

درباره شرکت

در پاسخ به نیاز روزافزون به انرژی در کشور عزیزان ایران و کمبود شرکت‌های تامین و خصوصاً بازارسازی قطعات توربین و تجهیزات جانبی آن، شرکت نیرو-پژوه شرق در سال ۱۳۸۳ با هدف ساخت، تامین، تعمیر و بازارسازی قطعات توربین در راستای خودکفایی صنایع ایران از کشورهای پیگانه و جلب رضایت مشتریان تأسیس گردید.

این شرکت با تعریف استانداردهای مشخص و قابل انکا کلیه فعالیت‌های مهندسی، ساخت، تولید و بازارسازی قطعات اووهال توربین‌های گازی و کمپرسورها را به بازار عرضه می‌نماید.

تجربه سال‌ها کار مهندسی و اجرایی با استانداردهای تخصصی در بازارسازی و تولید قطعات و تعمیرات مجموعه‌های دوار و نیز استانداردهای مربوطه، مهمترین شاخصه این شرکت در تحویل سفارشات به مشتریان با کیفیت بیرون در حدائق زمان ممکن و حفظ صرف و صلاح اقتصادی پروژه‌هایی باشد. شرکت نیرو-پژوه شرق به منظور افزایش ارزش ارائه شده به مشتریان خود به عنوان یک تامین کننده برتر محصولات و خدمات بازارسازی توربین گاز انجام وظیفه نموده و برآن است تا محصولات تولیدی و خدمات بازارسازی مورد درخواست به محدوده وسیعی از کاربرمایان داخلی و حتی خارج از کشور ارائه نماید به طوریکه با کارایی و هزینه مناسب همراه با پیشنبانی فیزی به عنوان یک تامین کننده قابل اعتماد در صنایع کشور شناخته شود.

ماموریت ما:

ماموریت ما تلاش مجданه جهت فراهم آوردن سرویس‌های بی عیب و ونوس به مشتریان و ارائه محصولات با کیفیت بالا و به موقع در محیطی پویا، شاداب و بهره‌ورمی باشد.

ارزش‌های ما:

همگامی با صنایع ملی برای توسعه ملی

احترام به یکدیگر و تفاوت‌های مان

پایه‌گذاری روایت بر مبنای اعتماد

جستجوی موقعیت‌های برد-برد

رفاه براساس صداقت و صراحت

تصمیم گیری براساس دانش و اطلاعات

پذیرش مستولیت اعمال فردی

جستجوی دانش و ترویج آن

پایبندی به ارزش‌های تجدید پذیر و سبز

ظرفیت‌های موجود شرکت:

۱. ساخت قطعات ثابت مسیر داغ توربین گازی شامل لاینر، ترازیشن، سایلنسر و...
۲. بازارسازی قطعات مسیر داغ توربین گازی از جمله پرده‌های ثابت و متحرک، لاینر، ترازیشن، شودسگمنت و...
۳. ارائه خدمات مشاوره در زمینه خرید، نصب، تعمیرات، ساخت و بازارسازی قطعات توربین‌های گازی
۴. بهینه سازی قطعات مسیر داغ توربین‌های گازی
۵. نصب، راه‌اندازی و انجام تعمیر و نگهداری ماشین‌های دوار و تعمیرات اساسی و نیمه اساسی توربین‌های گازی
۶. تهیه و تامین قطعات توربین‌های گازی



بازسازی قطعات

بازسازی پره های ثابت و متحرک



شرکت نیرو پژوه شرق از ابتدای فعالیت خود هر ساله موفق به بازسازی حجم زیادی از قطعات مسیر داغ توربین های گازی در صنایع نیروگاهی، بالا شگاهی و پتروشیمی ها شده است. این قطعات مربوط به واحد های گازی در برند های مختلف اعم از جرال الکتریک (در مدل های GE-MS 5001, GE-MS 9001, GE-MS 5002, GE-MS 6001, GE-MS 9001 و سیستینگهاوس، میتسوبیشی، فیات، V94.2 و ...) بوده است. لازم به ذکر است این شرکت با تلاش مدیران و کارکنان خود در جهت افزایش راندمان و رضایت کارفرمایان محترم اقدام به اخذ گواهینامه های بین المللی سیستم مدیریت ISO 9001 و HSE 9001 از سال ۱۳۹۰ نموده است.

بخش های مختلف کارگاه بازسازی قطعات توربین در شرکت نیرو پژوه شرق شامل :

کارگاه بازسازی پره های ثابت

کارگاه بازسازی پره های متحرک (Workshop)

کارگاه سند بلاست و Cleaning

کارگاه مونتاژ و دمونتاژ قطعات مسیر داغ

کارگاه پوشش دهنی قطعات ثابت و متحرک (Coating) توربین

کارگاه عملیات حرارتی (Heat Treatment)

کارگاه پوشش برداری Acid Strip

کارگاه تست های غیرمخرب قطعات (PFT)

کارگاه ماشین کاری و سوراخکاری SED

کارگاه برپرینگ

آزمایشگاه متالوگرافی

واحد کنترل کیفیت

R&D بخش

کارگاه بازسازی پره های ثابت :

در این کارگاه پس از دمونتاژ قطعات، متالوگرافی و تمیز کاری آنها به روش سند بلاست و پیس از انجام آزمون های NDT (بروسره عملیات حرارتی، سنگ زنی عیوب و جوشکاری رو آنها صورت می گیرد) و در نهایت پس از باز کردن سوراخ های خنک کاری و کنترل ابعادی، عملیات پوشش دهنی و مونتاژ روی آنها انجام می شود.

کارگاه بازسازی پره های متحرک :

در این کارگاه پس از درج شماره سریال پره ها، تمیز کاری اوایله و برداشتن پوشش آنها (اسید شویی)، پرسه های عملیات حرارتی، آزمون های NDT، سنگ زنی، برداخت و همچنین جوشکاری بر روی نواحی معیوب انجام می گردد و در نهایت پره ها تحت عملیات پوشش دهنی، عملیات حرارتی نهایی، کنترل ابعادی و ردیف چینی قرار می گیرند.



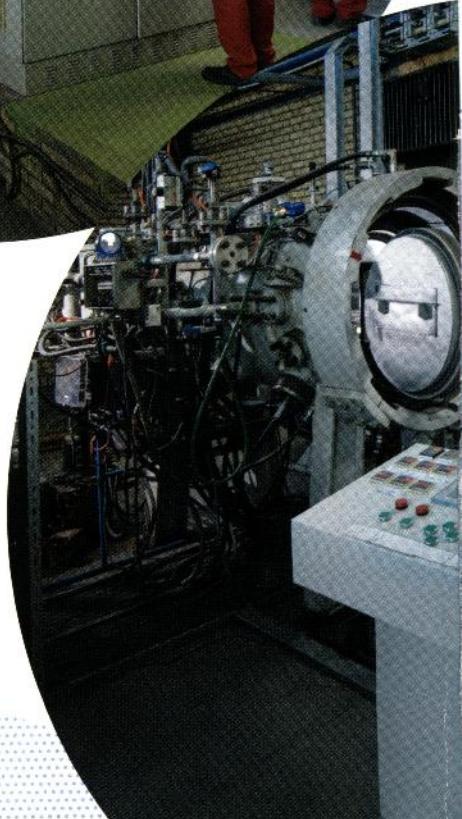
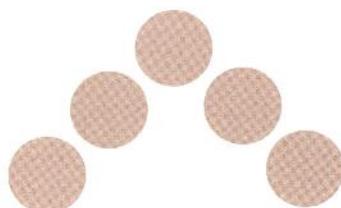
بازسازی قطعات

کارگاه عملیات حرارتی

به منظور اصلاح ساختار تخریب شده قطعات مسیر داغ توربین که در حین سرویس انفاق می‌افتد لازم است که از پروسه‌های مختلف عملیات حرارتی استفاده شود.

در این کارگاه از دو کوره عملیات حرارتی تحت خلاء افقی و عمودی جهت اجرای سیکل‌های مختلف عملیات حرارتی از قبیل Solution, Aging, Stress Relief و Diffusion Coating استفاده می‌شود.

با توجه به اینکه در ساخت و بازسازی قطعات مسیر داغ عمدتاً از سوبرآلیاژهای پایه نیکل و کربالت استفاده می‌گردد، لذا استفاده از کوره عملیات حرارتی تحت خلاء جزو ملزمات پروسه بازسازی می‌باشد.



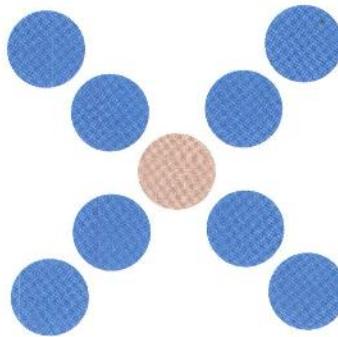
در راستای فعالیت شرکت در زمینه بازسازی قطعات داغ توربین و با توجه به اینکه قطعات حساس به جهت افزایش توان کاری و طول عمر بیشتر نیاز به پوشش محافظ سطح دارد و با توجه به فرآیند ساخت و بازسازی قطعات که بخش عمده فعالیت شرکت می‌باشد و اهمیت ایجاد پوشش با کیفیت و مناسب بر روی هر قطعه که متضمن عملکرد بهتر قطعات تولیدی و بازسازی شده خواهد بود، بر آن شدیدم بدليل دارا بودن کیفیت برتر قطعات نسبت به رقبا اقدام به راه اندازی کارگاه پوشش‌دهی نموده و در حال حاضر کلیه قطعات بازسازی و تولید شده توسط این شرکت به بهترین نحو ممکن پوشش‌دهی و به مشتریان عزیز ارائه می‌گردد.

در کارگاه پوشش دهی از انواع روش‌های Wire Spray, HVOF, APS, Flame Spray به منظور اعمال پوشش‌های فلزی مقاوم در برابر خوردگی و اکسیداسیون از جنس NiCrAlY, CoNiCrAlY, سرامیکی عایق حرارت (TBC) و پوشش‌های مقاوم در برابر سایش (Hard Face Coating) استفاده می‌شود.

همچنین از روش‌های دوغابی (Slurry Coating) به منظور اعمال پوشش‌های مقاوم به خوردگی از جنس Cr-Al-Si استفاده می‌شود.

بازسازی قطعات

کارگاه پوشش‌دهی



با توجه به خط مشی شرکت در راستای مشتری مداری و تعریف استانداردهای مشخص و قابل انکار کلیه فعالیت‌های مهندسی، ساخت و تولید و بازسازی قطعات نیروگاهی و به جهت تضمین بالاترین کیفیت ممکن و تسریع در فعالیت‌های اجرایی و کاهش زمان تحویل قطعات به کارخانیان محترم، ساخت و تجهیز آزمایشگاه تخصصی متالوگرافی به همراه پرسنل آموزش دیده در زمینه‌های مختلف در خصوص کنترل دقیق تولیدات و قطعات بازسازی شده در دستور کار قرار گرفت.

تجهیزات مورد استفاده در آزمایشگاه شامل:

میکروسکوپ نوری

تجهیزات مربوط به آماده سازی نمونه‌های متالوگرافی (بولیشر و مانت)

کوره‌منی آزمایشگاهی

دستگاه ضخامت سنج اولتراسونیک Thickness Gauge

دستگاه زبری سنج سطح پوشش Surface Roughness Gauge

دستگاه ضخامت سنج پوشش Eddy Current

فایبراسکوپ (Fiber Scope) جهت بررسی سوراخ‌های خنک کاری

ججهت ردیف چینی پره‌های متحرک Balancer توربین

بخش آزمایشگاه متالوگرافی و کنترل کیفیت با دارا بودن کارشناسان آموزش دیده، پروسه QC مربوط به بازسازی کلیه قطعات از بد و مرد به کارگاه تا پایان پروسه بازسازی و نهایتاً ارائه گزارش کار مربوطه را به عهده دارد. پرسنل آزمایشگاه علاوه بر بررسی چشمی و کنترل ابعادی قطعات، آزمون مایعات نافذ (FPI) را بر روی قطعات توربین انجام میدهد.

در این بخش علاوه بر فعالیت‌های ذکر شده، تخمین عمر با قیمانده (Life Assessment) پره‌های متحرک توربین گاز با ساعت کارکرد بالا نیز صورت می‌گیرد.

بازسازی قطعات

آزمایشگاه متالوگرافی



بخش R&D شرکت نیرو پژوه شرق ضمن استفاده از کارشناسان محترم و توانمند مسئولیت‌های ذیل را عهده‌دار است:

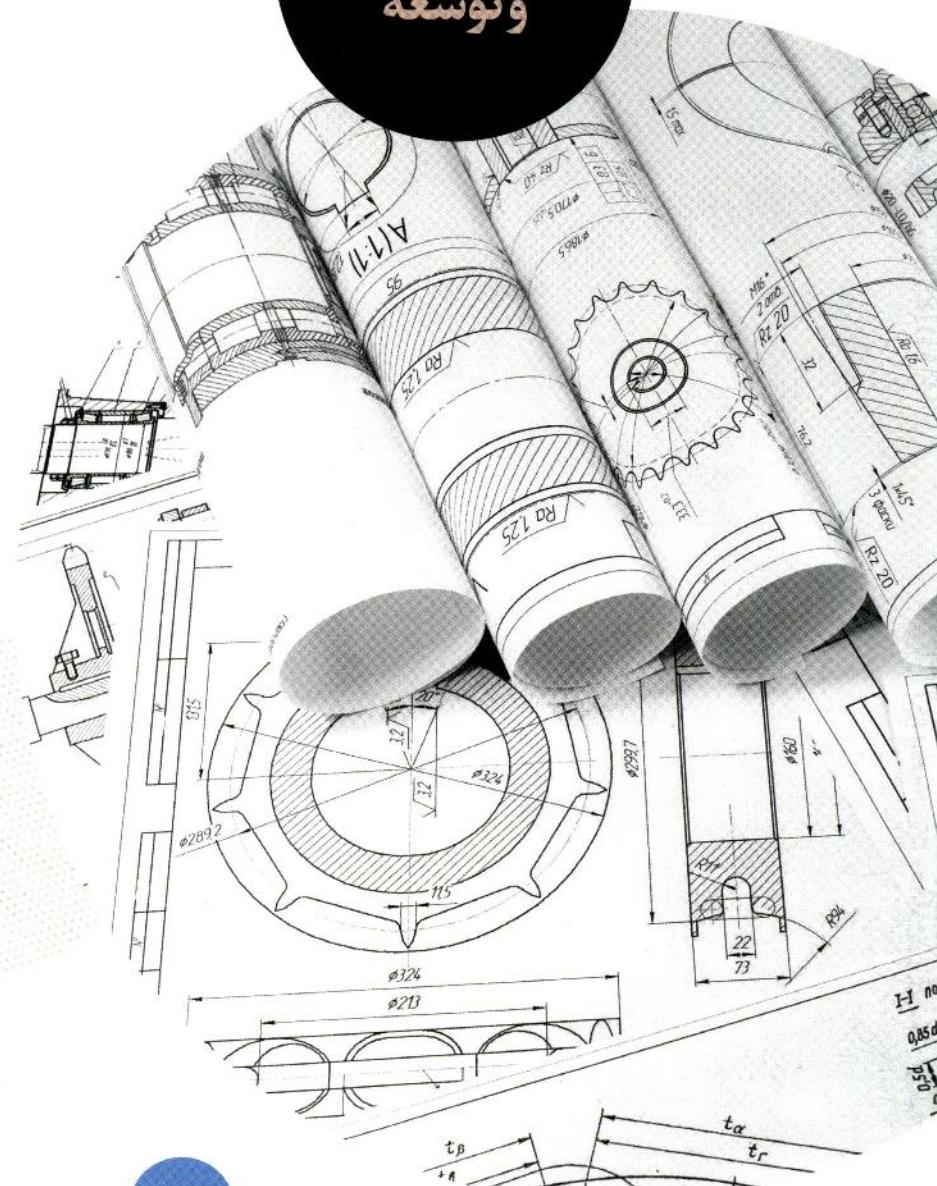
آموزش نیروهای جدید و به روز رسانی دانش نیروهای انسانی قدیم

تحقیقات موثر به منظور استفاده از دانش روز در امر بازارسازی های نوین قطعات توربین

نظارت همزمان با واحد کنترل کیفیت به منظور ارتقاء سطح کیفی و نهایی محصولات بازارسازی شده

ارتقاء و بهبود سیستم مدیریت کیفیت در شرکت

بخش تحقیق و توسعه



ساخت قطعات

با توجه به اهداف شرکت در راستای کمک به خودکفایی کشور و نیاز صنایع نیروگاهی به قطعات مصرفی مورد استفاده در بازدهی‌های دوره ای تعییرات اساسی و نیمه اساسی توربین‌های گاز که هرساله در سطح وسیعی از کشور انجام می‌پذیرد و از آنجا که تامین قطعات اصلی مورد نیاز هرینه ارزی هنگفتی را به دنبال دارد، این شرکت با توجه به سابقه طولانی در خصوص بازسازی قطعات توربین گاز و در اختیار داشتن تجهیزات و فرآیندهای جدید به همراه تیمی از متخصصین این حوزه کاری و با هدف انتخاب بهترین روش موجود با الاترین کفیت، این امکان را برای مشتریان خود فراهم نموده تا عملیات بازسازی قطعات مورد نیاز در داخل کشور انجام شده و در مواردی که امکان بازسازی بدليل تخریب بیش از اندازه قطعه میسر نباشد، با تکا به توان بالای مهندسی و داشتن امکانات و تجهیزات لازم، براساس مهندسی معکوس نسبت به تولید و ساخت قطعات مورد نیاز کارفرمایان محترم اقدام نماید که این موضوع با توجه به شرایط اقتصادی کشور کمک شایانی به عدم خروج از روز از طرفی کاهش مدت زمان ساخت قطعات نموده است.

شرکت نیرو پژوه شرق ساخت قطعات توربین‌های گازی را در مدل‌های زیر انجام می‌دهد:

جنral الکتریک	زمنس
وستینگ هاووس	فیات
V94.2	میتسوبیشی

این شرکت با تکیه بر توان فنی و تجربی موفق به ساخت تعدادی از قطعات ثابت مسیر داغ توربین‌های گازی شده است که مهمترین آنها به شرح ذیل می‌باشد:

GE-MS 5001 توربین گازی Combustion Chamber

GE-MS 5001 توربین گازی Transition piece

GE-MS 5002 توربین گازی Combustion Chamber

GE-MS 5002 توربین گازی Transition piece

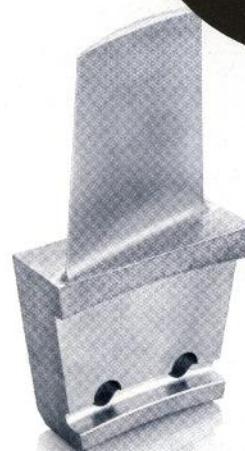
سیل ترانزیشن Inner و Outer مربوط به ترانزیشن واحدهای GE در مدل‌های F9 / F6 / F5

بیچ کوپلینگ کمپرسور به توربین و توربین به زنگ اتور مربوط به واحدهای GE-MS 9001

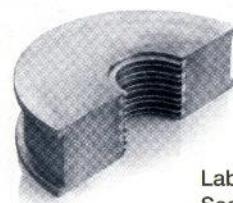
انواع (Insert Cooling Box)، مربوط به نازل‌های GE F5 / V94.2 / GF F9

GE-MS 5001 مربوط به واحدهای Fuel Tip Nozzle / (GE-MS 5002 (Type C&D) / (هیتاچی و الستوم) / GE-MS 9001

ساخت انواع سیل‌های بین نازل سگمنتها، Spring مربوط به لایندر واحدهای مختلف Collar و Seal



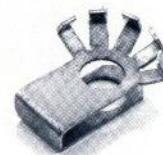
Generator
Blade GE F9



Labyrinth
Seal PGW Turbo
Siemens



Fuel Nozzle
Body GE F5
Alstom



LOCK
PLATE

تعمیرات اساسی

شرکت نیرو پژوه شرق با توجه به سابقه طولانی در زمینه بازسازی و ساخت قطعات نیروگاهی و توانایی بررسی و تحلیل مشکلات توربین های گازی در راستای کمک هر چه بهتریه فرآیندهای بهینه سازی قطعات دریافتی از نیروگاه های مختلف و داشتن پتانسیل لازم و کافی و نیز پرسنل متخصص در این خصوص برخود لازم داشت تا نسبت به تجهیز و آماده سازی چندین اکیپ در زمینه تعمیرات اساسی توربین های گاز اقدام نماید و در حال حاضر اکیپ های تعمیراتی شرکت در بخش های مختلف نیروگاهی، پالایشگاه نفت و گاز و پتروشیمی مشغول انجام وظیفه بوده و فعالیت های تعمیراتی خود را به بهترین نحو ممکن و در کمترین زمان به کار فرمایان محترم ارائه می دهند.

خدمات قابل ارائه در زمینه تعمیرات اساسی به شرح ذیل می باشند:

تعمیر و نگهداری بلند مدت نیروگاه ها،
پالایشگاه ها و پتروشیمی ها

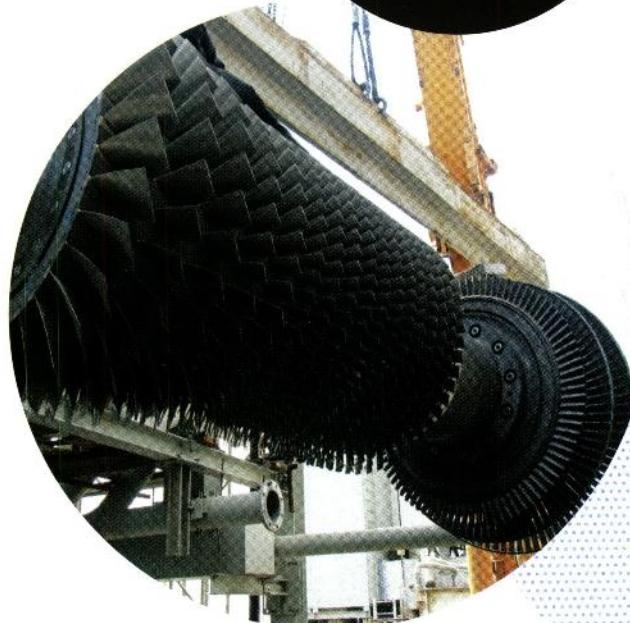
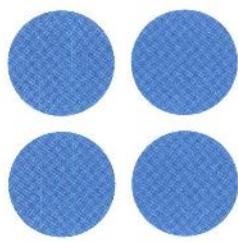
تعمیرات اساسی و نیمه اساسی انواع توربیوناتورهای V94.2, GE F9, GE F6, GE F5 وغیره

تعمیرات اساسی و نیمه اساسی انواع توربیون میکروسورهای MS5002 وغیره

تعمیرات اضطراری کلیه ماشین آلات دور

تعمیرات اساسی روتور توربین های گازی

انجام تست های غیر مخرب برای نیروگاه ها و دیگر صنایع



تأمین قطعات

صنایع نیروگاهی و بالاگاهی شامل طیف گسترده‌ای از قطعات و تجهیزات با سطوح تکنولوژیکی متفاوت می‌باشد که در برخی از موارد بدلایلی از حمله عدم توجیه اقتصادی و یا تکنولوژی بالا امکان ساخت و تولید قطعات در حال حاضر دشوار می‌سازد.

در این خصوص واحد بازرگانی شرکت با انتکابه بانک اطلاعاتی قوی و مطمئن از سازندگان معتر اروپایی و آمریکایی وظیفه تامین اقلام درخواستی صنایع نیروگاهی را به عهده دارد که به عنوان نمونه می‌توان از تامین قطعات شرکت‌های مجتمع گاز پارس جنوبی، پتروشیمی پارس، بهره‌برداری نفت و گاز اغاجاری وغیره نام برد.

