



مدرس:

رضا عسگری

تحصیلات

- کارشناسی مهندسی شیمی گرایش طراحی فرآیندهای صنایع نفت

سوابق فعالیت

کارشناس ارشد فرآیند شرکت Worley Parsons (Oman) ۱۳۹۸ - ۱۳۹۹

- انجام مطالعات پایه و تفصیلی مربوط به پروژه‌های کشور عمان (Marmul Oil & Gas Production Unit)
- انجام محاسبات و شبیه‌سازی، تهیه مدارک فنی، PFD & PID، تهیه برگه‌های مشخصات فنی ادوات فرایندی
- تهیه Hazop/Hazid Action Closeout Sheet و PFD/P&ID Review به همراه شبیه‌سازی‌های مربوطه

کارشناس ارشد فرآیند شرکت Wood Group-CCC (Oman) ۱۳۹۲ - ۱۳۹۴

- انجام مطالعات پایه و تفصیلی مربوط به واحد بهره‌برداری کشور عمان (Oman onshore/offshore Oil Field)
- انجام محاسبات و شبیه‌سازی، تهیه مدارک فنی، PFD & PID، تهیه برگه‌های مشخصات فنی ادوات فرایندی مربوط به طرح
- Al-Noor Production Unit/Greater Birba Plant in South of Oman

کارشناس ارشد فرآیند شرکت IOOC-PPZ ۱۳۹۱ - ۱۳۹۲ و ۱۳۹۵ - ۱۳۹۸

- انجام مطالعات فرایندی مربوط به واحد بهره‌برداری، سکوه‌های نفت در خلیج فارس برای میادین خارک، سیری، لاوان و ...
- انجام محاسبات و شبیه‌سازی، تهیه مدارک فنی، PFD & PID، تهیه برگه‌های مشخصات فنی ادوات فرایندی مربوط به طرح

Qeshm Oil Production Plant, Hengam Gas Sweetening, Dorood-1,2,3

Production & Process Facilities

- انجام محاسبات هیدرولیکی، حرارتی و دینامیکی خطوط انتقال نفت از سکوها به خشکی و شبیه‌سازی شبکه خطوط میدانی Network & Gathering Modeling مربوط به میادین نفت و گاز موجود در خلیج فارس
- مطالعات فرآیندی و تهیه مدارک مرتبط بر روی واحدهای NGL Sirri و NGL Kharg
- تهیه گزارش MDP (Master Development Plan) جهت میدان‌های نفتی فلات قاره در بخش Surface Facilities و انجام محاسبات هیدرولیکی مربوط به خطوط لوله Flow Line & Pipeline

کارشناس ارشد فرآیند شرکت پتروآسماری بین‌الملل ۱۳۸۸ - ۱۳۹۱

- انجام مطالعات پایه و تفصیلی مربوط به واحد بهره‌برداری میدان بند کرخه به صورت Early Production
- انجام مطالعات پایه و تفصیلی مربوط به طرح توسعه میدان سومار و واحد نفت شهر
- انجام مطالعات پایه و تفصیلی مربوط به واحد بهره‌برداری و تراکم گاز میدان نفت و گاز منصوری
- انجام محاسبات و شبیه‌سازی، تهیه مدارک فنی، PFD & PID، تهیه برگه‌های مشخصات فنی ادوات فرآیندی پروژه تراکم و تزریق گاز (Gas Injection & Compression) در میدان شوربجه
- انجام محاسبات و شبیه‌سازی، تهیه مدارک فنی، PFD & PID، تهیه برگه‌های مشخصات فنی ادوات فرآیندی پروژه سیستم نم‌زدایی و فراورش گاز، تثبیت میعانات گازی (Gas Dehydration & Condensate Stabilizer) در میدان شوربجه

- نظارت بر انجام محاسبات و شبیه‌سازی، تهیه مدارک فنی، PFD & PID، نظارت فنی (MC) فرآیندی پروژه تولید نفت از چاه‌های میدان نفتی (MIS) مسجدسلیمان در واحدهای EX-STATION, FPF, PU & DP
- تهیه گزارش MDP (Master Development Plan) جهت میدان بند کرخه در بخش Surface Facilities و بررسی سناریوهای مختلف تولید و تفکیک نفت، گاز و آب
- تهیه گزارش MDP (Master Development Plan) جهت میدان نفتی دالپری در بخش Surface Facilities انجام محاسبات هیدرولیکی مربوط به خطوط لوله Flow Line & Pipeline

کارشناس ارشد فرآیند شرکت euro fess co. در دبی ۱۳۸۶ - ۱۳۸۷

- انجام محاسبات و طراحی مبدل‌های حرارتی طرح افزایش نفت مربوط به پالایشگاه نفت Takreer در ابوظبی و تهیه برگه‌های TEMA Sheet و ارائه بسته مهندسی مربوطه
- طراحی شبکه مبدل‌های حرارتی جهت بهینه‌سازی مصرف انرژی و هزینه‌ها (Pinch Technology) با استفاده از نرم‌افزار شبیه‌ساز HEX-NET
- R & D مربوط به اثرات سیال فرآیندی بر روی خوردگی فلزات و نیازمندی‌های انتخاب مواد با در نظر گرفتن موارد HIC & SSC

مدیر پروژه شرکت پرگاسیران ۱۳۸۲-۱۳۸۶

- شبیه‌سازی واحد شیرین سازی گاز (Gas Sweetening) جهت پروژه آماک به‌وسیله نرم‌افزارهای Hysys & Pro-II و برآورد هزینه‌های ساخت و ارزیابی فنی-اقتصادی طرح
- شبیه‌سازی واحد Sour Water Stripper جهت پروژه آماک به‌وسیله نرم‌افزارهای Hysys & Pro-II و برآورد هزینه‌های ساخت و ارزیابی فنی-اقتصادی طرح
- طراحی و شبیه‌سازی بانک تفکیک گره‌های سه فازی و دوفازی (High Pressure Horizontal Separators) مربوط به میدان نفتی دارخوین و بررسی

- اجزای داخلی آنها (Internal Selection) با توجه به نیازهای فرآیندی - انتخاب متریال با پوشش CLAD از جنس INCOLOY 825
- طراحی حرارتی - مکانیکی (Thermal & Mechanical Design) مربوط به مبدل‌های حرارتی پوسته-لوله ای ویژه با دو عدد تیوب شیت (Double Tube Sheet Shell & Tube Heat Exchangers) و ساخت آنها جهت پتروشیمی اراک و تهیه لیست مواد (MTO) مربوط به خرید کالا و مواد اولیه موردنیاز
- طراحی حرارتی - مکانیکی (Thermal & Mechanical Design) تعداد ۳۰ عدد مبدل حرارتی پوسته-لوله ای و ساخت آنها جهت پالایشگاه اراک و تهیه لیست مواد (MTO) مربوط به خرید کالا و مواد اولیه موردنیاز
- طراحی حرارتی - مکانیکی (Thermal & Mechanical Design) تعداد ۸ عدد مبدل حرارتی پوسته-لوله ای و ساخت آنها جهت پتروشیمی غدیر و تهیه لیست مواد (MTO) مربوط به خرید کالا و مواد اولیه موردنیاز
- طراحی حرارتی - مکانیکی (Thermal & Mechanical Design) تعداد ۶ عدد مبدل حرارتی Reboiler & Condenser و ساخت آنها جهت پالایشگاه آبادان و تهیه لیست مواد (MTO) مربوط به خرید کالا و مواد اولیه موردنیاز
- طراحی فرآیندی و انتخاب اجزای داخلی مربوطه ۸ عدد از سپراتورهای دوفازی و سه فازی، نمک زداهای مربوط پروژه‌های به نفت مناطق مرکزی
- طراحی فرآیندی مربوط به (MOT Package) با در نظر گرفتن کلیه ادوات فرآیندی شامل تفکیک گر‌ها، نمک زداها و...
- طراحی فرآیندی و انتخاب اجزای داخلی مربوطه و نظارت بر ساخت انواع مخازن تحت فشار-k.o drum و تفکیک گرهای دوفازی یا سه فازی به صورت افقی و عمودی
- طراحی و ساخت کویل های مربوط به تانک های ذخیره، پیش گرم کن های گاز (indirect water bath heater)
- طراحی و نظارت بر ساخت انواع فیلترهای پالایشگاهی نفت و گاز مانند

Horizontal Filter Separator, Dry Gas Filter, Filter Coalescer & Scrubber, ...

کارشناس فرآیند شرکت شیمی بافت ۱۳۸۰ - ۱۳۸۲

انجام محاسبات و شبیه‌سازی، تهیه مدارک فنی، PFD & PID، تهیه برگه‌های مشخصات فنی ادوات فرایندی پروژه تولید MTBE (methyl-tertiary-butyl ether) در ماهشهر

کارشناس فرآیند شرکت هم‌ره صنعت نیکان پاره‌وقت

- انجام محاسبات و شبیه‌سازی، تهیه مدارک فنی، PFD & PID، تهیه برگه‌های مشخصات فنی ادوات فرایندی پروژه تولید MEK (Methyl-Ethyl Ketone) و SBA (Secondary Butyl Alcohol) در ماهشهر

کارشناس فرآیند شرکت مهندسی مشاور پارسیکان ایران پاره‌وقت

- طراحی و شبیه‌سازی بانک تفکیک گره‌های سه فازی و دوفازی (High Pressure Horizontal Separators) مربوط به میدان نفتی منصوری و بررسی تعداد مراحل تفکیک و بانک‌های A, B, C, D و به دست آوردن Recovery Factor کلیه تفکیک گرها

مهارت‌های نرم‌افزاری و آشنایی با استانداردها

آشنایی با نرم‌افزارهای شبیه‌سازی واحدهای فرایندی صنایع نفت، گاز و پتروشیمی:

- آشنایی با نرم‌افزارهای (Microsoft office (excel, word, power point,....)
- آشنایی با نرم‌افزارهای شبیه‌ساز واحدهای فرایندی Aspen Plus و Aspen Hysys
- آشنایی با نرم‌افزارهای شبیه‌ساز واحدهای فرایندی PRO-II, Chem cad

آشنایی با نرم‌افزارهای شبیه‌سازی تجهیزات فرایندی صنایع نفت، گاز و پتروشیمی:

- آشنایی با نرم‌افزارهای شبیه‌ساز تجهیزات فرایندی ASPEN B-JAC, HTFS, Hextran, HTRI

- آشنایی با نرم‌افزارهای محاسبات خطوط لوله و انتقال نفت و گاز
Pipe Phase & Pipesim
- آشنایی با نرم‌افزار محاسبات شبکه خطوط انتقال گاز به فلر Aspen Flare System
- آشنایی با نرم‌افزار محاسبات انرژی، انتگراسیون و شبکه حرارتی مبدل‌ها
Aspen Energy Analyzer & HX Net
- آشنایی با استانداردهای مربوط به نفت و گاز شامل:
API, IPS, ANSI, ASME, TEMA, NACE MR-0175/0103
- آشنایی با کدهای طراحی فرآیند مربوط به نفت و گاز شامل: Exxon Mobile, Flour

مهارت‌های تخصصی

- طراحی و شبیه‌سازی واحدهای فرآیندی در حالت پایا و ناپایا
- طراحی انواع مبدل‌های حرارتی، کولرهای هوایی و تجهیزات فرآیندی شامل تفکیک
گرهای دوفازی و سه فازی و...
- محاسبات فرآیندی خطوط لوله و تهیه پروفایل دما، سرعت، هیدرولیک خطوط لوله
- تهیه مدارک PFD & PID، تهیه برگه اطلاعات فنی Data Sheet تجهیزات فرآیندی
- محاسبات فرآیندی مربوط به شیرهای کنترلی و PSV ها، محاسبات شبکه فلر
(Flare Design)، محاسبات Depressurizing و...
- محاسبات فرآیندی مربوط به انواع تفکیک گرها و ظروف فرآیندی، تانک های ذخیره
(Fixed Equipment) و...
- محاسبات فرآیندی مربوط شبکه انتقال گاز به فلر
Relief Load Study & Related Scenario
- تهیه پروسیجرهای مربوط به شرایط راه‌اندازی
(Pre-Commissioning & Commissioning and Start Up)

- تهیه پروسیجرهای مربوط به شرایط عملیاتی، کنترلی (operation and Shut Down Philosophy)
- انجام مطالعات ایمنی، HAZOP & HAZID

دوره‌های آموزشی برگزار شده

- نه سال موسسه آموزشی نوین پارسیان تدریس نرم‌افزارهای شبیه‌سازی مبدل‌های حرارتی با نرم‌افزار ASPEN B-JAC & HTRI
- نه سال موسسه آموزشی نوین پارسیان تدریس نرم‌افزارهای شبیه‌سازی PRO- II HYSYS
- نه سال موسسه آموزشی نوین پارسیان آشنایی با استانداردهای مهندسی شیمی و اصول ترسیم PFD & PID
- دو سال موسسه آموزشی مه‌راس آشنایی با استانداردهای مهندسی شیمی
- دو سال موسسه آموزشی مه‌راس تدریس نرم‌افزارهای شبیه‌سازی، PRO- II HYSYS
- پانزده دوره شرکت ملی گاز ایران آموزش طراحی مبدل‌های حرارتی پوسته-لوله ای با نرم‌افزار ASPEN B-JAC & HTFS,HEX-NET
- ۱۰ جلسه شرکت شیمی بافت آموزش طراحی و انتخاب تجهیزات فرآیندی
- ۱۵ جلسه شرکت هراز راه تدریس نرم‌افزارهای محاسبات و طراحی خطوط لوله
- پنج دوره اداره آموزش شرکت ملی گاز ایران تدریس شبیه‌سازی واحدهای گازی به صورت مقدماتی و پیشرفته با نرم‌افزار HYSYS
- یک سال اداره آموزش شرکت صنایع پتروشیمی آموزش طراحی تجهیزات انتقال حرارت شامل مبدل‌ها، کولرهای هوایی، کوره‌ها و بویلر ها، شبکه مبدل‌ها
- ۱۰ جلسه شرکت گرما گستر آموزش طراحی مبدل‌های حرارتی با نرم‌افزار ASPEN B-JAC

- ۶ دوره شرکت ماگما انرژی آموزش طراحی و انتخاب خطوط انتقال نفت، گاز و... و شبکه انتقال مربوطه توسط نرم افزار Pipesim ver. 2008
- ۶ دوره شرکت ماگما انرژی آموزش طراحی و انتخاب خطوط انتقال نفت، گاز و... و شبکه انتقال مربوطه توسط نرم افزار Pipe Phase ver. 8.0
- ۹ دوره شرکت ماگما انرژی آموزش طراحی مبدل‌های حرارتی با نرم افزار ASPEN B-JAC
- ۳ دوره شرکت ماگما انرژی آموزش طراحی مبدل‌های حرارتی با نرم افزار HTRI
- ۵ دوره اداره آموزش شرکت ملی نفت ایران تدریس شبیه‌سازی واحدهای فرآیندی به صورت مقدماتی و پیشرفته در حالت پایا با نرم افزار Aspen Hysys
- ۵ دوره اداره آموزش شرکت ملی نفت ایران تدریس شبیه‌سازی واحدهای فرآیندی با نرم افزار PRO II 8.1
- ۴ دوره شرکت ماگما انرژی آشنایی با استانداردهای مهندسی شیمی و اصول ترسیم PFD PID
- یک سال اداره آموزش شرکت ملی گاز ایران آشنایی با طراحی انواع تفکیک گره‌های فرآیندی در صنعت نفت و گاز (Two & Three Phase Separator, Slug Catcher)
- یک سال اداره آموزش شرکت صنایع پتروشیمی آشنایی با طراحی انواع مبدل‌های حرارتی در صنعت نفت و گاز بر اساس استاندارد TEMA & API
- ۱۰ جلسه شرکت Gastech Eng.Co تدریس شبیه‌سازی واحدهای فرآیندی با نرم افزار PRO II و (واحدهای نمک‌زدایی، شیرین سازی و تصفیه گاز با آمین)
- ۲ دوره شرکت ماگما انرژی آشنایی با اصول ایمنی در فرآیندهای نفت و گاز (Safety Design Concept)
- ۱۵ جلسه شرکت پترو آسماری بین‌الملل آموزش طراحی و انتخاب خطوط انتقال نفت، گاز و... و شبکه انتقال مربوطه توسط نرم افزار IPMI 7.1-GAP

عضویت‌ها

- عضویت در انجمن مهندسی شیمی ایران
- عضویت در مرکز تحقیقات شرکت ملی نفت ایران
- عضویت در مرکز آموزش شرکت ملی گاز و نفت ایران و شرکت صنایع پتروشیمی

سوابق تحقیقی

- تحقیق در انتخاب و طراحی اجزای داخلی تفکیک گره‌های سه فازی-دوفازی و جداسازی نفت از آب (oil removal) & solid removal
- طراحی و محاسبات مربوط به Jacketed Vessel, Plate And Frame, Plate Fin Heat Exchangers و ارائه روش‌های نگهداری و تمیزکاری آن‌ها
- تهیه بسته آموزشی انتخاب و طراحی تجهیزات فرآیندی
- تهیه بسته آموزشی شبیه‌سازی واحدهای فرآیندی مانند واحدهای شیرین‌سازی، تراکم گاز و فراورش آن
- تهیه بسته آموزشی محاسبات مربوط به سیستم‌های تصفیه گاز و فیلتراسیون
- بررسی شبکه مبدل‌های حرارتی و بهینه‌سازی انرژی در واحدهای صنعتی با توجه به آنالیز شبکه مبدل‌ها به وسیله نرم‌افزار HEX-NET
- مطالعات مربوط به انتگراسیون فرآیندها Process Integration و مطالعات مربوط به بهینه‌سازی انرژی Exergy
- تهیه بسته آموزشی شبیه‌سازی و مدل‌سازی خطوط انتقال با نرم‌افزارهای Pipesim, Gap
- تهیه کتابچه مطالعاتی در زمینه انتخاب و طراحی تجهیزات دوار از قبیل کمپرسورها، پمپ‌ها
- تهیه کتابچه مطالعاتی مربوط به اصول ایمنی در فرآیندهای نفت و گاز