

عنوان پروژه
ساخت، نصب و راه‌اندازی سلول آزمون موتوری روغن و متعلقات آن
موضوع فعالیت کارفرما
ساخت انواع روغن‌های موتور و صنعتی
اهداف پروژه
<p>۱. آنالیز کیفی دقیق‌تر و کامل‌تر از مواد افزودنی وارداتی</p> <p>۲. توسعه تولید مواد افزودنی</p>
تشریح ضرورت انجام پروژه
<p>روغن موتور یکی از حیاتی‌ترین نیازهای هر خودرو است. روغن موتور با بهبود عملکرد موتور خودرو، موجب افزایش کارایی و عمر موتور می‌گردد. استفاده از روغن موتور با کیفیت کمک می‌کند تا روغن بتواند به تمامی وظایفی که برای آن در نظر گرفته شده عمل نماید. از جمله وظایف روغن موتور عبارت است از:</p> <ul style="list-style-type: none"> - روانکاری جهت به حداقل رساندن اصطکاک بین قطعات. - کاهش حرارت موتور و خنک‌سازی قطعاتی از موتور که در حرکت هستند. - آب بندی کردن فضای خالی بین پیستون و سیلندر. - کاهش آسیب به قطعات با ضربه‌گیری. - انتقال ذراتی که بر اثر سایش قطعات یا مواردی از این دست ایجاد شده‌اند. <p>روغن موتور از دو جزء روغن پایه و مواد افزودنی (ادتیو) تشکیل شده است و علاوه بر افزایش روانکاری قسمت‌های متحرک، موجب کاهش اصطکاک نیز می‌شود. از آنجایی که روغن پایه به تنهایی برای حفاظت موتور کافی نیست، از مواد افزودنی به منظور ایجاد خواص جدید یا تقویت خواص موجود استفاده می‌شود تا از خراب شدن روغن پایه تحت شرایط دمایی موتور جلوگیری شده و نهایتاً سبب حفاظت بیشتر از موتور گردد.</p> <p>به منظور بررسی تاثیر و کارایی مواد افزودنی و روغن‌های پایه و بطور کلی برای بررسی هر فرمول روغن، نیاز به انجام</p>

چهار مرحله آزمون شامل آزمونهای شیمی-فیزیکی، کارایی، موتوری و میدانی وجود دارد. شرکتهای و مراکز زیادی در دنیا قادر به انجام آزمون موتوری هستند اما تقریباً همه آزمونها ناقص و غیراستاندارد هستند. تنها سه مرکز در دنیا وجود دارند که این آزمونها را بصورت کامل و استاندارد انجام میدهند و در این زمینه خدمات ارابه می نمایند. به منظور کنترل فرمولاسیونهای روغن موتور، بهینه‌سازی آنها از لحاظ کیفیت و قیمت تمام شده، سازگاری فرمولها با ناوگان خودروهای داخل کشور و روغنهای پایه داخلی و افزایش سطح کیفیت سوخت مصرفی، انجام هدفمند آزمون موتوری در داخل کشور ضروری می‌باشد. طراحی و ساخت این سلول در داخل کشور، علاوه بر تقویت تولید و استفاده از پتانسیل‌های داخلی موجود، موجب صرفه جویی ارزی و زمانی نیز خواهد گردید.

موارد فنی مورد انتظار

سلول و متعلقات آن می‌بایست الزامات استاندارد آزمون موتوری API SEQ IIIF را تامین نمایند.

محدودیت‌ها و الزامات

۱. عدم مغایرت با استاندارد API SEQ IIIF
۲. توانمندی پیمانکار در شناسایی و انتخاب کلیه اجزا مطابق استاندارد، اجرا و نصب و راه اندازی و آموزش مطابق استاندارد

مشخصات پیمانکار

۱. شناخت کامل عملکرد موتور خودرو و متعلقات آن
۲. شناخت کامل دینامومتر
۳. شناخت کامل سیستم‌های اندازه‌گیری و کنترل دما، فشار، فلو و ...
۴. توانایی کامل در مونتاژ و دیمونتاژ موتور خودرو
۵. توانایی در اندازه‌گیری ابعادی دقیق قطعات بکار رفته در موتور خودرو

نتیجه پروژه

۱. انتخاب استفاده از مواد افزودنی مرغوب با کمترین قیمت
۲. توسعه تولید مواد افزودنی
۳. کسب مزیت رقابتی از هر دو موضوع فوق

تخمین زمان انجام پروژه
زمان پروژه: یکسال
سوالات و معیارهای مهم
<ul style="list-style-type: none">✓ تطابق با استاندارد API SEQ IIIF✓ توانایی علمی و تجربی تیم طراح و سازنده✓ زمان ساخت✓ هزینه ساخت✓ میزان داخلی سازی✓ کیفیت پشتیبانی پس از فروش
نحوه ثبت نام
ثبت نام تنها از طریق سامانه طرح های دانش بنیان موسسه دانشمند به آدرس www.bonyadtech.ir امکان پذیر می باشد.