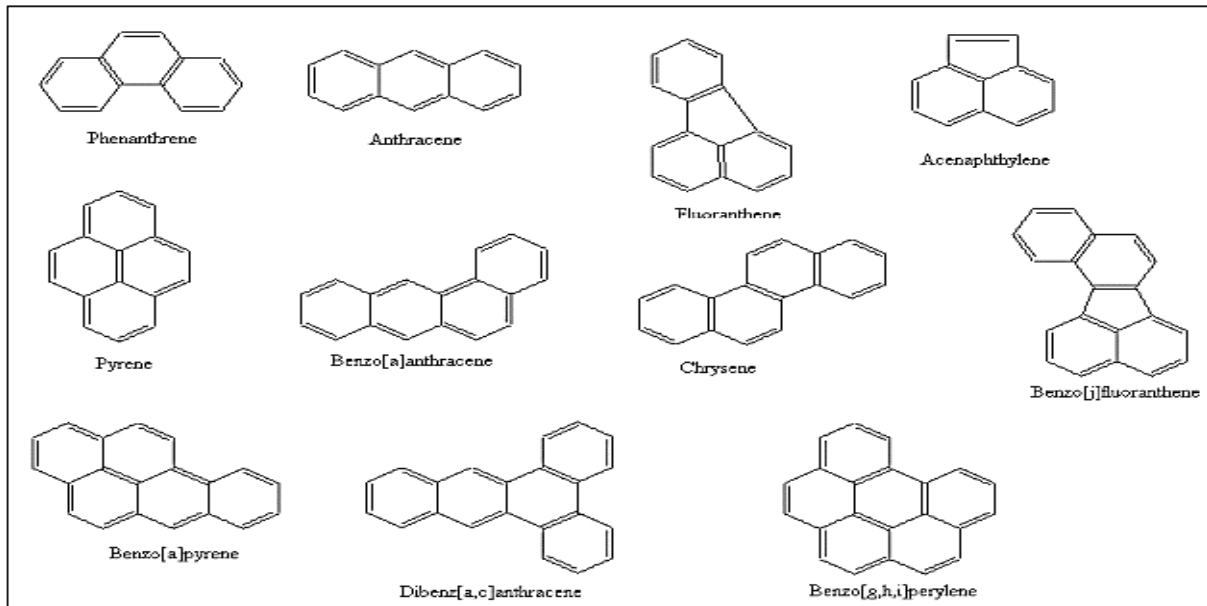
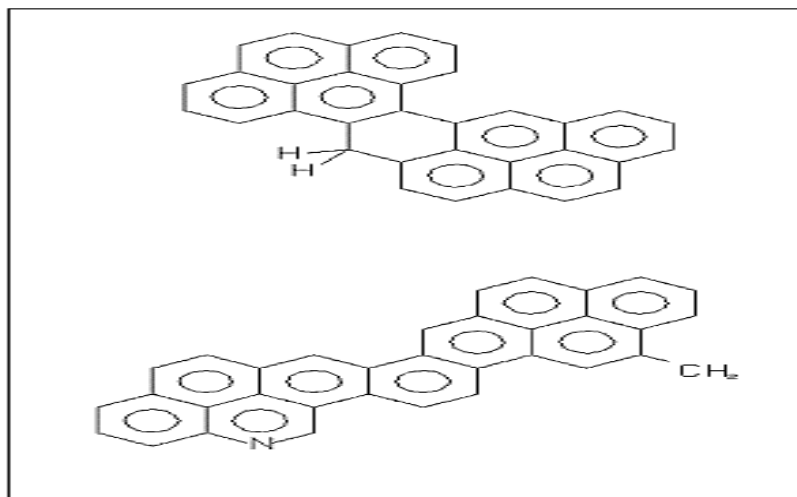


فرم مربوط به دریافت نیاز فناورانه شرکت‌ها و هلدینگ‌های بنیاد مستضعفان

عنوان پروژه مورد نظر
مطالعه خوراک‌های جایگزین و فناوری‌های نوین به منظور استحصال پیچ قطرانی به ویژه از خوراک‌های نفتی
نام شرکت و موضوع فعالیت کارفرما
شرکت پالایش قطران ذغالسنگ سالانه یکصد هزار تن قطران را پالایش کرده و محصولاتی قطرانی شامل برش‌های روغنی قطرانی سبک تا سنگین قیرهای قطرانی (Pitch)، نفتالین خالص و صنعتی تولید می‌کند.
اهداف اجرای پروژه
<ul style="list-style-type: none"> <li>- مطالعه و بررسی فرآورده‌های نفتی جهت استحصال قیر قطرانی (Pitch)</li> <li>- استفاده از فناوری‌های نوین جهت افزایش استحصال و تولید بیشتر پیچ از قطران و فرآورده‌های هیدروکربنی</li> </ul>
تشریح ضرورت انجام پروژه (یا مشکلات موجود) و تاثیر آن در کسب‌وکار/ صنعت
<p>محصول عمده پالایش قطران ذغالسنگ قیر قطرانی (CTP: Coal Tar Pitch) است که عمدتاً بعنوان آند کربنی (Carbon Anode) در تهیه فلز آلومینیوم و بخشی نیز برای تولید الکتروگرافیتی برای تولید فولاد به روش کوره قوس الکتریکی مورد استفاده قرار می‌گیرد. دانسیته این ماده در محدوده <math>1.30 - 1.20 \text{ g/cm}^3</math> است و بیش از هفتاد نوع ترکیب شیمیایی در این ماده شناخته شده است که عمدتاً شامل ترکیبات سه حلقه ای و چندحلقه‌ای آروماتیک می‌باشند. قیر قطرانی همچنین حاوی ترکیبات هیتروسیکلیک با گروه‌های O, N &amp; S و مقدار کمی ذرات کربن با قطر کوچک است. در شکل (۱) و (۲) ترکیبات موجود در قیر قطرانی معرفی و ساختار مولکولی آن نمایش داده شده است. همچنین مشخصات قیر آندی (Anod Pitch) در جدول (۱) بیان شده است. مصرف عمده پیچ در صنایع آلومینیوم سازی به عنوان اتصال دهنده (Binder) مولکول‌های کربن در آند کربنی است.</p>



شکل (۲) ترکیبات موجود در پیچ قطرانی



شکل (۴): ساختار مولکولی قیر قطرانی (بعد از فرآیند پلیمریزاسیون)

در طی سال‌های اخیر این شرکت علاوه بر پالایش قطران خام و استحصال پیچ موجود در آن، فرآورده‌های نفتی و پتروشیمی را نیز بررسی کرده و توانسته بخشی از این فرآورده‌ها که حاوی ترکیبات و مشخصات مشابه پیچ قطرانی هستند را شناسایی کرده و این ماده ارزشمند را استحصال نماید. در حال حاضر شرکت پالایش قطران ذغالسنگ در نظر دارد جهت افزایش تولید این محصول، خوراک‌های نفتی و یا خوراک‌های هیدروکربنی دیگر را نیز بررسی نماید و با استفاده از فناوری‌های نوین بتواند قیر (پیچ) بیشتری از این خوراک‌های جایگزین استحصال نماید.

جدول (۱) مشخصات مشخصات کیفی آند پیچ

No.	Test Type	Method	Unit	Limit
1	Softening Point (Mettler)	ASTM D3104 WI-50-01	°C	110 - 120
2	QI	STPTC PT11-79 WI-50-01	%	Min. 3
3	TI	STPTC PT7-79 WI-50-01	%	Min. 25
4	Ash Content	ASTM D2415 WI-50-01	%	Max. 0.3
5	Coking Value	ISO 6998 WI-50-01	%	Min. 50
6	Density	ASTM D4892 WI-50-01	g/cm <sup>3</sup>	1.27-1.4
7	Beta Resin	STPTC PT7-79 WI-50-01	-	20-30
8	Moisture	ASTM D95 WI-50-01	%	Max. 0.2
9	Sodium	Flame photometer method WI-50-01	ppm	Max. 200
10	Distillation (0-360°C)	ASTM D2569 WI-50-01	%	3-15

بیان محدودیت‌ها و الزامات مربوط به پروژه

در مراحل طراحی و انتخاب فرآیند الزامات زیست محیطی و استانداردها و موارد ایمنی در مجموعه پالایشگاهی باید مد نظر قرار گرفته شود.

مشخصات مورد نظر برای پیمانکار واجد شرایط

رزومه کاری و تجربه کافی در این زمینه دارا باشد.

تخمین زمان و هزینه انجام پروژه

با توجه به اینکه طرح تحقیقاتی است انتظار می‌رود در ابتدا بخش مطالعاتی انجام شود که پس از بررسی و تایید روش مراحل دیگر پروژه شامل: اجرای پروژه در مقیاس آزمایشگاهی و نیمه صنعتی و صنعتی انجام خواهد شد. در نتیجه تخمین زمان و هزینه مورد اجرا در مراحل آتی پس از ارائه طرح ارزیابی خواهد شد.

نوع همکاری مطلوب
شرکت پالایش قطران ضمن همکاری لازم و ارائه اطلاعات مورد نیاز، نهایت همکاری را جهت اجرای پروژه‌های تحقیقاتی با مجموعه انتخابی خواهد داشت. همانطور که در سر فصل‌های گذشته اشاره شد در هر مرحله گزارش و داده‌های دریافتی مورد بررسی قرار خواهد گرفت و پس از تایید پروژه آغاز و پیشرفت آن مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت.
نحوه ثبت نام در فراخوان
قالب پیشنهادات: متقاضیان می توانند پیشنهادات خود را در قالب فایل PDF و صرفاً شامل پیشنهادات کارکردی و فنی به انضمام سوابق شرکت و مشارکت در پروژه های مشابه و دیگر اسناد موردنیاز برای ارزیابی اولیه را از طریق سامانه فراخوان های موسسه تحقیق و توسعه دانشمند به آدرس <a href="http://www.bonyadtech.ir">www.bonyadtech.ir</a> ارسال نمایند. جهت کسب اطلاعات بیشتر: آدرس ایمیل: <a href="mailto:tech@daneshmandins.com">tech@daneshmandins.com</a> شماره تماس با کارشناس: <u>۰۹۰۵۳۴۰۵۶۸۷</u>