

2018 | SHEGEFT AFZAR
INDUSTRIAL & MANUFACTURING CO.
OIL, GAS & PETROCHEMICAL EQUIPMENT

شرکت تولیدی صنعتی
شگفت افزار
تجهیزات نفت، گاز و پتروشیمی

A Professional Partner
at your Disposal

www.shegeftafzar.com
✉ info@shegeftafzar.com
☞ telegram.me/shegeftafzar
☞ instagram:shegeftafzar.co



کارخانه: شهرک صنعتی بزرگ - بلوار پژوهش جنوبی - نبش خیابان ۲۵۱
تلفکس: ۰۷۱ - ۳۷۷۴۲۵۶۸
دفتر شیراز: بلوار رحمت غربی - نبش خیابان صفایی - پلاک ۴۶
تلفکس: ۰۷۱ - ۳۸۳۱۰۰۰۱
دفتر تهران: خیابان آزادی - تقاطع اسکندری - کوچه مرمر - پلاک ۷ - واحد ۵
تلفکس: ۰۲۱ - ۶۶۹۰۳۸۹۷



2018

SHEGEFT AFZAR INDUSTRIAL & MANUFACTURING CO. OIL , GAS & PETROCHEMICAL EQUIPMENT

۲	درباره ما	4
۶	ماموریت سازمانی	6
۸	شرکت های طرف قرارداد	8
۱۰	نمونه پروژه ها	11
۱۳	توانمندی های اجرایی	13
۱۴	مبدهای حرارتی پوسته و لوله	15
۱۷	کولر هوایی	16
۱۸	مخازن تحت فشار	18
۲۰	ساخت انواع قطعات صنایع، نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی	20
۲۱	تامین متریال و ساخت انواع مش و بسکت	21
۲۲	نوسازی و باز سازی انواع ولوها و قطعات یدکی آنها	22
۲۳	ساخت تجهیزات و قطعات الکترو مکانیک	23
۲۴	ساخت انواع تجهیزات و قطعات صنایع	24
	About Us	4
	Mission	6
	Clients	8
	Project	11
	Capabilities	13
	Shell & Tube Heat Exchangers	15
	Air Cooler	16
	Pressure Vessels	18
	Manufacturing of Different Parts And Equipment for Oil, Gas & Petrochemical Industries	20
	Supplying And Manufacturing of Different Types of Meshes and Baskets	21
	Manufacturing And Maintenance of Different Types of Valves	22
	Electro-Mechanic Parts And Equipment	23
	Manufacturing of Telecommunication Systems	24



درباره ما

شرکت تولیدی صنعتی شگفت افزار در سال ۱۳۷۶ عمدها با فعالیت قطعه و قالب سازی و تامین قطعات صنعتی و قطعات و مجموعه های هیدرولیکی تاسیس و بهره برداری رساند. پس از این بر اساس برنامه از پیش تعیین شده فعالیت های شرکت در دو فاز متوالی گسترش یافت.

در فاز اول اهداف زیر محقق گردید:

- ◀ افزایش فضاهای تولیدی و اداری، شامل گسترش کارگاه ها و تاسیس دفاتر شیراز و تهران.
- ◀ تهیه ماشین آلات سی ان سی و ارتقاء سایر ماشین آلات.
- ◀ ارتقاء دانش و مهارت پرسنل توسط آموزش های آکادمیک و آموزش های حین کار.
- ◀ بهره گیری از پرسنل متخصص و ارتقاء بخش های مهندسی، برنامه ریزی و تضمین کیفیت به صورت علمی و کاربردی.
- ◀ ارتقاء دانش و مهارت های مدیریتی کلان شرکت.
- ◀ شناسایی و ارزیابی کیفی منابع توانمند داخلی و خارجی جهت برآوردهای خاص.
- ◀ شناسایی و ارزیابی منابع خارجی جهت واردات مواد اولیه و تجهیزات خاص.

در طی این فاز به دنبال گسترش و افزایش توان فنی تولیدی و مدیریتی شرکت و به موازات ارتقاء فعالیت های بخش قطعه سازی توان تولید مجموعه های صنعتی و ماشین کاری قطعات بسیار دقیق و حساس فراهم گردید. در طی این فاز همچنین کارگاه تولید ماشین آلات و تجهیزات حمل و نقل کارگاهی تاسیس و با موفقیت راه اندازی گردید.

در فاز دوم توسعه به دنبال انجام مطالعات لازم، هدف گذاری جهت تولید و تامین تجهیزات مورد نیاز صنایع نفت، گاز و پتروشیمی از جمله انواع مختلف مبدل های حرارتی و مخازن بزرگ و تهیه و تامین تجهیزات جانبی مرتبط با آنها صورت گرفت و متعاقب آن سرمایه گذاری جهت کسب تکنولوژی تولید و ارزیابی منابع معتبر داخلی و خارجی جهت تامین مواد اولیه، تجهیزات و خرید ماشین آلات و تجهیزات تست و کنترل مورد نیاز صورت گرفت.



About US

Using powerful & experienced expertise, updated machineries & equipment together with new production methods, have made us distinguishable, for most of our clients. Thanks to this ability; we have been able to have efficient progress in the design & manufacturing of many equipment for many different industries including oil, gas & petrochemical fields.

SHEGEFT AFZAR, Have established in 1997 mainly for mechanical piece part production, die and mold manufacturing, and production of hydraulic assemblies. Then based on a pre schedule plan, our activities has expanded in two consequences phases.

- Increasing of production and administrative spaces, including expansion of workshops and set up of Shiraz & Tehran Offices.
- Buying modern CNC machine & upgrading other machineries.
- Increasing knowledge and skill of staff through academic Courses & on-job training.
- Utilizing experienced specialist in engineering and planning department and setting up QA/QC.
- Updating knowledge and skills of company management.

- Recognizing and auditing of powerful internal and external sources for outsourcing of very special activities.
- Recognizing and auditing of powerful internal and external sources for procurement very special raw material and equipment.

During second phase of developing and followed perfect studies, production and procurement special equipment required for oil, gas & petrochemical industries, including different types of heat exchangers, were settled as target. Consequently necessary investment for achieving production technology, auditing qualified internal & external sources, and procurement of necessary production and test machineries has been made.

Mission

Shegeft Afzar Industrial Co. is a manufacturing base company for producing Oil, Gas & Petrochemical industries equipment. Providing valuable services for our clients has always been our greatest honor. We don't have pure commercial look at our clients, in fact in our sights, they are our partners.

Regarding industrial independency to foreign countries and based on developing knowledge & equipment, we have been able to create many added values.

Continual improvement of our specialist capabilities is our strategy for increasing the quality & quantity of our services for all our clients.



2018 | SHEGEFT AFZAR



مأموریت سازمانی:

شرکت تولیدی صنعتی شگفت افزار، یک بنگاه اقتصادی پروره محور با رویکردی تولیدی است. این شرکت سازنده تجهیزات مکانیکی ثابت صنایع نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی می باشد که در این راه توانسته خدمات ارزنده ای به مشتریان خود در حوزه های مذکور ارائه نماید و بر بازارهای رقابتی در این مقوله اشراف کامل داشته باشد. در این مسیر با استفاده از تکنولوژی و فن آوری نوین برای مشتریان از طریق کاستن محدودیتهای تجهیزاتی این صنایع و عدم وابستگی به کشورهای دیگر ارزش آفریدیم.

ما بر این باوریم که توسعه پایدار و استقلال صنعتی بر محور سیاستهای اقتصاد مقاومتی متعاقی گرانقدر است که در جهت تحصیل آن کوششی شبانه روزی را مضاعف بر دیون خود به این مرز و بوم قائل هستیم. از نگاه ما مشتری به مثابه یک شریک کاری و یک همکار می باشد که نباید به روابط با او، نگاهی صرفا مادی داشت، هر که می خواهیم مشکل گشا و بازوی پر توان او باشیم، از این رو نیروهای متخصص خود را تحت آموزش های لازم قرار داده و هر روز بر مهارت های فنی و ارتباطی آنها می افزاییم تا تجهیزاتی درخور صنعت ایران عزیzman با حفظ شرایط زیست محیطی تولید و عرضه نماییم. آنچه که در این سالها ضامن بقاء و رشد ما بوده است، اطمینان و اعتماد مشتریان ما می باشد که جزء مهمترین دارایی های نامشهود این شرکت است و از این منظر به خود می بالیم.

تعدادی از شرکت های طرف قرارداد

- ◀ شرکت نفت و گاز پارس (P.O.G.C)
- ◀ شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی (S.P.G.C)
- ◀ شرکت پالایش نفت شیراز
- ◀ شرکت پالایش نفت بندرعباس
- ◀ شرکت پتروشیمی کیمیا بندر امام
- ◀ مجتمع پتروشیمی شیراز
- ◀ شرکت بهره برداری نفت و گاز گچساران
- ◀ شرکت بهره برداری نفت و گاز زاگرس جنوبی
- ◀ شرکت پتروشیمی زاگرس
- ◀ کارخانجات مخابراتی ایران
- ◀ شرکت تولیدی و صنعتی اخسان



نمونه هایی از پروژه های انجام شده و در دست اجرای شرکت شگفت افزار

Projects

- ▶ Procurement and manufacturing of convection and radiation sections of R-501 C Reactor – VC Unit – BIPC
- ▶ Supplying and fabricating Air cooler – SPGC – Phase 2 & 3
- ▶ Supplying and fabricating cladded tube sheet by exclusive welding method for kettle type convertor – Shiraz Oil Refinery Co.
- ▶ Optimizing and manufacturing 1100 sets of short-circuit switches – CA Unit – BIPC
- ▶ Supplying and manufacturing heavy centrifugal unit parts – CA Unit – BIPC
- ▶ Repairing and manufacturing of fixed and flexible aluminum bass bars, ceramic and composite insulators, different copper thread bars & repair of Titanium Brine distributors - BIPC
- ▶ Manufacturing of cooling tower trays – Shiraz oil Refinery co.
- ▶ Manufacturing of copper & aluminum fixed & flexible bass bars – BIPC
- ▶ Manufacturing of stainless steel strainers – Mobin Petrochemical
- ▶ Manufacturing parts and repair special check valve – NISOC
- ▶ Manufacturing of compressors diffuser vane – SPGC
- ▶ Manufacturing and assembling of all internal parts of industrial gearbox - Bandar Abbas Oil Refinery Co.
- ▶ Manufacturing of all internal parts of industrial gearbox and assembly – Bandar Abbas Oil Refinery Co.
- ▶ Manufacturing of STEM, SEAT, PLUG Valves from special steel - SPGC
- ▶ Manufacturing of several complete sets of precision and ultra-sensitive equipment including: Restrictor valve, Snubber valve, Relief valve, Manifold and etc. - Iran Aircraft Manufacturing Industrial Company
- ▶ Manufacturing of Heavy Duty hydraulic lift – TAM IRANKHODRO Co.
- ▶ Supplying raw materials and manufacturing Gas Liquid Separation Filters for air compressors - Mobin Petrochemical Company
- ▶ Manufacturing of distillation tower cap - Shiraz Oil Refinery Company



- ▶ تامین مواد اولیه بخش های Convection و Radiation و ساخت کامل تیوب باندل راکتور R501C واحد پتروشیمی بندر امام
- ▶ تامین و ساخت Claded Tube Sheet های دو مبدل Kettle Type به روش Explosive Welding برای شرکت پالایش نفت شیراز
- ▶ ساخت قطعات مبدل Shell & Tube برای شرکت پالایش نفت بندر عباس
- ▶ ساخت یک دستگاه مبدل حرارتی Shell & Tube برای شرکت پتروشیمی کارون با متریال 316Ti
- ▶ تامین متریال و ساخت Tube Bundle ایرکولر مجتمع پارس جنوبی - فاز ۲
- ▶ بهینه سازی و ساخت ۱۱۰۰ مجموعه دستگاه شورت سوینچ های واحد "کلر الکالی" ،پتروشیمی بندر امام
- ▶ ساخت و تامین قطعات دستگاه سانتریفیوژ سنگین واحد "کلر الکالی" ،پetroشیمی بندر امام شامل: Screen Basket ,Buffer Ring ,Feed Prece
- ▶ تعمیر و ساخت باس بارهای ثابت و فلکسی بل الومینیومی، انواع مقره های سرامیکی و کامپوزیتی ، Thread Bars مسی و تعمیر آندهای تیتانیومی برای پتروشیمی بندر امام
- ▶ ساخت مجموعه مقسم آب نمک تیتانیومی برای پتروشیمی بندر امام
- ▶ ساخت سینی های برج تثیت کننده برای پتروشیمی شیراز
- ▶ ساخت های مسی و الومینیومی برای پetroشیمی شیراز
- ▶ ساخت Strainer های استنلس استیل برای پetroشیمی میبن
- ▶ ساخت قطعات و تعمیر Check Valve های سایز بزرگ برای شرکت نفت و گاز زاگرس جنوبی
- ▶ ساخت Diffuser Vane های کمپرسورهای پالایشگاه چهارم پارس جنوبی
- ▶ ساخت تعدادی ولو کامل و قطعات تفکیکی ولو های مختلف (Stem, Seat , Plug) از جنس فولاد های خاص جهت شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی
- ▶ ساخت و مونتاژ کلیه قطعات گیر بکس صنعتی پالایشگاه نفت بندر عباس
- ▶ ساخت چندین مجموعه کامل از قطعات دقیق و فوق العاده حساس صنایع هوایپما سازی ایران - اصفهان شامل: Restrictor valve, Snubber valve , Relief valve, Manifold:
- ▶ ساخت بالا برهای هیدرولیک سنگین برای شرکت تام ایران خودرو
- ▶ تهییه مواد اولیه و ساخت Gas liquid Filter های کمپرسورهای واحد جداسازی هوا، پetroشیمی میبن
- ▶ ساخت کلاهک برج تقطیر،پالایشگاه نفت شیراز



توانمندی های اجرایی

- ◀ نوسازی، بازسازی و تعمیر و نگهداری انواع مبدل های حرارتی در اندازه های مختلف.
- ◀ ساخت قطعات فلزی و غیر فلزی از طریق ماشین کاری، جوشکاری، فرم دهی، پرسکاری و خم کاری، تزریق پلاستیک و آلومینیوم و همچنین به روش مدلسازی.
- ◀ طراحی و ساخت مجموعه های مختلف مورد نیاز مشتری به صورت کلید در دست.
- ◀ ساخت قطعات و مجموعه های صنعتی از طریق مهندسی معکوس.
- ◀ تامین قطعات و مجموعه های صنعتی از منابع خارجی که قبل امورا بازرگانی این شرکت قرار گرفته است.
- ◀ کلیه قطعات و محصولات تولیدی بر مبنای طرح تولید (Production Plan) ارائه شده و طرح کیفیت (Quality Plan) توسط بخش مهندسی شرکت تهیه می گردند، تولید و کنترل می شود.



Capabilities

- ▶ Manufacturing, maintenance, services of various heat exchangers.
- ▶ Metallic & non-metallic piece part manufacturing via machining, welding, prototyping, forming, sheet metal working, plastic & aluminum die-casting.
- ▶ Turnkey design & manufacturing of different assemblies.
- ▶ Reverse engineering.
- ▶ Procurement of parts & assemblies from external and internal audited sources.

پروژه تامین متریال و ساخت تیوب باندل راکتور C VC واحد R-501 پتروشیمی کیمیا بندر امام

Procurement and Manufacturing of Converction and Radiation Section of R-501C Reactor VC Und

WEIGHT:22 TON
DIMENSIONS:12598×550×1770 MM
PRESSURE OPERATION:40 BAR (G)
TEMPRATURE OPERATION:680 C°



مبدل‌های حرارتی پوسته و لوله

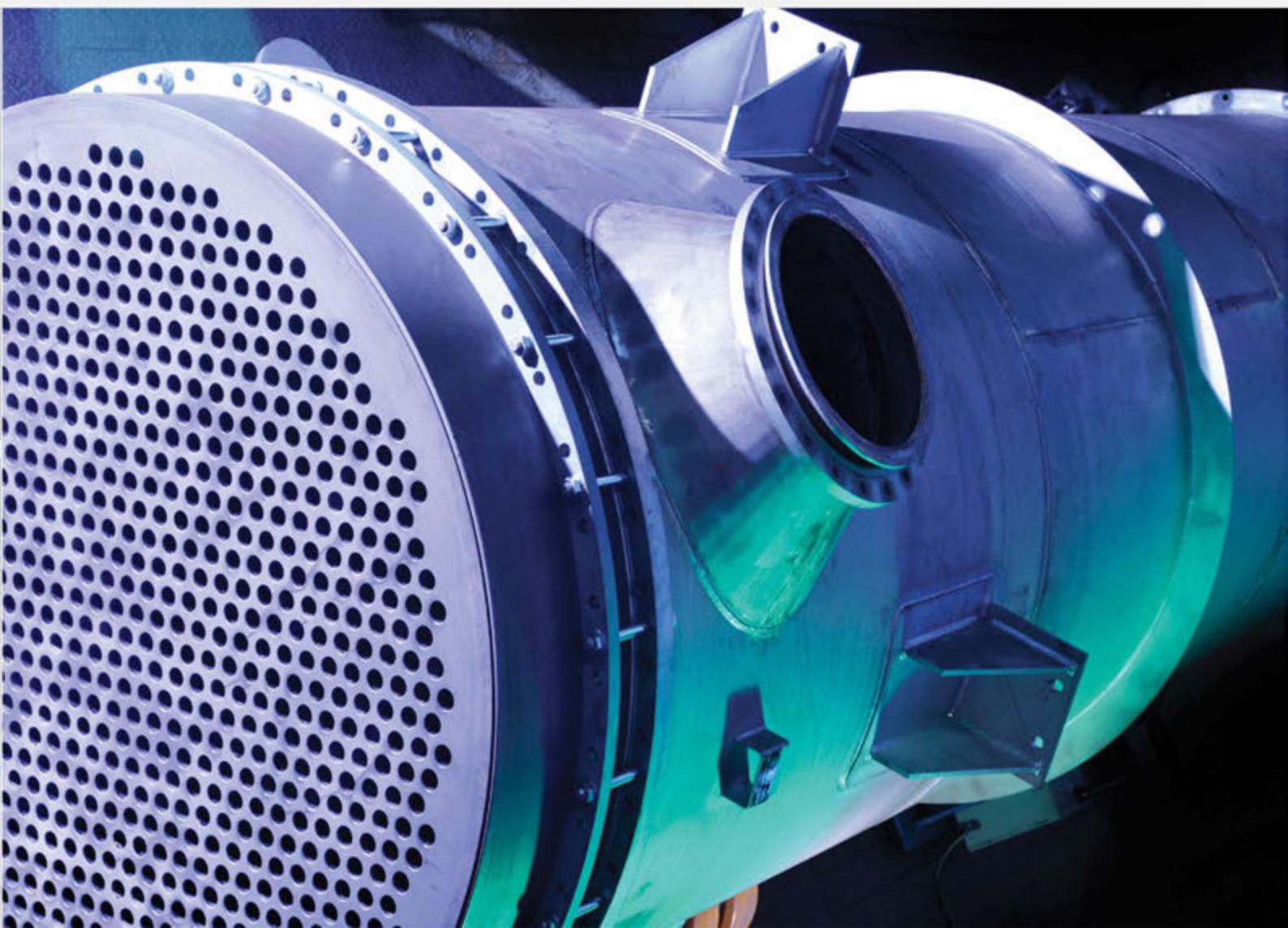
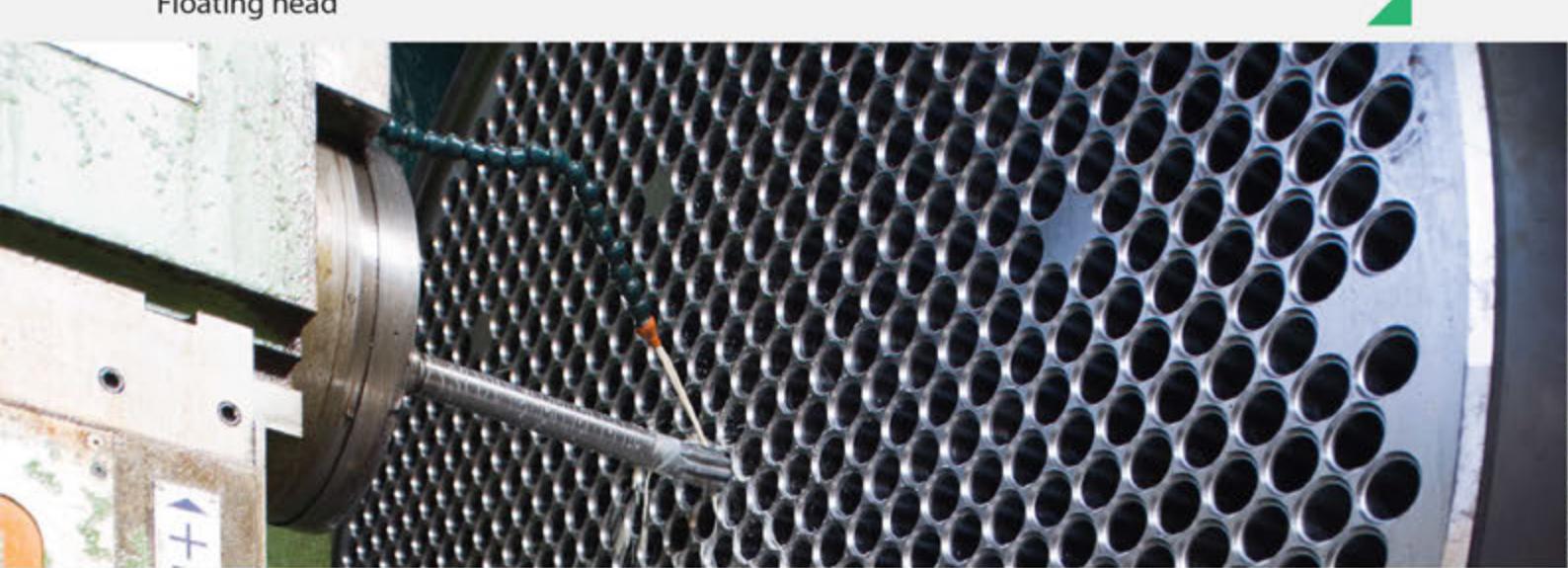
مبدل‌های حرارتی پوسته و لوله (shell & tube) از انواع مرسوم و پرکاربرد در صنایع مختلف هستند. این مبدل‌ها انواع مختلفی دارند ولی بصورت کلی از سه قسمت اصلی تشکیل شده است:

- ۱- کانال‌های انتهایی دو طرف مبدل شامل: Stationary head و Rear head
- ۲- پوسته (shell)
- ۳- لوله (tube)

در این مبدل‌ها یکی از سیالات در حال تبادل حرارتی درون تیوب و سیال دیگر درون پوسته جریان دارد. یکی از علل مرسومیت استفاده از این نوع مبدل‌ها، سهولت سرویس و نگهداری آنها می‌باشد. همچنین این مبدل‌ها قادر به تحمل شرایط دماهی بیش از ۳۶۰ درجه سانتیگراد و فشار بیش از ۳۰ اتمسفر هستند. با توجه به نوع کاربرد، این مبدل‌ها میتوانند به صورت‌های Floating head و Fixed tube sheet، U-type باشد.

مبدل حرارتی پوسته و لوله

SHELL & TUBE HEAT EXCHANGER



کولر هوایی (AIR COOLER)

کولرهای هوایی مبدل‌هایی هستند که در آنها سیال فرآیندی با جریان هوای خنک می‌شود. در این مبدلها بخارات گرم درون مجموعه‌ای از تیوب‌ها که بصورت افقی کنار هم قرار گرفته اند توزیع می‌شود. جداره خارجی این تیوبها به Fin مججهز شده است تا سطح انتقال حرارت بین بخارات و هوای خنک افزایش یابد. این مبدلها از نظر شکل جریان از نوع Cross Current یا جریان متقاطع می‌باشند که جریان هوای لازم برای خنک کردن بخارات داخل تیوب به وسیله یک Fan تامین می‌شود. اگر این Fan بالای تیوب‌ها قرار گرفته باشد مبدل Induced و اگر پایین تیوبها باشد Forced نامیده می‌شود. نوع Forced با ایجاد توزیع یکنواخت جریان هوای در شرایط مساوی نسبت به نوع Induced بازدهی بیشتری دارد.

از مزایای دیگر این مبدل می‌توان به عدم استفاده از آب اشاره نمود که در کاهش هزینه‌های فرآیندی اهمیت دارد. کولرهای هوایی در واحدهای زیادی از قبیل پارازایلن، PTA، MTBE، EDC/VCN استفاده می‌شوند.

پروژه تامین متریال و ساخت تیوب باندل ایرکولر فاز ۲ و ۳ شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی

Supplying and Fabricating Air Cooler – South Pars Gas Complex – Phase 2 & 3

WEIGHT:9.753 TON
DIMENSIONS:9850x3870x530 MM
PRESSURE OPERATION:9.7 BAR (G)
TEMPRATURE OPERATION:74-117 C°



Air Cooler

Air coolers are heat exchangers in which the process fluid cools with airflow. In these exchangers, hot fluid is distributed within a series of tubes that are arranged horizontally. The outer sides of these tubes are equipped with a fin to increase the heat transfer surface between vapors and cool air. These heat exchangers are cross-current or co-current, based on flow profile, which the required air flow is provided by a fan. Induced Air coolers are those that the fans stay above the bundles otherwise will be called as Forced Air Coolers. With the same air flow distribution, the Induced types have more efficiency. The other important fact about these exchangers is that water plays no role and this causes price to be reduced. Air coolers are used in many units such as Amine, PTA, MTBE, EDC / VCN.

کولر هوایی

AIR COOLER





مخازن تحت فشار

PRESSURE VESSELS

مخازن تحت فشار

مخزن تحت فشار (Pressure Vessel) محفظه‌ای است که برای نگه داشتن گازها و یا مایعات در فشار بسیار متفاوت از فشار محیط به کار می‌رود.

این مخازن از نظر تئوری می‌توانند تقریباً هر شکلی داشته باشند، اما معمولاً از شکل‌هایی شامل بخش‌هایی از یک کره، استوانه و مخروط استفاده می‌شوند.

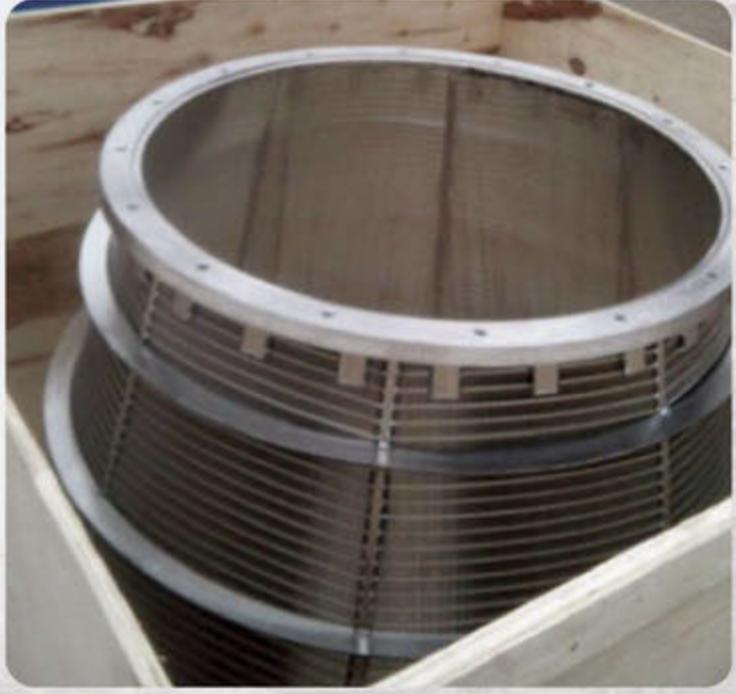
طرایح رایج مخازن تحت فشار به صورت یک استوانه با سریوش‌هایی به نام کلاهک می‌باشد که شکل این کلاهک‌ها اغلب بصورت نیم کره یا عدسی می‌باشند. مخازن تحت فشار بر اساس استاندارد ASME SEC VIII به مخازنی گفته می‌شود که فشار داخلی آنها بین 15psi تا 3000psi باشد.

Pressure Vessels

Pressure Vessel is an isolated tank used to keep gases or liquids in a very different pressure from the ambient. Theoretically, these vessels, could be in any shapes; But spherical, cylindrical or conical are the most common types. The typical design of these types of vessels is a cylinder with a cap which is in the form of a hemisphere, plate, or lentils. Based on ASME Sec VIII the pressure vessels are vessels that their pressure is in range of 15-3000psi.



Supplying And Manufacturing of Different Types of Meshes and Baskets



Wedge Wire Screen Basket



Fule Filter



Wedge Wire Screen Basket

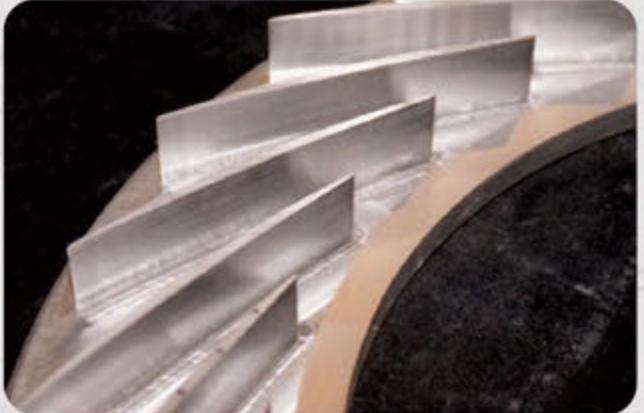


Strainer

Manufacturing of Different Parts And Equipment for Oil, Gas & Petrochemical Industries



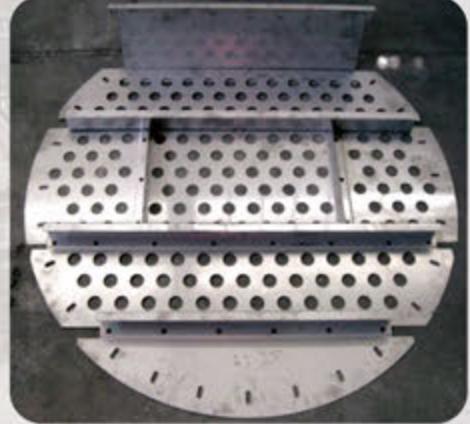
Impeller



Diffuser vane



Stabilizing Tower Tray



High Pressur Circuit Breaker Gear



Feed piece

تجهیزات و قطعات الکترومکانیک

Electro-Mechanic Parts And Equipment



Chlor Alkali Short Switches

Flexible Bus Bars



نوسازی و بازسازی انواع ولوها و قطعات یدکی آنها

Manufacturing And Maintenance of Different Types of Valves



ساخت انواع تجهیزات و قطعات صنایع مختلف

Manufacturing of Telecommunication Systems



قطعات دقیق و حساس

Very Accurate Parts





a Professional
Partner
at
your Disposal



SHEGEFT AFZAR
INDUSTRIAL & MANUFACTURING CO.
OIL, GAS & PETROCHEMICAL EQUIPMENT

2018