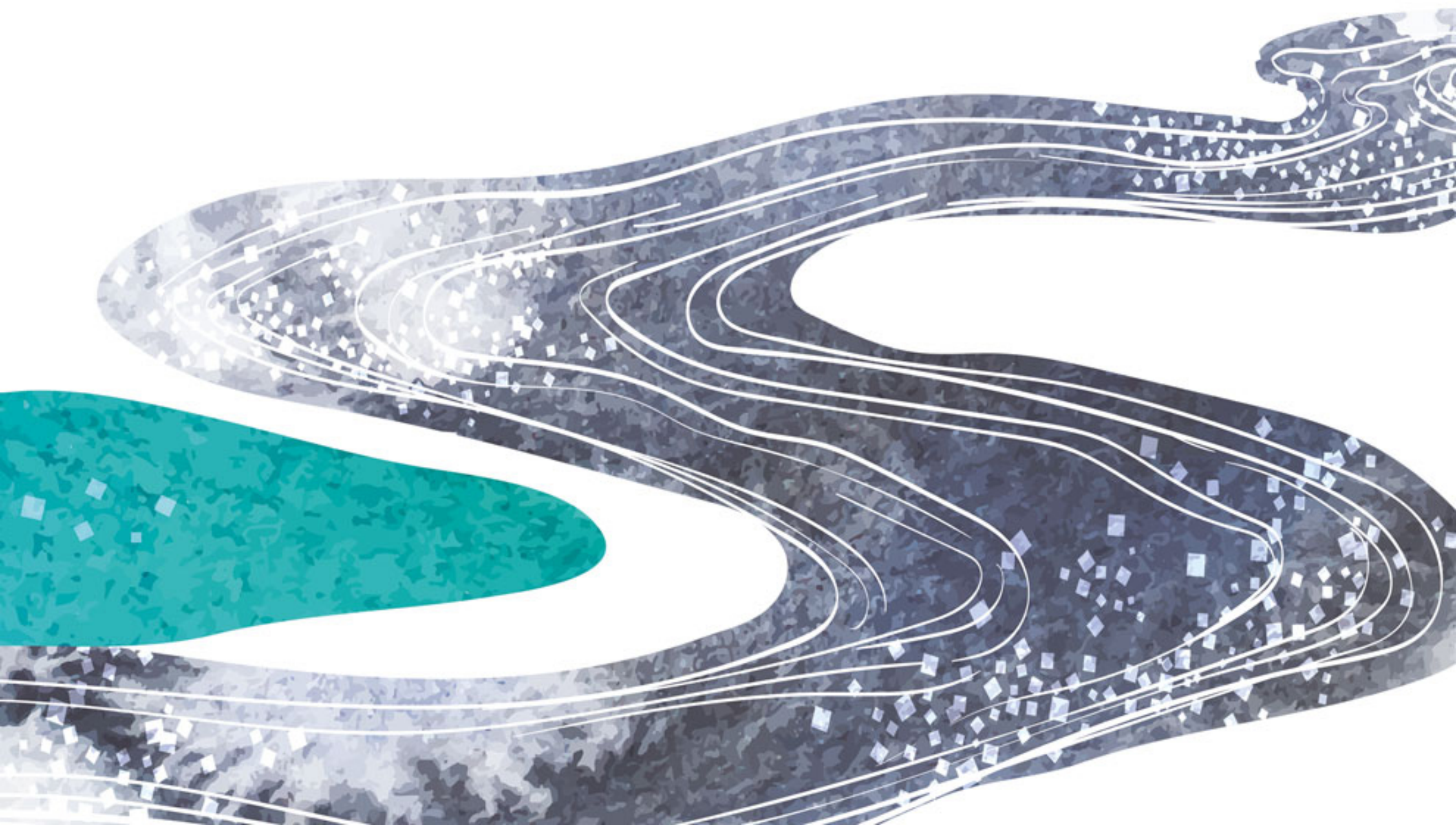




GENERAL CATALOGUE

2025



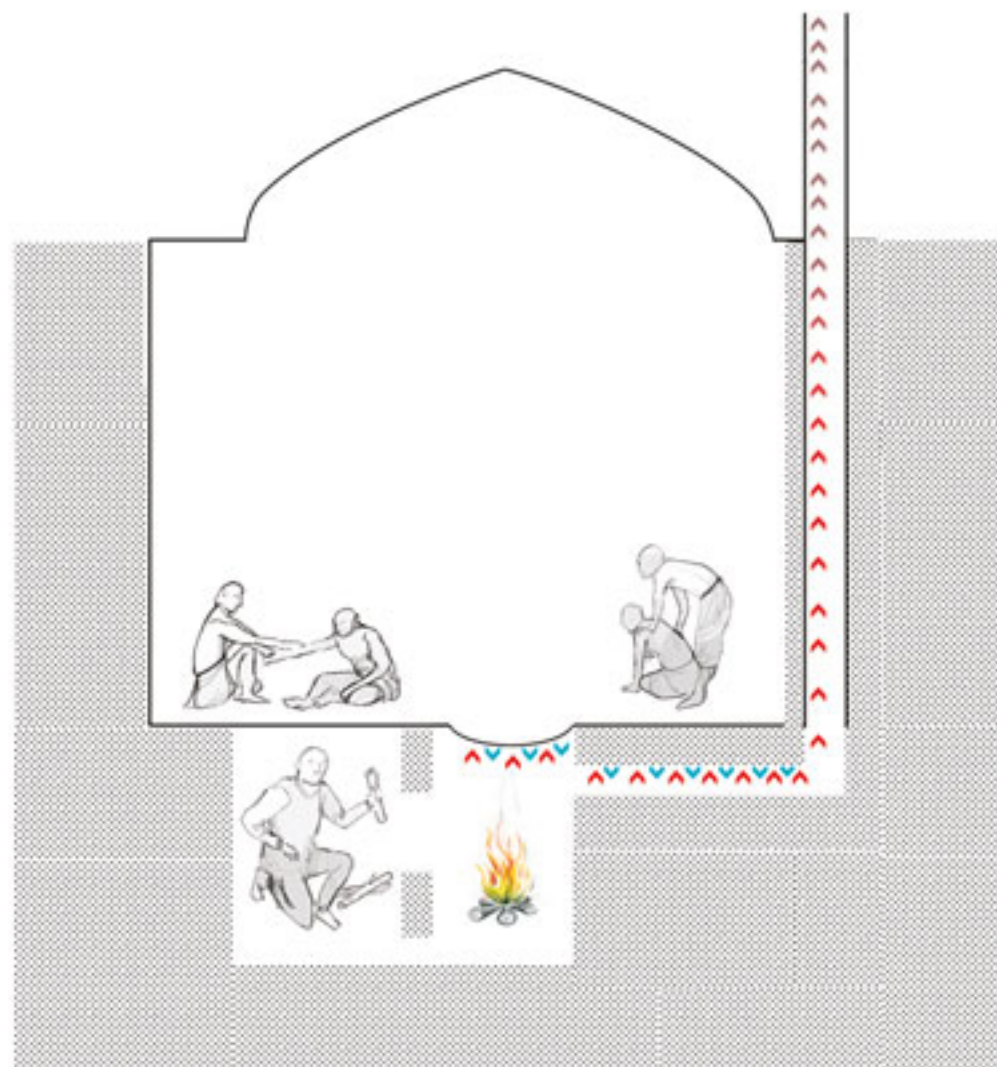
دریا شو آن رود که پیوسته روان است

We can be like the river and learn to adjust and adapt, changing course when necessary, but always flowing.



انتقال حرارت در تُوَس

حمام مهدی قلی بیگ



در سال 1027 هجری قمری (1615 میلادی) به دستور مهدی قلی بیگ مسئول اصطبل شاه عباس اول صفوی، حمامی در جوار مرقد مطهر رضوی بنا شد. این حمام که با مساحت 960 متر مربع یکی از بزرگترین حمام عمومی های ایران است، از همان ابتدا وقف ساحت مقدس حضرت علی ابن موسی علیه السلام گردید تا حدود سه قرن گردشگرانی آن حضرت را بزداید و آنها را آماده زیارت کند، استخر آب سرپوشیده و بزرگی که جهت این کار تعبیه شده بوده گویای این مطلب است.

نقاشیهایی از پهلوانان شاهنامه و افسانه های عامیانه و صحنه هایی از زندگی اجتماعی رایج مردم در سقف سرپینه حمام همواره کشیده میشده که امروز لایه روین آن که مربوط به اواخر قاجاریه است دیده میشود.

جهت استفاده از تمامی گرمای دود آتشیخانه و یا بهینه سازی مصرف انرژی در آن سالها از سازوکار گرمایش از کف استفاده کرده بودند. بدین سبب راههای باریکی جهت بیرون رفتن دود آتشیخانه از راه روها یا کف گرمخانه و سرپینه به سمت دودکشهای تعبیه شده بود. از این طراحی می توان به عنوان اولین سازه در تبدیل انرژی در خراسان نام برد.



Heat transfer in Toos

Mehdi Qoli Beig's bath

The second 'T' in TGT stands for 'Tus' where TGT is located. Tus is a very ancient city in Iran, dating back to before the birth of Christ.

In 1615 AD, by the order of Mehdi Qoli Beig, the superintendent of Shah Abbas I the Great's stables, a bathhouse was built near the shrine of Mashhad. With an area of 960 square meters, this was one of the largest public baths in Iran. This public bath was in use for about three centuries and was free for travelers visiting Mashhad. It also had a large indoor pool.

Paintings of Shahnameh heroes, folk tales, and scenes from people's daily lives were constantly drawn on the bathhouse ceiling. Today, the last layer, dating back about 150 years, is visible.

In those years, to utilize all the heat from the furnace's smoke or to optimize energy consumption, they used a floor heating system. For this purpose, narrow passages were created for the furnace smoke to exit through the corridors or the warm room and entrance hall towards the installed chimneys. This design can be considered the first structure in Tus and Khorasan for heat exchanging.





راه سختی را شروع کردیم

We had started the hard way

History

Taha Ghaleb Toos (TGT Co.) started designing and manufacturing new technologies of plate heat exchangers in 2009 in Mashhad Industrial Estate. All of our products are exclusively designed and manufactured in six sites with more than 30,000 square meters. These products are categorized into five specialized fields: heat transfer, special pumps and valves, purification and separation, manufacturing and restoration of rotary equipment, and pelletizing systems. We design and produce new generations of plate heat exchangers with the use of academic and experienced management with more than 350 expert personnel who are experts in the field of modern heat transfer solutions. TGT Co. is the first and largest plate heat exchanger manufacturer in the Middle East. The final goal of all our products is optimizing energy and water consumption and reducing energy costs by using the most up-to-date knowledge and equipment.

تاریخچه

شرکت طاهای قالب توس در راستای خودکفایی ایران، طراحی و ساخت تکنولوژی نوین مبدل های حرارتی صفحه ای را از سال 1379 در شهرک صنعتی توس، واقع در مشهد مقدس آغاز نموده است. هم اکنون تمامی محصولات گسترده شرکت طاهای قالب توس به صورت کامل و انحصاری در شش سایت تولیدی این شرکت با زیر بنایی بیش از 30.000 متر مربع طراحی و ساخته می شوند. محصولات متنوع شرکت طاهای قالب توس در پنج گروه انتقال حرارت، پمپ و شیرآلات خاص، تصفیه و جداسازی، ساخت و بازسازی تجهیزات مکانیکی دوار و سیستم های پلتایزینگ تولید می شوند. این مجموعه با بهره جستن از مدیریت دانشگاهی و با تجربه، و بیش از 350 پرسنل مجرب و متخصص، بر پایه دانش علمی و سال ها تجربه تخصصی در سیستم های انتقال حرارت مدرن، اقدام به طراحی و ساخت نسل جدیدی از مبدل های حرارتی صفحه ای نموده است. طاهای قالب توس اولین و بزرگترین تولید کننده مبدل های حرارتی صفحه ای در خاورمیانه می باشد. هدف تمامی محصولات ما بهینه کردن مصرف انرژی و کاهش چشم گیر هزینه های جاری فرآیند های انتقال حرارت صنعتی با بهره گیری از به روز ترین دانش و تجهیزات دنیا می باشد.



Trusted company with an experienced, academic, and expert management

The global service, superior quality, and knowledge-based products achieved at TGT Co. are mostly because of the highly experienced, academic, and expert management staff. The board members are the most experienced and specialized management staff with more than 150 years of academic and industrial experience. This capable management is the sole reason for all customers to be confident and rely on our products and commitments.

The first and only knowledge-based company in the field of plate heat exchangers in Iran

TGT Co. was recognized as the only knowledge-based company in the designing and manufacturing of plate heat exchangers in 2013 with the approval of special government professional groups. TGT Co is the only manufacturing company that designs and manufactures all types of plate heat exchangers in the Middle East region. We have designed and manufactured more than 15 types of knowledge-based products in recent years.

مجموعه ای مطمئن، با کادر مدیریتی با تجربه، دانشگاهی و متخصص

دانش، کیفیت برتر و سرویس دهی جهانی محصولات شرکت طاهای قالب توس به وسیله یک کادر مدیریتی بسیار مجرب، دانشگاهی و متخصص امکان پذیر بوده است. اعضای هیئت مدیره شرکت با مجموع بیش از 150 سال تجربه صنعتی دانشگاهی و تحقیقاتی، یکی از پرتجربه ترین و تخصصی ترین کادرهای مدیریتی در کشور می باشند. وجود این کادر مدیریتی توانمند سبب آرامش خاطر مشتریان و اطمینان آن ها به محصولات و تعهدات شرکت طاهای قالب توس شده است.

اولین و تنها شرکت دانش بنیان در زمینه مبدل های حرارتی صفحه ای در ایران

در سال 1393 شرکت طاهای قالب توس با ارزیابی و تایید تخصصی کارگروه های ویژه دولتی به عنوان تنها شرکت دانش بنیان در زمینه طراحی و ساخت مبدل های حرارتی صفحه ای در ایران شناخته شد. در کل کشور تنها حدود 3200 شرکت دانش بنیان به تایید رسمی دولت رسیده اند که شرکت طاهای قالب توس افتخار دارد تا به عنوان تنها شرکت تولید کننده مبدل های حرارتی صفحه ای در میان این شرکت ها قرار بگیرد. در سال های اخیر و با رشد چشم گیر مجموعه در حوزه های دیگر صنعتی، طاهای قالب بیش از 15 نوع محصول دانش بنیان در داخل کشور طراحی و تولید می کند.



" The journey is never ending.
There's always gonna be growth,
improvement, adversity;
you just gotta take it all in and do
what's right, continue to grow,
continue to live in the moment."

- Antonio Brown

بدان سوتا...



Our vision and philosophy

We at TGT Co. are committed to utilizing new technologies and local experts to contribute to the growth and development of our company and enter global markets. We know that innovation is the only way to improve the quantity and quality of our products and enhance their competitiveness both domestically and internationally, as well as to initiate new productions based on customer needs and expand new opportunities. In this regard, over the past years, the TGT group of companies have been working tirelessly with their skilled personnel to develop an average of 10 new products each year. We are currently emphasizing the importance of innovation and new technologies, both in product and market development, and continuously striving for improvement and growth.

دورنما و اهداف ما

ما در شرکت دانش بنیان طاهها قالب توس برآنیم تا با بهره گیری از فناوری های نو و نخبگان داخل کشور، در جهت رشد و توسعه کشور عزیزمان و ورود به بازارهای جهانی اقدام کنیم. ما می دانیم که تنها با نوآوری است که می توان سطح کمی و کیفی محصولات خود و قابلیت رقابت آنها در داخل و خارج کشور را ارتقاء داده و به تولیدات جدید بر اساس نیازهای مشتریان و گسترش زمینه های شغلی جدید مبادرت کنیم. در همین راستا و در طول سالیان گذشته مجموعه کارخانجات طاهها قالب توس با همت پرسنل توانمند خود به طور میانگین 10 محصول جدید در هر سال به بازارها داخلی و خارجی عرضه کرده اند. هم اکنون نیز با تاکید بر اهمیت نوآوری و فناوری های نوین چه در حوزه ساخت محصول و چه در حوزه توسعه بازار به صورت پیوسته به دنبال بهبود و رشد می باشیم.



سایت مرکز پژوهش و توسعه علمی و دانشگاهی
Research and development hub for academia and industry

امکانات و قابلیت‌ها

Facilities and capabilities

ما در این سال‌ها توانستیم با تلاش و تجربه و بهنگام سازی خطوط تولید و راه اندازی سایت های تحقیقاتی و تولیدی گسترده در بیش از سی هزار متر مربع با برخورداری از بروزترین امکانات سخت افزاری و نرم افزاری و نیروی متخصص و دانش فنی بالا با توجه به نیاز صنایع مادر کشور و شرایط حاکم در بازار در راستای پیشرفت کشور عزیزمان گام برداریم.

We modernized our production lines and built-up extensive research and production sites in an area of more than 30,000 square meters, using the most up-to-date hardware and software facilities and expert staff with high technical knowledge. We go forward to meet the special needs of different industries.

متر مربع زیربنا
 Square meters of infrastructure **45.000**

نیروی متخصص
 Specialists **450**

نیروی دانشگاهی
 Academic staff **90**

هیئت علمی دانشگاه
 Faculty members **25**

دستگاه فن آوران خاص
 Special devices **45**

تجهیز تخصصی ساخت و تولید
 Specialized manufacturing equipment **100**

آزمایشگاه اکر دیته 17025
 ISO 17025 accredited laboratories **4**

گروه کارخانجات دانش بنیان طاهای قالب توس تنها مجموعه ای در حوزه انتقال حرارت است که حیطه گسترده ای از فعالیت های مختلف تحقیق و توسعه و اجرای پروژه های صنعتی خاص را در همه گستره های صنعت در کشور را به خود اختصاص داده است. این مجموعه از 9 سایت تولیدی، آزمایشگاهی و تحقیقاتی تشکیل شده است که بیش از 350 نیروی متخصص در آنجا مشغول به فعالیت هستند.

TGT Co. is the only active heat transfer company, that has a wide range of research, development, and implementation of special industrial projects in all fields of industry in the Middle East. We have 9 sites with more than 350 specialists, including production, laboratory, research, and development sites .

بیش از چهار ده هزار مترمربع فضای تحقیق و تولید

سایت مرکز فناوری های نوین
Center of Innovative Technologies (CIT)



سایت رنگ کاری و برشکاری
Painting and cutting



سایت تولید و مونتاژ مبدل های حرارتی
Plate heat exchanger production and assembly



سایت پروژه های R&D و پروژه های جداسازی
R&D - separation projects



سایت تولید واشرهای پلیمری
Gasket compounding and production



سایت مرکزی و مهندسی
Headquarter and engineering office

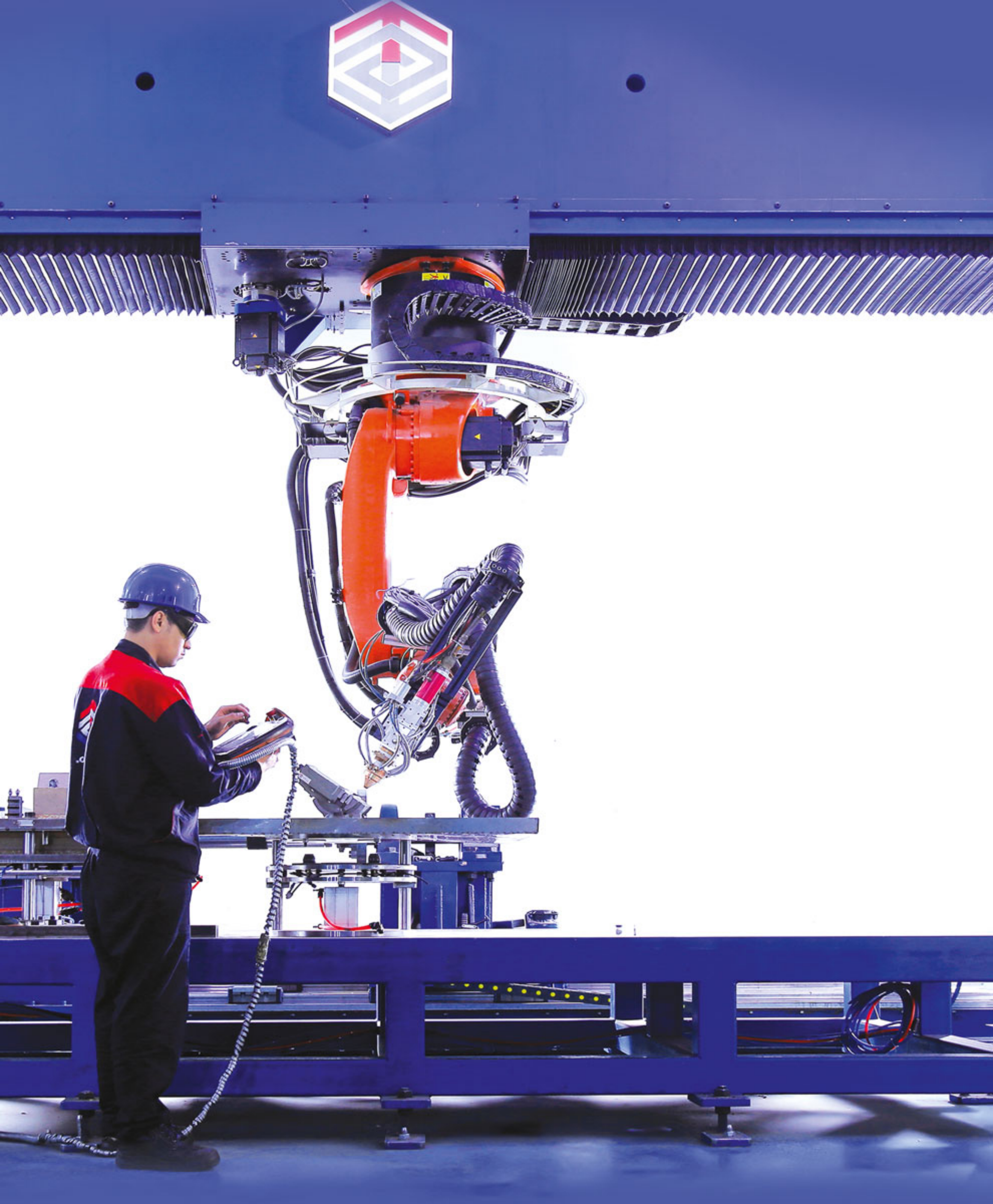


سایت اداری و دفتر فروش
Administrative and sales office



سایت تعمیرات مبدل های حرارتی
Services and repair





به روزترین فناوریها

The latest technologies





پرس 25.000 تن ورق 25.000 ton Press

برای ساخت مبدل های بزرگ با ظرفیت انتقال حرارت بالا و حجم سیال زیاد، ابعاد ورق های آن باید بیش از 4.5 متر طول داشته باشد. این توانایی ساخت مبدل هایی با ظرفیت بالا فقط از طرف شرکت طاهاقالب توس و با داشتن بزرگ ترین پرس هیدرولیک که در خاورمیانه تک است امکان پذیر می باشد. این پرس می تواند به صورت هم زمان پنج ورق را به صورت تک ضرب فرم دهی کند. مجموعه طاهاقالب توس علاوه بر این پرس دارای انواع مختلف پرس های با تناژ بالا برای فرم دهی ورق های مبدل می باشد.

Design and manufacturing of large PHEs with high heat transfer capacity and large flowing volumes requires forming of large sheet metals more than 4.5 meters in length. We are the only company in the Middle East capable of producing such large PHE units with the largest and most unique hydraulic press in the region having a tonnage of 25,000 tons. This press can form five sheets simultaneously. In addition, TGT Co. has a wide range of other high-tonnage presses to form PHE sheets.

تجهیزات خاص



Special industrial
equipment



دستگاه‌های ماشینکاری پیشرفته
Advanced machining centers

طراحی قالب‌های پرس برای صفحات مبدل، ساخت قطعات دوار هم چون پمپ و کاترهای دوار نیازمند تلرانس‌ها و دقت‌های ساخت بالایی هستند، این قطعات باید توسط دستگاه‌های تراش و فرز‌های CNC ساخته شوند. شرکت طاهاقالب توس با داشتن سیستم‌های نوین و تجهیزات ماشینکاری پیشرفته هم چون سی ان سی‌های سه محور، چهار محور و پنج محور خود را به برترین و پیشرفته‌ترین تولیدکننده مبدل‌های حرارتی صفحه‌ای و تجهیزات پتروشیمی تبدیل کرده است.

The design and manufacturing of forming dies for heat exchanger sheets, compression molding dies for heat exchanger gaskets, pumps, and rotary equipment requires high tolerance machining. These parts must be produced by high-precision CNC and milling machines. TGT develops the most modern and precise mechanical equipment by using the most up-to-date machining equipment such as 3-axis, 4-axis, and 5-axis CNC machines.



پرس‌های هیدرولیک گرم
Hot hydraulic press

واحد تولید واشرهای پلیمری شرکت طاهاقالب توس با بهره‌مندی بیش از 10 دستگاه پرس هیدرولیک گرم سنگین و فوق سنگین، یکی از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان و تامین‌کنندگان واشرهای لاستیکی مبدل‌های حرارتی صفحه‌ای در منطقه خاورمیانه می‌باشد. خط تولید واشر این شرکت، مجهز به بزرگ‌ترین پرس هیدرولیک داغ موجود در خاورمیانه می‌باشد، که با ظرفیت بیش از 5,000 تن، امکان تولید واشرهای لاستیکی عظیم با طول بیشتر از 5 متر را می‌دهد. این پرس فوق سنگین تمام اتومات، با تامین دمای بالا و یکنواخت در سطح گسترده حرارتی، منجر به کیفیتی یکنواخت و عالی در واشرهای لاستیکی عظیم طاهاقالب توس می‌شود، که در نوع خود در دنیا بی‌همتا است.

TGT Co.'s gasket production site is one of the largest manufacturers of PHE's rubber gaskets in the Middle East region, which operates with more than 10 high-tonnage hot hydraulic presses. We have the largest hot hydraulic press in the Middle East with more than 5,000 tons of force, which can produce rubber gaskets more than 5 meters in length. This fully automated high-duty press can provide unified temperatures over a wide thermal range. As a result, our gaskets are manufactured with the highest quality and in a wide range of different sizes and materials.



دستگاه‌نورد
Rolling machine

مبدل‌های صفحه‌ای تمام جوشی طاهاقالب توس با استفاده از ترکیب دانش مبدل‌های پوسته و لوله و مبدل‌های صفحه‌ای بوجود آمده است. برای ساخت چنین مبدل‌هایی که در فشار بالا کار می‌کنند باید از تجهیزات خاص هم چون دستگاه‌های نورد چهار غلتکی با دقت‌های بالا برخوردار بود. شرکت طاهاقالب توس با داشتن دستگاه نورد چهار غلتکی با قابلیت تولید پوسته‌های مبدل طاهاقالب با طول بیش از 3 متر، خود را به تنها تولیدکننده این نوع مبدل‌ها در خاورمیانه تبدیل کرده است.

Taha-DISK is a fully-welded PHE that has been developed by our engineering experts through combining shell and tube heat exchangers with PHEs. Some special equipment is necessary for making a high-pressure exchanger such as four-roller high-precision rolling machines. TGT is the only manufacturer of mentioned heat exchangers with sheets more than 3 meters long.



ماشین‌آلات جوشکاری و روکش‌کاری لیزری
Laser welding and cladding

مجموعه تخصصی لیزر آلمان در مرکز فناوری‌های نوین شرکت طاهاقالب توس با دارا بودن بزرگ‌ترین، دقیق‌ترین و قدرتمندترین دستگاه‌های ریات جوشکاری و روکش‌کاری لیزر کشور، عملیات ترمیم، بازسازی و ساخت قطعات صنعتی حساس را فارغ از ابعاد آنها انجام می‌دهد. این ریات لیزر با بهره‌گیری از یک سیستم کنترل یکپارچه، فرایندهای پیچیده را با دقتی بسیار بالا اجرا می‌کند. قطعات و تجهیزات با طول بیش از 5 متر در این ماشین‌آلات با به روزترین روش جوشکاری لیزری تولید می‌شوند. تمامی ماشین‌آلات لیزری با سیستم مانیتورینگ و کنترل کیفیت در حین اجرای عملیات منجر به دستیابی به خواص عالی و پایسته در قطعات تولیدی می‌شود.

Our Advance Laser Manufacturing center (ALMa) has the largest, most accurate, and most powerful laser welding and cladding robots that can manufacture and repair the most complex industrial parts regardless of their dimensions. Our laser welding and cladding systems use integrated control systems to perform complex processes with high precision. TGT Co.'s laser systems can weld or clad equipment with more than 5 meters in length. All our machines utilize monitoring and quality control systems that lead to achieving excellence and sustainable properties in production of parts.



10

پرس هیدرولیک
فوق سنگین گرم

Hot high-tonnage
hydraulic presses

8

پرس هیدرولیک
فوق سنگین

High-tonnage
hydraulic presses

20

دستگاه
سی ان سی

CNC
machines

140

تجهیز تخصصی
ساخت و تولید

Special
manufacturing
equipment

کوتاه ترین زمان تحویل با چرخه کامل تولید

یکی از ویژگی های منحصر به فرد مجموعه طاهای قالب توس تخصص در تولید و گستردگی فرآیند های تولیدی می باشد. با بهره گیری بیش از 30 سال تجربه تولیدی و بیش از 140 تجهیز ساخت و تولیدی خاص تمامی محصولات طاهای قالب توس انحصارا در سالن های تولیدی پیشرفته این مجموعه تولید و مونتاژ می شوند. این تجهیزات شامل انواع ماشین آلات ماشینکاری، قرم دهی، خمکاری، برشکاری، حکاکی، پانچ، جوشکاری، روکشکاری، قالب گیری فشاری، پوشش دهی و سایر فرآیندهای تولیدی می باشد. فراهم آوردن چرخه کامل تولید و مونتاژ، سبب گردیده تا محصولات طاهای قالب در کوتاه ترین زمان ممکن در اختیار کارفرما قرار گیرد. تسلط بر انواع فرآیندهای تولیدی منجر به کیفیتی منحصر به فرد در محصولات ما شده است.



تجهیزات Facilities

6

دستگاه جوشکاری
و روکشکاری لیزری

Laser welding
and cladding
equipment

20

تجهیز
آزمایشگاهی خاص

Special laboratory
equipment

35

دستگاه
ماشینکاری

Machining
equipment

Shortest delivery time with the complete production cycle

One of the unique advantages of TGT Co. is the expertise in production and the wide range of production processes. All products are produced and assembled exclusively in the advanced production sites of this company by using more than 30 years of production experience and more than 140 special manufacturing and production facilities. This equipment includes CNC machinery, forming, bending, cutting, engraving, punching, welding, plating, compression molding, coating, and other manufacturing processes. One of TGT Co.'s main strategies is to provide the fastest delivery times to costumers. This has been achieved by having the complete manufacturing and assembly cycle of products all under one roof. Having expertise of different manufacturing processes leads us to produce the best products.

آزمایشگاه ها خاص و پیشرفته

Special advanced laboratories



طاهای قالب توس همواره تلاش کرده تا محصولات خود را با بهترین کیفیت تولید و عرضه نماید. بدین منظور مجموعه ای از آزمایشگاه های تخصصی در مجموعه احداث گردیده است تا کیفیت محصولات در حین و پس از تولید به صورت دقیق مورد ارزیابی قرار گیرد. تمامی آزمایشگاه های مجموعه دارای گواهی ISO 17025 از سازمان ملی استاندارد می باشند.

TGT Co. is always trying to produce its products with the highest quality. For this purpose, specialized laboratories have been developed in the company to evaluate the quality of products during and after production. All laboratories have ISO 17025 certification from the National Standard Organization.

آزمایشگاه عملکرد مبدل حرارتی

در فرآیند طراحی و ساخت مبدل حرارتی صفحه ای، پس از انجام تحلیل های عددی و طراحی محصول جدید (صفحه با الگوی جدید) نمونه اولیه ساخته و عملکرد آن با بهره گیری از آزمون های اجرایی با بالاترین دقت و کمترین میزان عدم قطعیت مورد آزمایش و بررسی قرار می گیرد. برای تکمیل فرآیند تحقیق و توسعه پیرامون طراحی و توسعه مبدل های حرارتی در کشور، شرکت طاهای قالب توس اقدام به تاسیس آزمایشگاه صنعتی-تحقیقاتی در زمینه تست عملکرد و بازده انرژی مبدل های حرارتی نموده است. لازم به ذکر است که آزمایشگاه مبدل حرارتی طاهای قالب توس تنها آزمایشگاه عملکرد مبدل حرارتی در کشور است که موفق به اخذ گواهی ISO 17025 از سازمان ملی استاندارد شده است.

Heat exchanger performance laboratory

During the designing and manufacturing of a plate heat exchanger, after numerical analysis and designing a new product (new design of plates and gasket), a prototype is manufactured and the performance is tested under actual operating conditions. TGT has established a one-of-a-kind industrial research-based laboratory for testing the performance and energy efficiency of heat exchangers. TGT's heat exchanger laboratory is the only heat exchanger performance laboratory in the country to be certified with ISO 17025.

آزمایشگاه تخصصی پلیمر و لاستیک

آزمایشگاه پلیمر و لاستیک شرکت طاهای قالب توس جهت کنترل پارامترهای کیفی و همچنین گسترش تنوع محصولات پلیمری این شرکت در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی تاسیس گردید. این آزمایشگاه با بهره گیری از توانمندی های اعضای هیات علمی، تجارب متخصصان کارآموده و دستگاه های تست پیشرفته و بر اساس استانداردهای ملی و بین المللی موفق به دریافت گواهینامه ISO 17025 در زمینه طیف گسترده ای از کاربردی ترین آزمایشات صنایع پلیمر و لاستیک گردیده است. آزمایشگاه تخصصی پلیمر مجهز به تجهیزات تعیین عمر و اشرفای مبدل حرارتی صفحه ای می باشد. به کمک این مرکز بهبود عمر و اشرفای مبدل حرارتی بطور پیوسته صورت می پذیرد.

Polymer and rubber laboratory

TGT's specialized polymer and rubber laboratory is established to control the quality parameters and also expand the variety of polymer products in the oil, gas, and petrochemical industries. This laboratory has gained the ISO 17025 certificate by taking advantage of faculty members, expert engineers, and advanced testing devices based on national and international standards including the most practical tests of the polymer and rubber industries. The laboratory has special equipment to determine the life of PHE gaskets in order to improve their lifetime.

آزمایشگاه متالوگرافی و آزمون های غیر مخرب

نظر به اینکه خواص آلیاژها و مواد فلزی از جمله چقرمگی، سختی و مقاومت کششی ارتباط مستقیمی با ریز ساختار آنها دارند، لذا حین فرآیندهای مختلف ساخت، از جمله ماشینکاری، جوشکاری و روکشکاری، متالوگرافی و بررسی ساختار میکروسکوپی مواد جهت رسیدن به خواص مورد نظر از اهمیت ویژه ای برخوردار است. همچنین برای حصول اطمینان از سلامت قطعات ساخته شده نهایی به نحوی که بتوان سلامت صد در صد محصولات را ارزیابی نمود، انجام آزمونهای غیر مخرب، اجتناب ناپذیر می باشد. به این منظور و در جهت ارتقا کیفیت و ارائه محصولات تولیدی با حداکثر کیفیت، آزمایشگاه متالوگرافی و آزمون های غیر مخرب (NDT) شرکت طاهای قالب توس به نحو مطلوب تجهیز گردیده و قادر به انجام خدمات مختلف متالوگرافی و آزمون های غیر مخرب می باشد.

Metallography and non-destructive testing laboratory

Different types of manufacturing processes like machining, welding, cladding required metallography and microscopic examining to achieve the desired properties of alloys and metals such as toughness, hardness, and tensile strength. To ensure the quality of manufactured parts, non-destructive testing is inevitable. For this purpose, the metallography and non-destructive testing (NDT) laboratory has been equipped and can perform different metallography and non-destructive testing services. This laboratory has also received the ISO 17025 certificate because of its specialized expertise and equipment.

گردآوری خبیران

Gathering the elites



تیم فنی نخبه و متخصص

محصولات ما در 8 سایت اصلی طراحی، تولید و عرضه می گردد و این ویژگی باعث ایجاد انعطاف پذیری منحصر به فرد و استراتژیک در تامین نیاز های صنعتی کشور شده است. برخورداری از مدرن ترین تجهیزات و ماشین آلات به روز دنیا در کنار تیم مهندسی نخبه، با تجربه و فنی سبب ارتقاء تولیدات از نظر کیفی و کمی شده است. بهره گیری از نیروی های نخبه دانشگاهی و صنعتی که در برترین دانشگاه های کشور و دنیا تحصیل نموده اند از دیگر ویژگی های طاهای قالب توس می باشد که منجر به ارتقا پیوسته محصولات و بهره گیری از به روز ترین تکنولوژی های نوین صنعتی شده است. گسترش مداوم تولیدات و خدمات از سوی این تیم اجرایی مجموعه کارخانجات طاهای قالب توس را به مجموعه ای منحصر به فرد در حوزه ساخت تجهیزات انتقال حرارت و تجهیزات مکانیکی مدرن تبدیل کرده است.

Potential and actual Equipment and Software facilities

Our products are designed and produced in 8 main sites, creating a unique and strategic flexibility in responding to different industrial needs. Production improvement in quality and quantity has been gained because of the most modern equipment and machines, in addition to the elite engineering team. TGT Co. is taking advantage of the elite academic and industrial engineers graduated from the best international and national universities. These advantages help the company to improve continuously and use the most up-to-date industrial technologies. TGT strives to be a unique company in attracting the best talents because of the highly experienced and academic executive team.

طراحی، شبیه سازی و ساخت بانرم افزارهای تخصصی و بومی

تمامی تجهیزات تولیدی مجموعه طاهای قالب توس مانند مبدل های حرارتی، به دلیل تنوع زیاد باید توسط نرم افزارهای تخصصی طراحی و شبیه سازی شده، و برای شرایط کاری خاص ساخته شوند. تمامی این تجهیزات به کمک نرم افزارهای طراحی شده و مخصوص این شرکت دانش بنیان طراحی و شبیه سازی می شوند. در صورت عدم استفاده مناسب از نرم افزارهای شبیه سازی و عدم ارائه محاسبات موثق، مبدل حرارتی برای فرآیند مربوطه اشتباه انتخاب شده و منجر به هزینه زیاد و مختل شدن فرآیند تولیدی مجموعه صنعتی شده و حتی در بسیاری از مواقع باعث آسیب های جانی در صورت وجود یک سیال پر خطر در مبدل می شود. متخصصین طاهای قالب توس، با در نظر گرفتن وقوع اختلالاتی که باعث توقف خط تولید می شوند و طراحی و ساخت تجهیزات مناسب مانع از زیان جدی به مجموعه های صنعتی بزرگ داخل کشور شده است.

Design, simulation, and production with specialized software

All TGT's products, such as heat exchangers, are designed and simulated by professional in-house developed software. All our software have been specifically tested and verified in our laboratories for special applications. Without the help of these specialized software applications, non-optimal heat exchangers will be designed, which will result in higher purchase and operational costs for clients. TGT experts are already preventing serious losses to large industrial companies considering the most optimized solutions.





طعمت

بهترین معلم ماست



NATURE

I S O U R T E A C H E R

عمده تولیدات

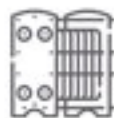
راهکارها و محصولات متنوع ما به چهارگروه دسته بندی می شوند.

انتقال حرارت

مبدل حرارتی صفحه ای واشردار، مبدل حرارتی صفحه ای نیمه جوشی، مبدل حرارتی صفحه ای تمام جوشی، مبدل حرارتی صفحه ای بریز، بسته کامل خنک کننده روغن، تجهیزات جانبی مبدل های حرارتی، رکوپراتور، طاهای مدیا، مبدل حرارتی هوا خنک.

Heat transfer

Gasket plate heat exchanger, Semi-welded plate heat exchanger, Fully-welded plate heat exchanger, Brazed plate heat exchanger, Oil cooling skids, Accessories for heat exchangers, Recuperator, Taha-MEDIA, Air coolers.



سیستم های جداسازی

نم گیرهای صفحه ای، نم گیرهای مش، سیکلون سیستم های تصفیه آب و پساب به روش اسمز معکوس، سیستم تصفیه و جداسازی تقطیر غشائی، سیستم های تصفیه بیولوژیکی.

Separation systems

Vane-type mist eliminators, and Mesh-type mist eliminators, Reverse osmosis water and wastewater treatment systems, Membrane distillation and separation systems, Biological treatment systems.



Products

Our wide variety of products and solutions are categorized into four groups.



ساخت و بازسازی تجهیزات دوار

بازسازی انواع پره های موتورجت های هوایی (تک کریستال و دانه ستونی)، پینیون های گشتاور بالا، فیدورم و اسکرو، بازسازی شفت روتاری توربین های گازی.

Manufacturing and restoration of rotary equipment

Repair of single-crystal turbine blades, High-torque pinions, Feed worms and screws, Restoration of turbine rotary shafts.



سیستم های پلتایزینگ

تیغه روتاری کاتر، تیغه کاتر، تیغه سرامیکی، ساخت انواع خطوط پلتایزینگ، تجهیزات جانبی خطوط پلتایزینگ.

Pelletizing systems

Rotary cutter, Knife cutter, Ceramic blade, Pelletizing systems and their accessories.

مبدل‌ها واشردار

مبدل های حرارتی صفحه ای واشردار

مبدل حرارتی صفحه ای واشردار جزو محصولات اصلی شرکت می باشد که در تمامی صنایع قابل استفاده است. این نوع مبدل به علت قرار گیری واشردار در بین صفحات دارای هزینه تعمیر و نگهداری و زمان ساخت بسیار کم است. هزینه ساخت و عملیاتی پایین به همراه امکان تغییر سطح حرارتی، این مبدل را به یکی از پرکاربردترین مبدل های حرارتی تبدیل می کند. کاربرد اصلی این مبدل در صنایع نفت و گاز و پتروشیمی، صنایع فولاد، نیروگاه ها، صنایع دریایی و صنایع سرمایشی و گرمایشی خانگی است. محدوده کاری این صنایع از لحاظ دمایی تا 180 درجه سانتی گراد و از لحاظ فشار مایع تا 25 بار (واحد فشار) می باشد.

Gasketed plate heat exchangers

The main product of TGT Co. is gasket plate heat exchangers (GPHE) that are used in a wide variety of different industries. The fluid channels in gasketed PHEs are sealed with rubber gaskets produced by our rubber gasket production site. This heat exchanger has a low maintenance cost and production time compared to other type of PHEs. The main application of this heat exchanger is in the oil, gas, petrochemical, steel, power plants, marine, and domestic cooling and heating industries. Working temperature range of GPHEs are up to 180 degrees Celsius and the pressure range is up to 25 bars.





مبدل‌ها جوشی و نیمه جوشی

Welded and semi-welded
Heat exchangers





مبدل طاهابلاک

این سری از مبدل ها به خاطر آنکه تماما با جوش لیزر آب بند می شوند، در دما و فشار کاری بالاتری نسبت به مبدل های واشردار کار می کنند. این امر به دلیل ویژگی هایی همچون پنل های ضخیم و بلند، جوش لیزر صفحات برای آب بندی و پیچ برای اتصالات بدنه مبدل می باشد. این مبدل با قابلیت تحمل فشار تا 40 بار و دما تا 400 درجه سانی گراد جزو مبدل های خاص مجموعه طاهاقالب توس می باشد.

Taha-BLOC plate heat exchanger

This type of heat exchanger works at a higher temperature and pressure compared to gasket heat exchangers since the plate pack is fully laser welded. This product is one of TGT Co.'s fully-welded PHE units that can withstand temperatures of up to 400 degrees Celsius and pressures of up to 40 bars.

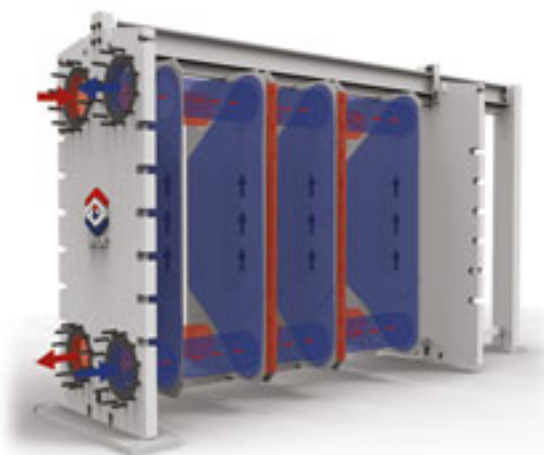


مبدل طاهادیسک

مبدل های طاهادیسک از نقاط قوت مبدل های حرارتی واشردار و مبدل های پوسته و لوله بهره می برد. این نوع مبدل ها دارای بالاترین فشار و دمای کاری و بیش ترین راندمان در میان سایر انواع مبدل ها می باشد. از جمله مزایای به کار رفته در طراحی مبدل های طاهادیسک می توان به قابلیت تحمل فشار 50 بار و دمای 400 درجه سانی گراد و همچنین ابعاد و اندازه کم در مقابل مبدل های پوسته و لوله اشاره کرد.

Taha-DISK plate heat exchanger

Taha-DISK heat exchangers have the combined advantages of gasket heat exchangers and shell-and-tube exchangers. This type of heat exchanger has the highest working pressure, temperature, and efficiency compared with other heat exchangers. Moreover, these heat exchangers can withstand temperatures of up to 400 degrees Celsius and pressures of up to 40 bars while having smaller dimensions compared to shell-and-tube heat exchangers.



مبدل نیمه جوشی

در بسیاری از فرآیندهای سرمایش یا گرمایش، فشار یک سیال از فشار سیال دیگری بیش تر است و یا یک سمت از فرآیند سیال با کلاس خطر بالا و سمی وجود دارد. این سری از مبدل ها ساختاری مشابه مبدل های صفحه ای واشردار دارند. با این تفاوت که در مبدل های نیمه جوشی به صورت یکی در میان به جای استفاده از واشر، صفحات به یکدیگر جوش داده می شوند.

Semi-welded heat exchanger

In certain cooling or heating processes the pressure or temperature of one side is higher than 180 degrees Celsius and 25 bars. In some applications a hazardous and toxic fluid is used on one side of the process fluid. For these applications semi-welded PHE units are used, which have the same structure as a gasket plate heat exchanger, however, instead of all plates being sealed with gasket, half the plates are laser welded together.



مبدل بریز

مبدل حرارتی صفحه ای بریز متشکل از صفحات فولادی زنگ نزن موجدار است که با استفاده از کوره ی خلاء به همدیگر بریز (لحیم) می شوند. عملیات بریزینگ منجر به حذف واشر و فریم های سنگین در این نوع از مبدل ها نسبت به مبدل های حرارتی صفحه ای واشردار می شود. مبدل های حرارتی صفحه ای بریز برای کارکرد در فشار و دمای بالا توسعه پیدا کرده اند. این نوع از مبدل ها گستره ی دمایی وسیعی از 100 تا 400 درجه سانی گراد و تا 30 بار فشار را تحمل می کنند.

Brazed plate heat exchanger

The brazed plate heat exchanger is constructed of stainless-steel plates that are brazed together using a vacuum furnace. The brazed sealing technology eliminates the need of gaskets and heavy frames compared to gasket plate heat exchangers. This type of plate heat exchanger has been developed to operate at high pressures and temperatures and also can withstand a wide temperature range from 100 to 400 degrees Celsius and up to 30 bars in pressure.



Oil cooler skid

Many industries cannot use plate heat exchangers in their production lines because of limitation in the piping system. For this purpose, TGT has designed and manufactured a plate heat exchanger skid, which includes piping, control valves, and gauges as a reliable and cost-effective solution. One of the main applications of this product is as an oil cooler in power plants and petrochemical industries.

بسته‌های خنک‌کننده روغن

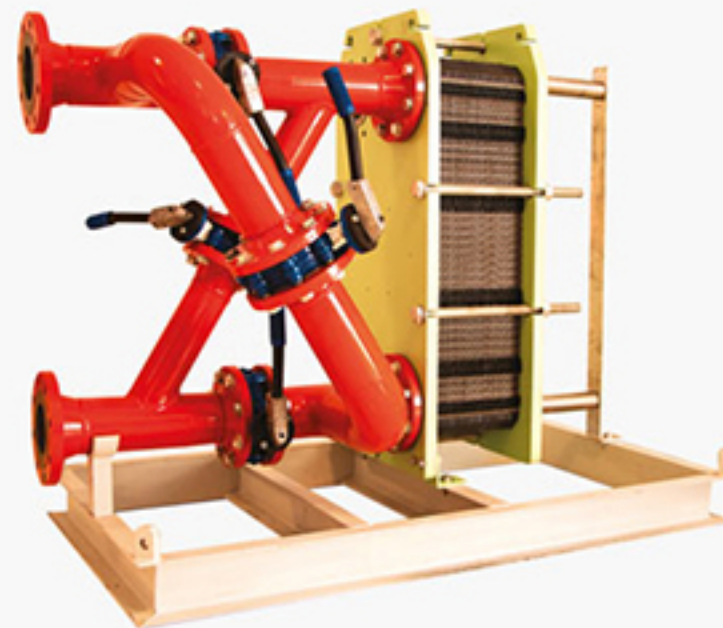
بسیاری از صنایع به خاطر محدودیت در سیستم لوله کشی نمی‌توانند مبدل‌ها را به صورت تک وارد مدار تولیدی خود کنند. به همین منظور طاهای قالب‌توس اقدام به طراحی و ساخت بسته‌های کامل مبدل حرارتی صفحه‌ای به همراه لوله کشی، شیرهای کنترلی و گیج به عنوان راه‌حلی مطمئن و به‌صرفه کرده‌اند. از این محصول به عنوان خنک‌کننده روغن در صنایع نیروگاهی استفاده می‌شود. سایر کاربردهای این بسته کامل در صنایع نیروگاهی، پتروشیمی و تاسیساتی می‌باشد.

سیستم بک‌فلاش

در سیالاتی که جریان داخلی دارای ذرات کثیف لزج می‌باشد صفحات و کانال‌های داخلی در زمانی کوتاه مسدود می‌شوند. سیستم‌های بک‌فلاش با معکوس کردن جهت جریان در مدتی کوتاه، این ذرات را از مبدل حرارتی صفحه‌ای خارج می‌کنند. با استفاده از این محصول، مبدل‌های حرارتی مسدود شده بدون نیاز به دmontاژ صفحات شست و شو شده و عملکرد آن‌ها مجدداً بازیابی می‌شود.

Backflush system

Backflush systems remove fluids where the internal flow is viscous and dirty when the internal plates and channels are blocked. These particles are removed by reversing the flow direction. Blocked heat exchangers will be cleaned without disassembling the plates.





آچار هیدرولیک

آچارهای هیدرولیک پرتابل، سیستم های نوین هیدرولیکی هستند که برای مونتاژ و دیمونتاژ راحت تر مبدل های حرارتی استفاده می شوند. با بهره گیری از این محصول به سادگی و بدون نیاز به آچار بادی یا گشتاور بالا و نیروی انسانی زیاد، می توان فریم ها و صفحات مبدل های حرارتی صفحه ای واشردار و نیمه جوشی را باز نمود و اقدام به شستشو یا تعویض صفحات آنها کرد.

Hydraulic wrench

Portable hydraulic wrenches are modern hydraulic systems that are used for simplifying the assembly and disassembly of plate heat exchangers. You can disassemble, wash and change the frames and plates of heat exchangers with gaskets and semi-welded plates using these wrenches.

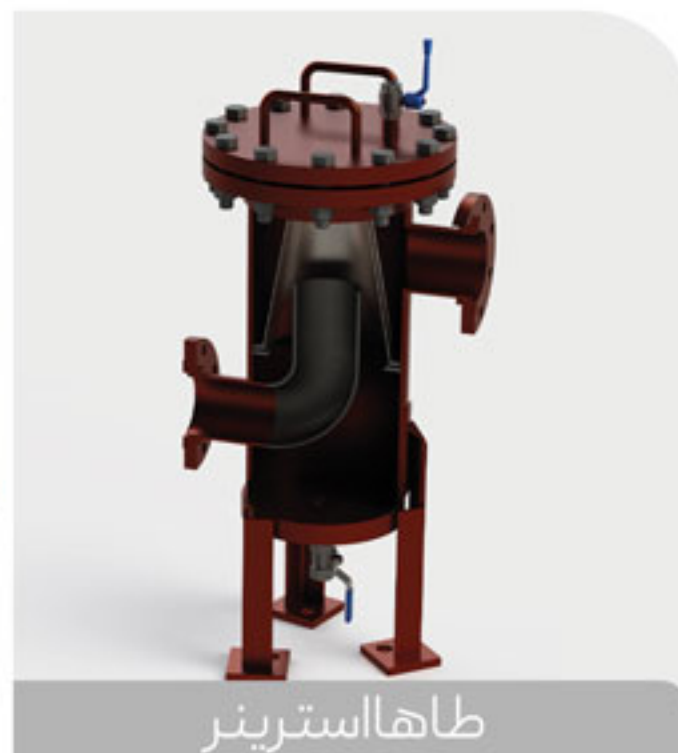


سیستم های اسیدشویی در محل

وجود املاح و رسوبات در سیال باعث کاهش راندمان و مختل شدن عملکرد مبدل ها می شود. این مشکل با استفاده از دستگاه های پرتابل اسید شویی در محل با درصد مشخصی از اسید رفع می شود. برای شست و شو نیازی به دیمونتاژ تجهیز توسط مشتریان یا کارشناسان خدمات پشتیبانی طاهای قالب توس نبوده و به راحتی در محل نصب شست و شو انجام می شود.

Cleaning-in-place unit

Portable cleaning-in-place (CIP) systems clean heat exchangers with a certain percentage of acid, and the efficiency disrupts the solutes and sediments in the fluid. Using these CIP systems, there is no need to disassemble PHEs or TGT's service support team.



طاهای استرینر

طاهای استرینر به عنوان یک تجهیز پیشگیرانه با جداسازی ذرات سیال ورودی به مبدل های حرارتی صنعتی مانع از رسوب مبدل های حرارتی می شود. شکل و اندازه ی صفحه ی مخروطی طاهای استرینر، آن را از استرینرهای سیدی معمول در صنعت بهینه تر ساخته و موجب کاهش هزینه های عملیاتی مبدل های حرارتی می شود.

Strainer

We have developed special designed strainers that prevent large scaling of heat exchangers. Taha-STRAINER is used as a preventive equipment that separates fluid particles entering industrial heat exchangers. The strainers conical shape and size make it more efficient than the usual basket strainers and reduce the operating costs of heat exchangers.

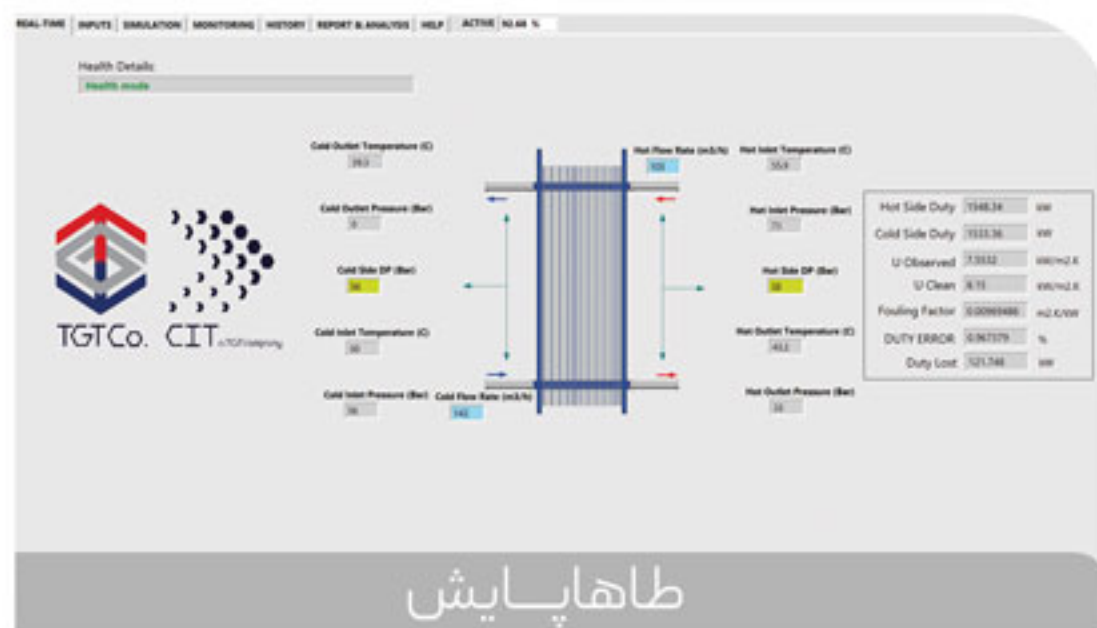


چسب های تخصصی مبدل حرارتی

در بسیاری از مبدل های حرارتی واشردار از چسب به منظور اتصال واشربه صفحه استفاده می شود. یکی از مشکلات عمده در استفاده از چسب های رایج در صنعت، وجود عنصر کلر در فرمولاسیون این چسب ها می باشد که موجب خوردگی موضعی در محل شیپار واشرها در صفحات استیل ضدزنگ می گردد. شرکت دانش بنیان طاهای قالب توس در جهت خودکفایی در تولید داخلی و تامین نیاز مشتریان، اقدام به تولید چسب های تخصصی مبدل حرارتی نموده است که غاری از عنصر کلر بوده و خوردگی ایجاد نمی کنند.

Chlorine-free adhesives

In many gasketed heat exchangers, adhesives are used to bond gaskets to plates. A major issue with commonly used industrial adhesives is the presence of chlorine in their formulations, which can cause localized corrosion at the gasket grooves in stainless steel plates. To address this problem, TGT has developed specialized heat exchanger adhesives that are chlorine-free and do not cause corrosion.



طاهای پایش

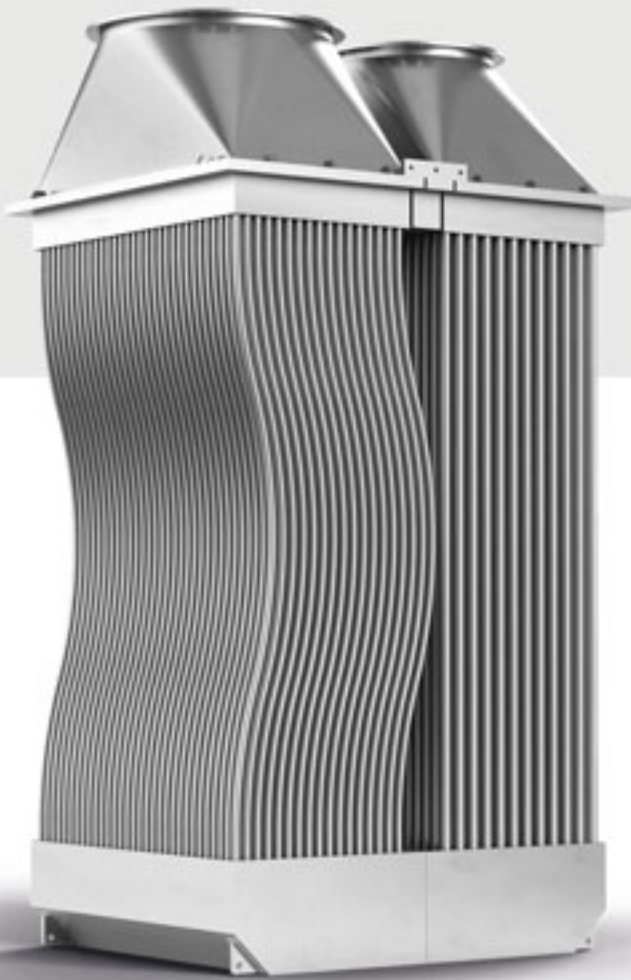
به منظور پایش سلامت مبدل های حرارتی، تیم مهندسی شرکت طاهای قالب توس سامانه ای را طراحی کرده است که امکان مانیتورینگ لحظه ای مبدل های حرارتی را از راه دور از طریق شبکه داخلی یا اینترنت امکان پذیر می کند. مهم ترین ویژگی این سامانه، پایش و تحلیل تخصصی شرایط عملکردی مبدل های حرارتی شامل دما، فشار و جریان سیال است. با بهره گیری از دانش 30 ساله طراحی، تعمیر و نگهداری مبدل های حرارتی، سامانه طاهای پایش در زمینه تعمیرات پیشگیرانه، زمان و فرآیند شست و شو را به کاربران صنایع پیشنهاد می دهد که این امر منجر به کاهش چشم گیر هزینه های تعمیر و نگهداری تجهیزات تخصصی مانند مبدل های حرارتی می شود.

Taha intelligence platform

TGT has designed a real-time monitoring system to monitor the status of the plate heat exchangers via local network or the online web. The most important feature of this equipment is monitoring and analyzing the current status of heat exchangers including temperature, pressure and flow. TIP offers alarms and cleaning times to clients, which reduces maintenance costs.

رکوپراتور

Recuperator Heat exchanger



رکوپراتور باندل

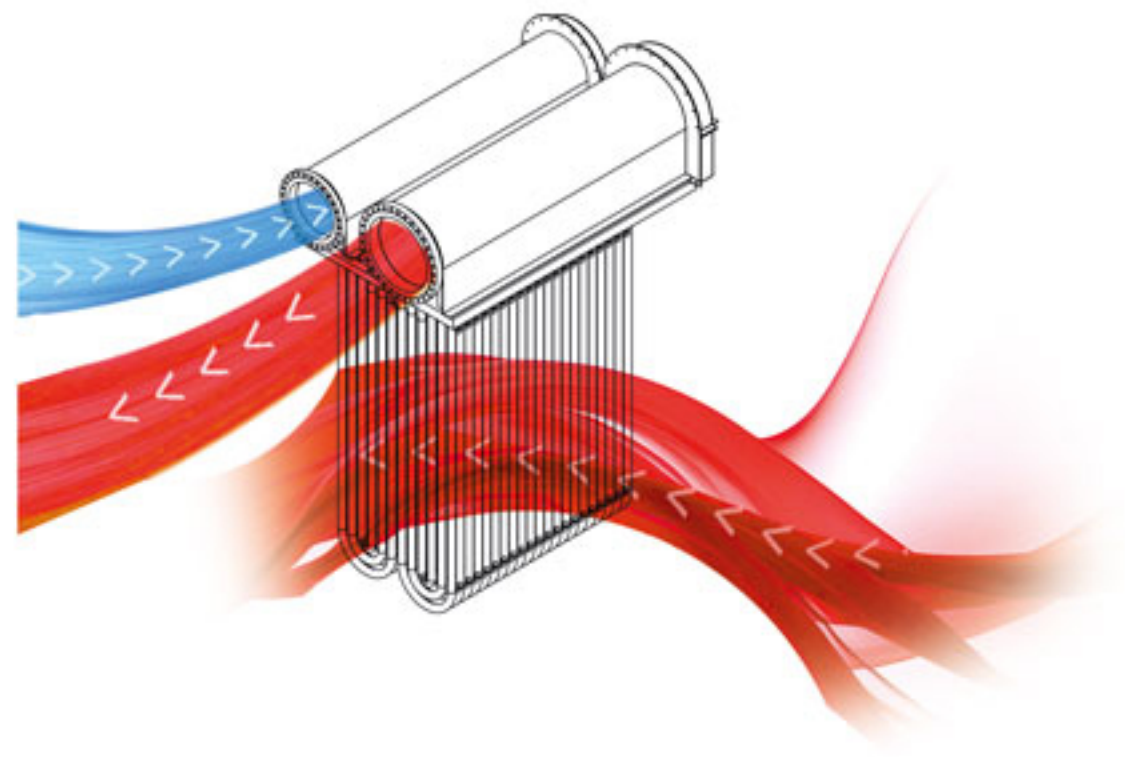
رکوپراتور باندل ها نوعی از مبدل های حرارتی هستند که برای پیش گرم کردن هوای احتراق یا گاز فرآیندی با استفاده از گرمای تلف شده در گازهای خروجی استفاده می شوند. شرکت طاهها قالب توس با در اختیار داشتن کارشناسان متخصص در زمینه طراحی و ساخت، مهندسی معکوس و قابلیت انبارش تناژ بالای متریال اقدام به ساخت و انتخاب مناسب ترین متریال برای لوله ها و هدرها با توجه به شرایط عملکردی انواع رکوپراتور باندل ها با راندمان بالای انتقال حرارت نموده است.

یکی از کاربردهای رکوپراتور باندل ها انتقال حرارت در واحدهای احیا مستقیم آهن است که با استفاده از حرارت گازهای خروجی دودکش، هوا و گاز خطوط احیا پیش گرم می شوند.

Recuperator Bundles:

Recuperator bundles are types of heat exchangers designed to preheat combustion air or process gas by utilizing the heat lost in exhaust gases. TGT Co. has a team of experts specializing in design, construction, reverse engineering, and high storage capabilities and select the most suitable ones for tubes and headers, ensuring high heat transfer efficiency in recuperator bundles.

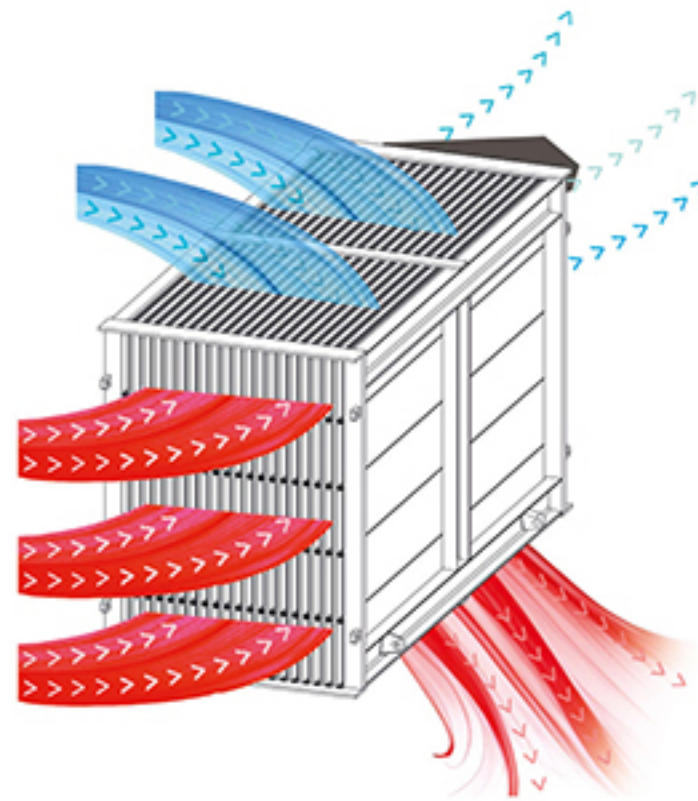
One of the applications of recuperator bundles is heat transfer in direct iron reduction plants, which preheats the air or gas in reduction lines by using the heat of the stack's exhaust gas.





Air to air Recuperator

Recuperators are air-to-air heat exchangers that use process exhaust gases to preheat input gasses. These types of heat recovery heat exchangers are generally plate-fin type. TGT has designed and manufactured a new generation of plate recuperators that use special chevron-shaped plates for heat transfer. TGT's Plate-type recuperators have a 30% higher heat transfer coefficient and thus less weight compared to plate-fin recuperators.



رکوپراتورهای صفحه ای

رکوپراتورها مبدل های حرارتی هوا به هوا می باشند که گازهای خروجی فرآیندی را دریافت و از آن به منظور پیشگرم گازهای ورودی استفاده می کنند. این نوع مبدل ها عموماً به شکل فین دار ساخته می شوند. شرکت طاهها قالب توس اقدام به طراحی و ساخت نسل جدیدی از رکوپراتورهای صفحه ای نموده است که از صفحات شکل دهی شده با طراحی خاص شورون به منظور انتقال حرارت استفاده می کند. رکوپراتورهای صفحه ای طاهها قالب توس در مقایسه با نمونه های فین دار دارای 30 درصد نرخ انتقال حرارت بیشتر و وزن کم تر می باشند.



مبدل حرارتی هوا خنک

مبدل های حرارتی هوا خنک، برای خنک کردن فرآیندهای مختلف در صنایع استفاده می شوند. این مبدل ها با استفاده از هوا، سیال مورد نظرا خنک می کنند و ازین نظر در صنایعی که به مقدار زیادی سرمایش نیاز است و دسترسی به آب خنک کننده محدود است، جایگزین مناسبی برای روش های خنک کاری با آب هستند. با بهره گیری از تخصص و دانش انتقال حرارتی مجموعه طاهها قالب توس، تحلیل حرارتی و مکانیکی مبدل های هوا خنک، انتخاب فن و موتور، تولید فین تیوب ها و توربولاتور های لازم و سایر بخش ها، به صورت بهینه انجام می شود. مبدل های هوا خنک طاهها قالب توس دارای راندمان حرارتی بالاتر نسبت به نمونه های مشابه می باشند.

Air Cooler

Air coolers are used to cool different processes in industries. These heat exchangers utilize air to cool fluids and are suitable alternatives to water cooling methods where there is a limitation in supplying cooled water. Thermal and mechanical design of TGT Co.'s air coolers are based on TGT's vast experience in heat transfer solutions over the past 30 years. TGT's air coolers have higher thermal efficiency in comparison with similar air-cooling systems.



طاهامدیا

سیستم خنک کننده مدیا نوعی مبدل حرارتی می باشد که با بهره گیری از سیستم های تبخیری منجر به سرمایش هوای ورودی به هوا سازها و توربین های گازی می شود. از این تجهیز به منظور سرمایش هوای ورودی سالن های صنعتی و همچنین افزایش راندمان توربین های گازی استفاده می شود. این مجموعه متشکل از قطعات پد سلولزی همراه با سازه ضد خوردگی است که به عنوان مدیا جهت تبادل جرم و حرارت بین آب و هوا مورد استفاده قرار می گیرد.

Taha Media

Taha-MEDIA is an evaporation-based heat exchanger that is used to cool the incoming air of air coolers and gas turbines. These systems are used for increasing gas turbine efficiency. Taha-MEDIA utilizes special cellulose pads with a water spraying system to exchange heat and mass between water and air.

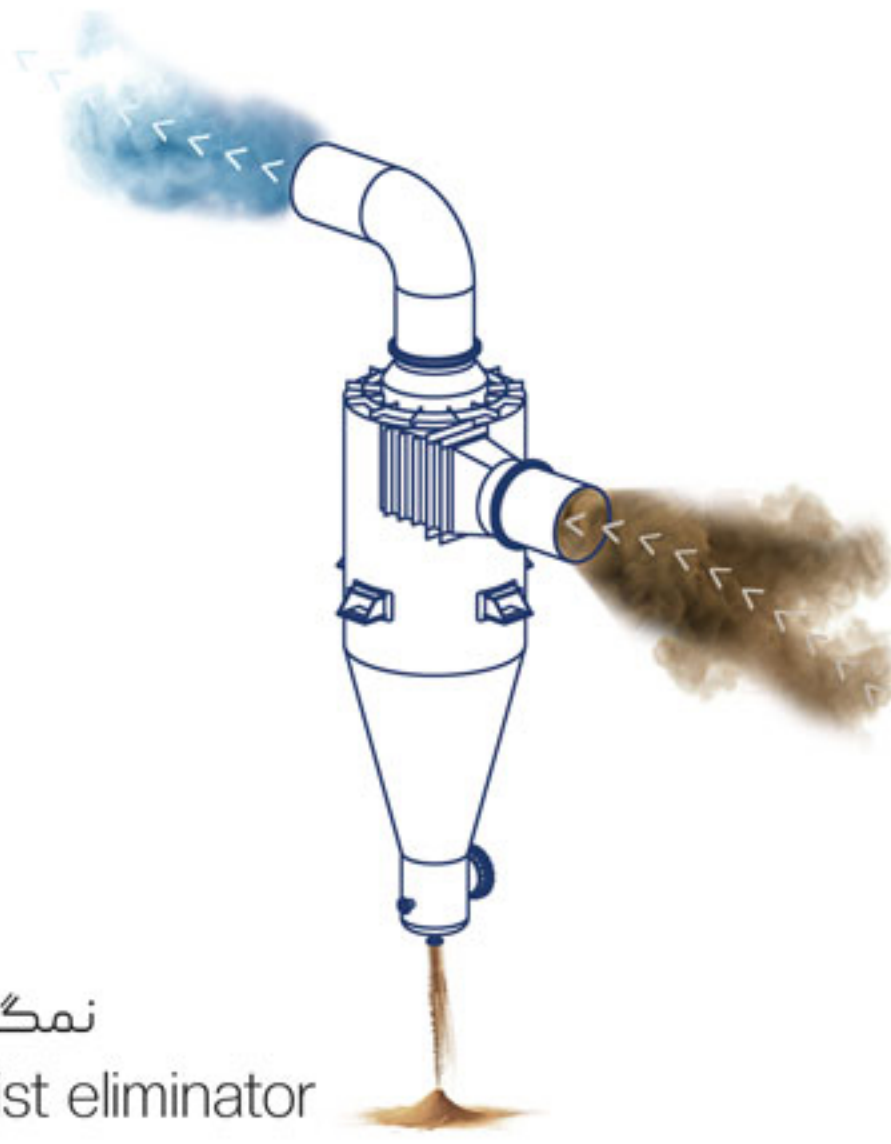


تمکیر

Mist Eliminator

Industrial mist eliminators are one of the most important separation equipment in industrial processes that are used to separate liquid and solid particles from the gas stream. The basis of the work of mist eliminators is the separation and trapping of liquid droplets contained in the gas stream by changing the direction of the gas flow and due to the effects of inertia or movement of particles. In the case of particles larger than 10 microns in size, due to the heavy weight of these droplets, they tend to resist the change in the direction of the gas flow, which causes these particles to collide with the plates and walls and eventually accumulate and leave the system due to gravity. In particles smaller than 10 microns in size, the gas flow path is changed using mesh networks, which increases the random movement of particles with the mesh, forming larger droplets and eventually exiting the system due to gravity.

نمگیرهای صنعتی یکی از تجهیزات بسیار مهم و کارآمد در فرآیندهای صنعتی هستند که با هدف جداسازی ذرات و قطرات مایع از جریان گاز مورد استفاده قرار می‌گیرد. اساس کار نمگیرهای صنعتی، جداسازی و به دام انداختن قطرات مایع موجود در جریان گاز با تغییر مسیر جریان گاز و به دلیل اثرات اینرسی و یا حرکت براونی ذرات است. در خصوص ذرات با سایز بزرگتر از 10 میکرون، به دلیل وزن سنگین این قطرات، تمایل به مقاومت در تغییر مسیر جریان گاز دارند که سبب برخورد این ذرات با صفحات و دیواره نمگیر و در نهایت تجمع آن‌ها و خروج آن‌ها از سیستم به دلیل نیروی جاذبه می‌گردد. در ذرات با سایز کمتر از 10 میکرون، تغییر مسیر جریان گاز با استفاده از شبکه‌های توری صورت می‌گیرد که موجب افزایش حرکت تصادفی ذرات با شبکه توری، و تشکیل قطرات بزرگتر و در نهایت خروج از سیستم به دلیل نیروی جاذبه می‌گردد.



نمگیرسیکلونی

Cyclone mist eliminator

نمگیرهای سیکلونی، برای جداسازی ذرات و قطرات در ابعاد بزرگتر از جریان گاز طراحی شده اند و مکانیزم عملکرد آن بر اساس استفاده از نیروی گریز از مرکز ایجاد شده به دلیل چرخش جریان است. این نوع از نمگیرها دارای ساختار ساده و بدون نیاز به هرگونه تجهیز داخلی متحرک هستند و به همین دلیل هزینه ساخت و تعمیر و نگهداری این نمگیرها کمتر است. بازدهی این مدل از نمگیرها به پارامترهایی نظیر سرعت ورودی جریان گاز، چگالی ذرات مایع و جامد موجود در جریان، مسیر پیمایش ذرات، تعداد چرخش های ایجاد شده در حین پیمایش و میزان افت فشار وابسته است.

Cyclone mist eliminators are designed to separate larger particles and droplets in the gas flow. The mechanism of operation is based on the use of centrifugal force developed by rotating flow. This type of mist eliminator has a simple structure and does not require any internal moving equipment.

نمگیرتوری (مشی) Mesh mist eliminator

نمگیر توری یا مشی متشکل از مجموعه ای از شبکه های بافته شده است که توسط مش های درشت ساپورت می شوند. شرکت طهاقالب توس در مرکز فناوری های نوین خود تا کنون انواع مختلف نمگیرهای مش و پره ای مانند نمگیرهای Top Fuel, Process gas, Bottom seal, Cooling gas و ... را به صنایع مختلف کشور خصوصا واحدهای احیا مستقیم صنایع فولادی و برج های صنایع پتروپالایشی ارائه داده است. به صورت کلی از این نمگیرها برای جداسازی ذرات با ابعاد کوچک استفاده می شود.

Mesh mist eliminators consist of a series of woven webs that are supported by coarse meshes. At CIT, we have developed and installed a variety of mesh-type mist eliminators for DRI and oil refining plants, such as Top Fuel, Process gas, Bottom seal, Cooling gas, etc..

نمگیرصفحه ای (پره ای) Vane mist eliminator

نمگیرهای نوع صفحه ای برای جداسازی ذرات مایع معلق در جریان گاز طراحی شده اند و مکانیزم عملکرد آن بر اساس تغییر جهت جریان گاز می باشد. با توجه به اینرسی بالاتر ذرات معلق مایع نسبت گاز، با تغییر جهت جریان گاز، با برخورد ذرات به دیواره یا کاهش سرعت آنها از حد نشست باعث جداسازی این ذرات از جریان گاز می شود. بازدهی این مدل از نمگیرها به چندین پارامتر فیزیکی از جمله سایز ذرات یا قطرات، ویسکوزیته، چگالی و سرعت جریان وابسته می باشد. اما به طور کلی راندمان جداسازی آنها با افزایش سرعت جریان و سایز ذرات مایع، افزایش و با افزایش فشار، کاهش می یابد.

Vane type mist eliminators are designed to separate suspended liquid particles in the gas flow and their operating mechanism is based on changing the direction of the gas flow. Due to the higher inertia of the suspended liquid particles compared to gas particles, by changing the direction of the gas flow and hitting the wall or slowing them down up to critical speeds, these particles are separated from the gas flow. The efficiency of this model of mist eliminators depends on several physical parameters, including particle or droplet size, viscosity, density and flow velocity. But in general, their separation efficiency increases with increasing flow rate and particle size of the liquid, and decreases with increasing pressure.



طراحی اختصاصی با نرم افزار انحصاری شبیه سازی

طراحی نمگیرهای صنعتی متناسب با نیاز کارفرما توسط تیم مهندسی مرکز فناوری های نوین به صورت اختصاصی صورت می پذیرد. بر اساس اطلاعات فرایندی، شامل دما، فشار و دبی کاری ماکزیمم و هم چنین ترکیب درصد گاز و مایع موجود در فرایند و متناسب با میزان افت فشار مجاز، و راندمان جداسازی مورد نیاز، طراحی و سایزینگ نمگیر انجام می شود. طراحی نمگیرها مبتنی بر استانداردها، کتاب و هم چنین شبیه سازی CFD به منظور دستیابی به طراحی بهینه از نقطه نظر راندمان و افت فشار است. تمامی طراحی ها بر مبنای استاندارد های مرتبط (شامل، API، ASME، IPS و GPSA) می باشند.

انتخاب نوع نمگیر بر اساس پارامترهای تاثیرگذار در طراحی شامل ظرفیت جریان گاز، ظرفیت جریان مایع، راندمان حذف قطرات، افت فشار، عمر تجهیزات، مقاومت به خوردگی، گرفتگی تجهیزات، و نحوه نصب نمگیر (افقی یا عمودی) انجام می پذیرد. انواع مختلفی از نمگیرها وجود دارند، که رایج ترین آنها نوع صفحه ای، توری و سیکلون می باشند که محدوده وسیعی از جداسازی مایعات بر اساس خواص فیزیکی، فشار، دما و نرخ جریان را پوشش می دهند. طاهای قالب توسط اقدام به طراحی و ساخت تمامی انواع نمگیرها نموده است و هم اکنون با بهره مندی از نرم افزار انحصاری و تخصصی خود اقدام به طراحی بومی این نوع نمگیرها می نماید.

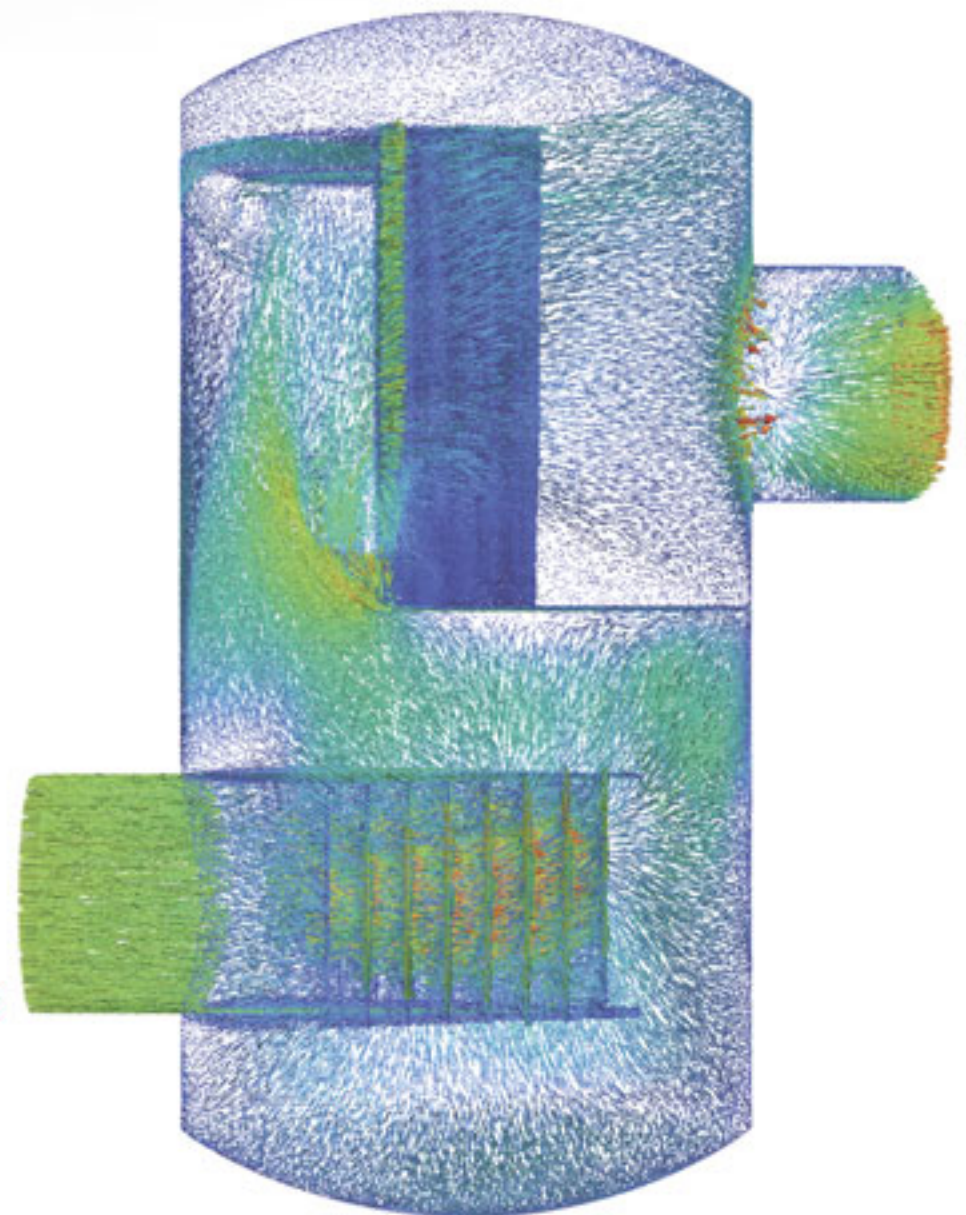
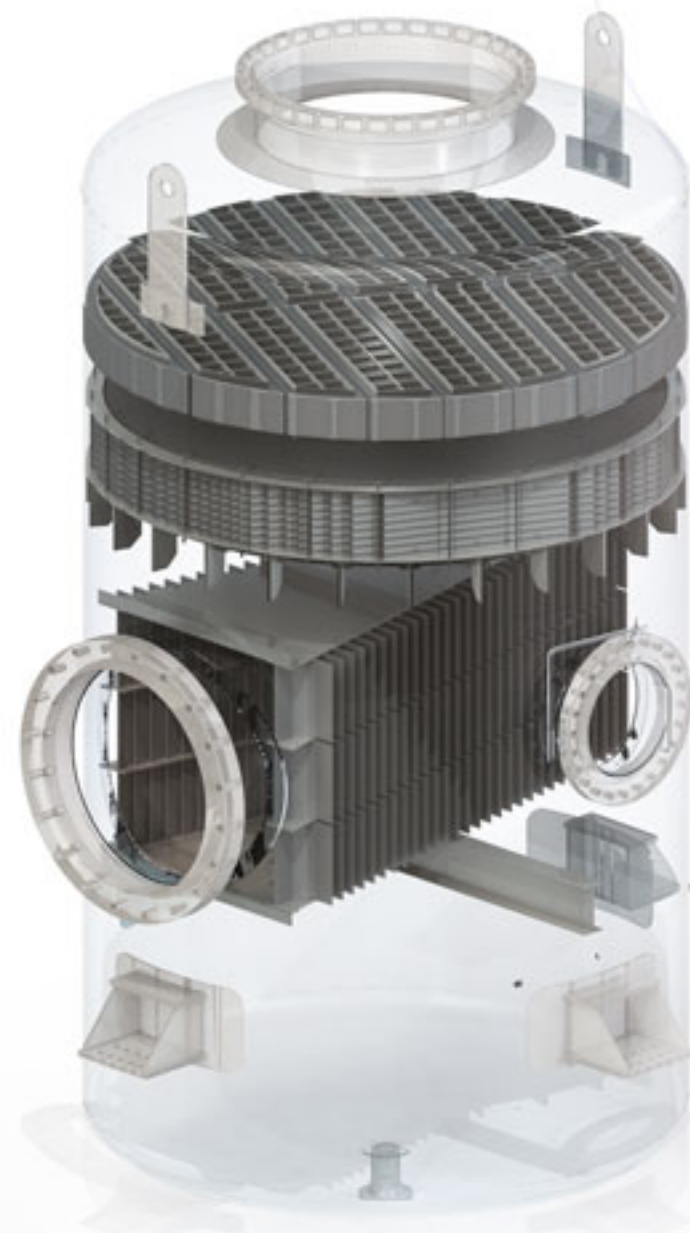
Unique design with exclusive simulation software

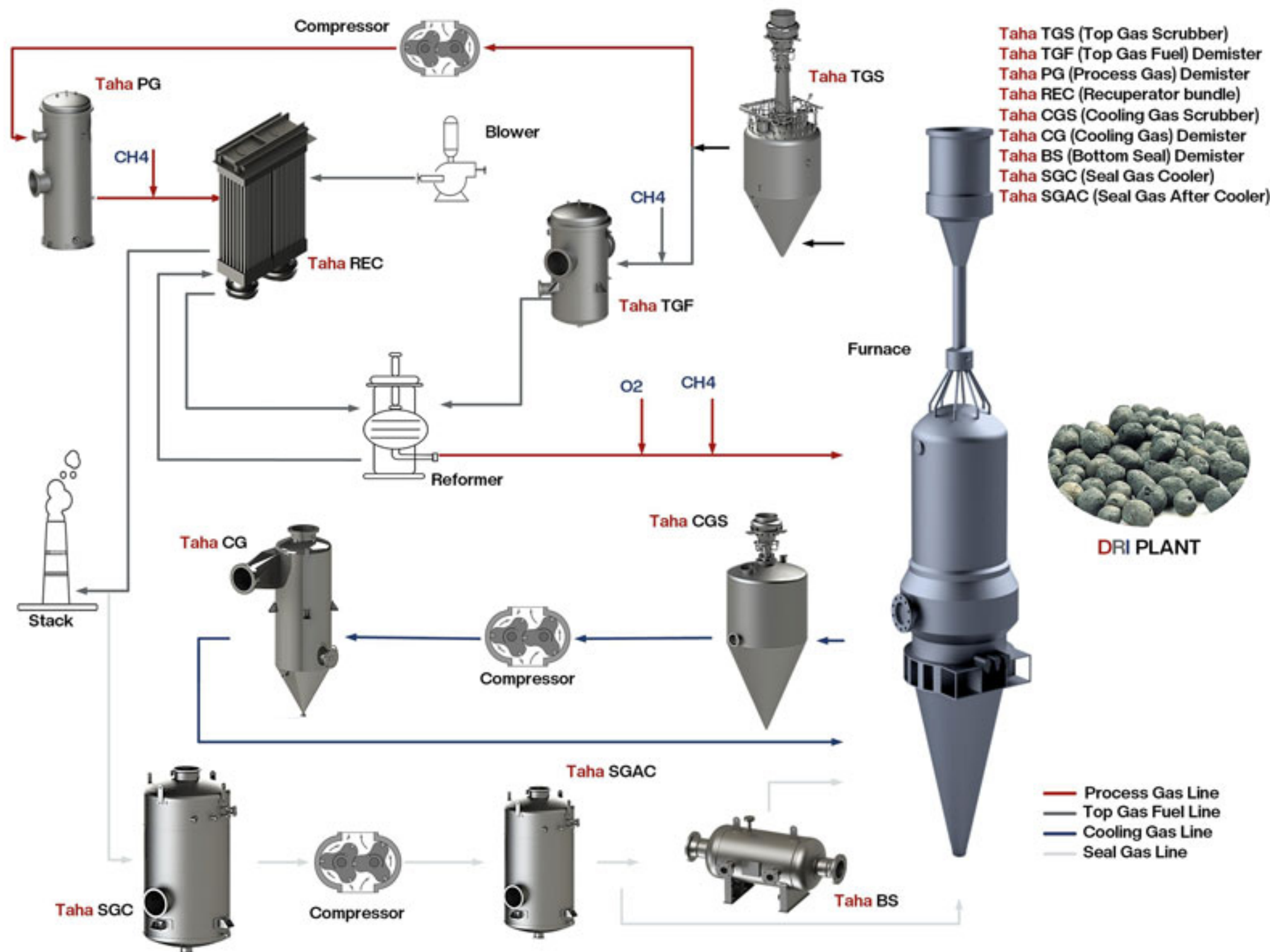
The exclusive and custom design of industrial mist eliminators tailored to the needs of the customer is carried out by the engineering team at CIT. Based on the process information, including temperature, pressure, maximum working flow, allowable pressure drop, ratio of gas to liquid present in the process and the required separation efficiency, the design and sizing are carried out. Our mist eliminator designs are based on CFD simulation, experimental validation and well-known standards in the industry in order to achieve an optimal design based on efficiency and pressure drop. All designs are based on industry standards (including API, ASME, IPS and GPSA).

The selection of the type of mist eliminator is based on the parameters influencing the design including gas flow capacity, liquid flow capacity, droplet removal efficiency, pressure drop, equipment life, corrosion resistance, equipment clogging, and installation method (horizontal or vertical). There are several types of mist eliminators, the most common of which are vane, mesh and cyclone type, which cover a wide range of fluid separation based on physical properties. CIT has been designing and manufacturing all kinds of mist eliminators and is now using its exclusive and specialized software to design these types in-house.

نمگیر طراحی شده با نرم افزار تخصصی Taha-SEP. این نرم افزار توسط مهندسان طاهای قالب برای طراحی دقیق و محاسبه ابعاد تجهیزات جداسازی دو فازی توسعه داده شده است.

A mist eliminator designed with the Taha-SEP software, a specialized tool developed by TGT engineers for optimized design and sizing of two-phase separation systems.





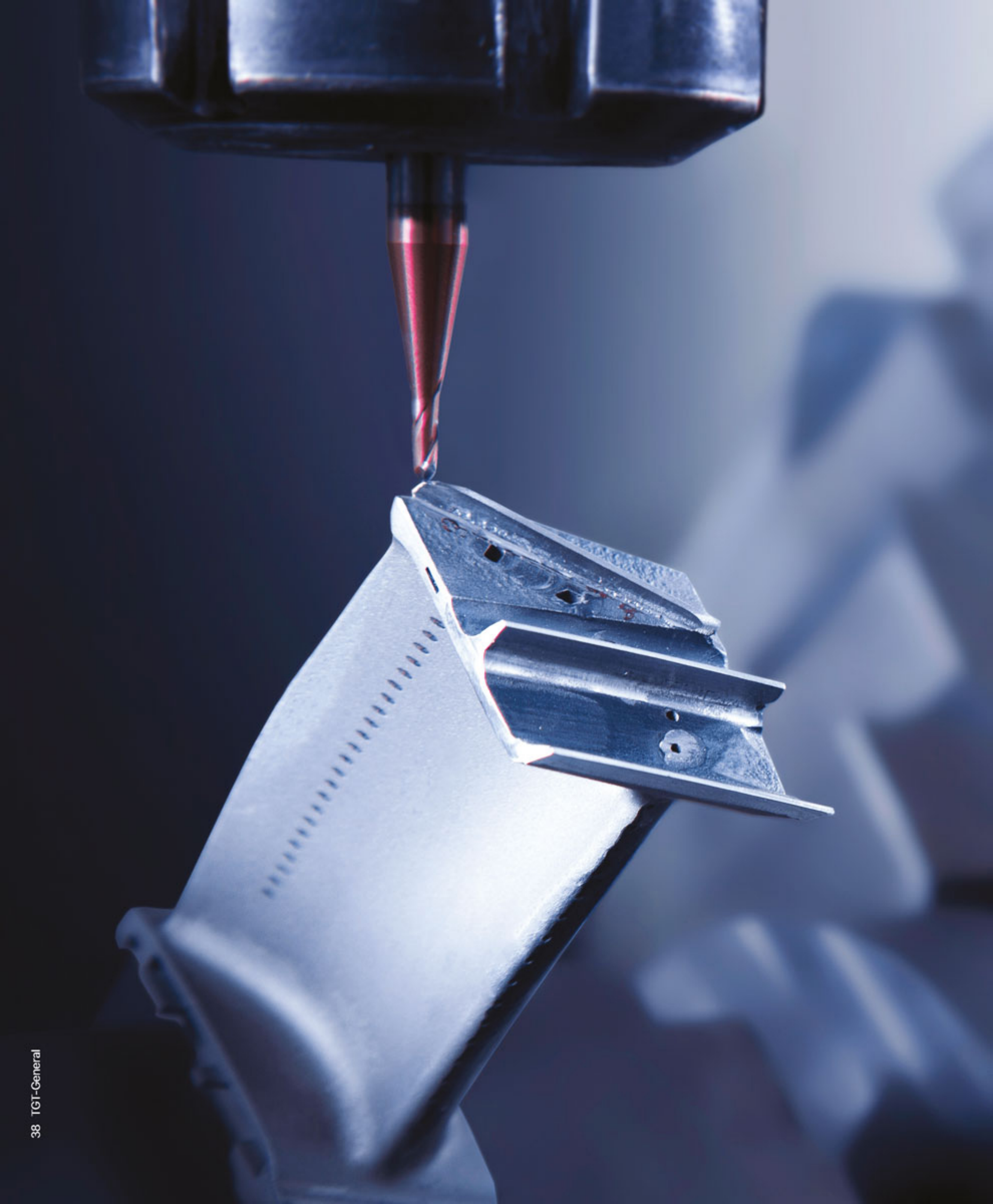
Mist eliminators in DRI plants

The most modern and common steel making process is the Direct Reduced Iron (DRI) process, which utilizes gas. During this process, the ore (hematite) (Fe_2O_3) is de-oxidized and converted into pure Fe (sponge iron). One of the products of the DRI process is water, which exists in the form of vapor and droplets in the gas stream. The entry of water droplets into the gas stream is influenced by various factors, such as droplets along with the gas stream after passing through the scrubber, or condensation caused by the cooling of the gas stream. Therefore, to protect the equipment in downstream from corrosion and also to prevent the iron sponge to react with the water droplets present in the gas, mist eliminators are used as a separation system. The most common mist eliminators used in industry are vane, mesh and cyclone types.

نمگیرها در خطوط احیا

با توجه به اینکه کشور ایران از منابع بسیار غنی طبیعی و معدنی برخوردار است، ظرفیت بالایی جهت سرمایه گذاری در بخش های مختلف از جمله فولادسازی دارد. در سال 2017 ایران با تولید بیش از 21 میلیون تن فولاد خام و رشد 0.3 درصدی نسبت به سال 2016، موفق به کسب رتبه چهاردهم فولادسازی در جهان شد. همچنین در سال 2020 ایران جز برترین فولاد سازان جهان قرار گرفت. فولادسای در ایران به روش احیای مستقیم بر پایه گاز است. در طی این فرآیند سنگ آهن اکسید شده (هماتیت) (Fe_2O_3) با استفاده از گاز احیا اکسیژن خود را از دست داده و به Fe خالص (آهن اسفنجی) تبدیل می گردد. یکی از محصولات تولیدی در فرآیند احیا، آب است که به صورت بخار و قطره در جریان گاز وجود دارد. ورود قطرات آب به جریان گاز تحت تاثیر عوامل مختلفی از جمله قطرات همراه با جریان گاز پس از عبور از اسکرابر، یا میعان ناشی از خنک کاری جریان گاز و ... است. لذا به منظور حفاظت تجهیزات پایین دست جریان از خوردگی و همچنین جلوگیری از کاهش کیفیت آهن اسفنجی تولیدی بر اثر واکنش با قطرات آب موجود در گاز، از نمگیرها استفاده می کنند. نوع نمگیرهای مورد استفاده در صنایع فولاد، بر اساس راندمان سایز قطره هدف تعیین می گردد و اغلب از نوع پره ای، مش و سیکلونی است.

به جز این نکته نشد حاصل از وقتیکه
که بدانت سر میان راه سرد و نگرامیق



ساخت و بازسازی قطعات پیشرفته

Manufacturing and restoration of rotary equipment



Screw feed worm repair and manufacturing

Used in injection devices, all kinds of teflon, polyamide, etc. resins must be resistant to wear and corrosion. For this reason, surface hardening is common for these parts with complex geometry. This operation is often done by applying a hard coating. One of the important applications of laser coating is the coating of all kinds of screws and feedworms, which has less thermal input compared to other coating techniques (such as PTA, flame, etc.) and thus minimizes the distortion of the part.

ساخت و بازسازی تجهیزات دوار

با راه اندازی بزرگترین مرکز روکشکاری و جوشکاری لیزری کشور و بهره گیری از تجربه ماشینکاری و قالب سازی سه دهه گذشته، طاهای قالب توس به صورت تخصصی اقدام به بازسازی و یا ساخت کامل تجهیزات مکانیکی دوار که تحت سایس و خوردگی شدید می باشند نموده است. راه اندازی خط بازسازی پره های تک کریستال موتور هواپیماهای مسافربری برای اولین بار در کشور، ساخت و بازسازی پینیون های گشتاور بالا، شفت توربین های گازی، و ساخت فیدورم های صنایع پتروشیمی با روکشکاری ویژه ضد سایس لیزری می باشد.

Manufacturing and restoration of rotary equipment

Utilizing our specialized advanced machining and laser cladding equipment, we have the capability of manufacturing or restoring special high-precision rotary equipment that are under erosion, wear or corrosion. These products are engineered and manufactured with the help of our three decades of manufacturing knowledge. Repair of single-crystal turbine blades, manufacturing and repair of high-torque pinions, gas turbine rotary shafts, and manufacturing feed worms for petrochemical industries with anti-abrasive cladding layers are just a few of our main products in this field.

پینیون و چرخ دنده

از سری قطعات مهم و استراتژیکی که انتقال دهنده نیرو و گشتاور هستند می توان به پینیون و چرخ دنده ها اشاره کرد. انتقال نیرو و گشتاور و تماسی که ما بین قطعات است باعث سایس و تغییر شکل دندانه های این تجهیزات می گردد. با توجه به هزینه بالای ساخت این تجهیزات، بازسازی آن ها بسیار به صرفه می باشد. هرچند، هندسه ی این قطعات متناسب با عملکرد آن ها طراحی شده است و کوچکترین اعوجاجی می تواند باعث کاهش راندمان و حتی شکست قطعه شود. در نتیجه در فرآیند بازسازی این قطعات از روکشکاری لیزری استفاده می شود که اتصال متالورژیکی و چسبندگی بسیار مناسبی دارد.

Pinion and gear repair and manufacturing

Pinions and gears are one of the most important equipment used for transmitting power and torque. The connection and transmission of power and torque on these parts result in wear and deformation. Repair of such expensive and special equipment is highly economical, considering the high cost of supplying them. However, any changes to the geometrical features of these parts can reduce performance and efficiency, resulting in failed parts. At TGT Co., we use the laser cladding process for repair of such equipment since laser cladding has a good metallurgical bonding and minimum distortion.

اسکرو فیدورم

اسکروها و فیدورم های مورد استفاده در دستگاه های تزریق، انواع رزین های تفلونی، پلی آمیدی و ... باید در برابر سایس و خوردگی مقاوم باشند. به همین دلیل، سختکاری سطحی برای این قطعات دارای هندسه پیچیده رایج است. این عملیات اغلب به صورت اعمال روکش سخت انجام می شود. یکی از کاربردهای مهم روکشکاری لیزر، روکش کاری انواع اسکروها و فیدورم ها می باشد که در مقایسه با سایر تکنیک های روکش کاری دارای ورودی حرارتی کمتری و اتصال متالورژیکی قوی تر می باشد. این ویژگی ها باعث افزایش عمر فیدورم های تولیدی طاهای قالب توس در مقایسه با سایر فیدورم ها می شود.

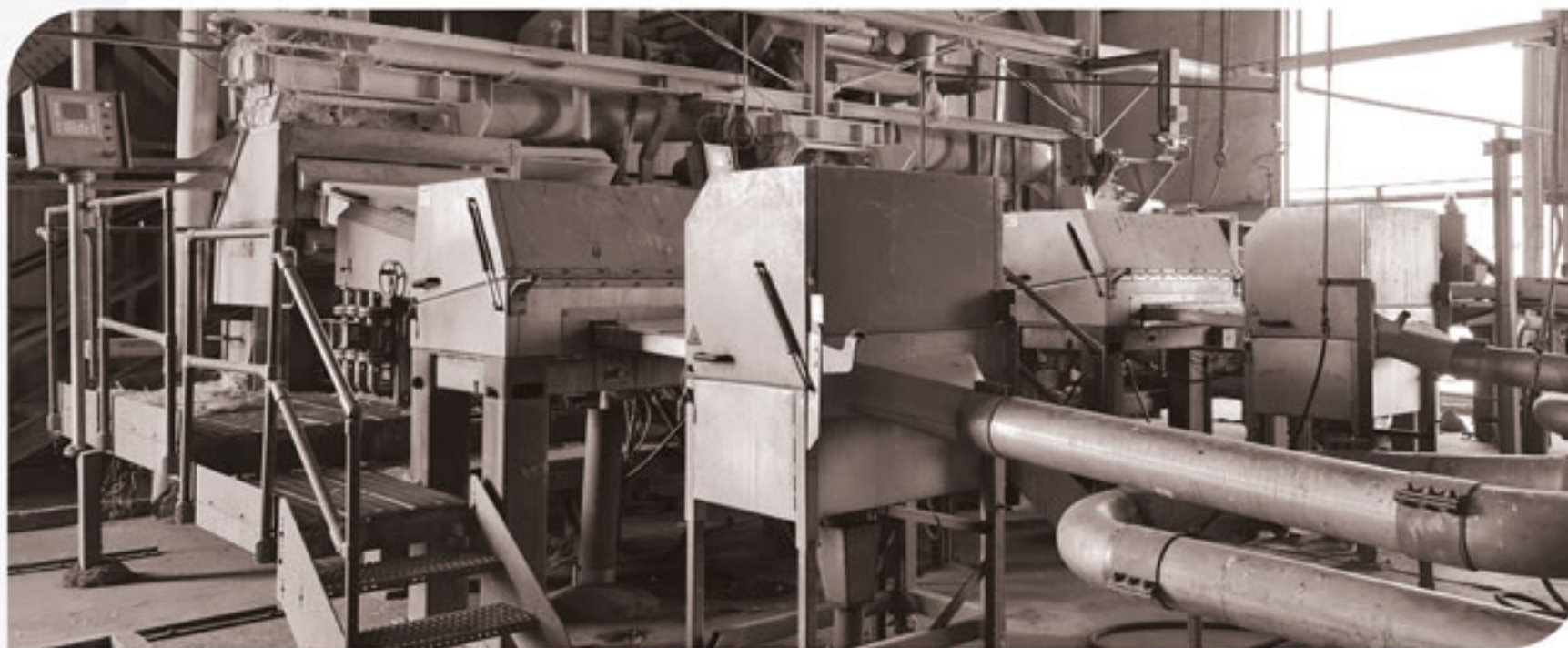


بازسازی پره های تک کریستال موتورهای هوایی

پره های بخش داغ توربین موتورهای هواییما اغلب از سوپرآلیاژهای پایه نیکل و با ساختار انجمادی جهت دار و تک بلور ساخته می شوند تا علاوه بر داشتن استحکام بالا، خواص خستگی و خزشی مورد نظر استانداردهای هوایی را داشته باشند. به روزترین روش بازسازی این قطعات، به کارگیری فناوری لایه نشانی لیزری با حرارت ورودی متمرکز و سرعت خنک کاری بالا است که باعث رشد جهت دار دانه های روکش می شود و از ترک در پره جلوگیری می کند. روکش کاری با لیزر، راه حلی نوین برای تعمیر پره های توربین با حفظ ساختار و خواص خاص پره می باشد که هم اکنون برای اولین بار در کشور توسط مهندسين طاهها قالب توس اجراي شده است.

Single-crystal turbine blade repair for turbofan engines

Jet engine blades are often made of nickel-based superalloys with directional solidification (DS) and single crystal (SX) structures in order to have high strength, fatigue and creep properties required by air standards. The most up-to-date method of renovating these parts is the use of laser technology with focused input heat and a high thermal gradient, which causes the directional growth of coating grains. Laser coating is a new solution to repair turbine blades by maintaining the structure and specific properties of the blade. Many blades that cannot be restored due to the large HAZ area of TIG welding technology and are removed, now according to the instructions of reputable foreign companies (Siemens, GE), this product can be repaired and returned to the working cycle by using laser technology.



تجهیزات خطوط پلتایزینگ

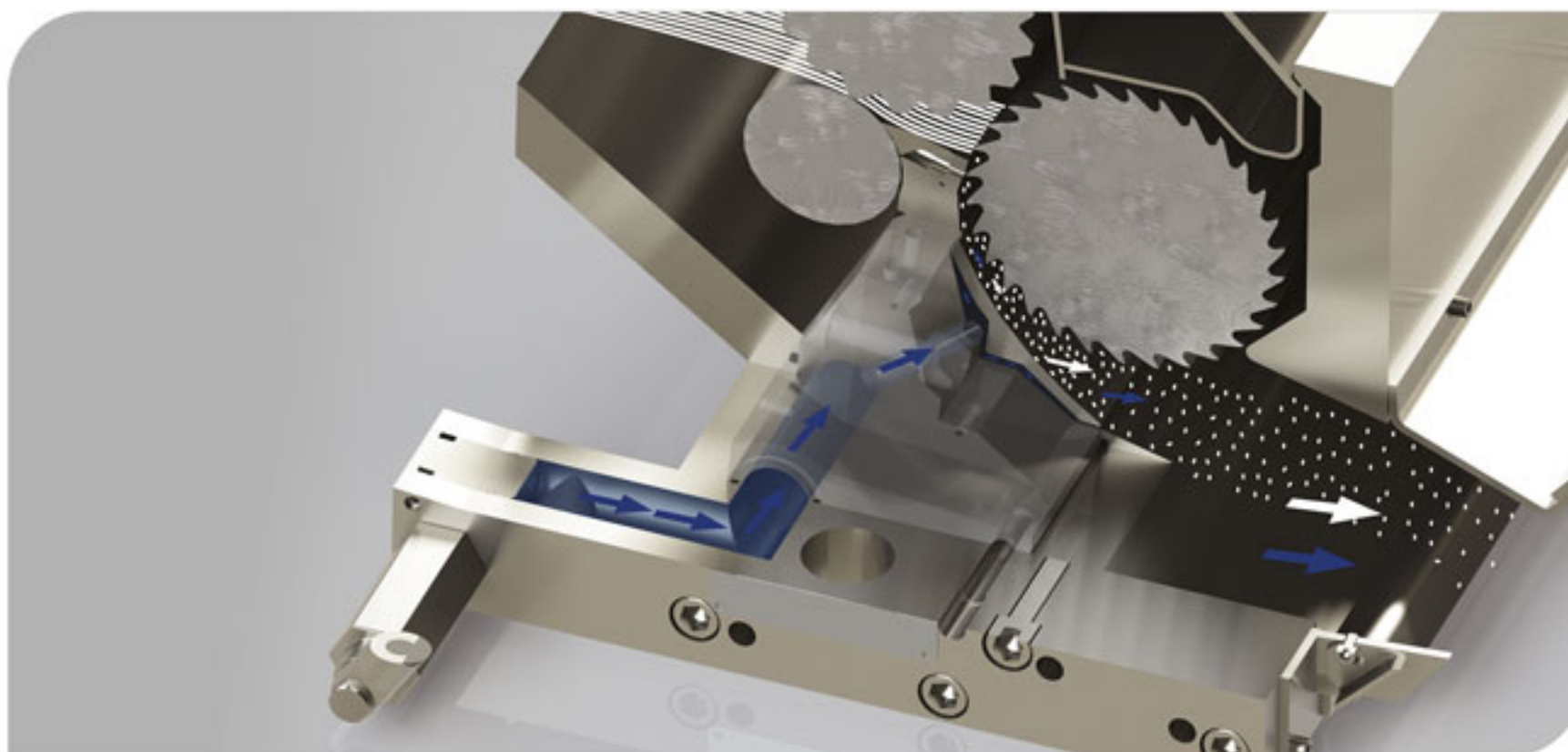
Design and manufacturing of pelletizing systems

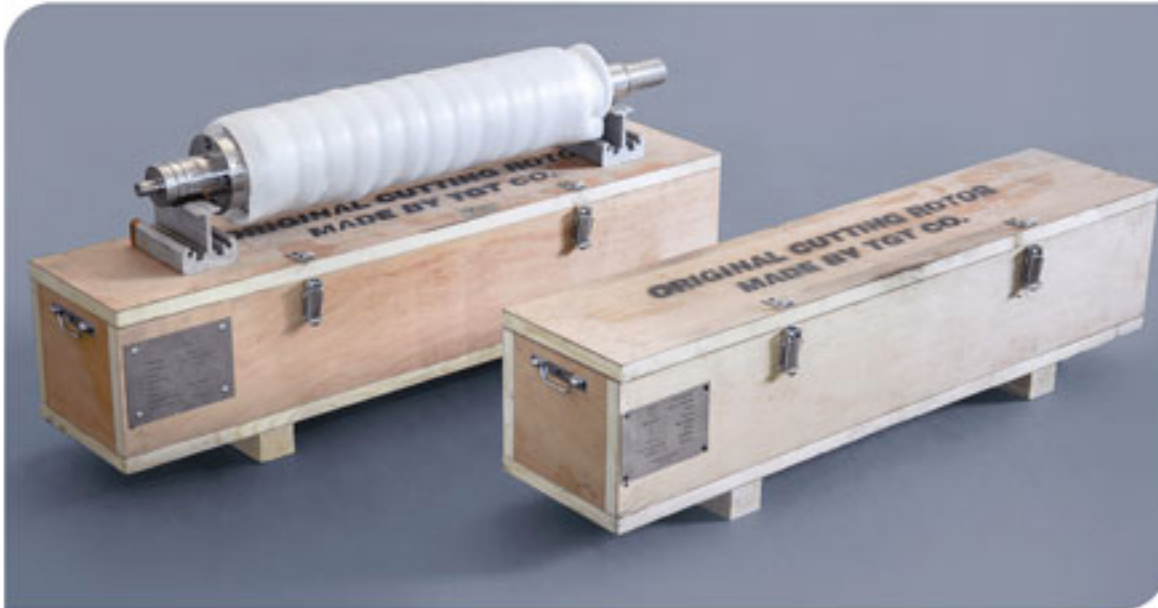
Pelletizing lines are common systems in the petrochemical industry that are used to produce pellets or polymer pellets. These systems are designed and produced in two common types of underwater and strand pelletizers. As the molten polymer passes through the die plate in the pelletizing lines, polymer strands are formed. When the fibers collide with the cutting blades that are located in the vicinity of the ceramic blades, polymer pellets are formed. In order to speed up the process of cooling the pellets, the process of pelletizing and cutting is done under water. Finally, the pellet and water are separated from each other and the dried pellets are packed.

Since pelletizer equipment is generally in contact with water, and many parts including the cutting and ceramic blades are subject to severe wear, the fixed and rotating equipment of pelletizers suffer severe wear and corrosion. Defects in the parts of pelletizers cause a decrease in the quality of the production of polymer materials in the petrochemical industry. By using the technical knowledge and special laser cladding equipment, TGT Co. has specialized in the design, manufacture and reverse engineering of pelletizing line equipment.

خطوط پلتایزینگ از سیستم‌های رایج در صنعت پتروشیمی هستند که به منظور تولید پلت یا گلوله‌های پلیمری استفاده می‌شوند. این سیستم‌ها در دو نوع رایج پلتایزهای زیر آب و رشته ای طراحی و تولید می‌شوند. با عبور پلیمر مذاب از دای پلیت در خطوط پلتایزینگ، رشته‌های پلیمری شکل می‌گیرند. پس از آن با برخورد رشته‌ها با تیغه‌های برشی که در مجاورت تیغه‌های سرامیکی قرار دارند، پلت‌های پلیمری تشکیل می‌شوند. به منظور سرعت بخشیدن به فرایند سرد کردن پلت‌ها، فرایند پلتایزینگ و برش زیر آب انجام می‌شود. سپس گلوله‌ها همراه با آب به خشک‌کن منتقل می‌شوند. پس از آن پلت و آب از یکدیگر جدا شده و پلت‌های خشک شده بسته بندی می‌شوند.

از آنجاکه تجهیزات پلتایزرها عموماً در تماس با آب قرار دارند و از طرفی بسیاری از قطعات شامل تیغه برش و تیغه سرامیکی تحت سایش شدید می‌باشند، تجهیزات ثابت و دوار پلتایزرها پس از مدتی کوتاه دچار سایش و خوردگی می‌شوند. عیوب در قطعات پلتایزرها باعث پایین آمدن کیفیت تولید مواد پلیمری در صنایع پتروشیمی می‌شود. در این راستا و با بهره‌گیری از دانش فنی و تجهیزات خاص پوشش دهی، مجموعه طاه‌ها قالب توس برای اولین بار در کشور به صورت تخصصی اقدام به طراحی، ساخت و مهندسی معکوس تجهیزات خطوط پلتایزینگ نموده است.





ساخت روتاری کاترو تیغه های برشی پلتایزرها

از جمله مهم ترین تولیدات مجموعه طاهها قالب توس در این زمینه ساخت تیغه های برشی دوار و تیغه ای شکل می باشد که دارای هندسه ای خاص با پوشش های ضد سایش از جنس استنلایت، تنگستن کاربید و تیتانیوم کاربید می باشند. این قطعات با بهره گیری از تکنولوژی روکشکاری لیزری تولید می شوند که این امر منجر به افزایش 30 درصدی عمر آن ها در مقایسه با نمونه های مشابه خارجی می شود. سایر تجهیزاتی که در این زمینه تولید می شوند شامل تیغه های سرامیکی، دای هد، دای پک و سایر متعلقات خطوط پلتایزینگ می باشند که همگی به صورت تخصصی در مجموعه طاهها قالب توس طراحی و ساخته می شوند تا تولیدات صنایع پتروشیمی با بالاترین کیفیت و با کم ترین زمان تاخیر وارد بازارهای جهانی شوند.



Rotary and knife cutters

One of our most advanced products in this category are hard-faced cutting rotors and knife cutting blades. TGT's rotary cutters are hard-faced with a patented laser cladding technology using cobalt, tungsten or titanium-based materials. Rotary cutters produced by TGT Co. have a 30% higher lifetime compared to competitor products because of the higher hardness and wear properties achieved by our patented laser technology. Other TGT products in this field are ceramic blades, die heads, die packs, and other pelletizing line accessories to help petrochemicals improve their production speed and quality in the global market.

ارائه خدمات تخصصی پشتیبانی

After-sales service support

بزرگ ترین مرکز تخصصی تعمیرات مبدل های حرارتی در کشور

The largest heat exchanger Repair and Maintenance center in the country

TGT repair and maintenance service center is the largest specialized center for repairing heat exchangers in the country. Expert engineers can disassemble, repair, recondition and clean gasketed, semi-welded, and welded heat exchangers on our service center sites. Technical experts initially check all parts of the plate heat exchanger. After that the damaged parts are immediately replaced with new parts, the assembled heat exchanger is tested by hydrostatic testing equipment according to API 662 or other standards. After testing, our service technicians prepare the PHEs for packing, loading, and shipping to the destination.

مرکز پشتیبانی و تعمیر و نگهداری شرکت دانش بنیان طاهای قالب توس بزرگ ترین مرکز تخصصی تعمیرات مبدل های حرارتی در کل کشور می باشد که با خدمات شبانه روزی خود در زمینه انواع مبدل های حرارتی گامی بلند در راستای حفظ و پشتیبانی صنایع بزرگ کشور برداشته است. متخصصین این مجموعه می توانند مبدل های واشردار، نیمه جوشی و جوشی را بدون نیاز به ارسال مبدل، در محل نصب دمونتاز کرده و فرآیند تعمیر و شست و شوی را در محل با تجهیزات خاص شست و شو اجرا نمایند. مسئولین فنی در مرکز پشتیبانی، پس از دریافت مبدل حرارتی صفحه ای از مشتریان، مبدل را باز کرده و به بررسی دقیق تمام قسمت های مبدل اقدام می کنند. پس از آسیب شناسی، بلافاصله قطعات آسیب دیده با قطعات سالم جایگزین شده و سپس مبدل حرارتی مونتاژ شده توسط تست هیدرواستاتیکی مطابق با استاندارد API 662 یا سایر استانداردهای مربوطه آزمایش می شود. کارشناسان پشتیبانی مبدل ها پس از تست، مبدل ها را جهت بسته بندی، بارگیری و ارسال به مقصد آماده می سازند.



On-the-fly supply of spare parts

One of the biggest challenges of repair and maintenance procedures for mechanical equipment is the time required for supplying qualified spare parts. TGT uses its modern and large manufacturing facilities in the field of plate heat exchangers to provide the shortest delivery time for plate heat exchanger spare parts.

Technical and engineering support

TGT engineering team, with more than 30 years of experience in designing heat transfer processes and manufacturing equipment is continuously optimizing heat transfer processes. These optimizations will reduce operating costs and improve the repair and maintenance procedures for PHEs and other mechanical equipment.

تامین در لحظه قطعات یدکی مبدل های حرارتی

یکی از بزرگترین چالش ها در حوزه تعمیر و نگهداری تجهیزات مکانیکی از قبیل مبدل های حرارتی صفحه تامین سریع و با کیفیت قطعات یدکی می باشد. طاهها قالب توس با بهره گیری از تجهیزات و توانمندی های گسترده در حوزه ساخت قطعات مبدل های حرارتی صفحه ای، دارای بزرگ ترین انبارش قطعات یدکی برای این نوع مبدل های خاص در کشور است.

خدمات و پشتیبانی فنی و مهندسی

تیم مهندسی شرکت طاهها قالب توس با تجربه 30 ساله طراحی فرآیندهای انتقال حرارت و ساخت تجهیزات در صنایع مختلف، به صورت حضوری و غیرحضوری به بررسی و بهینه سازی فرآیندهای انتقال حرارت می پردازد. بهینه سازی های صورت گرفته موجب کاهش هزینه های بهره برداری و بهبود فرآیندهای تعمیر و نگهداری تجهیزاتی از قبیل مبدل های حرارتی و سایر تجهیزات مکانیکی می گردد. تیم مهندسی با تجربه طاهها قالب توس در تمامی مراحل طراحی، ساخت و تعمیر و نگه داری مبدل های حرارتی همراه با کارفرما آماده ارائه خدمات و پشتیبانی تخصصی در این حوزه می باشد.

بارها آزموده شدیم

We have been tested many times



پروژه های رکورد دار
سرعت تحویل

Projects that have records in
the speed of work

55 Days

تولید 20 ماژول رکوپراتور
پتروشیمی فناوران در 55 روز
Production of 20 recuperator
modules of Fan Avaraan
petrochemical in 55 days

30 Days

تولید 10 مبدل در فاز 22 و 24
پارس جنوبی در مدت 30 روز
Production of 10 PHEs for
phases 22 and 24 of South
Pars gas field within 30 days

45 Days

تولید 14 مبدل در مدت 45 روز
برای بیمارستان کرج
Production of 14 PHEs in
45 days for Karaj Hospital

7 Days

تولید 1 عدد مبدل نیمه جوشی
برای پالایشگاه نفت ستاره
خلیج فارس در مدت زمان 7 روز
Production of 1
semi-welded PHE for
Persian Gulf Star Oil Co.
within 7 days

210 Days

تولید 6 دستگاه مبدل برای
پتروپالایش کنگان در مدت
زمان 210 روز
Production of 6 PHEs for
Kangan Petrorefinery
within 210 days

90 Days

تولید 5 مبدل در مدت 90 روز
برای پتروشیمی نگین
Production of 5 PHEs of
the project for Negin
petrochemical within 90
days



اولویت های استراتژیک
Strategic priorities

15,000

پروژه ی انجام شده
از سال 1387 تا 1402
Manufactured
products till 2023.

~30,000

ساعت پشتیبانی و خدمات فنی
ارائه شده طها قالب از 1395
Troubleshooting hours
since 2015.

10

محصولات جدید در سال
New products launched
every year.

~15

اختراع و نوآوری ثبت شده ملی
در هر سال
Patented technologies
each year.

15%

سرمایه گذاری سالانه در
تحقیق و توسعه
Investment in R&D.

~135,000

ساعت خدمات از راه دور از سال
1396
Hours, remote service
since 2015.



علیرضا قاسمی

رئیس هیئت مدیره و مدیر ارشد مالی

Alireza Ghasemi

Chairman of The Board (COB)
Chief Financial Officer (CFO)



مهندس کوروش فرشیدیان فر

مدیر ارشد فروش و بازاریابی و عضو هیئت مدیره

Kooresh Farshidianfar

Chief Marketing Officer (CMO)
Member of The Board



دکتر انوشیروان فرشیدیان فر

مدیر عامل، عضو هیئت علمی و استاد تمام گروه مهندسی مکانیک دانشگاه فردوسی مشهد

Dr. Anooshiravan Farshidianfar

Chief Executive Officer (CEO),
Professor of Mechanical Engineering
at Ferdowsi University of Mashhad.



مهندس حسین خطیبی

مدیر ارشد کارخانه و عضو هیئت مدیره

Hossein Khatibi

Chief Operating Officer (COO)
Member of The Board



دکتر علیرضا فرشیدیان فر

مدیر ارشد تولید و عضو هیئت مدیره

Dr. Alireza Farshidianfar

Chief Manufacturing Officer
Member of The Board

دکتر اردشیر فرشیدیان فر (1341-1399)



مجموعه کارخانجات طاهها قالب توس در سال 1379 توسط کادر مدیریتی بسیار مجرب، دانشگاهی و متخصص تاسیس شد. از افراد بسیار باتجربه و نخبه این تیم حرفه ای به استاد بزرگ و گرانقدر، مرحوم دکتر اردشیر فرشیدیان فرمی توان نام برد. ایشان از سال 1379 تا 1399، هم بنیانگذار، عضو هیئت مدیره و مدیر ارشد مهندسی شرکت دانش بنیان طاهها قالب توس بوده اند. از ایشان به عنوان یکی از نخبگان صنعت ایران می توان یاد کرد چرا که بنیان گذار سیستم تمام بومی طراحی فرآیندی میدل های حرارتی صفحه ای در ایران بودند. به راستی که پیشرفت مجموعه مدیون تلاش، هوشمندی و تجربه ایشان می باشد.

Dr. Ardeshir Farshidianfar (1962-2020)

Dr. Farshidianfar was the co-founder, board member and chief technology officer (CTO) of TGT co. from 2000 to 2020. He pioneered the design and manufacturing of plate heat exchangers in Iran. He was awarded the entrepreneur and engineer of the year of the year award in 2013. The results of Dr. Farshidianfar's insightful work have been published in 14 books, numerous journal papers and conference proceedings.



ماہرین

Experienced management team

اهداف علمی و کیفی رسیده شده

Achieved scientific and quality goals

10

National Standards
مشارکت در تعریف
استاندارد ملی

10

Books Published
کتاب تالیفی

53

Conferences
کنفرانس برگزار شده

16

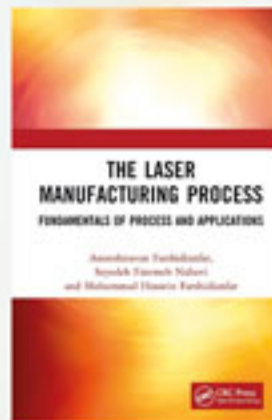
Patents
ثبت اختراع

104

Scientific Paper
مقاله علمی

طاها قالب با در اختیار داشتن نیروهای جوان، دانش آموخته و توانا هم اکنون در جایگاه علمی و تخصصی متفاوتی نسبت به رقبای داخلی و خارجی قرار دارد. امروز بیش از ۲۵ عضو هیئت علمی دانشگاه های معتبر کشور و ۹۰ نیروی نخبه دانشگاهی در مجموعه فعالیت می کنند. در حال حاضر ما مجموعاً بیش از ۴۰ مقاله علمی، ثبت اختراع، کنفرانس برگزار شده، کتاب تالیفی و گواهینامه های استاندارد ملی و بین المللی را در سوابق خود داریم. همچنین در طول ۳۰ سال گذشته با تمرکز بر کیفیت فرآیندهای فنی، مهندسی و تولیدی قادر به کسب انواع استانداردها و گواهینامه های معتبر بین المللی شده ایم.

TGT has a much higher scientific and quality level compared to our other competitors inside or outside of the country. This is because our young, educated, and talented personnel offer new high-tech products in various fields of the industry. Currently, almost 25 faculty members from high-ranked national universities and 90 elite academic staff are employed at TGT Co.. We have more than 104 published scientific articles, patents, held conferences, authored books, and national and international standard certificates. We have also obtained a variety of international standards and certificates by focusing on the quality of engineering and production processes during the last 30 years.



TGT Recent Book

The Laser Manufacturing Process

Publisher : CRC Press (Taylor & Francis group)
The book underwent simultaneous publication in Boca Raton, FL, New York, NY, and London, UK

Language : English
Hardcover : 228 pages
ISBN-10 : 1032768703
ISBN-13 : 978-1032768700
Item Weight : 1.05 pounds

Standards and Certificates

استانداردها و گواهینامه های کسب شده





طراحی مبدل های حرارتی صفحه ای پیشرفته

Advanced Plate Heat Exchanger Design

دکتر اردشیر فرشیدیان فر | دکتر انوشیروان فرشیدیان فر

طراحی مبدل های حرارتی صفحه ای پیشرفته

دکتر اردشیر فرشیدیان فر
استاد دانشگاه آزاد اسلامی مشهد
دکتر انوشیروان فرشیدیان فر
استاد دانشگاه تبریز

تهویه مطبوع مدرن

بانگرتشی در طراحی مبدل های حرارتی صفحه ای

ویرایش دوم



بااستفاده لامبدل های حرارتی صفحه ای | اردشیر فرشیدیان فر | انوشیروان فرشیدیان فر

بهشت ارتعاشات

The Heaven of Vibration

دکتر انوشیروان فرشیدیان فر ، مهندس سیده فاطمه نبوی

● مبدل های حرارتی صفحه ای ● طراحی | کاربرد | عملکرد ● دکتر انوشیروان فرشیدیان فر | دکتر اردشیر فرشیدیان فر ●

جهان لیزر در صنعت

دکتر انوشیروان فرشیدیان فر - دکتر محمدحسین فرشیدیان فر - دکتر سیده فاطمه نبوی



Strategic projects in Iran

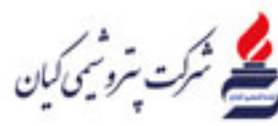
We have designed and delivered a wide range of PHE projects in Iran in different industries including oil, gas, petrochemical, metal and mining, power plant, food and HVAC. Some of our strategic projects have been carried for the following clients:

Persian Gulf Star Oil Co
 Fanavaran Petrochemical
 Kangan Petrochemical
 Kian Petrocheical
 South Pars Gas Fields
 Mobin Petrochemical

پروژه‌های کلیدی و استراتژیک انجام شده در کشور

در طول 30 سال گذشته مجموعه طاه‌ها قالب توس مجموعه گسترده ای از پروژه های بزرگ و استراتژیک در زمینه طراحی و ساخت مبدل های حرارتی را در کشور پیاده کرده است. محصولات ما هم اکنون در تمامی مجموعه های صنعتی و بزرگ کشور شامل صنایع نفت، گاز، پتروشیمی، معدنی و فلزی، نیروگاهی، غذایی و تاسیساتی کشور نصب و در حال استفاده می باشند. چندی از مهم ترین پروژه های استراتژیک طاه‌ها قالب توس در مجموعه های زیر اجرا گردیده است:

پالایشگاه نفت ستاره خلیج فارس
 پتروشیمی فن آوران
 پتروشیمی کنگان
 پتروشیمی کیان
 فازهای مختلف پارس جنوبی (شامل فازهای 14 و 19)
 پتروشیمی مبین





ملل مختلف به ما اعتماد کرده اند

Different nations have trusted us

پروژه های انجام شده از لحاظ گسترده گی جغرافیایی

طاها قالب توس این افتخار را داشته است تا با بهره گیری از دانش فنی و توانمندی گسترده تولیدی خود محصولات خود را به بیش از 10 کشور دنیا صادر کند. محصولات ما به کشورهای هم چون روسیه، عراق، افغانستان، سوریه، آذربایجان، ترکمنستان و امارات صادر شده اند. هم اکنون طاها قالب توس به دنبال توسعه بازارهای جهانی خود می باشد.

Global presence

TGT Co. has carried out a variety of projects globally in different countries including Russia, Iraq, Afghanistan, Azerbaijan, Turkmenistan and UAE. We are currently seeking to further increase our global presence with the help of our specialized technical expertise and extensive manufacturing facilities.



صدکنرا

Contact and Address

Headquarter

No. 300, 13 Sanaat Blv., Toos Ind.
Zone, Mashhad, Iran
Office: +98 (051) 35410161
Sales: +98 (051) 35410445
Fax: +98 (051) 35412098
Email: INFO@TGT-PHE.com
Web: www.TGT-PHE.com

Center of Innovative Technologies

3 Nastaran St., Khorasan Science and
Technology Park, Mashhad, Iran
Sales: +98 (051) 35421432 (Ext. 416-419)
Fax: +98 (051) 35421597
Email: INFO@TGT-CIT.com

Russia

Office 707, Building 9, 2b, Otradnaya Street, Moscow
Sales: +7 (3812) 53 85 37
+ 7 (495) 568 19 53
Email: RUSSIA@TGT-PHE.com

UAE

Misk 2 Building, Sharjah
Sales: +971 06 528 9831
Email: UAE@TGT-PHE.com

کارخانه مرکزی

مشهد، شهرک صنعتی توس، فاز یک، بلوار
صنعت، صنعت 13، پلاک 300
اداری: 35410161 (051)
بازرگانی: 35410445 (051)
فکس: 35412098 (051)
ایمیل: INFO@TGT-PHE.com
وبسایت: www.TGT-PHE.com

مرکز فناوری های نوین

مشهد، کیلومتر 12 بزرگراه آسیایی، پارک علم و
فناوری خراسان، نیش نسترن 3
بازرگانی: 35421432 (051) (داخلی 416-419)
فکس: 35421597 (051)
ایمیل: INFO@TGT-CIT.com



Catalogue Description

Art Director:

Ali Hassanzadeh

Graphic team leader:

Mohammadreza

Hassanzadeh

Calligrapher:

Saeed Basirat

Photography:

Ali Hassanzadeh

Vahid Khoshnevis

