی
 - ۲- جلوگیری از افزایش فشار درون مخزن در هنگام افزایش دمای محیط یا ورود سیال به درون مخزن
 - ۳- جلوگیری از ایجاد خلاء درون مخزن در هنگام کاهش دمای محیط یا خروج سیال از مخزن
 - ۴- جلوگیری از ترکیدگی مخزن در هنگام آتش سوزی در مجاورت یا درون مخزن

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

- ۱- مجوز دانش بنیان نوع یک در مورد ساخت رگولاتورهای گاز پوششی
- ۲- مجوز واحد فناوری در ساخت تجهیزات گاز پوششی مخازن ذخیره از وزارت علوم و تحقیقات و فناوری
- ۳- دارای سیزده عدد کد MESC از شرکت ملی گاز ایران در مورد تجهیزات گاز پوششی مخازن ذخیره
- ۴- رتبه ۵ پیمانکاری نفت و گاز از سازمان برنامه و بودجه

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	پشرو گاز ماهر
سال تاسیس	۱۳۹۷
نشانی دفتر شرکت	اصفهان - شهرک علمی و تحقیقاتی - پارک علم و فناوری شیخ بهایی - سوله شماره ۲۰
نشانی سایت اینترنتی	www.mahegas.com
شماره تماس	۰۹۱۰۳۰۳۰۴۳۶ ۳۳۹۳۱۰۶۰-۰۳۱



« نام محصول: خمیر آب یاب

معرفی محصول



این فرآورده شناساگری است که برای شناسایی میزان آب در داخل مخازن و تانکرهای ذخیره نفت و فرآورده‌های نفتی و نیز روغن‌ها به کار می‌رود. همچنین در مورد اندازه‌گیری آب داخل مخازن ذخیره آب نیز کاربرد دارد. این فرآورده خمیری زرد رنگ است و در صورت تماس با آب به رنگ قرمز تبدیل می‌شود.

اثرات و کاربرد

جهت استفاده مقداری از خمیر را بر روی ساندینگ و یا میله بمالید و آن را در داخل مخزن فرو برده و خارج نمایید. در صورتی که خمیر قرمز شد یعنی در مخزن آب وجود داشته است. در صورت استفاده از میله مدرج می‌توان ارتفاع آب را در داخل مخزن اندازه‌گیری نمود.

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

اطلاعات شرکت تولید کننده

کیا اکسیر شیمی	نام شرکت
۱۳۹۶	سال تاسیس
مرکز رشد دانشگاه تربیت مدرس-پردیس گردآفرید	نشانی دفتر شرکت
	نشانی سایت اینترنتی
۰۹۱۲۵۴۸۹۳۴۸	شماره تماس

رویداد
عرضه و
تقاضای
نیازهای
نوآورانه
و فناوری
وزارت
نفت

« نام محصول:

Viscometer

معرفی محصول



دستگاه ویسکومتر برای اندازه گیری میزان ویسکوزیته سیال و سیمان حفاری بر روی دکل های حفاری استفاده می شود. این دستگاه همچنین در آزمایشگاه های مرجع و تولید کننده افزایش های شیمیایی مورد استفاده در سیال حفاری جهت کنترل کیفی مواد ساخته شده استفاده می شود.

اثرات و کاربرد

این دستگاه جهت اندازه گیری میزان ویسکوزیته سیال و سیمان حفاری استفاده می شود. مزیت آن نسبت به نمونه خارجی استفاده از سیستم الکتریکی جهت تغییر سرعت به جای سیستم گیربکسی می باشد که در نتیجه آن میزان خرابی های دستگاه و خارج شدن از کالیبراسیون دستگاه کمتر خواهد بود. مزیت دیگر نیز قیمت تقریباً یک سومی این دستگاه نسبت به نمونه خارجی می باشد.

مجوزها و تاییدیه های فنی

تاییدیه فنی عملکرد دستگاه از پژوهشگاه صنعت نفت
 گواهی نامه ISO 9001 و 5S
 گواهی حسن انجام کار از شرکت های خصوصی و کارفرما
 دارای گواهی نامه ثبت اختراع
 گواهی اختراع سطح سه بنیاد ملی نخبگان

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	دیاکو انرژی پژوه
سال تاسیس	۱۳۹۵
نشانی دفتر شرکت	تهران، چهارراه ولیعصر، خیابان انقلاب اسلامی، کوچه بالاور، پلاک هفت، واحد ۱۴
نشانی سایت اینترنتی	WWW.Diacoeenergy.com
شماره تماس	۰۲۱-۶۶۴۳۵۰۱

« نام محصول:



دستگاه هوشمند همراه با فرآیند (الگوریتم) انجام آزمون‌های آشکار ساز نشت گاز مونو اکسید کربن و گازهای قابل احتراق به صورت مکانیزه

معرفی محصول



از این دستگاه به منظور انجام آزمون‌های کنترل کیفیت آشکارسازهای نشت گاز مونو اکسید کربن و گازهای قابل احتراق توسط آزمایشگاه‌های همکار استاندارد، تولیدکنندگان و واردکنندگان این آشکارسازها، شرکت ملی گاز و شرکت‌های تابعه و پیمانکاران آنها و یا در مراکز علمی و تحقیقاتی جهت آنالیز و بررسی عملکرد آشکارسازها یا سنسورهای گاز استفاده می‌شود. سیستم مکانیزه هوشمند انجام آزمون با استفاده از سیستم میکروپروسسوری - میکروکنترلی و سخت افزار قدرتمند خود امکان مونیتورینگ و کنترل کلیه پارامترهای موثر در انجام آزمون‌ها شامل شرایط محیطی دما، رطوبت، فشار هوا، شدت صوت، ولتاژ کاری دستگاه، تراکم گاز آزمون و عملکرد آشکارسازها و همچنین اعلام نتایج آزمون را دارا می‌باشد.

اثرات و کاربرد

شرکت آزمون گاز البرز با استفاده از دستگاه هوشمند اختراعی خود و اخذ مجوزات و تاییدیه‌های لازم، در حال حاضر تنها آزمایشگاه معتبر در کشور جهت انجام خدمات تخصصی کنترل کیفیت و بررسی انطباق عملکرد آشکارسازهای نشت گاز مونو اکسید کربن و گازهای قابل احتراق با الزامات استانداردهای ملی و بین‌المللی مربوطه می‌باشد.

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

- شرکت دانش بنیان
- آزمایشگاه همکار سازمان ملی استاندارد
- دارنده گواهینامه ISO/IEC 17025 از مرکز ملی تایید صلاحیت ایران
- دارنده گواهی تایید صلاحیت از اداره کل استاندارد البرز
- دارای گواهی ثبت اختراع
- دارای تاییدیه بنیاد ملی نخبگان
- دارای تاییدیه شرکت ملی گاز
- دارای گواهی توانمندی فناوریانه
- دارای تاییدیه علمی از سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی
- عضو پارک علم و فناوری استان البرز

اطلاعات شرکت تولید کننده

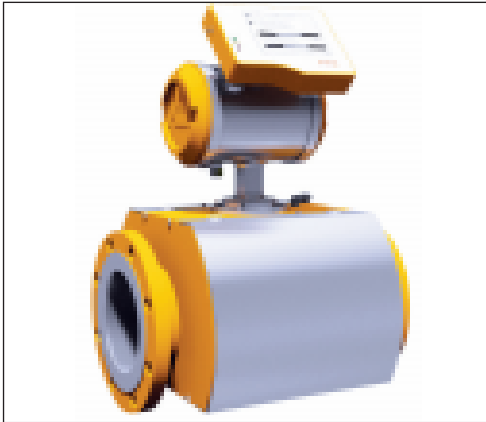
نام شرکت	آزمون گاز البرز
سال تاسیس	۱۳۹۲
نشانی دفتر شرکت	کرج، عظیمیه، بلوار کاج، پلاک ۴۲۵، واحد ۵
نشانی سایت اینترنتی	www.azmoongas.com
شماره تماس	۰۲۶ ۳۲۵۵۷۲۸۴

شرکت آی تک ایستاتیس

« نام محصول:

جریان سنج و کنتورالتراسونیک ۶ مسیره گاز طبیعی و سیالات گازی

معرفی محصول



مجهز به ترانسمیتر فشار داخلی
مجهز به سیستم تست و کالیبراسیون سنسور فشارروی خط
مجهز به ترانسمیتر دما
مجهز به سیستم تصحیح قطر در فشار و دمای کاری
مجهز به فلو کامپیوتر با قابلیت ارتباط با تله متری و آنالیزر
گاز
دارای ۶ مسیر اندازه گیری متقاطع برای عدم نیاز به تعمیرات
حتی در حالت از کارافتادن ۵۰ درصد از سنسورهای هر مسیر

اثرات و کاربرد

اولین تولید کننده کنتورهای التراسونیک گاز ۶ مسیره در ایران. این کنتورها با دقت بسیار بالا وبهمراه فلو کامپیوتر و ترانسمیترهای فشار ودما تولید میشوند که از گروه کنتورهای هوشمند هستند و کاربرد آن درمحلهای اندازه گیری حجم و جریان گاز طبیعی و سیالات گازی است جهت ارتقاء دقت واطمینان ازاندازه گیری درست حجم گاز و کاهش گاز محاسبه نشده در مشترکین عمده و فوق عمده شرکت گاز مانند نیروگاهها وصنایع پتروشیمی

مجوزها و تاییدیه های فنی

- سازمان ملی استاندارد
- اداره کل نظارت بر صادرات و مبادلات مواد نفتی وزارت نفت
- شرکت ملی گاز

اطلاعات شرکت تولید کننده

آی تک ایستاتیس	نام شرکت
۱۳۸۵	سال تاسیس
تهران - کارگر شمالی - خ شهید فرشی مقدم - پارک علم و فن آوری دانشگاه تهران - ساختمان شماره ۲ - واحد ۳۱۸	نشانی دفتر شرکت
www.itechisatis.com	نشانی سایت اینترنتی
۴۱۲۵۶۵۴۴-۰۲۱	شماره تماس



« نام محصول:

ILIYA-Xe110

معرفی محصول



- قابلیت جایگزینی با تمام برندهای خارجی
- هوشمندی بالا در تشخیص موانع، میزان بخار آب محیطی و دود و غبار و تفکیک پذیری تشخیص گاز از آنها
- سفارشی سازی برای افزایش برد تا ۷۵۰ متر
- قابلیت اتصال به شبکه
- طول عمر طولانی و گارانتی تعویض
- خدمات ده ساله پس از فروش

اثرات و کاربرد

این نوع دتکتورها به طور خاص در مواردی کاربرد دارد که برای مصرف کننده سنجش و پایش محیط از لحاظ حضور و نشت گاز در فاصله‌های طولانی تر مطرح باشد که با استفاده از تعداد کمتری (نسبت به دتکتورهای نقطه‌ای) بتوانند بر محیط نظارت انجام دهند و طراحی مهندسی را مقرون به صرفه می‌نمایند.

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

Reference Standard: IEC 60079-29-1, Environmental Protection(IP): IP66, IP67

Explosion Proof (Ex): ATEX/CE II 2 GD Ex d IIC Gb T5(Ta -40°C to +65°C), Safety Integrity level: SIL 2 (Capable)

اطلاعات شرکت تولید کننده

ایلیا بنیان دانش	نام شرکت
۱۳۸۹	سال تاسیس
تهران، خیابان کارگر شمالی، خیابان شهید فرشی مقدم، پردیس شمالی دانشگاه تهران، پارک علم و فناوری، ساختمان شماره ۲، واحد ۳۰۲	نشانی دفتر شرکت
www.iliyaco.ir	نشانی سایت اینترنتی
۸۸۲۲۰۶۸۷-۰۲۱	شماره تماس

ISA

« نام محصول:

سیستم هوشمند ایمنی شبکه گاز

معرفی محصول



دارای شیرهای فرمان پذیر برقی که متناسب با سایز لوله ها و اتصالات آن جهت باز یا بستن مسیر گاز میباشد و دارای سیستم GSM (سیمکارت همراه) که به وسیله آن مصرف کننده میتواند از تمامی مشکلات و عیوب احتمالی یا عملکرد سیستم از طریق پیامک کوتاه مطلع گردد.

اثرات و کاربرد

تا به حال در خصوص ایمنی شبکه های پرخطر گاز بجز بحث زلزله که تا اخیرا مورد مصرف قرار گرفته است و نشت گاز هیچگونه سیستمی که به صورت اجماع و با هزینه کمتر بتواند ایمن سازی را انجام دهد مورد استفاده نبوده است و مشکل اساسی نبود شیرهای برقی داخل متناسب با استانداردهای شرکت ملی گاز بوده است .

مجوزها و تاییدیه های فنی

دارنده گواهینامه بین المللی IMS - ISO 45001:2018 - ISO 14001:2015 - ISO 9001:2015

اطلاعات شرکت تولید کننده

ایمن پیشرو صنعت عادل	نام شرکت
۱۳۹۸	سال تاسیس
تهران خیابان ولیعصر خیابان ملایی پلاک ۵ طبقه ۳ واحد شمالغربی	نشانی دفتر شرکت
lpsavalve.ir	نشانی سایت اینترنتی
۸۸۹۰۷۱۸۳	شماره تماس



« نام محصول: شیبه‌ساز دینامیکی و استاتیکی رفتار شبکه‌های انتقال و توزیع گاز »

معرفی محصول



جهت انجام صحیح بخشی از فعالیتهای کلیدی شرکت ملی گاز ایران، داشتن سیستم‌های نرم‌افزاری پیشرفته برای انجام محاسبات هیدرولیک، تحلیل، طراحی بهینه و بهره‌برداری بهینه از شبکه گسترده خطوط انتقال و توزیع گاز در حالت‌های پایدار و گذرا ضروری می‌باشد. مراحل تولید این نرم‌افزار با مدیریت واحد پژوهش در مدت حدود ۳ سال به انجام رسیده و هم‌اکنون متخصصین مجموعه مشغول بروز رسانی نرم‌افزار می‌باشند. آخرین نسخه پایدار نرم‌افزار نسخه ۳،۷،۱ می‌باشد.

اثرات و کاربرد

- ۱- طراحی شبکه و خطوط انتقال
- ۲- تحلیل شبکه انتقال در شرایط عادی و بحران
- ۳- تحلیل مصرف سوخت ایستگاههای تقویت فشار
- ۴- رفع تنگنا و تحلیل عملکرد ایمن شبکه انتقال
- ۵- آموزش کارکنان بهره‌برداری و مهندسی
- ۶- مدیریت شبکه انتقال گاز
- ۷- تخمین حداکثر مقدار قابل دسترس برای تحویل گاز در نقطه‌ای مشخص در طول خط لوله
- ۸- تحلیل شرایط تخلیه اضطراری و سناریوهای تخلیه گاز
- ۹- افزایش یا کاهش پیشگیرانه فشار عملیاتی ایستگاهها
- ۱۰- برنامه ریزی برای کاهش یا قطع پیشگیرانه مصارف عمده
- ۱۱- بررسی استفاده از خطوط انتقال در شرایط لوب

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

اخذ تاییدیه‌های فنی از مدیریت دیسپچینگ و برنامه ریزی شرکت ملی گاز

اطلاعات شرکت تولید کننده

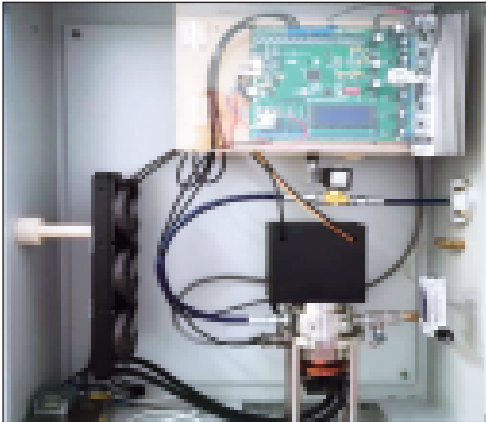
نام شرکت	گسترش فرایند شریف و انتقال دانش فنی نرم‌افزار به شرکت پردازشگران پتروهوشمند
سال تاسیس	۱۳۸۴
نشانی دفتر شرکت	تهران- فلکه اول صادقیه- خیابان شهید رحیمی- پلاک ۵۲- واحد ۴
نشانی سایت اینترنتی	GPNS.ir, SEPDCO.ir
شماره تماس	۰۲۱۶۶۵۵۰۳۰۷-۰۹۱۲۷۱۷۲۳۰۳



نام محصول:

آنالیزورهای گازی، رطوبت و نقطه شبنم

معرفی محصول



دستگاه آنالیزورهای نقطه شبنم آب و هیدروکربن MET۰۰۱ برای اندازه‌گیری دمای نقطه شبنم و میزان رطوبت در لوله‌های انتقال گاز، پالایشگاههای گازی، مرزهای صادراتی، ایستگاههای تقلیل و تقویت فشار، میداین گازی، صنایع پتروشیمی، نیروگاهها و دیگر صنایع شیمیایی، غذایی، فولاد، سیمان و فرآیندی بکار می‌رود. با بکارگیری این دستگاه، کاربر قادر به اندازه‌گیری مقادیر ناچیز دیگر گازها در جریان گاز طبیعی نیز خواهد بود. اینکار بر پایه اندازه‌گیری‌های اپتیکی و لیزری روی نمونه تهیه شده از گاز طبیعی صورت می‌گیرد. از طریق این اندازه‌گیری‌ها و همچنین پیشگویی سرعت رشد قطرات با کمک نرم افزارهای کاربردی مزواسکیل، زمان و میزان تزریق لازم از بازدارنده‌ها (متانول و یا ترکیبات گلایکولی) در خطوط انتقال گاز و پالایشگاههای گازی پیش‌بینی و اعلام می‌شود.

اثرات و کاربرد

از آنجایی که مقادیر مازاد بخار آب و هیدروکربنها در گاز طبیعی منجر به تشکیل هیدراتها و قطرات هیدروکربنی در خطوط انتقال گاز گشسته و موجب افت فشار و آسیب جدی به تاسیسات موجود در پالایشگاههای گازی همچون Cold Box، شیرآلات صنعتی و تجهیزاتی دیگر همچون کمپرسورها و توربین‌ها می‌شود، می‌توان با بکارگیری این آنالیزور آنلاین، اتوماتیک و هوشمند، مکان و زمان تغییر فاز در جریان گاز طبیعی و همچنین تشکیل هیدراتها را در خطوط لوله گاز پیشگویی کرد. بنابراین بکارگیری این آنالیزور علاوه بر افزایش ایمنی در فرآیند پالایش، انتقال و توزیع گاز، منجر به افزایش ظرفیت برداشت گاز، کاهش در مصرف بازدارنده‌ها و هزینه‌های فرآیندی و مهندسی و افزایش عمر تجهیزات در میداین گازی و پالایشگاههای گازی، صنایع پتروشیمی، نیروگاهها و دیگر صنایع فرآیندی خواهد شد.

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

تاییدیه فنی از سوی مرکز طرحهای کلان ملی فناوری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	مهندسی حسگرهای هوشمند پارس
سال تاسیس	۱۳۹۸
نشانی دفتر شرکت	تهران، امیرآباد، خیابان کارگر شمالی، پردیس شمالی دانشگاه تهران، پارک علم و فناوری دانشگاه تهران، ساختمان شماره ۲، واحد ۳۰۴
نشانی سایت اینترنتی	
شماره تماس	۸۸۲۲۰۵۲۷ و ۰۹۱۰۸۸۹۱۷۲۷



« نام محصول:

جاذب، کاتالیست، پلیمرهای پیشرفته

معرفی محصول



- جاذب
- پودر و گرانول های ژئولیتی و آلومینایی
- مولکولارسیو ۳۸، ۴۸، ۵۸، ۱۳X، آلومینا، جاذب اتیلن، کربن
- مولکولارسیو
- کاتالیست
- پودر و گرانول های پایه ژئولیت، آلومینا و اکسیدهای فلزی
- تصفیه پسماندهای پتروشیمی
- تعلیق شکن
- پلیمرها
- رزین، چسب، خمیر رنگ آب پایه و حلالی، پلیمرهای زیست
- تخریب پذیر

اثرات و کاربرد

مولکولارسیو ۳۸: گرانول جاذب رطوبت از گاز طبیعی با فناوری نانو با استقامت بالا نسبت به تکانش گرمایی و فشار مکانیکی
 مولکولارسیو ۴۸: گرانولی با انتخاب پذیری بالا برای نم زدایی و حذف CO₂ و مقاوم در برابر تکانش گرمایی و فشار مکانیکی بالا
 مولکولارسیو ۵۸: گرانولی با قدرت جذب بالا برای حذف آب، CO₂ و H₂S با کمک فناوری نانو از جریان های گاز ترش
 کربن مولکولارسیو: بوگیری از گاز LPG، حذف برخی هیدروکربن ها از گاز، کاتالیست اگزوز خودرو
 تعلیق شکن: جداسازی آب از نفت

مجوزها و تاییدیه های فنی

دارای مجوز دانش بنیان و گرید پدافند غیرعامل

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	پترو مهر امیران نکو
سال تاسیس	۱۳۹۴
نشانی دفتر شرکت	فارس، شیراز، شهرک آراین، پارک علم و فناوری فارس، مرکز رشد نفت، گاز و پتروشیمی، واحد ۵۰۱۴
نشانی سایت اینترنتی	www.iranpetromehr.ir
شماره تماس	۰۷۱۳۶۳۶۴۷۲۹

رویداد
 عرضه و
 تقاضای
 نیازهای
 نوآورانه
 وزارت
 نفت

« نام محصول:

سیستم تخلیه اضطراری (سیستم فرود کنترل شده)

The controlled descent device (وسکوی نجات اضطراری)

معرفی محصول



پس از حوادث پلاسکو و حریق در پتروشیمی که منجر به مرگ دلخراش برخی ساکنان گردید، اهمیت افزایش ایمنی در اماکن مرتفع مانند، برج ها و تاسیسات صنعتی، روشن گردید.

این محصول به منظور تخلیه اضطراری، تاسیسات و ساختمانهای مرتفع در هنگام حریق و حوادثی اضطراری در زمانی که راههای تخلیه، مانند آسانسورها و پله های اضطراری از دسترس خارج میگردد کاربرد و افری دارد.

ویژگی های سیستم:

۱- تخلیه کارکنان حاضر در برجهای مرتفع پالایشگاهی و پتروشیمی در ۳۰ ثانیه، ۲- توانای منحصر بفرد تخلیه ساکنان یک برج ۳۰ طبقه در ۸ دقیقه، ۳- بی نیاز از انرژی الکتریکی و شارژ، ۴- دارای کنترل خودکار و استفاده و کاربری با آموزش ساده، ۵- دارای تاییدات فنی کامل و مطابق با استانداردهای داخلی و بین المللی محصول، ۶- دارای امکانات جهت استفاده توسط افراد دارای نقص جسمی حرکتی

اثرات و کاربرد

این محصول به منظور تخلیه اضطراری ساختمانها و تاسیسات مرتفع در هنگام حریق و زلزله و حوادثی اضطراری در زمانی که راههای تخلیه، مانند آسانسورها و پله های اضطراری از دسترس خارج میگردد کاربرد و افری دارد.

- ویژگی های سیستم:

- تخلیه کارکنان حاضر در برجهای مرتفع پالایشگاهی و پتروشیمی در ۳۰ ثانیه
- توانای منحصر بفرد تخلیه ساکنان یک برج سی طبقه در ۸ دقیقه
- بی نیاز از انرژی الکتریکی و شارژ
- دارای کنترل خودکار و استفاده و کاربری با آموزش ساده
- بدون تأثیر منفی بر استفاده از سیستم های خروجی دیگر.
- دارای تاییدات فنی کامل و مطابق با استانداردهای داخلی و بین المللی محصول
- دارای امکانات جهت استفاده توسط افراد دارای نقص جسمی و حرکتی

محوذها و تاییدیه های فنی

- ۱- ثبت ملی اختراع ۲- تاییدیه سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران ۳- سازمان تحقیقات مسکن و شهر سازی ۴- استاندارد ملی ایران ۵- سازمان خدمات ایمنی و آتش نشانی ۶- بنیاد ملی نخبگان ۷- شرکت ملی گاز ایران ۸- مجوز وزارت صمت ۹- کمیته فنی مصالح

اطلاعات شرکت تولید کننده

شرکت مهندسی برزین آریا اروند	نام شرکت
۱۳۹۶	سال تاسیس
شیراز-میدان صنایع -پردیس شرکتهای دانش بنیان	نشانی دفتر شرکت
	نشانی سایت اینترنتی
۰۷۱۳۲۲۶۱۲۲۷-۰۹۱۷۳۱۲۶۴۷۰	شماره تماس



« نام محصول: گازسازی پایلوت پسماندهای نفتی سنگین پالایشگاهی (مازوت) برای تبدیل به محصولات پاک و ارزشمند

معرفی محصول



۱- ارائه فناوری گازسازی به عنوان یک تکنولوژی فن آورانه و به روز با پتانسیل تولید پاک تر توان و محصولات متنوع شیمیایی با بکارگیری پسماندهای نفتی سنگین (نفت کوره یا مازوت) و استفاده از پتانسیل بالای تولید پسماندهای نفتی پالایشگاههای کشور به عنوان خوراک فرایند گازسازی

۲- تبدیل پسماندهای مایع کشیف و کم ارزش پالایشگاهی به محصولات پاک و با ارزش افزوده و اقتصادی بالاتر (محصولات گازی مانند گازهای سنتزی (هیدروژن و مونوکسیدکربن) و جامد مانند خاکستر)

۳- مدلسازی فرایند گازسازی، شبیه سازی جامع فرایند گازسازی و طراحی، ساخت و تست های تجربی یک پلنت گازسازی در مقیاس پایلوت با تمرکز بر روی مازوت به عنوان یک سوخت سنگین نفتی

۴- اثبات پتانسیل گازسازی پسماندهای نفتی سنگین و تدوین

دانش فنی برای طراحی، ساخت و توسعه یک نمونه پلنت پایلوت گازسازی در کشور در قالب مطالعه تجربی گازسازی با در نظر گیری فقدان هیچ گونه اقدام عملی در این زمینه در کشور

اثرات و کاربرد

کاربردها: ۱- تولید توان الکتریسیته برای هر یک از پالایشگاههای کشور ۲- صنایع پالایشگاهی و صنایع پتروشیمی ۳- صنایع تولید آسفالت

اهداف: برداشتن قدم های اولیه گازسازی، عینیت دادن به طرح یک گاز ساز پایلوت آزمایشگاهی، مطالعه تجربی فرایند گازسازی پسماندهای نفتی سنگین، دستیابی به دانش فنی طراحی، ساخت، توسعه پلنت گازسازی در کشور و بومی سازی آن و مواجهه با چالش های فنی پیش رو

گام ها: طراحی و ساخت یک مجموعه گازسازی سوخت نفتی سنگین با ظرفیت ۷ کیلوگرم بر ساعت - جمع آوری گاز سنتزی، آنالیز ترکیبات و مقایسه ترکیبات گاز سنتزی آنالیزی با نتایج مدلسازی - تایید و صحت گذاری بر عملکرد محصول پایلوت آزمایشگاهی گازسازی

مجوزها و تاییدیه های فنی

(مجله سوخت و احتراق) (jfnc.ir)

مقاله گازسازی سوخت نفتی سنگین در یک گاز ساز جریان حامل

اطلاعات شرکت تولید کننده

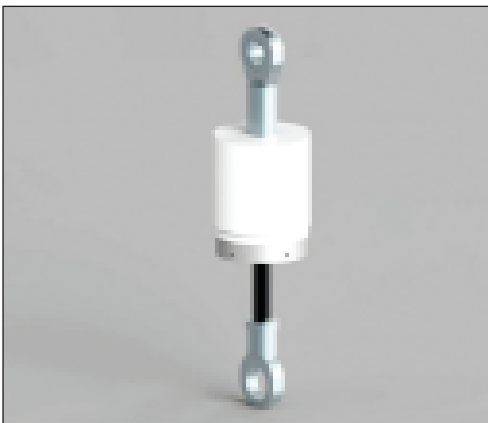
نام شرکت	آزمایشگاه تحقیقاتی نیرو و پیشران
سال تاسیس	۱۳۸۷
نشانی دفتر شرکت	تهران - نارمک - دانشگاه علم و صنعت - دانشکده مهندسی مکانیک - آزمایشگاه تحقیقاتی نیرو و پیشران
نشانی سایت اینترنتی	http://www.iust.ac.ir/In/index.php?site=sprl
شماره تماس	۰۲۱-۰۲۲۲۸۹۰۲ / ۰۹۱۲۲۸۳۵۶۸۲

رویداد
 عرضه و
 تقاضای
 نیازهای
 نوآورانه
 و فناوری
 وزارت
 نفت



« نام محصول: اسنابر

معرفی محصول



این نوع نگهدارنده ترجیحا در خطوط لوله دارای سیستم عامل حرارتی مورد استفاده قرار می گیرد و در تکانه های حرکتی شدید (بطور مثال هنگام وقوع زمین لرزه) به صورت صلب عمل کرده و انرژی حاصله را به یک باره جذب و بدون اینکه آسیبی به سیستم برسد و بدون خطر آن را منتقل می کند. در غیر این شرایط (تکانه های حرکتی شدید) به آرامی با حرکات لوله همراهی می کند.

اثرات و کاربرد

این محصول در خطوط لوله مورد استفاده قرار می گیرد و نقش آن خنثی کردن تکانه های حرکتی ناگهانی شدید و جذب انرژی حاصل از آن می باشد.

محورها و تاییدیه های فنی

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	شرکت هزاوه اراک
سال تاسیس	۱۳۷۳
نشانی دفتر شرکت	اراک-شهرک صنعتی خیرآباد-فاز ۲-خیابان ۲۰۶
نشانی سایت اینترنتی	Hezaveh-arak.co
شماره تماس	۰۸۶-۳۳۵۵۳۳۹۱



« نام محصول:

ایزواکتان

معرفی محصول



فرآیند تهیه ایزواکتان از ضایعات پالایشگاههای نفت خام با راندمان بالای ۹۰ درصد بوسیله طراحی غشای کاتالیتیک بصورت آزمایشگاهی

اثرات و کاربرد

افزایش عدد اکتان افزایش کیفیت سوخت

مجوزها و تاییدیه های فنی

نظریه بنیادی بودن طرح فوق، افشای آن تا تحقق کسب نتیجه نیمه صنعتی توسط استات اوپل نروژ محرمانه و به تعویق افتاد ولی نتایج آزمایشگاهی انجام شدنی بودن آن را اثبات کرده است.

اطلاعات شرکت تولید کننده

طراحان فرایند شیمی سبز	نام شرکت
۱۳۹۵	سال تاسیس
تهران خیابان شریعتی خیابان بوشهر پلاک ۲۱ واحد ۳	نشانی دفتر شرکت
info@greenchemistry-tech.ir	نشانی سایت اینترنتی
-	شماره تماس

رویداد
عرضه و
تقاضای
نیازهای
نوآورانه
و فناوری
وزارت
نفت



« نام محصول:

نرم افزار شبیه ساز کوره ها اف اچ اینفینیتی

معرفی محصول



نرم افزار FHInfinity © بمنظور انجام محاسبات و انواع مطالعات بر روی کوره‌های موجود در صنایع نفت و گاز توسعه یافته است. این نرم افزار از ۵ ماژول محاسباتی اصلی تشکیل شده که در محیطی یکپارچه، بررسی تمامی مطالعات حوزه کوره‌ها را میسر می‌سازد.

- ماژول شبیه ساز پایه؛ جهت مطالعات شبیه سازی انواع کوره‌ها
- ماژول آنالیزرها؛ جهت بررسی و رفع مشکلات عملیاتی متداول
- ماژول روبات‌ها؛ جهت مطالعه تغییرات سخت افزاری
- ماژول طراحی؛ بمنظور طراحی اجزای اصلی و کل کوره‌ها
- ماژول محاسبات جانبی؛ پیاده سازی استانداردهای اصلی

اثرات و کاربرد

- بهینه سازی کوره ها شامل افزایش ظرفیت، کاهش مصرف سوخت، تغییر سوخت‌های مایع به گاز و غیره
- رفع مشکلات عملیاتی کوره ها از جمله اتلافات حرارتی، کک گرفتگی، آلاینده‌های نیتروژن و گوگرد، شرایط خارج از طراحی و ..
- طراحی کوره مشتمل بر محفظه احتراق، محفظه جابجایی، دودکش، مشعل
- پیاده سازی استانداردهای API از جمله عمر باقیمانده لوله، ضخامت لوله، جداول پایش کوره و غیره

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

گواهی تاییدیه فنی شماره ۳۰۲۹۰۷ مورخ ۹۷/۶/۱۴ صادره از شواری عالی انفورماتیک

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	شرکت طراحان نفتون آریا
سال تاسیس	۱۳۸۳
نشانی دفتر شرکت	تهران - خیابان سید جمال الدین اسد آبادی - کوچه ششم - پ ۲۱ - ۱
نشانی سایت اینترنتی	www.Naftoonarya.com
شماره تماس	۰۲۱ - ۸۸۳۱۴۲۳۷



« نام محصول:

سیستم سوخت‌رسان بر پایه‌ی موتور سیکلت

معرفی محصول



سیستم سوخت‌رسان بر پایه‌ی موتور سیکلت قابلیت حمل و سوخت‌رسانی ایمن تا ۱۲۰ لیتر در هر بار سوختگیری را دارد، سوخت‌رسان مجهز به دو مخزن ۶۰ لیتری، لیتر شمار دیجیتال، پمپ برقی ضد انفجار و نازل است و تمام تجهیزات مورد نیاز برای سوخت‌رسانی را دارد.

اثرات و کاربرد

سوخت‌رسان‌های موتوری به منظور توزیع مویرگی سوخت، در آخرین گام زنجیره‌ی تامین و توزیع قرار می‌گیرد تا سوخت را سریع، در کمترین زمان و به صورت ایمن به مصرف‌کننده‌ی نهایی برسانند.

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

در دست اقدام

اطلاعات شرکت تولیدکننده

نام شرکت	زنجیره تامین هوشمند انرژی
سال تاسیس	۱۳۹۷
نشانی دفتر شرکت	تهران، خیابان انقلاب، چهارراه کالج کوچه‌ی شهید سعیدی پلاک ۵ ط ۲
نشانی سایت اینترنتی	www.yonesh.com
شماره تماس	۰۲۱۸۸۹۳۰۱۶۲

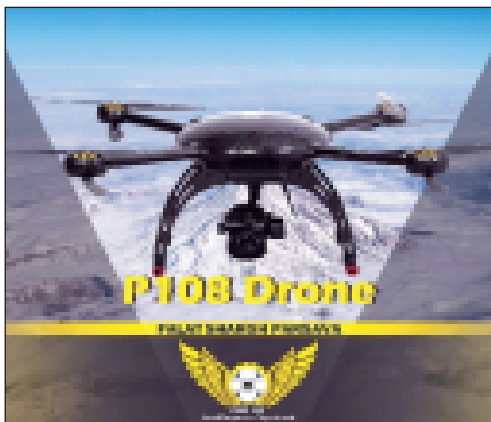
رویداد
عرضه و
تقاضای
نیازهای
نوآورانه
و فناوری
وزارت
نفت



« نام محصول:

پهپاد بازرسی حراستی نظارتی پارثاوا

معرفی محصول



پهپادها با توجه به نوع پرواز و سیستم‌های پیشرفته‌ی کنترلی خود امروز توانسته‌اند جایگاه ویژه‌ای در میان کسب و کارهای گوناگون از جمله صنایع بالادستی و مادر پیدا کنند. پارثاوا یک پهپاد تماماً ایرانی می‌باشد که می‌تواند در تمام نظارت‌های هوایی در کنار شما باشد.

اثرات و کاربرد

پهپاد حراستی نظارتی می‌تواند همانند یک بالگرد گرانقیمت در تمام ماموریت‌های هوایی گشت زنی‌های زمینی یا حتی بازرسی‌ها و کنترل‌های مدیریتی، راه‌گشای فرایندهای پرخطر و پرهزینه شما باشد.

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

مجوز تولید از سازمان هواپیمایی کشوری
مجوز تولید و بهره‌برداری از اتحادیه صنایع هوافضای ایران
تایید فنی محصولات از صنایع هوافضای وزارت دفاع
تایید فناوران محصولات و خدمات از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و پارک علم و فناوری
مجوز دانش بنیان محصولات
و چندین تایید فنی حسن انجام کار از کارفرمایان معتبر صنعتی

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	فنی مهندسی فلات شرق
سال تاسیس	۱۳۹۳
نشانی دفتر شرکت	مشهد - کیلومتر ۱۲ جاده آسیایی - پارک علم و فناوری خراسان - بین خیابان توسکا و نسترن - ساختمان FSP
نشانی سایت اینترنتی	Www.fp-co.com
شماره تماس	۰۵۱۳۵۴۲۵۷۴۰



« نام محصول:

قطعات مصرفی توربینهای گازی و کمپرسورهای متعلقه

معرفی محصول



محصولات این شرکت شامل کلیه قطعات مصرفی تجهیزات دوار از جمله توربینهای گازی، کمپرسورهای گریز از مرکز و کمپرسورهای پیستونی (رفت و برگشتی) می شود که در زمان اورهال و تعمیرات دوره ای، نیاز به تعویض آنها می باشد. نمونه این موارد عبارتند از:

- a. مجموعه کامل کلاچ پمپ سوخت توربین های گازی
- b. مجموعه کامل نازل سوخت توربین های گازی
- c. مجموعه کامل سوپاپ های LP و HP کمپرسورهای پیستونی
- d. مجموعه کامل فلکسیبل سیلها و سیل پین های مسیر داغ توربین های گازی
- e. مجموعه کامل پره های خنک کن ژنراتور
- f. مجموعه یاتاقان، لبیرنت سیل و دفلکتور توربین و کمپرسور
- g. مجموعه لاینر یا محفظه احتراق و فلیم تیوب توربین های گازی

h. مجموعه بلید ولوهای توربین و پیستون رینگهای کمپرسور گریز از مرکز

اثرات و کاربرد

بر اساس تحقیقات انجام شده بر روی تعداد زیادی از نیروگاه ها، پتروشیمی ها و مراکز پالایش و انتقال نفت و گاز، مشخص شد سالانه جهت انجام تعمیرات اساسی و تعمیرات دوره ای نیاز به تامین قطعات بسیاری با برندهای متفاوت از کشورهای مختلف می باشد. تهیه کالای مورد نیاز با قیمت مناسب و ارز بری پائین، بومی شدن دانش فنی قطعات مصرفی، سهل الوصول بودن دریافت خدمات، دریافت گارانتی واقعی، و تنوع کالایی از جمله مهمترین اثرات استفاده از محصولات این شرکت می باشد.

مجوزها و تاییدیه های فنی

جواز تاسیس شرکت فنی و مهندسی در زمینه ساخت تجهیزات صنعت نفت از وزارت صنایع و معادن - مجوز فعالیت در حوزه ساخت قطعات توربین و کمپرسور به عنوان شرکت فناور از پارک علم و فناوری خراسان - عضویت در سامانه EP وزارت نفت - اخذ تاییدیه ساخت کالا از پنج نیروگاه گازی کشور

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	گروه صنعتی نیروپژوهان مرصاد
سال تاسیس	۱۳۹۲
نشانی دفتر شرکت	کیلومتر ۱۲ جاده مشهد، قوچان - پارک علم و فناوری خراسان - ساختمان موسسات فناور - طبقه اول - شماره ۲۱۹ و ۲۲۰
نشانی سایت اینترنتی	
شماره تماس	۰۵۱۲۷۳۳۷۷۶۰ - ۰۹۱۵۵۲۵۹۴۲۵

رویداد
عرضه و
تقاضای
نیازهای
نوآورانه
و فناورانه
وزارت
نفت



« نام محصول:

ابزار هیدرولیک مخصوص باز و بست مهره ها

معرفی محصول



ابزار هیدرولیکی با قابلیت باز کردن مهره‌های بزرگ و صنعتی در ابعاد و اندازه‌های مختلف، مشابه نمونه خارجی ساخت کشور انگلستان

اثرات و کاربرد

از مهم‌ترین کاربردهای این محصول در صنعت نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی می‌باشد. همچنین این محصول در صنایع فولاد و سیمان نیز کاربردهایی دارد. با ساخت این دستگاه در سایزهای مختلف کشور از خرید خارجی این محصول بی‌نیاز گردیده است و ما در این زمینه به خود کفایی رسیده‌ایم.

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

تاییدیه از منطقه چهار عملیات انتقال گاز

اطلاعات شرکت تولید کننده

نام شرکت	مطلق کاران شرق
سال تاسیس	۱۳۹۴
نشانی دفتر شرکت	پارک علم و فناوری خراسان - نبش خیابان گلسرخ
نشانی سایت اینترنتی	http://www.mkcorp.ir
شماره تماس	۳۵۰۰۳۴۵۸-۰۵۱



« نام محصول:

پمپ‌های پیچی (اسکرو)

معرفی محصول



پمپ‌های دو و سه پیچی:

مناسب برای:

سیال خوردگی بالا

سیال ساینده‌گی کم

سیال با ویسکوزیته زیاد و کم

سیال با چربی کم

ظرفیت: ۱۵۰۰۰ لیتر بر دقیقه

حداکثر ویسکوزیته سیال: ۱۰۰۰ سانتی استوک

حداکثر اختلاف فشار ورودی و خروجی: ۱۶ بار

حداکثر دما: ۲۸۰ درجه سانتیگراد

اثرات و کاربرد

مجوزها و تاییدیه‌های فنی

اطلاعات شرکت تولید کننده

نوین پارسیان	نام شرکت
۱۱/۰۹/۱۳۸۹	سال تاسیس
کیلومتر ۱۲ محور مشهد-قوچان، پارک علم و فناوری خراسان، ساختمان امور موسسات و واحدهای دانش بنیان، اتاق ۴۱۷	نشانی دفتر شرکت
www.novinparsian-apec.com	نشانی سایت اینترنتی
۳۵۴۲۵۴۳۱۰۵۱-	شماره تماس

روداد
عرضه و
تقاضای
نیازهای
نوآورانه
و فناوری
وزارت
نفت



« نام محصول:

پراسمر مبدل زنگ آهن لارما پوشش Lama

▼ معرفی محصول



خوردگی در اجسام و مواد بکار رفته در صنایع گوناگون همچون صنایع هوایی، صنایع کشتی سازی، صنایع نفت، گاز و پتروشیمی بسیار حائز اهمیت بوده و اگر به موقع مورد توجه قرار نگیرد، میتواند باعث ایجاد خسارات و خطرات جبران ناپذیری از نظر اقتصادی، میزان مصرف انرژی و همچنین زیست محیطی شوند. از طرفی در برخی صنایع، قطعات حساسی وجود دارند که امکان زنگبری با روش های معمول اسید شویی و سندبلاست در مورد آنها میسر نیست. مبدل زنگ با زنگ تشکیل شده بر روی سطوح، کمپلکس پایداری تولید میکند که به سطح فلز چسبیده و پوششی محافظ در برابر رطوبت و خوردگی مجدد به وجود می آورد. استفاده از این محصول باعث مقاومت چند برابری فلز در برابر خوردگی شده و می توان گفت اعمال مبدل زنگ، اولین قدم در حفاظت طولانی مدت از سطوح فلزی با بازدهی بالا و هزینه مطلوب می باشد. در صورت اعمال رنگ و یا اپوکسی بر

روی سطوح لایه نشانی شده با مبدل زنگ، سطوحی کاملاً مقاوم در برابر شرایط جوی، نور خورشید، باران و حتی اسپری نمک، بدون پوسته پوسته شدن و ترک خوردگی خواهید داشت. از طرفی در صورت استفاده از مبدل زنگ نانویی لارما پوشش هزینه هاو زمان اجرا تا حد مطلوبی کاهش می یابد، زیرا دیگر نیازی به سند بلاست و زیر سازی نیست.

▼ اثرات و کاربرد

- تبدیل زنگ روی سطح به کمپلکس پایدار با چسبندگی بالا
- ایجاد پوشش محافظ در برابر رطوبت
- قابلیت رنگ پذیری برای اعمال پوشش نهایی
- قیمت مناسب و وزن سبک
- سهولت و سرعت بالای اجرا
- قابلیت روندگی و نفوذ در خلل و فرج بافت زنگ زده فلزات
- دوام بسیار زیاد و عمر طولانی

▼ مجوزها و تاییدیه های فنی

- ثبت اختراع
- وندور وزارت نفت
- تاییدیه بلاروس
- فاینی متریال شانگهای
- پژوهشگاه رازی

▼ اطلاعات شرکت تولید کننده

نانوتک فام گیتی	نام شرکت
۱۳۹۷	سال تاسیس
تهران، کیلومتر ۱۹ جاده مخصوص کرج، پلاک ۵۶۷	نشانی دفتر شرکت
www.nanotechfam.com	نشانی سایت اینترنتی
۰۲۱۴۴۹۸۱۳۴۶	شماره تماس

