



دفتر مرکزی: تهران، خیابان انقلاب، نرسیده به نجات‌اللهی پلاک ۸۶۰، طبقه ۵



۰۲۱-۶۶۷۱۶۹۷۹



WWW.MEPetroPoulad.com



Info@MEPetroPoulad.com



Commercial@MEPetroPoulad.com



کارخانه تهران: کیلومتر ۱۸ جاده هشتگرد، شهر گلزار، جنب پل رودخانه کردان، پلاک ۶۵۵

کارخانه اصفهان: شهر کوهمپایه، شهرک صنعتی کوهمپایه



مهندسی، ساخت و نصب تجهیزات صنعتی
در صنایع نفت و فولاد

MEPetroPoulad.com



معرفی شرکت

شرکت پترو پولاد خاورمیانه [Middle East Petro Poulad Co. (P&P)] به عنوان یک شرکت

سهامی خاص و با شماره ثبت ۵۱۱۲۸۵ با اهداف ذیل آغاز به فعالیت نموده است:

◀ ارائه خدمات بازرگانی در زمینه واردات و صادرات قطعات استاندارد و تجهیزات

◀ ارائه خدمات بازرگانی در زمینه واردات و صادرات خوراک و محصولات پتروشیمی و فولاد

◀ ارائه خدمات طراحی و مهندسی، ساخت، نصب و راه اندازی تجهیزات در صنایع پالایشگاهی،

پتروشیمی و فولاد

◀ اجرای پروژه های پتروشیمی به صورت کلید در دست

◀ سرمایه گذاری و مشارکت در اجرای طرح های پتروشیمی

شرکت پترو پولاد خاورمیانه با بهره گیری از پرسنل کارآمد، کادر مدیریتی با سوابق بیش از

پانزده سال در صنایع مربوطه شعار ذیل را سر لوحه خویش قرار داده است.

راهبری پروژه ها در قالب سیستمی منسجم با تعهد و پایبندی به اصول حرفه ای کسب و کار



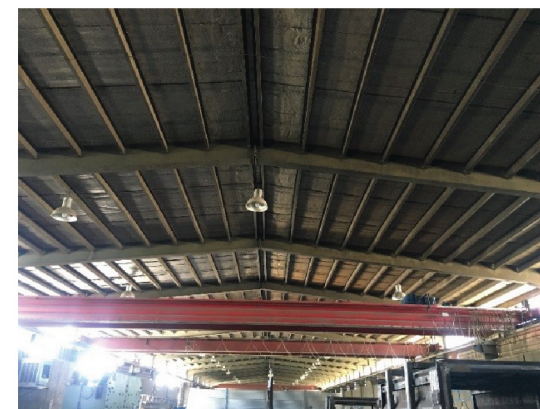
کارخانه فرو و انادیوم و فرو تنگستن کوهپایه اصفهان

این کارخانه با ظرفیت اسمی سالانه ۵۰۰ تن فروتنگستن و فرو و انادیوم، در شهر کوهپایه اصفهان، در زمینی به مساحت ۳۹۰۰ متر مربع احداث گردیده است.



کارگاه ساخت تجهیزات

کارخانه این شرکت در زمینی به مساحت ۴۸۰۰ متر مربع در نزدیکی شهر تهران (کیلومتر ۱۸ جاده هشتگرد) قرار دارد که دارای ۳۶۰۰ متر مربع فضای سرپوشیده، ۱۲۰۰ متر مربع فضای روباز و ۸۰ متر مربع فضای اداری است. این کارخانه دارای دو سالن تولید به ابعاد ۱۲۰ متر در ۲۰ متر و ۶۰ متر در ۲۰ متر می‌باشد که هر یک دارای ۱۲ متر ارتفاع هستند. این سالن‌ها مجهز به چند جرثقیل سقفی و تجهیزات بوده و قابلیت ساخت تجهیزات تا ۲۰۰ تن در ماه را داراست.



اولین تولیدکننده ترموول کوره احیا در ایران

پتروپولاد خاورمیانه اولین تولید کننده ترموول کوره احیا در ایران است.

مجموعه ما افتخار تامین متریال برای شرکت‌های زیر را دارد:

- ◀ فولاد مبارکه اصفهان
- ◀ فولاد سیرجان ایرانیان
- ◀ گل گهر سیرجان
- ◀ آهن و فولاد ارفع
- ◀ فولاد کاوه جنوب کیش
- ◀ جهان فولاد سیرجان
- ◀ فولاد غدیر ایرانیان
- ◀ شرکت معدنی و صنعتی چادرملو



کاربرد ترموول

ترموول‌ها دارای کاربرد زیادی هستند. از آن‌ها برای محافظت از ترموکوپل‌ها استفاده می‌شود.

ترموول‌ها عمر ترموکوپل را افزایش می‌دهند. همچنین با وجود آن‌ها امکان تعویض ترموکوپل

بدون نیاز به تخلیه کامل محیط و به آسانی وجود دارد. ترموول‌هایی هستند که برای فشارهای

بالا طراحی شده‌اند. در واقع در ساخت آن‌ها از فولادهای آلیاژی خاص استفاده شده است. از

ترموول‌های سایز کوچک‌تر در فشارهای پایین استفاده می‌شود.

ترموول چه کاری انجام می‌دهد؟

ترموول در صنایع کارایی فراوانی دارد. در واقع می‌توانیم ترموول را از ابزارهای حیاتی در

صنعت معرفی کنیم. این ابزار در صنعت برای کنترل و نظارت بر دما استفاده می‌شود. توسط

آن شما می‌توانید بر میزان فشار، رطوبت، لرزش و ارتعاشات نظارت داشته باشید. در ادامه

برخی از کاربردهای مهم ترموول را نام برده‌ایم:

- ◀ کنترل فشار
- ◀ کنترل فرآیندها
- ◀ سنجش دما در محیط‌های سخت
- ◀ نظارت بر تجهیزات
- ◀ افزایش ایمنی
- ◀ ثبت دما در فرآیندهای تحقیقاتی

ترموول در صنایع مختلف

ترموول با قابلیت مقاومت در برابر دما، فشار، مواد خورنده و عوامل خارجی، در صنایع مختلف

کاربردهای گسترده‌ای دارد. این تجهیز علاوه بر حفاظت و حمایت از ترموکوپل، دقت اندازه

گیری را بهبود می‌بخشد و عمر مفید حسگرها را افزایش می‌دهد. صنایعی که ترموول در آن

ها کاربرد گسترده‌ای دارند شامل موارد زیر است:

- ◀ نفت و گاز
- ◀ فولاد
- ◀ پتروشیمی
- ◀ شیمیایی
- ◀ برق و الکترونیک
- ◀ خودروسازی
- ◀ سیستم‌های کنترل صنعتی
- ◀ متالورژی

پتروپولاد خاورمیانه با اختراع و تولید ترموول کوره احیا موفق به کسب عنوان شرکت دانش بنیان از سوی معاونت علمی فناوری ریاست جمهوری شده است.

موضوع فعالیت شرکت

فعالیت شرکت پترو پولاد خاورمیانه در راستای اجرای پروژه‌های کلید در دست در صنایع نفت و فولاد است. بنابراین فعالیت شرکت شامل دو بخش اصلی مهندسی، ساخت و نصب و سرمایه‌گذاری است. شاخه‌های اصلی فعالیت در هر بخش به شرح ذیل خواهد بود.

مهندسی

طراحی و مهندسی

مطالعات امکان سنجی طرح‌ها (F.S)

طراحی مدل کسب و کار، طرح کسب و کار و بوم برای صنایع مربوطه
تهیه طرح‌های توجیه اقتصادی برای تولیدات پتروشیمی

ساخت و نصب

ساخت و نصب تجهیزات ثابت شامل مخازن ذخیره و تحت فشار، مبدل‌های حرارتی و جداسازها

ساخت و نصب اسکلت فلزی سبک و سنگین

ساخت تجهیزات انواع لول‌گیج سطحی و مغناطیسی

ساخت انواع یاتاقان، مکانیکال سیل و آب‌بند

ساخت و نصب تجهیزات متحرک مربوط به انتقال مواد، ذخیره‌سازی و دانه‌بندی

اجرای عملیات پایپینگ در محدوده و خارج از محدوده سایت

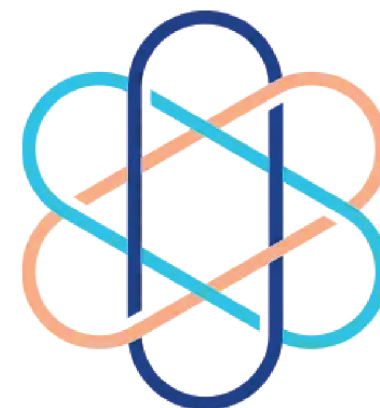
نصب و راه‌اندازی کارخانجات و خطوط تولید

اجرای عملیات سیویل کارخانجات صنعتی و پروژه‌های عمرانی

انجام امور پیمانکاری عمومی (General Contractor) اصلی و فرعی در کلیه پروژه‌های صنعتی

مدیریت جامع پروژه‌ها (MC)

دانش بنیان
مرکز شرکت‌های دانش بنیان



این شرکت با استقرار یک تیم مهندسی قوی و کارآمد تحت عنوان واحد فنی و مهندسی و همچنین دفتر فنی پروژه‌های اجرایی آماده ارائه خدمات طراحی و مهندسی در بخش‌های مختلف زیر می‌باشد:

- ▶ طراحی مفهومی، طراحی اساسی و طراحی جزئی
- ▶ طراحی مکانیزم‌های حرکتی خاص
- ▶ شبیه‌سازی حرکت
- ▶ تحلیل ابعادی و بهینه‌سازی ماشین
- ▶ مهندسی معکوس

از دید مهندسی، پروژه‌های اجرایی در شرکت پترو پولاد خاور میانه به چند دسته کلی تقسیم می‌گردند.

- ۱- پروژه‌های اجرایی با ارائه اطلاعات فنی از طرف کارفرما
- ۲- پروژه‌های اجرایی با تهیه اطلاعات فنی از طرف پترو پولاد
- ۳- پروژه‌های بهینه‌سازی و مهندسی معکوس
- ۴- پروژه‌های طراحی و راه‌اندازی خطوط تولید
- ۵- پروژه‌های تحقیقاتی و طرح‌های توسعه‌ای. لذا با توجه به ماهیت هر یک، شرکت پترو پولاد یکی از روندهای ذیل را در دستور کار قرار می‌دهد.

A. پروژه‌های اجرایی با ارائه اطلاعات فنی از طرف کارفرما

در چنین پروژه‌هایی اطلاعات فنی مرتبط با پروژه از طرف کارفرما ارائه می‌شود. در این پروژه‌ها، شرکت تمام توان خود را بر انتخاب نیروهای اجرایی کارآمد می‌گذارد. استفاده از مشاوران با تجربه در زمینه تخصصی هر یک از پروژه‌های اجرایی از الزامات شروع، ادامه و خاتمه یک پروژه‌ی اجرایی در این شرکت است.

B. پروژه‌های اجرایی با تهیه اطلاعات فنی از طرف پترو پولاد

در پروژه‌هایی که دانش فنی و تجربه کافی با تکیه بر تیم مهندسی شرکت و استفاده از مشاوران با تجربه وجود دارد، این شرکت اقدام به اخذ و اجرای پروژه شامل بخش مهندسی می‌نماید.

C. پروژه‌های بهینه‌سازی و مهندسی معکوس

شرکت پترو پولاد تیم تخصصی مهندسی معکوس و بهینه‌سازی دستگاه‌ها و خطوط تولید دارد. این شرکت در بخش مهندسی معکوس، به بازتولید دستگاه‌های صنعتی و خطوط تولید و در بخش بهینه‌سازی به افزایش کارایی و کاهش ناملايمات مکانیزم‌ها و دستگاه‌ها، با استفاده از کارشناسان ارشد بخش طراحی و مشاوران صنعتی می‌پردازد.

D. پروژه‌های طراحی و راه‌اندازی خطوط تولید

شرکت پترو پولاد با کمک گیری از بازدیدهای میدانی، استفاده از طراحی به کمک کامپیوتر، ساخت نمونه‌های آزمایشگاهی و کمک‌گیری از اساتید دانشگاه به طراحی و راه‌اندازی خطوط تولید در صنایع پتروشیمی و فولاد اقدام می‌نماید. در طراحی‌هایی از این قبیل، تحلیل با استفاده از انواع نرم‌افزارهای مهندسی ضروری و از شروط پیوست به پرونده‌ی محاسبات فنی پروژه است. برنامه‌نویسی و طرح‌ریزی جهت اتوماسیون سازی روند دستیابی به تولید، حذف حداکثری دخالت اپراتور در کارکرد ماشین و در نتیجه کاهش خطای انسانی از مهمترین اهداف شرکت در اجرای یک پروژه طراحی و راه‌اندازی است.

E. پروژه‌های تحقیقاتی و طرح‌های توسعه‌ای

در شرکت پترو پولاد خاورمیانه، کارشناسان ارشد علوم مهندسی مختلف در بخش طرح‌های توسعه‌ای و پروژه‌های تحقیقاتی گمارده می‌شوند. در این بخش از مقالات روز دنیا در زمینه ی هر طرح توسعه‌ای استفاده شده و ارتباط تنگاتنگی با اساتید دانشگاه برقرار می‌گردد. طرح‌های توسعه‌ای تدوین شده و نمونه‌های قابل تست تولید می‌گردند. آزمایش‌های مختلف بر روی نمونه‌ها انجام شده و در نهایت مقالات علمی معتبر نیز در زمینه‌ی مورد تحقیق استخراج می‌گردد. شرکت پترو پولاد در چنین طراحی‌هایی به استفاده از انواع نرم افزارهای محاسباتی، فرمول نویسی‌های ریاضی و فرضیات دقیق مهندسی برای ارجاع به پرونده‌ی محاسبات فنی پروژه الزام دارد.

برای پیشبرد اهداف فوق، شرکت پترو پولاد خاورمیانه از نرم‌افزارهای مهندسی و استانداردهای روز دنیا بهره می‌گیرد که لیست نرم‌افزارها و استانداردهای مورد استفاده در ذیل آورده شده است و در ادامه نیز برخی از تجربیات مهندسی به عنوان نمونه ذکر شده است.

لیست نرم افزارهای طراحی و تحلیلی محاسباتی مورد استفاده

No.	software	Description
1	PV-Elite	Software for mechanical calculation of vessel & heat exchanger
2	Nozzle Pro	Software for nozzle loading & finite element calculation
3	HTFS	Software for mechanical & thermal calculation of heat exchanger
4	HTRI	Software for thermal calculation of heat exchanger
5	TANK	Software for mechanical calculation of storage tank
6	ABAQUS	Software for finite element calculation
7	SAP	Software for finite element calculation
8	ANSYS	Software for finite element calculation
9	ANSYS CFX	Computational fluid dynamic(CFD) software
10	SOLID WORK	Software for modeling
11	AUTOCAD	Software for drawing
12	CATIA	Software for modeling
13	PDMS	Software for plant design
14	CEASAR II	Stress analyze for pipes
15	FLUENT	Computational fluid dynamic(CFD) software
16	GAMBIT	Reliable CFD meshing software
17	VISUAL NASTRAN	Dynamic mechanical analysis
18	MATLAB	Computational software
19	MAPLE	Computational software

No.	Standard	Description
1	ASME SEC VIII. Div.1	The American Society of Mechanical Engineers Rules for construction of Pressure Vessels
2	ASME SEC VIII. Div.2	The American Society of Mechanical Engineers Rules for construction of Pressure Vessels
3	ASME Sec. II	The American Society of Mechanical Engineers For Materials for Pressure Vessels
4	ASME Sec. IX	The American Society of Mechanical Engineers For Welding of Pressure Vessels
5	ASME Sec. V	The American Society of Mechanical Engineers For NDT
6	ASTM	American Society for Testing and Materials For Tests and Materials
7	PD 5500	Specification for unfired fusion welded pressure vessels British standard for Pressure vessels and Boilers
8	API 650	American Petroleum Institute-American Standard for design of Atmospheric Storage Tanks
9	API 620	American Petroleum Institute-American Standard for design of Low Pressure Storage Tanks
10	API 662	American Petroleum Institute-American Standard for design of Heat Exchangers
11	API 610	American petroleum institute-American standard for centrifugal pumps
12	API 674	American petroleum institute-American standard for Positive displacement pump- reciprocating
13	API 675	American petroleum institute-American standard for Positive displacement pump- controlled volume
14	API 676	American petroleum institute-American standard for Positive displacement pump-rotary
15	AWWA D100	American water works Association-American Standard for design of Elevated Tanks
16	BS-2594	Standard Design for underground & above ground storage
17	TEMA	Tubular Exchanger Manufacturers' Association-American Standard for design of Heat Exchangers
18	AWS	American Welding Society-For Welding of structures

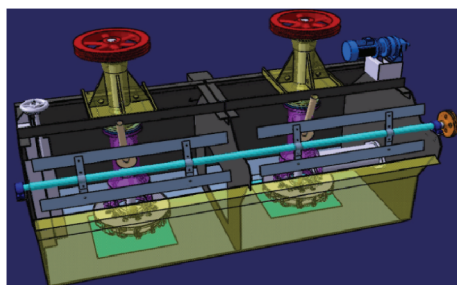
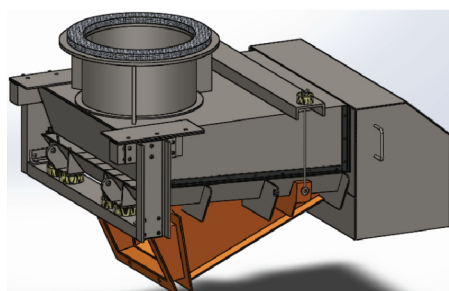
نرم افزارهای مهندسی مورد استفاده در شرکت پترو پولاد خاورمیانه را می‌توان به چند دسته تقسیم نمود:

۱- نرم افزارهای طراحی همانند Auto Cad، Solidworks، Catia.

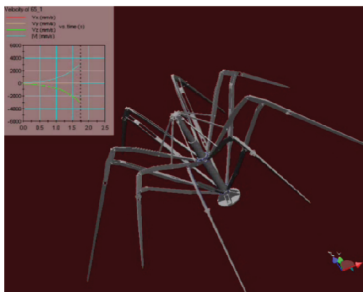
۲- نرم افزارهای تحلیلی مانند MSC. Visual Nastran، Abaqus، Ansys.

۳- نرم افزارهای محاسباتی مانند Matlab و Maple. در ادامه برخی از تجربیات مربوط به هر یک از نرم افزارهای مذکور ذکر شده است.

موارد استفاده در شرکت: مدل سازی ۳ بعدی، مونتاژ قطعات، تهیه نقشه های ساخت، انیمیشن سازی و شبیه سازی حرکت، تهیه فیلم سوار شدن قطعات، طراحی قالب، طراحی ورق، طراحی ماشین آلات.

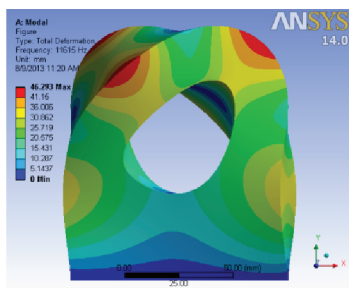


موارد استفاده در شرکت: تحلیل سینماتیکی و سیتیکی ماشین آلات، تحلیل برخورد، تحلیل ارتعاشات سیستم، شبیه سازی حرکت.



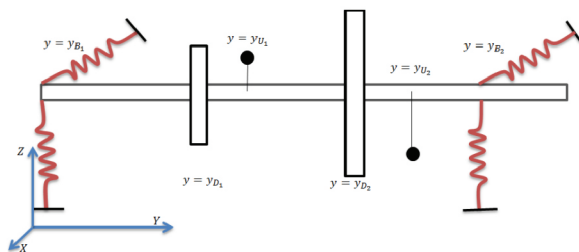
Ansys (F)

موارد استفاده در شرکت: تحلیل مودال قطعات، تحلیل ارتعاشی سیستم ها، پاسخ های زمانی.

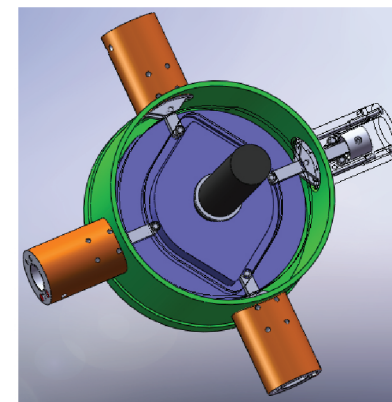


Matlab (G)

موارد استفاده در شرکت: کد نویسی، توانایی شبیه سازی سیستم های مکانیکی، کار با جعبه های ابزار و ابزارهای کتابخانه ای محیط سیمولینک، ماتریس و تابع.



موارد استفاده در شرکت: طراحی مکانیزم، مدل سازی ۳ بعدی، مونتاژ قطعات، تهیه نقشه های ساخت، شبیه سازی حرکت، قطعات استاندارد، تحلیل سینماتیکی حرکت.

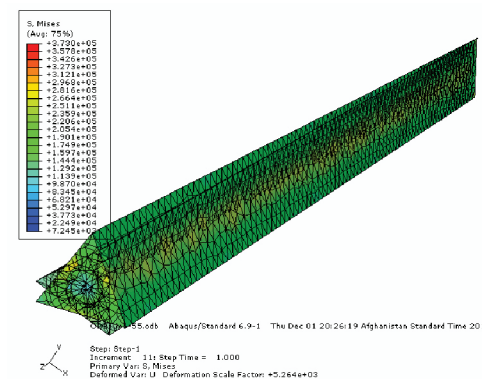


Auto Cat (C)

موارد استفاده در شرکت: طراحی دو بعدی و سه بعدی قطعات و ماشین آلات، طراحی سازه، طراحی خط تولید، تهیه نقشه های جزء و ساخت.

Abaqus (D)

موارد استفاده در شرکت: تحلیل مکانیکی قطعات، تحلیل ترک، یافتن عمر قطعات، تشخیص و بهینه سازی قسمت های بحرانی قطعه.



موارد استفاده در شرکت: کد نویسی، حل معادلات جزئی و کوپل شده، کار با متغیرها.

مطالعات امکان سنجی طرح‌ها (F.S)

در راستای ارائه خدمات مطالعاتی به سرمایه‌گذاران محترم، مطالعات امکان‌سنجی اجرای طرح‌های عملیاتی به شرح ذیل ارائه می‌گردد.

بررسی میزان تولید داخلی و بین‌المللی و لیست تولیدکنندگان محصول

بررسی میزان مصرف داخلی و بین‌المللی محصول و ساختار مصرف

پیش‌بینی آینده تولید با توجه به واحدهای فعال، در دست ساخت و مجوزهای صادره

پیش‌بینی آینده مصرف محصول با توجه به ساختار تقاضا و نوع تقاضا کنندگان

پیش‌بینی کمبود و یا مازاد تولید در کشور و خارج از کشور و شناخت بازار هدف محصولات طرح

بررسی سیاست‌ها و قوانین دولت که مستقیماً با مصرف و تولید کالا ارتباط دارد

بازبینی طرح بر اساس سندهای چشم‌انداز توسعه دولت

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری در مورد احداث و یا عدم احداث واحد تولیدی

طراحی مدل کسب و کار، طرح کسب و کار و بوم برای صنایع مربوطه

شرح کامل فرآیند تولید

محاسبه برنامه تولید و ظرفیت طرح در دوران بهره‌برداری

ارزیابی و انتخاب روش تولید

تعیین مشخصات و میزان مورد نیاز مواد اولیه، ملزومات و تأسیسات مورد نیاز طرح

برآورد هزینه مواد اولیه و تأسیسات طرح و نحوه تامین آن

بررسی پروفرا و پیش فاکتورهای قیمت ماشین‌آلات و تجهیزات اصلی خط تولید و

تجهیزات فرعی مورد نیاز

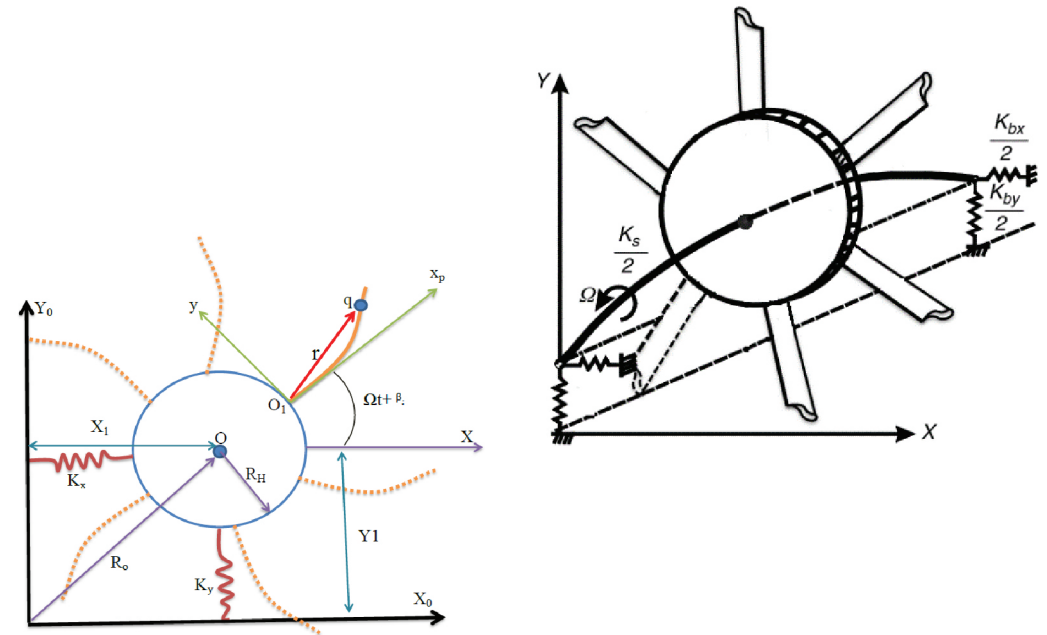
تعیین مشخصات سازه‌ها و ساختمان‌های مورد نیاز

برآورد هزینه عملیات ساختمانی طرح

(General Layout) آرایش کلی بخش‌های مختلف مورد نیاز

برآورد نیروی انسانی مورد نیاز طرح با توجه به نمودار سازمانی

تهیه برنامه اجرایی و بودجه بندی طرح



واحد مهندسی شرکت پترو پولاد خاورمیانه در جهت بومی‌سازی طراحی‌های پایه و تفصیلی واحدهای جنبی صنایع پتروشیمی و فولاد؛ با تکیه بر دانش فنی متخصصان داخلی و بر اساس تجارب گسترده قبلی؛ دارای واحدهای مهندسی فعال در بخش‌های ذیل می‌باشد.

واحد عمران (سازه، اسکلت‌فلزی سبک و سنگین، فونداسیون‌های صنعتی، خاک‌برداری، ریل‌گذاری، پایپ‌رک و ساختمان‌های صنعتی)

واحد مکانیک (تجهیزات ثابت شامل مخازن ذخیره و تحت فشار و مبدل‌های حرارتی، تجهیزات دوار، تجهیزات انتقال مواد و جداسازها)

واحد آبرسانی و شبکه‌های سیالاتی (لوله‌کشی، لوله‌گذاری و اتصالات)

واحد برق و ابزار دقیق (تجهیزات الکترونیک، کابل‌کشی، انتقال قدرت، پست‌های برق، نیروگاه، اتوماسیون و ابزار دقیق)

تهیه طرح‌های توجیه اقتصادی برای طرح‌های فولادی و پتروشیمی (با استفاده از نرم افزار COMFAR)

سوابق مهندسی

پروژه‌های مکانیک

- طراحی ویبروفیدرهای توسعه سبب مجتمع فولاد مبارکه
- طراحی تجهیزات فلوتاسیون سرب و روی زنجان
- طراحی دستگاه‌های خرد و فشرده ساز یونولیت
- مدل کردن پایپینگ فولاد سازی پروژه فولادسازی سبب مجتمع فولاد مبارکه
- طراحی روتاری ویبروفیدرهای توسعه سبب مجتمع فولاد مبارکه
- طراحی مخازن ذخیره گازوئیل نفت و گاز غرب
- طراحی مخازن استنلس استیل توت‌تانه فاز ۱۹ و ۲۱/۲۰ پارس جنوبی
- طراحی مخازن ذخیره قیر پالایشگاه تبریز
- طراحی مبدل‌های حرارتی پالایشگاه شیراز

پروژه‌های پروسس و آبرسانی

- تصفیه آب و پساب فولاد سازی سرمد ابرکوه
- تصفیه آب و پساب ورق گالوانیزه شهرکرد
- استحصال و سیکل گردش آب مجتمع فرهنگی غدیر

پیش‌بینی تأمین منابع مالی طرح
برآورد کل سرمایه‌گذاری شامل مخارج سرمایه‌گذاری ثابت، در گردش و قبل از بهره‌برداری طرح
برآورد هزینه‌های تولید در دوران بهره‌برداری
پیش‌بینی گردش وجوه نقد، سود و زیان، ترازنامه، نسبت‌ها و غیره
دوره بازگشت سرمایه، (NPV) ارزش فعلی خالص، (IRR) پیش‌بینی شاخص‌های مالی از جمله محاسبه نرخ بازدهی داخلی
قیمت تمام شده، تحلیل نقطه سر به سر
تجزیه و تحلیل حساسیت شاخص‌های مالی طرح نسبت به تغییر در اقلام سرمایه‌گذاری ثابت، هزینه‌های تولید و برنامه فروش
نتیجه‌گیری توجیه‌پذیر بودن طرح



با توجه به اهداف تعیین شده در شرکت پترو پولاد خاور میانه و با عنایت به تجمیع تجربیات در زمینه مهندسی و ساخت تجهیزات مکانیکی و با استفاده از امکانات ساخت و کارگاه در اختیار، این شرکت توانایی ساخت انواع تجهیزات به شرح ذیل را داراست.

- ساخت تجهیزات ثابت شامل مخازن ذخیره و تحت فشار، مبدل‌های حرارتی و جداسازها
- ساخت اسکلت فلزی سبک و سنگین
- ساخت تجهیزات انواع لول‌گیج سطحی و مغناطیسی
- ساخت انواع یاتاقان، مکانیکال سیل، آب بند و هیدرولیک سیل
- ساخت تجهیزات متحرک مربوط به انتقال مواد، ذخیره‌سازی و دانه‌بندی



- سیستم پیچینگ و شبکه ارتباطی آب دمین فولاد مبارکه
- سیستم اطفاء و اعلام حریق آب دمین فولاد مبارکه
- سیستم اطفاء و اعلام حریق مجتمع زرند کرمان
- سیستم اطفاء و اعلام حریق توسعه پست ۴۰۰ شهید خرازی فولاد مبارکه

- ارایه پکیج‌های واحد آبرسانی جهت صنایع فولاد
- ارایه پکیج‌های آتش نشانی
- طراحی سیستم‌های اتاق‌های تمیز
- روش‌های طراحی اریفیس‌ها
- روش‌های انجام استرس آنالیز با استفاده از نرم افزار Caesar
- تدوین روش‌های واحد تصفیه آب و پساب در صنایع مختلف
- مطالعات تولید آب شیرین کن خورشیدی
- ارایه طرح‌های توجیهی و پروپزال جهت نیروگاه‌های زباله سوز



همچنین با توجه به پیمانکار عمومی بودن شرکت پترو پولاد خاورمیانه و با هدف اجرای یک پروژه از ابتدا تا به انتها، این شرکت در زمینه فعالیت‌های ذیل خدمت‌رسانی مینماید.

- نصب و راه‌اندازی تجهیزات مکانیکی، ماشین آلات و مخازن ذخیره
- نصب اسکلت فلزی سبک و سنگین
- نصب و راه‌اندازی تجهیزات انتقال مواد، ذخیره‌سازی و دانه‌بندی
- اجرای عملیات پایپینگ در محدوده و خارج از محدوده سایت
- اجرای عملیات سیویل کارخانجات صنعتی و پروژه‌های عمرانی

از این حیث، با تکیه بر تجربیات گذشته و با هدف تکمیل زنجیره‌های یک پروژه، این مهم با جدیت در شرکت پترو پولاد خاورمیانه پیگیری می‌گردد.

ردیف	نام پروژه	تعداد	کارفرمای اصلی
۱	نصب استکر ریکلایمر به وزن بیش از ۱۴۰۰ تن	۵ عدد	فولاد زرند ایرانیان
۲	نصب سوله های انبار به متراژ ۱۸۰۰ متر	۱ عدد	فولاد زرند ایرانیان
۳	نصب تجهیزات واحد آگلومراسیون به وزن ۱۵۰۰ تن	۱ دستگاه	فولاد زرند ایرانیان
۴	نصب ماشین های کک سازی و متعلقات به وزن ۷۰۰۰ تن	۱ دستگاه	کک سازی زرند
۵	ساخت و نصب مخازن ذخیره قیر به وزن ۴۰۰ تن	۳ دستگاه	پالایشگاه تبریز
۶	نصب کوره های LF و EAF فولاد بردسیر به وزن ۷۰۰ تن	۲ عدد	فولاد بردسیر
۷	اجرای فونداسیون های پروژه CDQ	۶۰۰۰ متر مکعب	کک سازی زرند
۸	اجرای فونداسیون مخازن ذخیره قیر	۸۰۰ متر مکعب	پالایشگاه تبریز

سوابق پروژه‌های ساخت

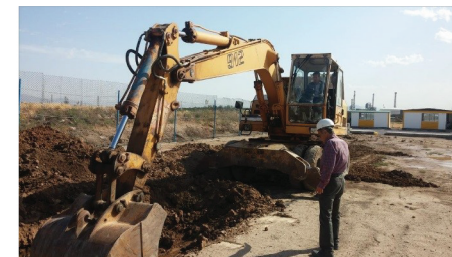
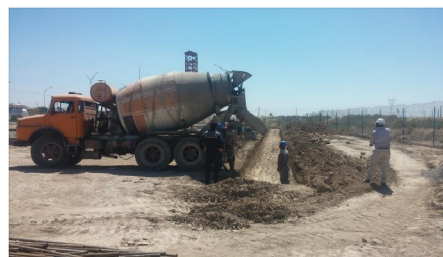
ردیف	نام پروژه	تعداد	مصرف کننده نهایی
۱	مخزن تحت فشار برای فاز ۱۹ پارس جنوبی	۸ دستگاه	POGC
۲	مخزن تحت فشار برای فاز ۱۹ پارس جنوبی	۴ دستگاه	POGC
۳	مبدل حرارتی پوسته و لوله	۳ دستگاه	پتروشیمی مارون
۴	مخزن تحت فشار برای فاز ۲۰/۲۱ پارس جنوبی	۸ دستگاه	POGC
۵	ساخت مخازن توت‌تانه فاز ۱۹	۶۵ دستگاه	POGC
۶	ساخت مخازن توت‌تانه فاز ۲۰/۲۱	۶۵ دستگاه	POGC
۷	ساخت ترموویل کوره احیا	۵ دستگاه	نظم آوران
۸	ساخت ترموویل کوره احیا	۵ دستگاه	ذوب آهن اصفهان
۹	ساخت قطعات واحد احیاء مستقیم	۴۰ ردیف	شرکت آهن و فولاد ارفع
۱۰	ساخت قطعات واحد فولاد سازی	۲۵ ردیف	شرکت آهن و فولاد ارفع
۱۱	ساخت Miss Eliminator	۵ دستگاه	شرکت آهن و فولاد ارفع
۱۲	ساخت ترموویل کوره از جنس اینکونل	۴ دستگاه	شرکت آهن و فولاد ارفع



سوابق پروژه‌های ساخت

با توجه به واحدهای فعال این شرکت در بخش مهندسی، بازرگانی، اجرایی و دفاتر خارج از کشور و با بهره‌مندی از تجارب مدیران با سابقه در صنایع فولاد، نفت و پتروشیمی و با فراهم آوردن منابع مالی خارجی جهت تامین مالی پروژه‌ها، اجرای کامل پروژه‌ها به صورت کلید در دست توسط این شرکت امکان پذیر است. حضور مدیران پروژه‌های صنایع فولاد، نفت و پتروشیمی کشور در تیم اجرایی شرکت پترو فولاد خاورمیانه توانمندی این شرکت را جهت انجام بخش‌های مختلف پروژه‌های EPC در صنایع پتروشیمی و فولاد دو چندان نموده است. برخی از این طرح‌ها عبارتند از:

- مدیریت پروژه مخازن ذخیره گازوئیل نفت و گاز غرب
- مدیریت طرح پروژه فولاد سیرجان
- مدیریت پروژه فولاد میانه
- مدیریت پروژه احیاء مستقیم میانه
- مدیریت پروژه طرح توسعه سبب مجتمع فولاد مبارکه
- مدیریت پروژه CDQ فولاد زرند ایرانیان
- مدیریت پروژه مخازن ذخیره قیر پالایشگاه تبریز
- مدیریت پروژه نسوز چینی ذوب آهن اصفهان
- مدیریت پروژه مخازن استیل فازهای ۱۹ و ۲۰/۲۱ پارس جنوبی



لذا شرکت پترو پولاد خاورمیانه، آماده خدمت رسانی در زمینه اجرای کامل یک پروژه در قالب EPC و یا مدیریت جامع پروژه با محوریت خدمات مشروح در ذیل است.
مدیریت جامع پروژه ها (MC):

شرکت پترو پولاد خاورمیانه، در راستای مدیریت جامع پروژه ها آماده خدمت رسانی به شرح ذیل می باشد.

a. اندازه گیری و کنترل فعالیت ها بر مبنای برنامه زمانبندی و کنترل پروژه.

b. برنامه ریزی مدیریت جلسات هفتگی با عوامل درگیر در طرح به طور منظم، رسیدگی به مسائل و موانع اجرای کار، تنظیم و ثبت صورت جلسات و تصمیم های گرفته شده و پیگیری انجام آنها.

c. بررسی و ارائه گزارش صلاحیت فروشندگان و پیمانکاران ساخت و تأمین تجهیزات و مصالح داخلی.

d. بررسی مستمر و منظم و ارائه گزارش از تأمین نیروی انسانی و ماشین آلات مورد نیاز اجرای طرح و حصول اطمینان از تناسب آنها با برنامه زمان بندی اجرائی.

e. کنترل و نظارت بر نحوه نگهداری کارهای اجرا شده و تجهیزات نصب شده باتوجه به دستورالعمل های مربوطه.

f. کنترل تکمیل عملیات اجرایی.

g. نظارت بر اجرای دستورالعمل های ایمنی و حفاظت تجهیزات محیط زیست.

h. ایجاد هماهنگی تیم نظارت برای نظارت بر کارهای اجرائی اعم از داخل سایت و یا در کارگاه های خارج از مجتمع برای تأمین تجهیزات داخلی.

i. بررسی و اظهار نظر در خصوص ادعاهای پیمانکار.

z. نظارت بر کنترل کیفیت نصب و راه اندازی سرد تجهیزات و پیگیری رفع عیوب و نواقص احتمالی برای انجام عملیات راه اندازی گرم توسط پیمانکار از طریق تدوین و تکمیل فرم های مربوطه، پانچ لیست ها و غیره و صدور گواهی تکمیل نصب.

k. نظارت بر عملیات راه اندازی گرم و آزمایش عملکرد از طریق تدوین و تکمیل فرم ها و پانچ لیست های مربوطه برای راه اندازی گرم و تدوین دستورالعمل های مربوط به آزمایش عملکرد با همکاری پیمانکار و تصویب کارفرما به منظور صدور گواهی نامه های راه اندازی و تکمیل و تنظیم صورت جلسه تحویل موقت.

l. نظارت بر انجام اصلاحات و رفع عیوب احتمالی جهت دستیابی به مقادیر تضمین عملکرد و ارزیابی عملکرد کارخانه در دوره تضمین.

m. شرکت در کمیسیون های تحویل موقت و تحویل قطعی و امضاء صورت جلسات مربوطه.

n. رسیدگی به تأخیرهای احتمالی پیمانکار برای آزادکردن ضمانتنامه های قراردادی پس از حصول اطمینان از انجام کامل تعهدات.

o. بررسی و تأیید سیستم کنترل کیفی پیمانکار و حصول اطمینان از بکارگیری افراد واحد صلاحیت با تجهیزات کافی برای انجام خدمات کنترل کیفی.

p. بازرسی فنی در کارخانه سازنده تجهیزات و انجام موارد زیر:

• نظارت بر ساخت تجهیزات.

• آزمایش های نهائی و حین ساخت تجهیزات.

• کنترل مدارک طبق دستورالعمل کنترل کیفی QCTM.

• نظارت بر انبارداری و نگهداری در کارخانه سازنده.

• نظارت بر بسته بندی و صدور اجازه حمل به کارگاه.

• بررسی و تأیید لیست قطعات و تجهیزات ارسالی به سایت (PACKING LIST).

• تدوین و ارائه گزارش کامل لیست بازرسی ها برای هر تجهیز شامل تنظیم و بررسی

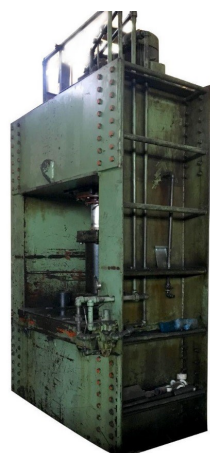
مدارک مربوط به کنترل ها و آزمایش های حین ساخت قطعات و تجهیزات و تأیید آنها.

q. بررسی و تأیید مدارک فنی ساخت تجهیزات و کالا به منظور تطابق آنها با مندرجات کتابچه

های دستورالعمل کنترل کیفی (QCTM) و سایر شرایط پیمان.

لیست تجهیزات و امکانات

در راستای اجرای پروژه‌های ساخت و نصب تجهیزات، لیست تجهیزات و امکانات شرکت پترو پولاد خاورمیانه به شرح ذیل است.



تعداد	نام ابزار آلات
یک دستگاه	دستگاه نورد ۲۵ میل هیدرولیک با عرض ۳ متر
یک دستگاه	دستگاه نورد ۸ میل با عرض ۲ متر
یک دستگاه	دستگاه گیوتین ۶ متری ۱۵ میل
یک دستگاه	دستگاه خم ۶ متری ۱۰ میل
یک دستگاه	پرس ۳۰۰ تن
دو دستگاه	دریل ستونی منوال
یک دستگاه	دستگاه تراش منوال
ده دستگاه	جوش رکتیفایر
یک دستگاه	دستگاه جوش تیگ AC/DC
سه دستگاه	دستگاه جوش CO2
دوازده دستگاه	سنگ فرز
پنج دستگاه	مینی سنگ
سه دستگاه	فرز انگشتی
دو جفت	غلطک ۵ تن روتینور (موتور دار اتومات)
چهار جفت	غلطک ۲۰ تن روتینور (موتور دار اتومات)
دو جفت	غلطک ۴۰ تن روتینور (موتور دار اتومات)
شش دستگاه	آون پرتابل پخت الکترو
یک دستگاه	آون پخت الکترو (مادر)
یک دستگاه	دستگاه برش هوا گاز
سه عدد	زنچیر دو قلاب ۱۰ تن ۶ متری
دو عدد	سیم بکسل ۳ متری ۱۰ تن
سه عدد	ورق گیر جهت جا به جایی ورق های و شل ها
چهار عدد	جک هیدرولیک ۵ و ۱۰ تن
یک عدد	جرثقیل دستی و زنچیری ۳ و ۵ تن
سه عدد	دستگاه جوش زیر پودری تراکتوری
دو دستگاه	غلطک مناسب با وزن مخازن (روتینور) بدون موتور
یک عدد	دستگاه برش ریلی و اتومات
دو عدد	دستگاه برش پلاسما تا ۴۰ میل
یک دستگاه	گیره دستی آهنگری
یک دستگاه	دستگاه جوش زیر پودری اتومات
دو عدد	جرثقیل پرتابل ۱۰ تن
یک دستگاه	تابلو برق سیار
یک دستگاه	دوربین زاویه سنج
یک دستگاه	جرثقیل سقفی ۵ تن
یک دستگاه	جرثقیل سقفی ۱۰ تن
یک دستگاه	برش ریلی تا ۳۰ میلی متر
یک دستگاه	کمپرسور هوا ۱۲ متر مکعب بر ساعت
یک عدد	گوج ۱۰۰۰ آمپر
یک عدد	ورق گیره ۲۰ تن



پتروپولاد خاورمیانه

۰۲۱-۶۶۷۱۶۹۷۹



WWW.MEPetroPoulad.com



Info@MEPetroPoulad.com



Commercial@MEPetroPoulad.com



دفتر مرکزی: تهران، خیابان انقلاب، نرسیده به نجات‌اللهی، پلاک ۸۶۰، طبقه ۵



کارخانه تهران: کیلومتر ۱۸ جاده هشتگرد، شهر گلزار، جنب پل رودخانه کردان، پلاک ۶۵۵

کارخانه اصفهان: شهر کوهپایه، شهرک صنعتی کوهپایه