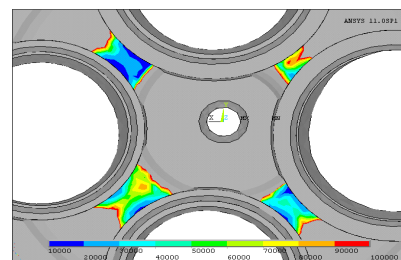
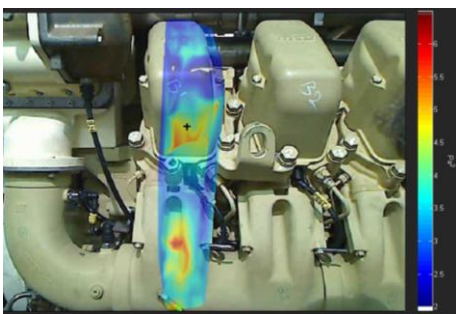
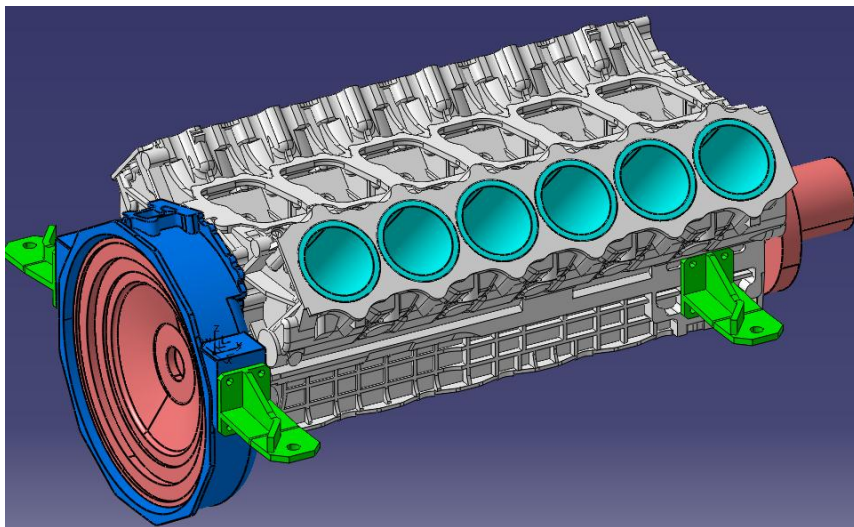
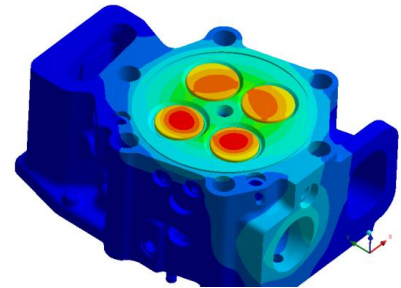
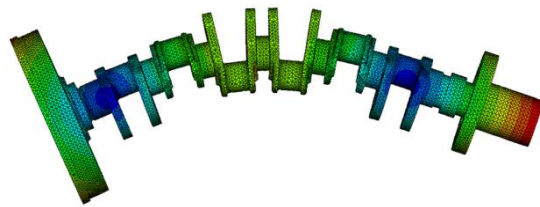
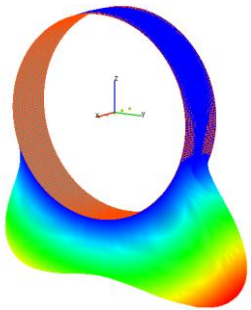


FaMoCo

Engine Development

شرکت فنی مهندسی توسعه قوای محرکه فاتح موتور (فامو کو) - سهامی خاص



مقدمه

شرکت فنی مهندسی توسعه قوای محرکه فاتح موتور با نام تجاری فامو کو، با هدف توسعه فناوری قوای محرکه و پشتیبانی فنی پروژه‌های تولید قدرت در ایران تاسیس شده است. بدین منظور قدم اول را با بکارگیری متخصصان مجرب با دانش فنی به روز در خلق راهکارهای مبتکرانه در زمینه طراحی و توسعه موتورهای دیزل و گازسوز برداشته است. این شرکت پروژه‌های مختلف در زمینه طراحی، مشاوره، تامین و ساخت تجهیزات صنعتی و آزمایشگاهی و آموزش به انجام میرساند و در زمینه‌های مختلف مرتبط با موتورهای دیزل و گازسوز، دانش فنی لازم را جهت اجرای پروژه‌های طراحی، ارتقاء، بهینه سازی، تحلیل خرابی و ساخت و تامین را دارا است.

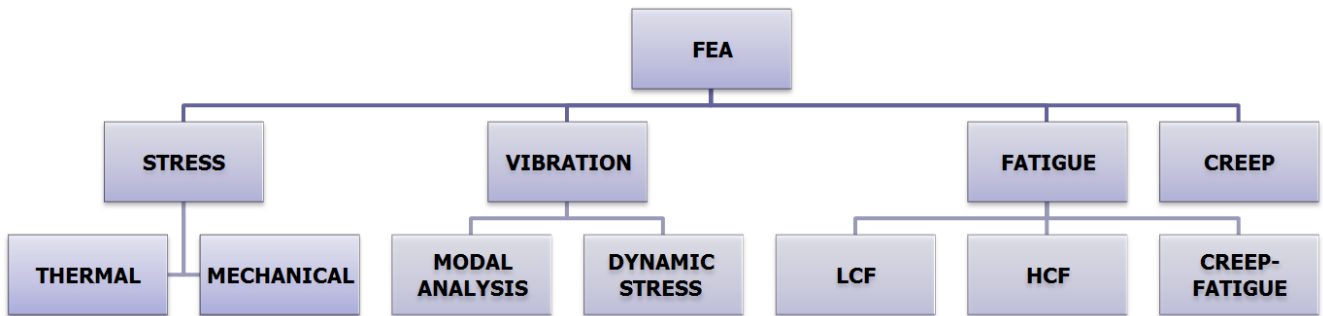
متخصصان این شرکت فرآیند طراحی موتورهای دیزل و گازسوز را در شرکتهای بین المللی تجربه کرده و در طرح‌های ملی بزرگ صنعتی کشور در حوزه ریلی و دریایی فعالیت کرده‌اند و به دلیل انجام فعالیت های تراز اول در کشور موفق به کسب تقدیرنامه‌های متعدد ملی شده اند. به لطف و یاری خداوند و با بهره گیری از تیم فنی قوی و ارتباط موثر با چندین شرکت معتبر دنیا در حوزه‌های تخصصی، مجموعه مهندسی فامو کو توانسته است یک گام موثر و منحصر به فرد دیگر در کشور ایران پیش رود و اولین موتور دیزل تک استوانه تحقیقاتی ۶۱ اسب بخار را که قیمت آن کمتر از ۱۰٪ نمونه خارجی می‌باشد طراحی، تولید و به چرخه صنعتی و تحقیقاتی کشور عرضه نماید. باشد که به واسطه این محصول افق‌های بالاتری را هدفگیری نماید.

گروه های کاری تخصصی شرکت فامو کو



فعالیت های واحد محاسبات، تحلیل و شبیه سازی





امکانات نرم افزاری و کدهای محاسباتی

شرکت فامو کو با بهره گیری از دانش عمیق و تجربه طولانی در زمینه طراحی، توسعه و ساخت موتورهای احتراق داخلی، به منظور افزایش دقت محاسبات و کاهش زمان طراحی و توسعه محصول، اقدام به توسعه کدهای محاسباتی نموده است که تعدادی از آنها عبارتند از:

FamCrank	کد طراحی و محاسبه عمر میل لنگ برای انواع موتور
FamLife	کد محاسبه عمر قطعات موتور
FamWear	کد محاسباتی ارزیابی سایش در قطعات موتور
FamBearing	کد طراحی یا تاقان های موتور
FamAVM	کد محاسبه و طراحی لرزه گیرهای موتور
FamTV	کد محاسبه و انتخاب کوپلینگ و میراگر موتور
FamThermal	کد محاسباتی بالانس حرارتی موتور

همچنین این شرکت از ابزارهای و نرم افزارهای تخصصی در زمینه طراحی، تحلیل و محاسبات موتور و سامانه های آن استفاده می کند که عبارتند از:

PTC Creo 2, Rapid form	طراحی قطعات موتور
GT-Power, AVL/Fire, Fluent	تحلیل عملکردی و دینامیک سیالات محاسباتی
ANSYS, ABAQUS	تحلیل های سازه ای
ADAMS, AVL/Excite	تحلیل های دینامیکی و ارتعاشاتی

حوزه فعالیت شرکت فامو کو

- طراحی موتورهای دیزلی، دوگانه سوز و گازسوز و موتورهای تحقیقاتی
- امکان سنجی ساخت موتور
- تغییر کاربری موتورهای دیزل
- مهندسی معکوس موتور و متعلقات آن

- بومی سازی تکنولوژی موتورهای موجود در کشور
- طراحی زنجیره تامین
- تحلیل شکست و خرابی موتور و قطعات آن و اصلاح طراحی آنها
- مشاوره در خصوص مونتاژ، دمونتاژ و تست های موتور
- طراحی و مهندسی کامل سایت استقرار موتورها و سیستم های جانبی
- کوپل موتور و مولد برق (طراحی شاسی و انتخاب لرزه گیرها و کوپلینگ های مناسب)
- عیب یابی و مونیتورینگ موتورهای دیزل
- ارائه خدمات فنی در حوزه نصب و راه اندازی، بهره برداری، نگهداری و تعمیرات موتورهای سنگین
- انجام امور مهندسی و اجرائی در زمینه سیستم های CHP
- مشاوره در زمینه تجهیز اتاق آزمون موتور و انجام آزمون های عملکردی و دوام موتور و نیز آزمون های وظیفه ای سامانه ها و قطعات مختلف موتور

توانمندی ها

- تسلط کامل بر طراحی موتور و اجزا آن
- آگاهی از مقادیر مهم طراحی از قبیل ضرایب اطمینان قطعات اصلی
- توانمندی اصلاح پارامترهای کنترلر موتور
- توانمندی تطبیق موتور با کاربری های مختلف
- توانمندی تحلیل خرابی و یافتن علل آن
- توانمندی اصلاح و ارتقا طراحی

جوایز و تقدیرنامه ها

- دریافت لوح تقدیر از ریاست جمهوری در طرح ملی طراحی، ساخت و آزمون موتور ملی
- دریافت لوح تقدیر از وزیر دفاع در خصوص پروژه دریایی سازی موتور
- دریافت لوح تقدیر از وزیر صنایع برای مشارکت در طراحی موتور ملی دیزل سنگین
- دریافت لوح تقدیر از وزیر نفت در طرح ملی طراحی و ساخت اولین موتور دوگانه سوز ملی
- دریافت لوح تقدیر و انتخاب پروژه تحت مدیریت به عنوان پروژه برتر جشنواره گل نرگس

دوره های آموزشی

- دوره آموزشی آلاینده های موتور های دیزلی در AVL اتریش
- دوره آموزشی دریایی سازی موتور های دیزلی در صنایع شهید تمجیدی بندرانزلی
- دوره آموزشی نصب کیت های گازسوز خودروهای بنزینی و دیزلی از شرکت های BRC، OMVL و TNO

- ۱۲ سال سابقه کاری در زمینه موتور
- دوره آموزشی طراحی موتور به مدت ۵ سال از شرکت تکنومات انگلستان
- دوره آموزشی تغییر کاربری موتور در سوئد
- دوره آموزشی توربوشارژر و CHP از شرکت AVL اتریش

سوابق شرکت

- مشاوره و نظارت بر ساخت، ایجاد زنجیره تامین و انجام آزمون دوام موتور دیزل و گاز سوز ملی
- مشارکت در طراحی، تحلیل، ساخت و آزمون خانواده موتورهای ۱۲، ۸ و ۶ سیلندر با توان بیشینه ۱۰۰۰ کیلووات
 - در سه دسته دیزلی، دوگانه سوز و گازسوز
 - برای کاربری ریلی، نیروگاهی و دریایی
- تحلیل و شبیه سازی، تغییر کاربری، اصلاح طراحی و ارتقاء توان موتور OM457
- تحلیل و شبیه سازی، تغییر کاربری و ارتقاء توان موتور MAN D2842
- تحلیل و شبیه سازی موتور Isotta V1312 و تحلیل خرابی آن
- طراحی و ساخت موتور تک سیلندر تحقیقاتی
 - موتور دیزل
 - موتور گاز سوز
 - موتور HCCI
 - موتور RCCI
- طراحی و تحلیل و شبیه سازی یک موتور گازسوز یک مگاوات
- طراحی سامانه TVDS (Torsional Vibration Diagnostic System) به منظور عیب یابی موتور
- بررسی و تشخیص دلیل رسوب گرفتن موتورها در کاربری ریلی رجا
- تحلیل خرابی کاویتاسیون در لاینرهای موتور MAN-D2842
- تحلیل خرابی موتور موتور MWM گاز سوز
- تحلیل شکست میل لنگ کمپرسورهای ایستگاه های CNG و اصلاح طراحی آنها (کارفرما: شرکت هسا اصفهان)