

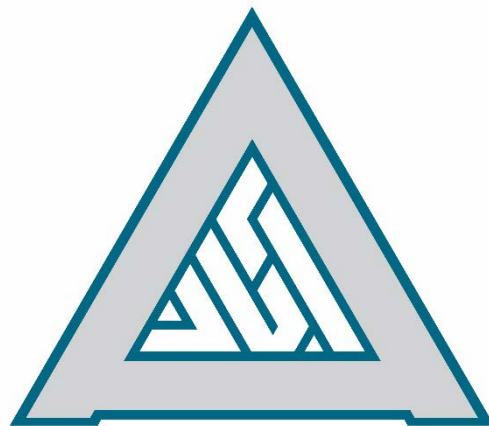


Your Partner for
Optimum Process Solutions

www.abanaircooler.com

AAC

شرکت های گروه آبان



AAC

شرکت کولر هوایی آبان با بیش از دو دهه تجربه، شرکتی پیشرو و فعال در حوزه طراحی، مهندسی، تامین، ساخت، نصب، راه اندازی انواع سیستم های خنک کننده صنعتی و تجهیزات فرایندی و مبدل های حرارتی و ارائه خدمات پس از فروش در صنایع نفت، گاز، پتروشیمی، نیروگاهی، معدنی، فولاد و غیره می باشد.



کولر هوایی آبان در یک نگاه

تاسیس

دی ماه ۱۳۷۶

مساحت زمین

۱۰۱ هزار مترمربع

مساحت فضای تولیدی

۲۶ هزار مترمربع

مساحت اداری

۳ هزار مترمربع

واقع در شمال غربی شیراز

سرمایه ثبتی شرکت

۹/۸۳۰ میلیارد ریال

۵۳۶ نفر پرسنل تمام وقت + تیم مهندسی ۶۷ نفر



طراحی، مهندسی و ساخت کندانسورهای هواخنک
طراحی و ساخت تیوب باندل پولر و تجهیزات تعمیرات و نگهداری مبدل های حرارتی



نوین آبان در یک نگاه

AAC

تاسیس

۱۳۹۲

مساحت زمین

۲۴۳ هزار مترمربع

مساحت فضای تولیدی

۱۲ هزار مترمربع

مساحت اداری

۱۱۰۰ مترمربع

واقع در شمال غربی شیراز - شهرک صنعتی ملوسجان

سرمایه ثبتی شرکت

۶۷۴ میلیارد ریال

۱۸۵ نفر پرسنل تمام وقت + ۳۵ نفر پیمانکار



مهندسی ساخت و نصب صنایع انرژی آبان

مهندسی، ساخت، نصب و راه اندازی پروژه های نفت، گاز، پتروشیمی و نیروگاه ها
بهره برداری و نگهداری مجتمع های صنعتی - O&M



صنایع انرژی آبان در یک نگاه

تاسیس

۱۳۹۴

مساحت اداری

۴۵۰ مترمربع

واقع در شمال غربی شیراز

سرمایه ثبتی شرکت

۱۲۰ میلیارد ریال

100 نفر پرسنل تمام وقت + معمولا بیش از ۱۵۰ نفر پیمانکار





گروه فناوریهای فراسرمایش آبان

گروه فناوری های فراسرمایش آبان

مدیریت فناوری و طراحی تجهیزات کرایونیک (فراسرما)

AAC





شرکت صنعتی سانتیگراد

شرکت صنعتی سانتیگراد

تهویه و فیلتراسیون صنعتی
تهویه ویژه و ناویژه متروها
تهویه تونل ها
واحدهای هواساز قابل استفاده در کارخانجات صنعتی
مه پاش صنعتی
طراحی و ساخت انواع لوور ها و دمپر ها



AAC

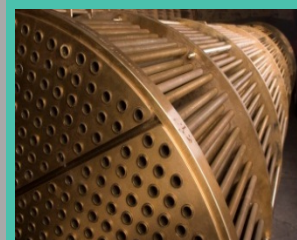


طراحی و تولید تابلوهای توزیع برق
سازه های فلزی تجهیزات نفت، گاز و نیروگاه ها

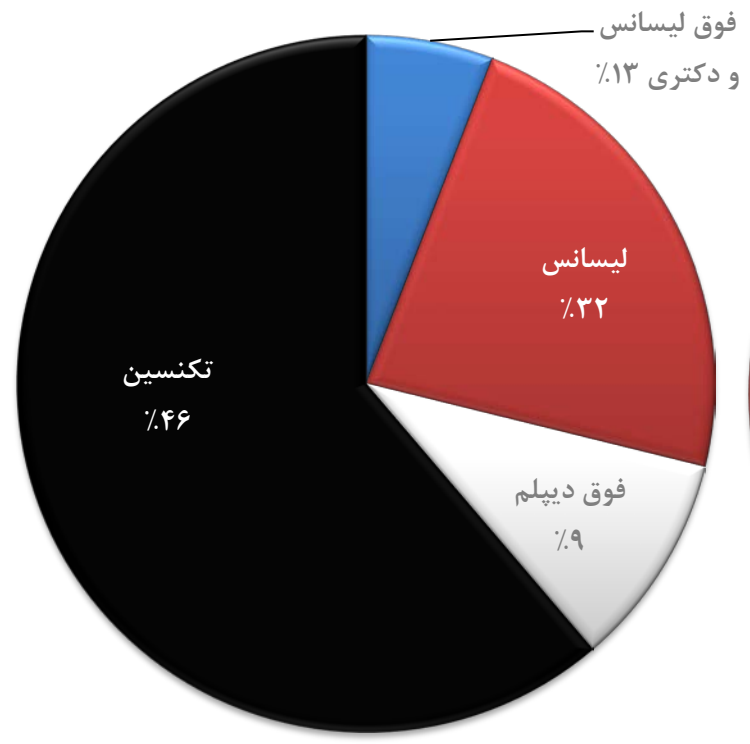


شرکت کولر هوایی آبان

شماره ثبت ۸۳۳۸



پرسنل



- ✓ 4,000 Tons ACHE & Convection/Radiation Coil
- ✓ 4,500 Tons STHE, Drum, Tower, Column & Condenser
- ✓ 1,500 km Extruded Fin Tubes
- ✓ 500 km Wrapped-on Fin Tubes
- ✓ 1,500 Tons Power Plant Delta/Aux./Peak Cooling
- ✓ 7,000 Tons ACC (Air Cooled Condenser)
- ✓ Multiple Units of Process Packages (Skid/In Situ)

طراحی، ساخت، نصب، پیش راه اندازی و راه اندازی واحدهای فرآیندی

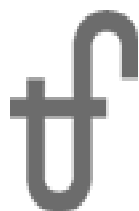
طراحی و مهندسی



طراحی و مهندسی

آخرین ویرایش کدها و استانداردهای زیر در هنگام طراحی و مهندسی در کنار مشخصات مورد نیاز کارفرما در نظر گرفته می شوند:

API, ASME, ASTM, TEMA, ANSI, IPS, IEC, DIN, CE and NACE



Aspen HYSYS



مهندسی و طراحی پایه

- Concept Design
- Basic Design
- Process Design

طراحی اجزای مکانیکی

- Mechanical Design
- Stress Analysis
- Detail Design

طراحی سازه و فونداسیون

- Structural Design
- Foundation Calculation
- Detail Design

طراحی برق، الکترونیک و ابزار دقیق

- Electric Design
- Instrumentation Design



- ✓ Basic and Thermal Design
- ✓ Process Design
- ✓ Mechanical Design
- ✓ Structural Design
- ✓ Electric and Instrumentation
- ✓ Civil Engineering
- ✓ Interface Engineering

محصولات و خدمات

PRODUCTS and SERVICES

Products:

EQUIPMENT:

1. Air Cooled Heat Exchanger
2. Air Cooled Condenser (Braze Single & Multi Row)
3. Shell and Tubes Heat Exchanger
4. Helical Shell & Tube Heat Exchanger
5. Double Pipe Heat Exchanger
6. Special Heat Exchangers
7. Plate Heat Exchanger (Welded Type & Gasketed Type)
8. Sulfur Condenser
9. Plate Fin Heat Exchanger (PFHE/BAHX)
10. Titanium Surface Condenser
11. Tanks
12. Tower & Column
13. Splitters
14. Drum
15. Reactor
16. Desalter
17. Ejectors
18. Tube Bundle Puller

Products:



CRYOGENIC EQUIPMENT, PACKAGES AND SYSTEMS:

19. PFHE and Cold Box
20. ASU (Air Separation Unit)
21. Vacuum Double Wall Cryogenic Storage Tank
22. Ambient Air Vaporizer (AAV)

Products:

GAS PROCESSING PACKAGES:

23. Refrigeration Package
24. BOG (BOIL OFF GAS) Units
25. LPG Recovery Units
26. Nitrogen/Oxygen Generation Package (PSA)
27. Hydrogen PSA & Hydrogen Purification Packages
28. Gas Dehydration (Molecular Sieve and SilicaGel)
29. Crack Furnace
30. Degassing System
31. Gas Sweetening Units
32. Decoke Air Compressor
33. Monomer Package
34. Condensate Polishing Package
35. LPG Polishing Package
36. Gas Dehydration (Glycol)
37. SRU (Sulphur Removal or Recovery Unit)
38. Flare Gas Recovery
39. Flare Package
40. PSA Package

Products:

HIGH TEMPERATURE EQUIPMENT AND PACKAGES:

40. Steam Reformer
41. Convection Coil & Radiation Coil
42. Waste Heat Boiler
43. Boiler and Boiler Package
44. Recuperator
45. Transfer Line Heat Exchanger (TLE)
46. In-line Heater
47. Preheater
48. Crossover
49. Fired Heater
50. Electrical Heater

Products:



COOLING SYSTEMS:

- 51. Cooling Tower
- 52. Hybrid Cooling System
- 53. Direct and Indirect Cooling System
- 54. Media Package

Services:

AAC provides the following services to its clients:

Engineering and Design

- Basic Design
- Front-end Engineering
- Detail Engineering

Procurement and Supply Services

On-site Services

- Construction
- Installation
- Commissioning
- Supervision and Management
- O&M
- Repair and Maintenance

After Sales Services

- Repair and Maintenance
- Spare Parts

دانش بنیان

شرکت کولر هوایی آبان از سال ۱۳۹۸ موفق به اخذ گواهی دانش بنیان شده که در ادامه به این محصولات اشاره شده است.

1. Refrigeration Package
2. PFHE & Cold Box
3. Air Cooled Condenser (ACC)

Air Cooled Heat Exchangers



ACHE: Forced Type

Whenever cooling is required
in production processes
We provide our optimum solutions

AAC



Process Cooler
Gas/CNG/LNG/GTL Cooler, Condenser
Lube Oil Cooler

AAC



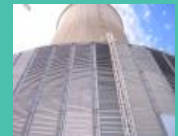
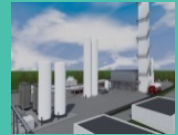
Gas and Steam Condenser
Evaporator
Intercooler
Aftercooler

We provide Air Cooled Condensers
in Plain Type and Inclined Type

AAC



Shell and Tube Heat Exchangers



We know How to Balance the energy

AAC



AAC designs and manufactures shell and tube heat exchangers for different industries.

in complete range of configurations and in full compliance with international standards i.e. ASME, TEMA and API.



REFINERIES
PETROCHEMICALS,
GAS,
PROCESS,
STEEL,
FOOD
AND
POWER PLANT
INDUSTRIES

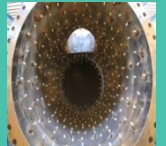
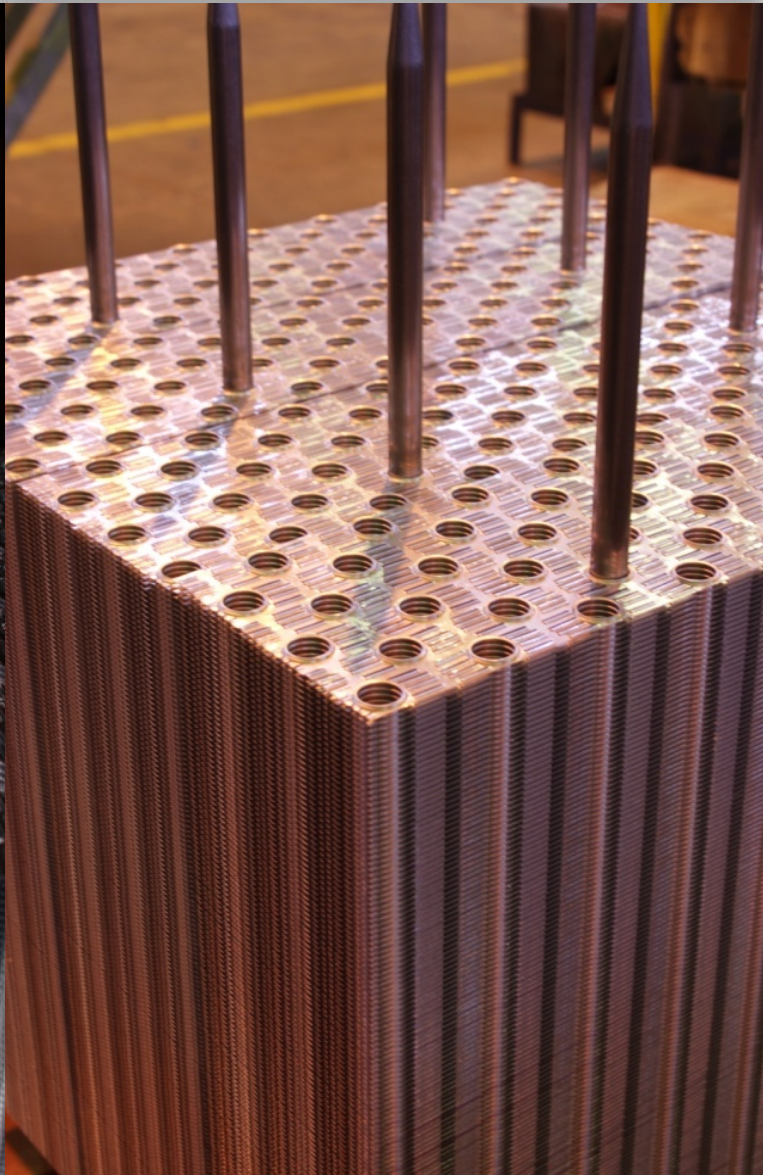
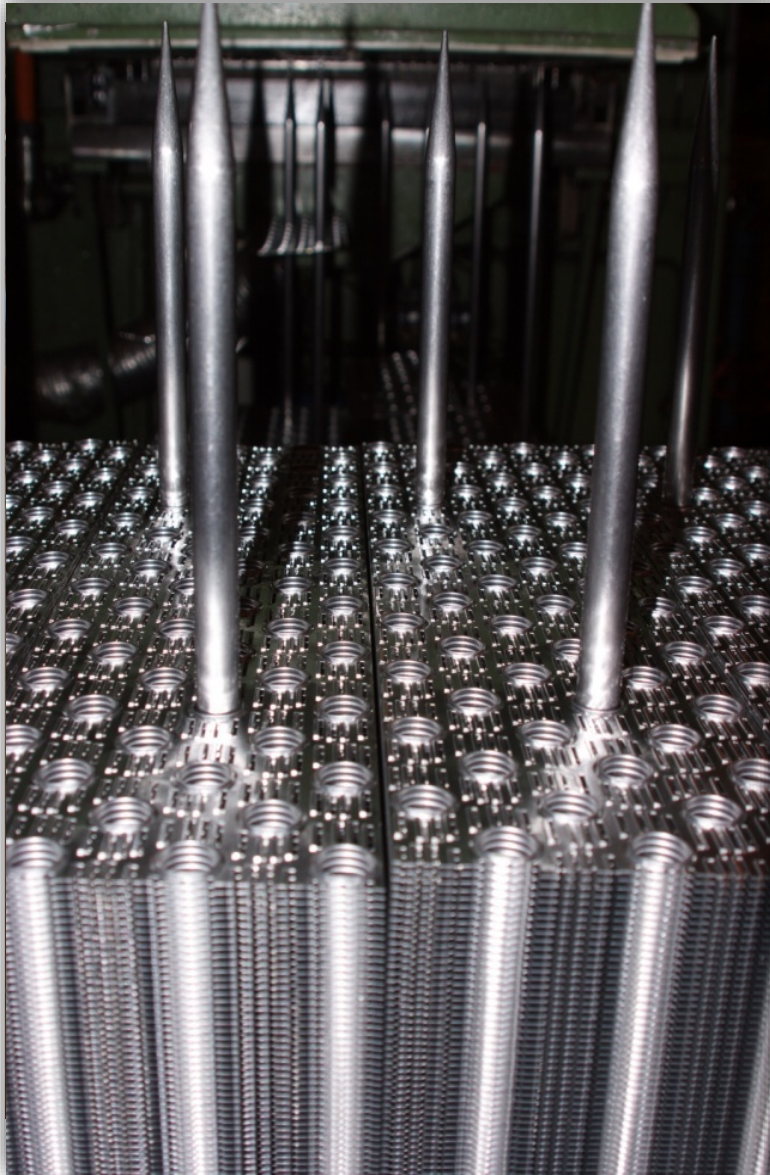
We have
Solution(s) for
Every cooling requirement

AAC



Fin Plate Production Line

AAC



The Recuperator is actually a gas-to-gas heat exchanger in which the combustion air of the burner is heated by the combustion output products.



Recuperator
For Steel Complex

Tube Bundle Extractor

This device is used to service Shell & Tube converters in order to remove the bundle tube and also to place it. Tube Bundle Extractor is a high-speed, safe and automatic device for reducing the problems of pulling out and placing Tube Bundle in Shell & Tube converters. This device combines all the hydraulic, mechanical and structural components in a limited and useful area, and easily removes and replaces the heat exchanger bundle tubes using a crane and also uses a Remote Control.

The main technical advantage of this device is the use of a diesel engine to produce the driving force that allows the device to be used anywhere and away from power sources.



AAC

From 15 to 100 TON
From 6 to 14 m

Cleaning System



Steam Reformer Package

Shiraz Refinery

AAC



Convection Coils

Karoon PC



Incinerator Package

Shiraz Refinery

AAC



Sulfur Condenser



Surface Condenser

Oil Refinery



Helix Heat Exchangers



Pressure Vessel



Brazed Aluminum Plate Fin Heat Exchangers (PFHE)



H2 PSA

Isfahan Refinery

AAC

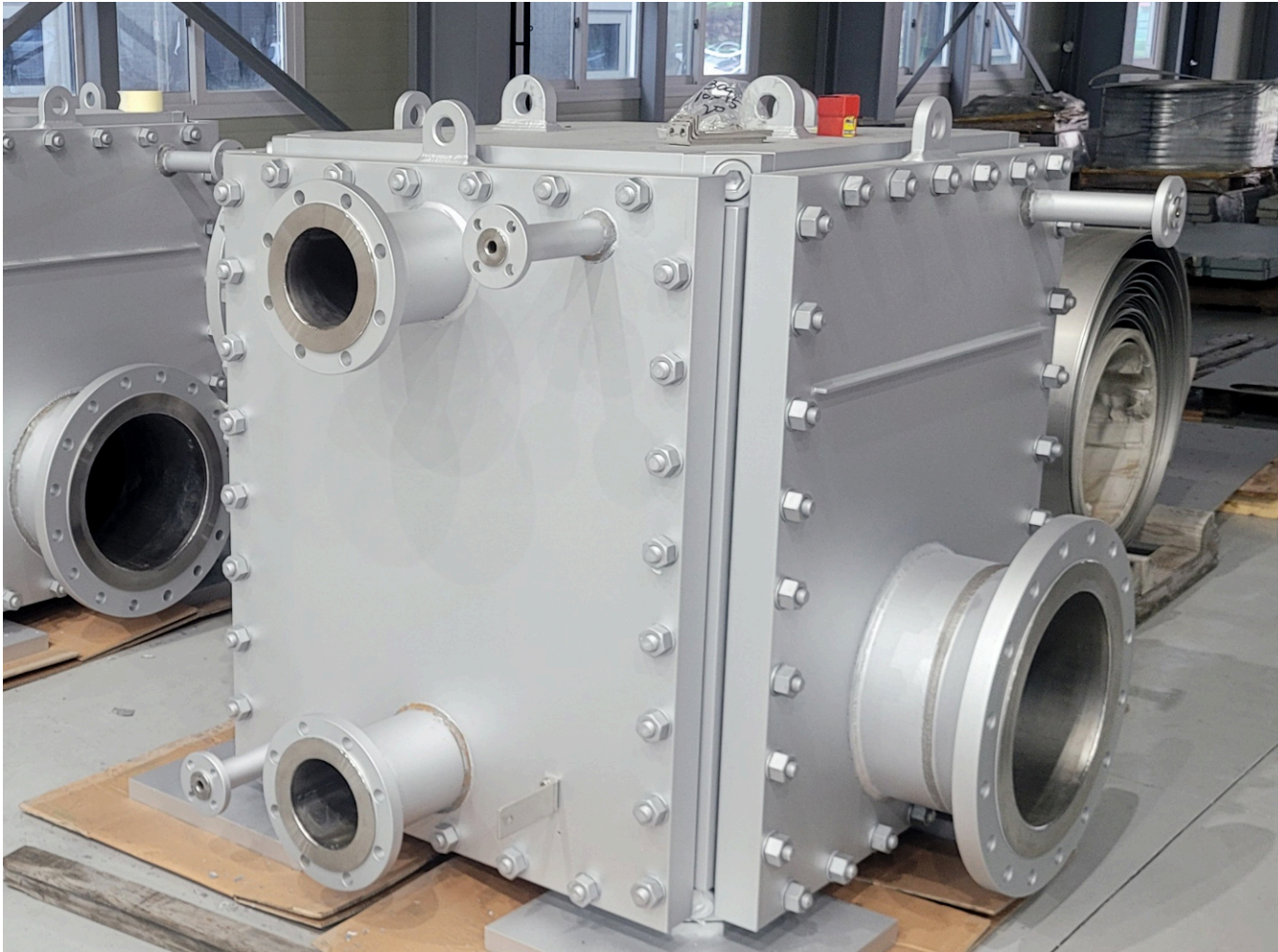


Treatment Packages (Monomer)

Negin Mahestan - Kangan



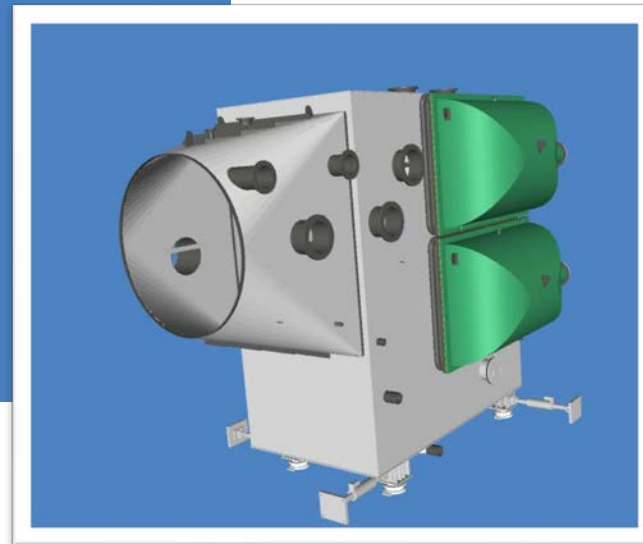
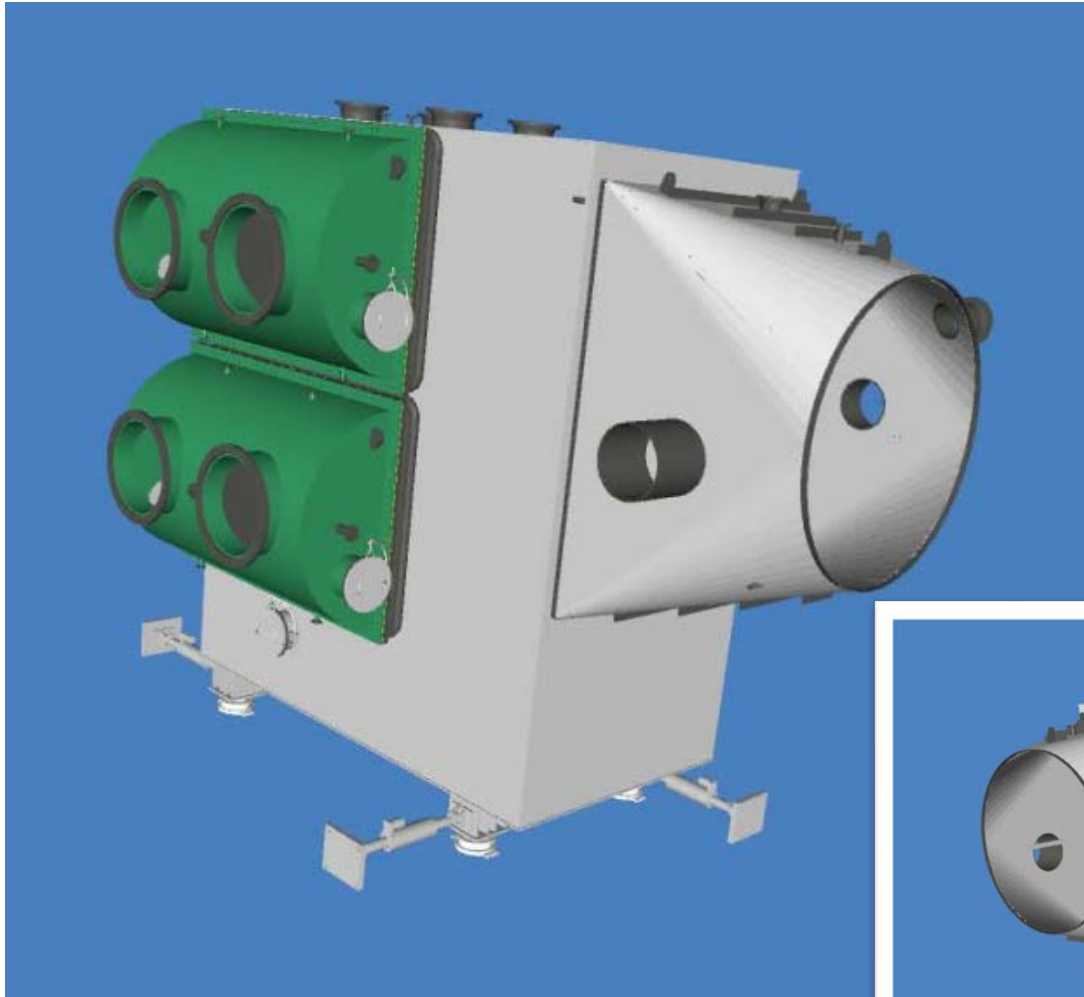
Welded Plate-and-Frame Heat Exchanger (Compablock Heat Exchanger)



Gasketed Plate-and-Frame Heat Exchanger



Surface Condenser – Qeshm PP



سیستم های خنک کننده نیروگاهی

انواع سیستم های خنک کننده نیروگاهی

خنک سازی هیبریدی

Hybrid Systems

- سرمایه‌اش با بهره‌گیری از ترکیبی از سیستم‌های خشک و مرطوب

خنک سازی مرطوب

Wet Systems

- سرمایه‌اش با بهره‌گیری از برج
- سرمایه‌اش با بهره‌گیری از Fan + Cells

خنک سازی خشک

Dry Systems

- سرمایه‌اش با سیستم پاشش مستقیم
- با بهره‌گیری از برج خشک و یا سیستم Fin/Fan Cooler و Jet Condenser
- سرمایه‌اش غیر مستقیم
- با بهره‌گیری از برج خشک و یا سیستم Fin/Fan Cooler و Surface Condenser
- سرمایه‌اش مستقیم
- با استفاده از کندانسورهای هوایی یا Air Cooled Condensers

برج خنک کننده

Dry Cooling Tower



خنک سازی خشک غیر مستقیم

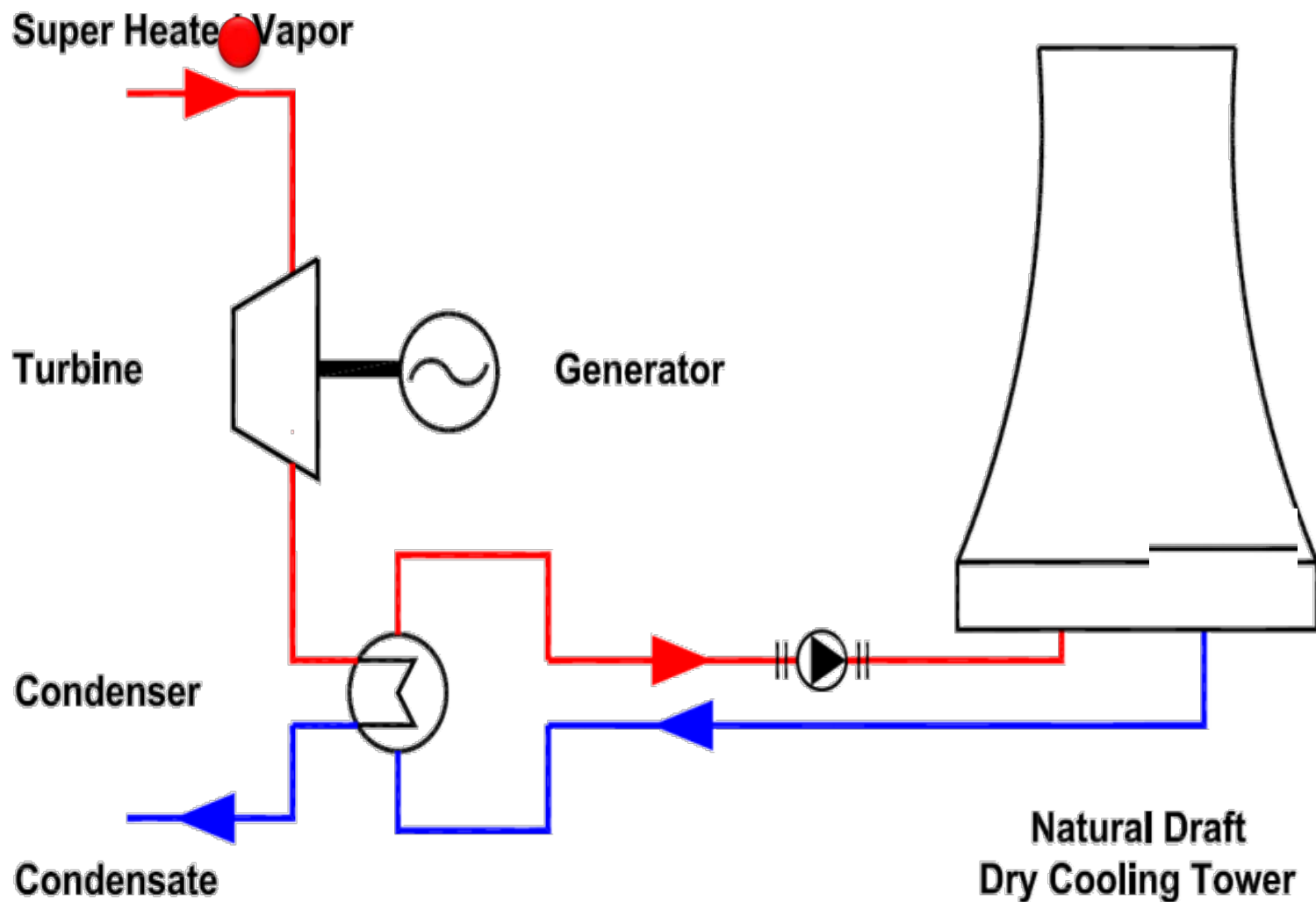
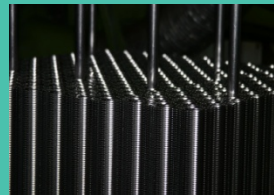
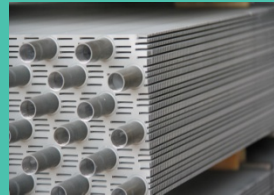
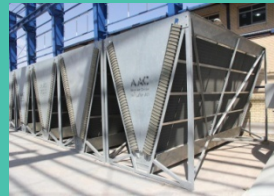


Plate Fins



انواع کندانسورهای هواخنک

➤ Multi Row

❑ Circular

- ✓ Circular tubes with aluminum helical fins
- ✓ (Extruded or Wrapped-on)

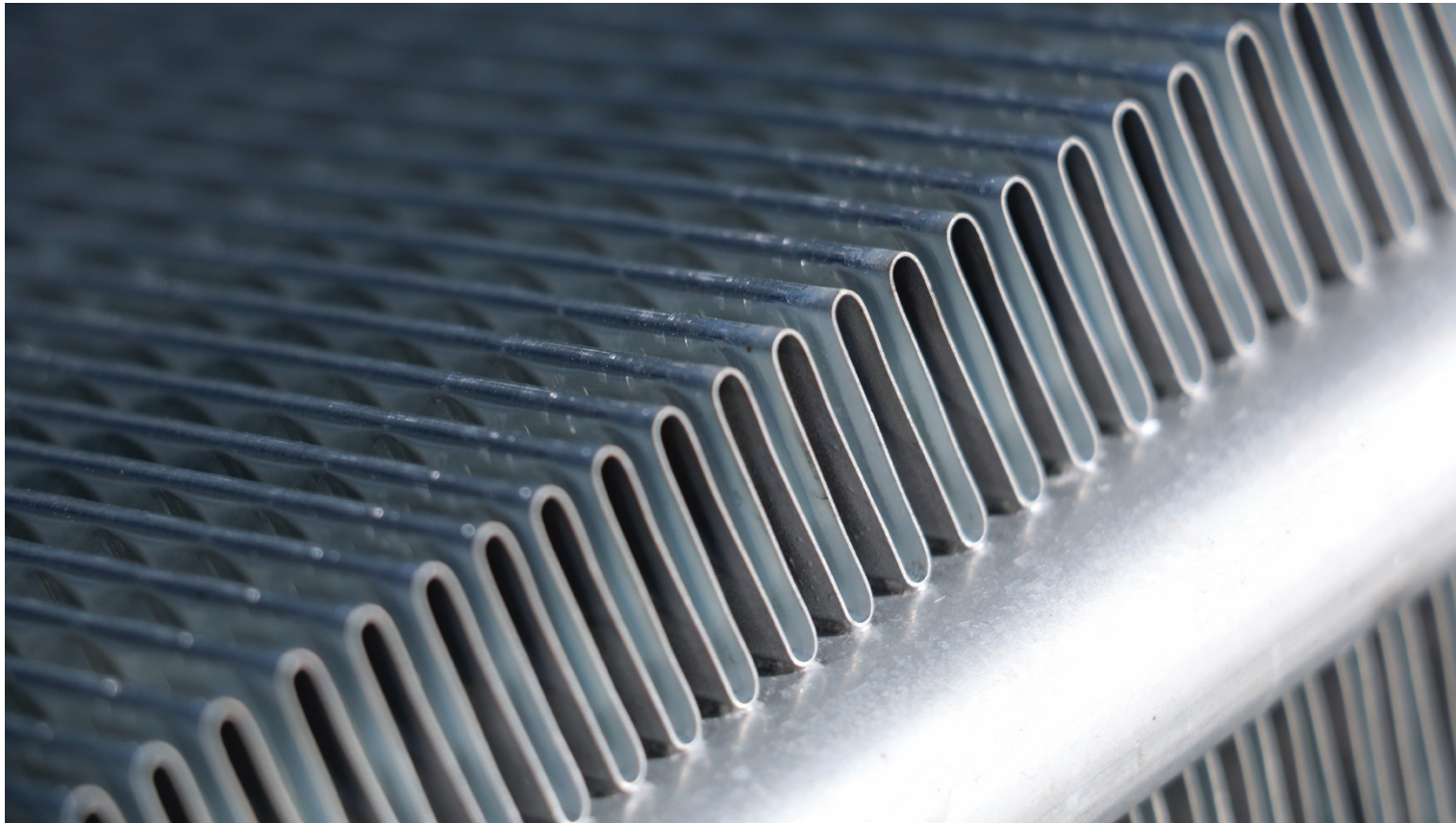
❑ Multi Row Galvanized (MRG)

- ✓ Oval Tubes with hot-dip galvanized fins

➤ Single Row Condenser (SRC)

❑ Elongated, flat tube with brazed aluminum fins

CORRUGATED FINS **for Air Cooled Condenser (ACC)**



ABAN
special
design
AlBrZ™

Air Cooled Condenser (ACC) is a system used for condensing steam.

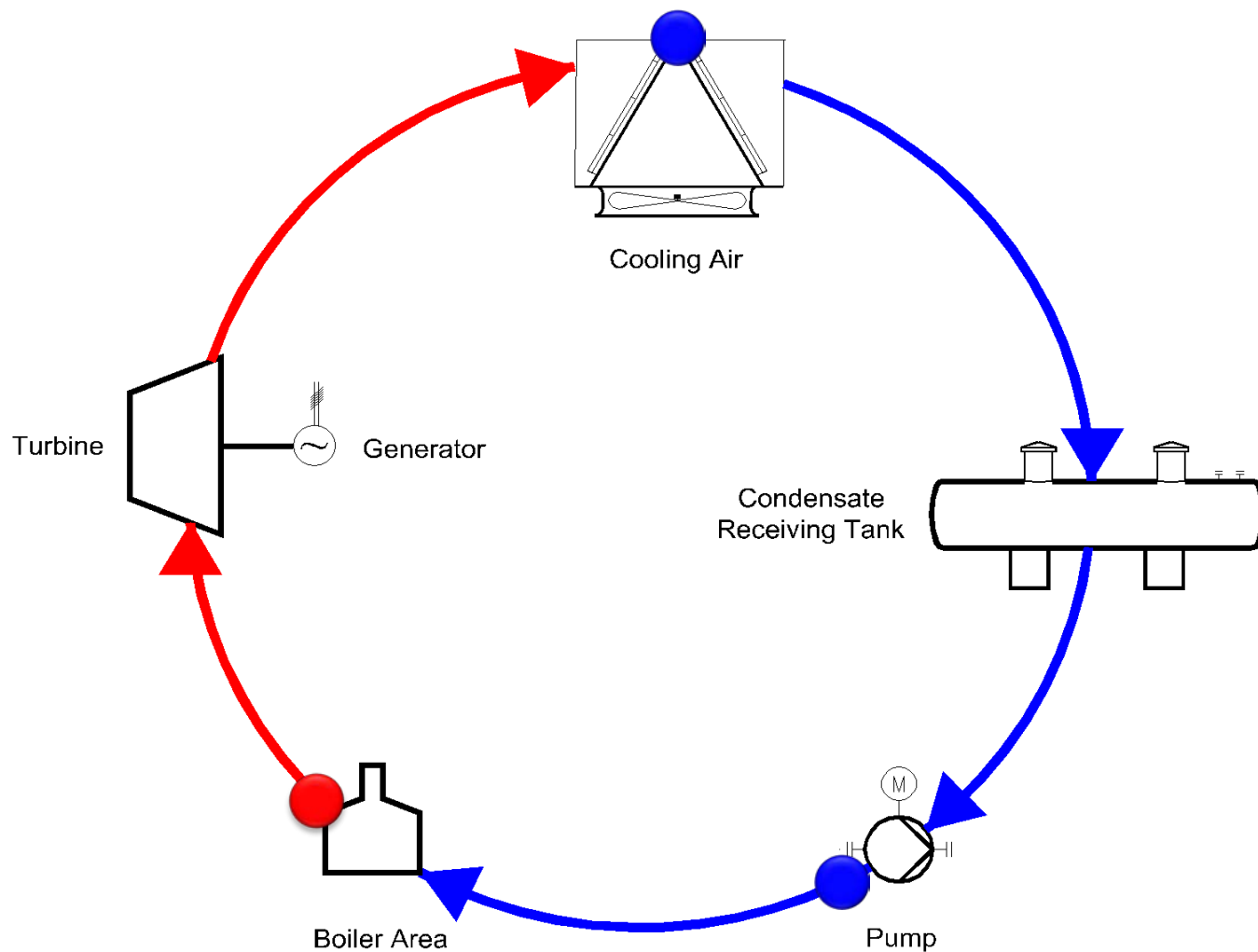


Air Cooled Condenser

Air Cooled Condenser (ACC) is a system used for condensing steam in the Thermal Power, Oil, Gas and Petrochemical Plants.



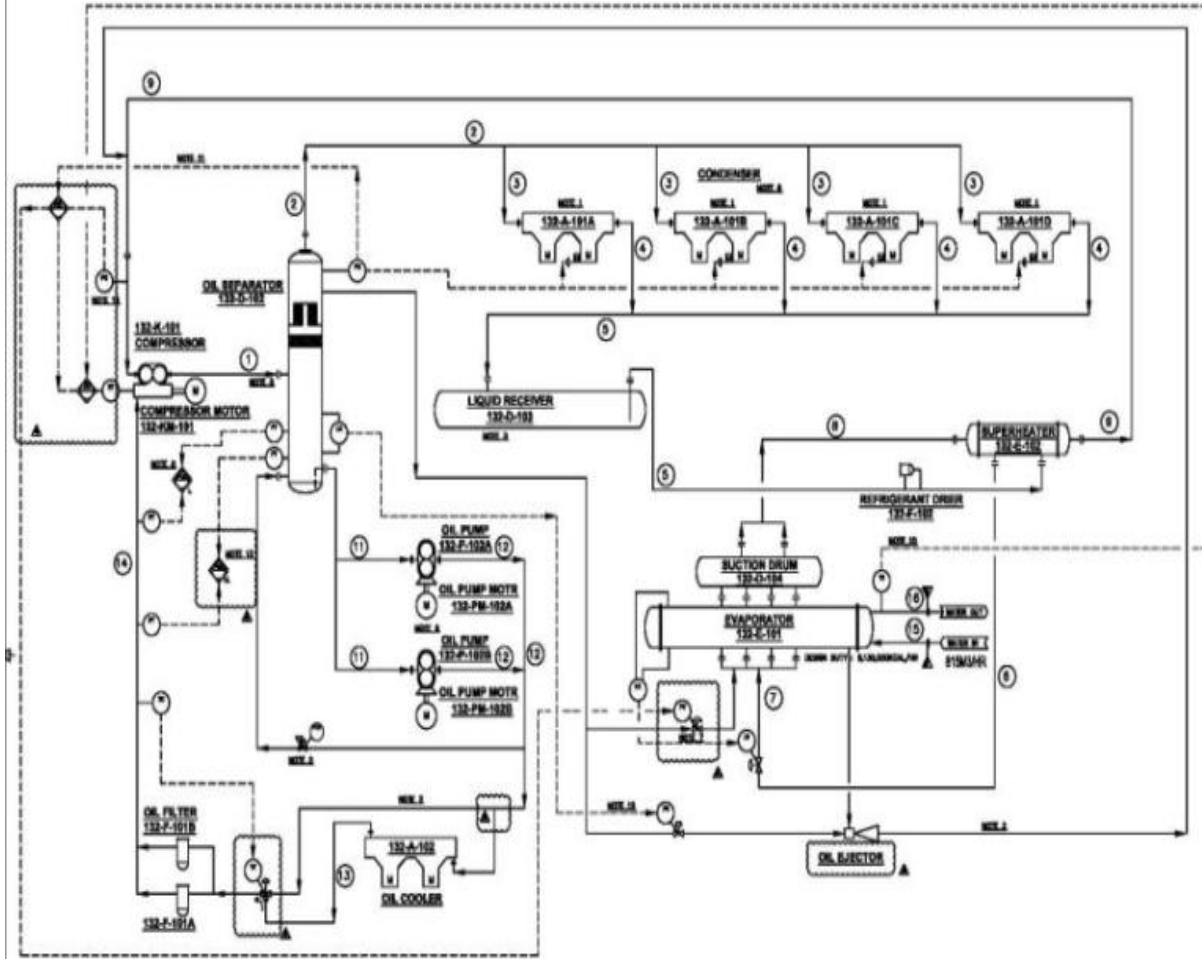
Direct Dry Cooling System



Process Packages

AAC





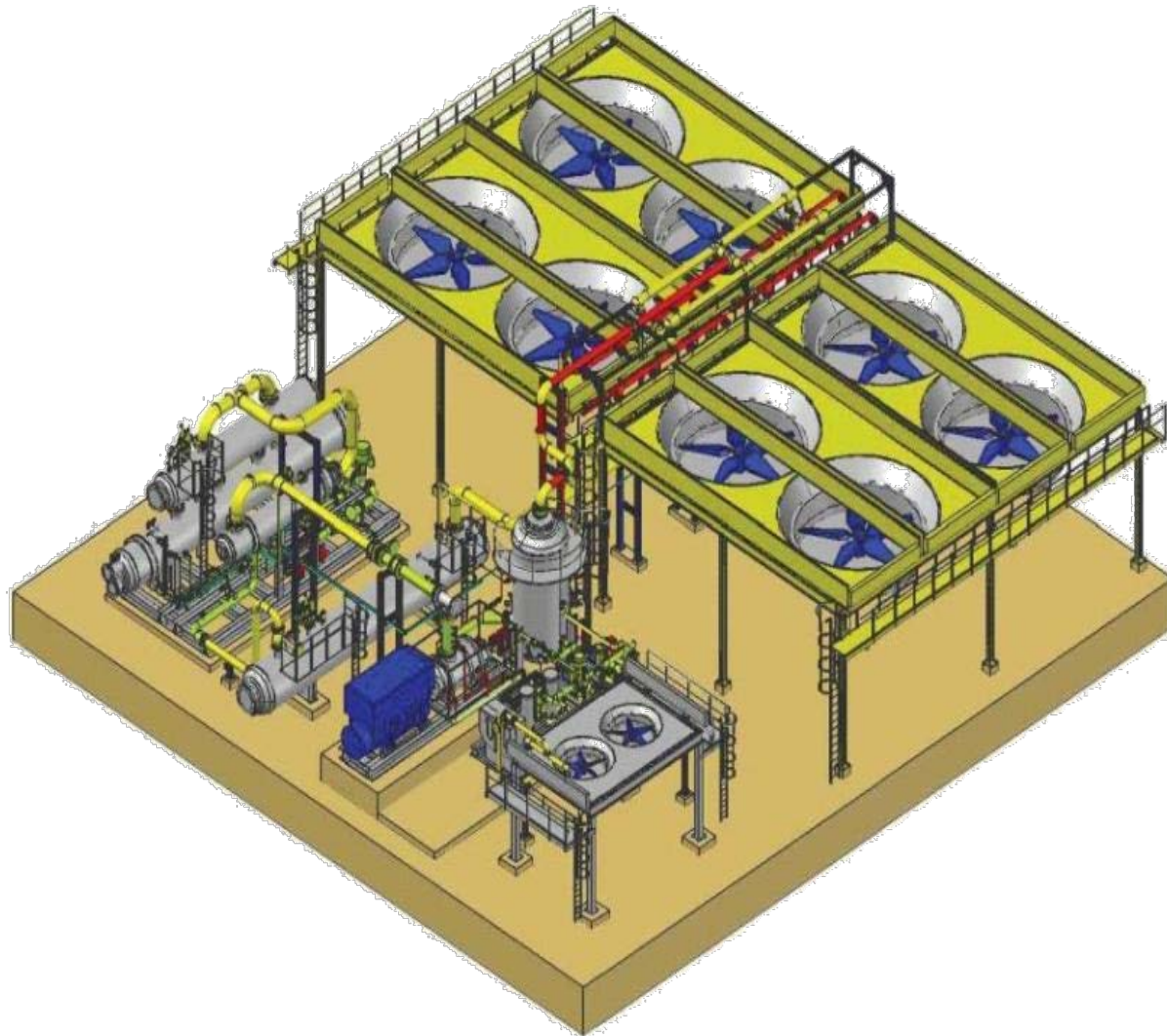
STREAM NO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
FLUID TYPE	R-134A + OIL	R-134A	R-134A	R-134A	R-134A	R-134A	R-134A	R-134A	R-134A
PRESSURE (BAR)	16.71	16.61	16.61	16.21	16.21	16.11	3.26	3.14	3.06
TEMPERATURE (°C)	79	79	79	61	61	32	23	23	30
FLOW RATE (KG/HR)	20000	20000	61482.25	61482.25	20000	20000	20000	20000	20000
PHASE	VAPOR+OIL	VAPOR	VAPOR	LIQUID	LIQUID	LIQUID	MIXTURE	VAPOR	VAPOR

STREAM NO.	11	12	13	14	15	16
FLUID TYPE	OIL	OIL	OIL	OIL	WATER	WATER
PRESSURE (BAR)	16.71	21.2	20.2	19.7	6.9	6.2
TEMPERATURE (°C)	79	79	60	60	40	30
FLOW RATE (KG/HR)	5992	5992	5992	5992	13000	13000
PHASE	LIQUID	LIQUID	LIQUID	LIQUID	LIQUID	LIQUID

PFD Diagram
Phase 15/16
Asaluyeh
Iran

Refrigeration Package

SPGC 13



Refrigeration Packages

Sadaf- Kish

AAC



Refrigeration Package

SPGC 15&16, Unit B



Media Cooling System

According to massive required time and cost of construction, installation and commissioning of power plants, the challenge of finding ways to increase the efficiency of power generation has always existed among engineers.

The Media Cooler system works as one of the evaporative cooling methods based on thermodynamic balances by cooling the inlet air of gas turbines increases the output power efficiency of the turbine more than 20%.

In this method, the soft water that supplied from the R.O. system is transferred to the tank intended for the cooling cycle through Forwarding pumps, after that the stored water transferred to the pads placed in the turbine air inlet path through Circulation pumps and all the cells of Media cooling system moistens , a part of the water evaporate and it cause reduction of the temperature and increase the relative humidity of the turbine air inlet, this process improves the combustion and performance of the turbine, and as a result, increases turbines output power. The other part of water that has not evaporated is transferred back to the tank and used in the cooling cycle again.

Media Cooling System

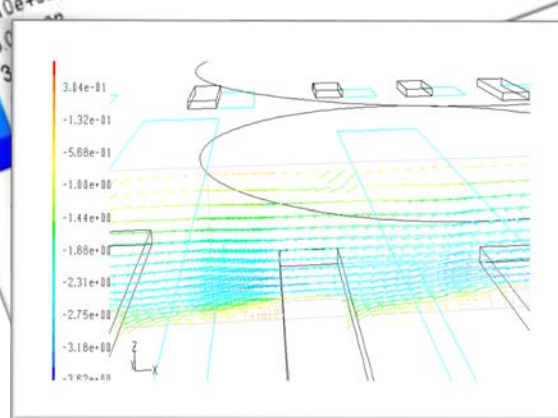
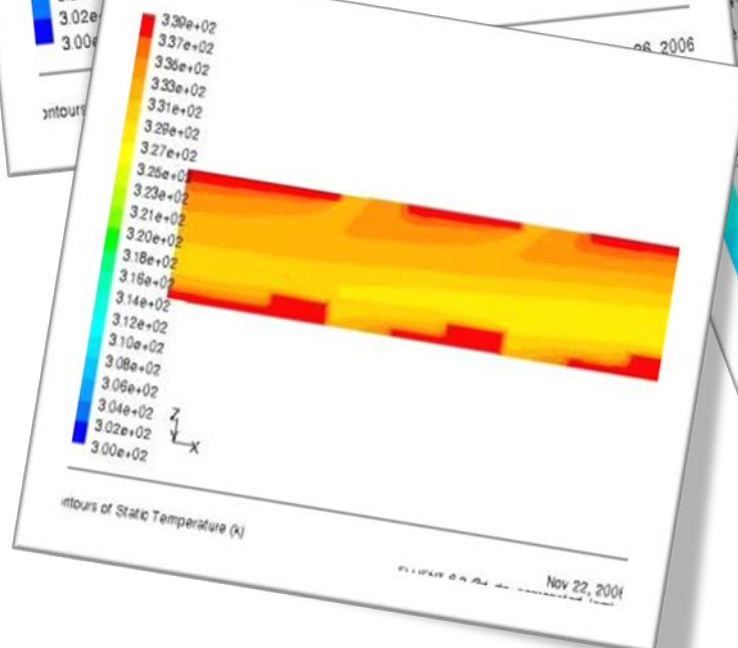
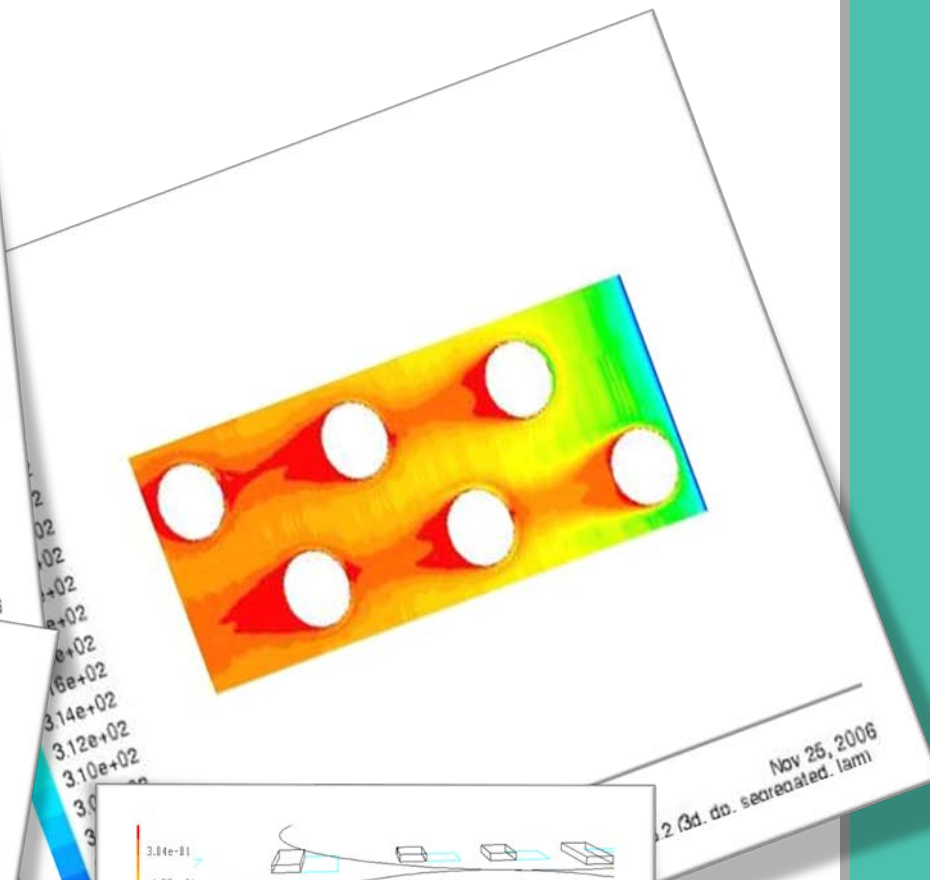
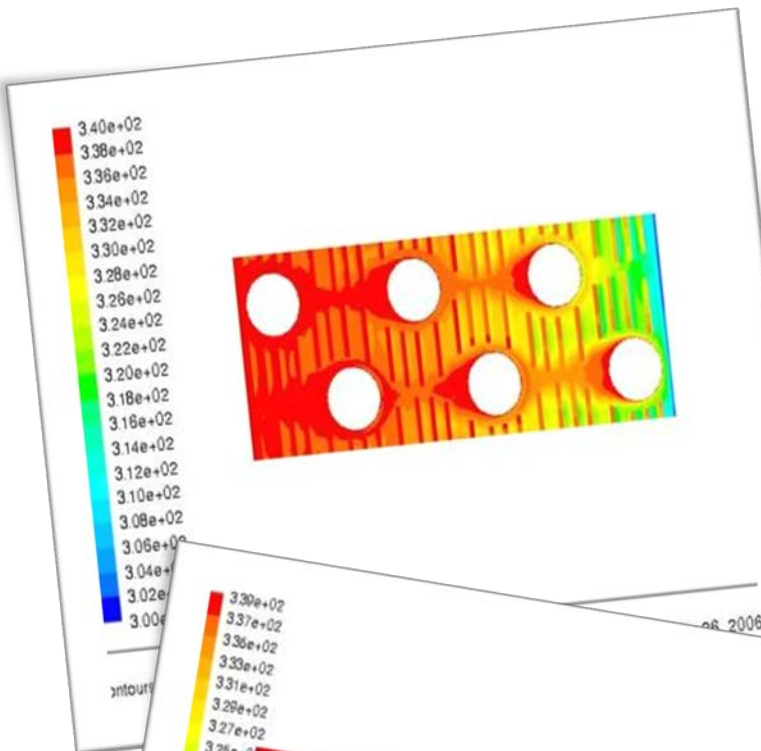
Rumaila - Iraq



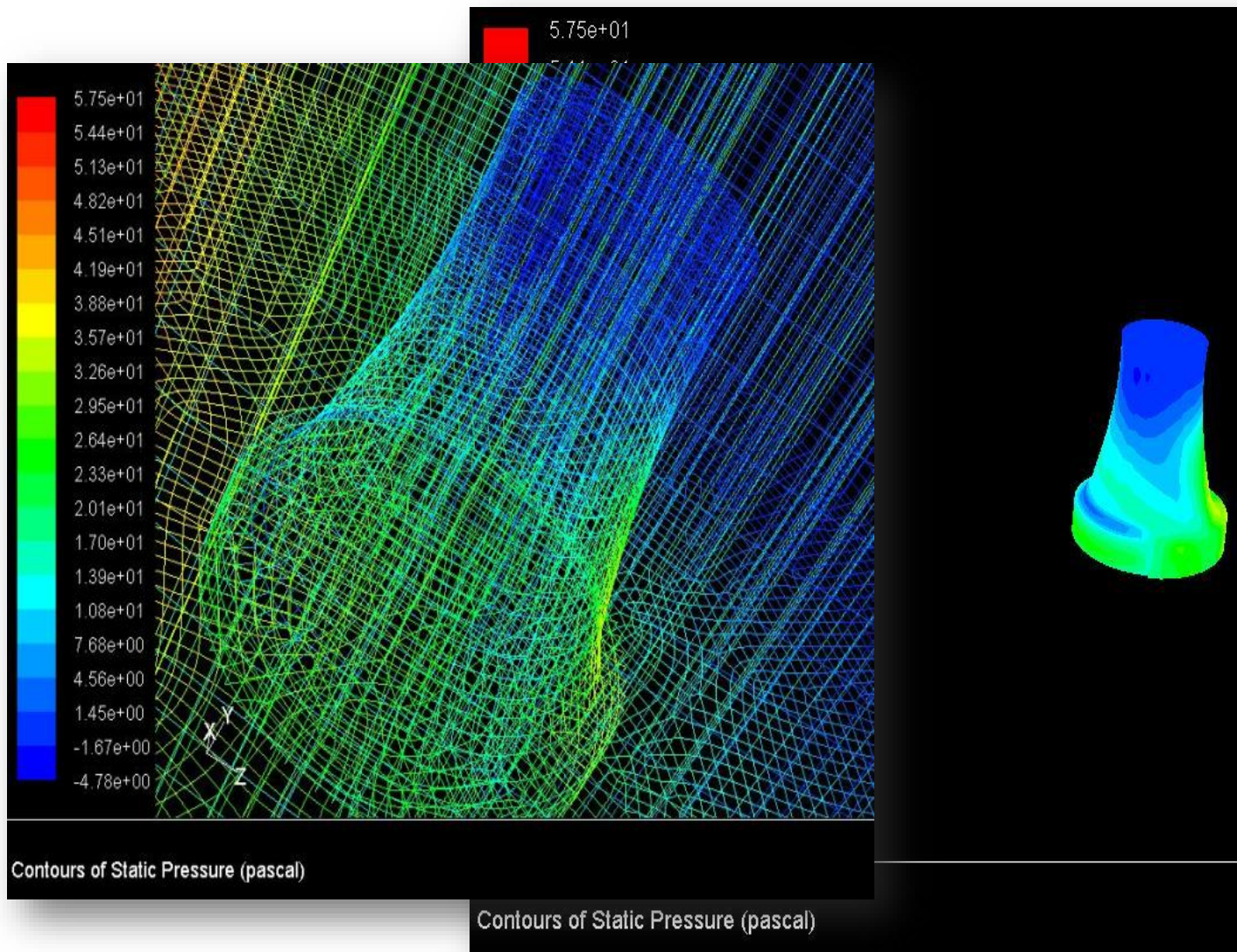
تحقيق و توسعه



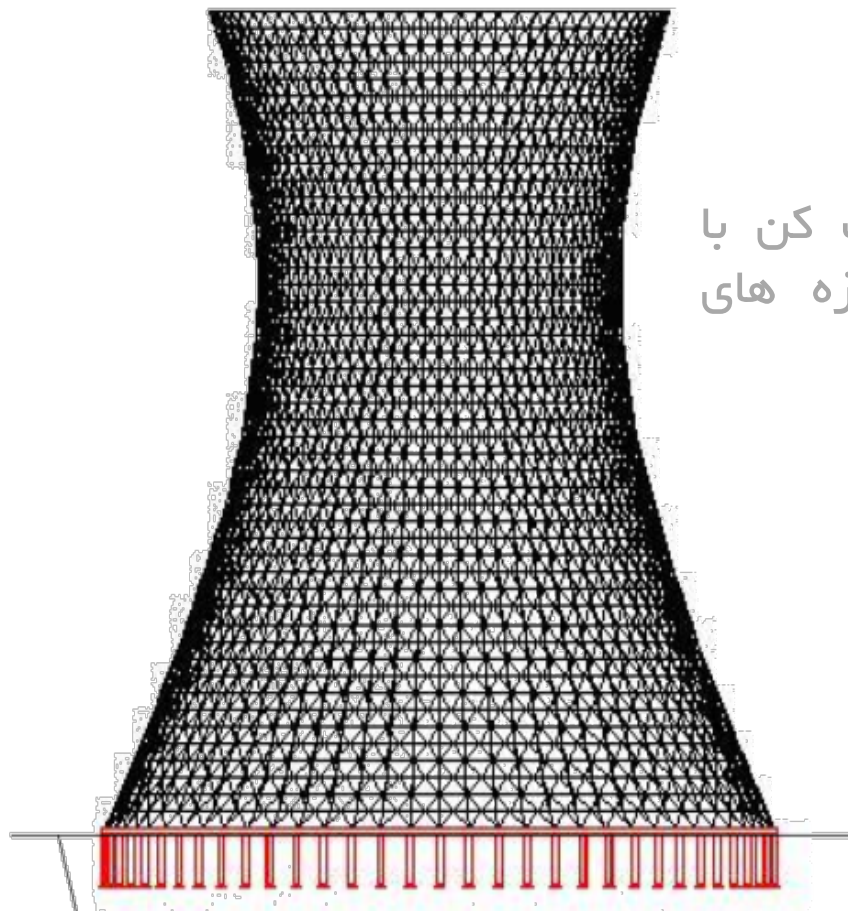
فعالیت های پژوهشی انجام شده



فعالیت های پژوهشی انجام شده



فعالیت های پژوهشی انجام شده



طراحی نسل سوم برج های خنک کن با
مکش طبیعی با استفاده از سازه های
فضایی

استانداردها و افتخارات



Certificate of Compliance



No. 0F200204.AAC0GB4

Certificate's Holder: ABAN AIR COOLER (SHIRAZ)
2nd km of 2nd Entrance to Saadra Town, Dakaohak, Shiraz, Iran

Certification ECM Mark:

Product: Air Cooled Heat Exchanger
Model(s): (This certificate certifies only the product without its own specific models)

Verification to: Standard:
EN ISO 13706:2011, EN 13487:2019
related to CE Directive(s):
2014/68/EU (Pressure Equipment)

Remarks: The product(s) has been verified on a voluntary basis. The product(s) satisfies the requirements of the Certification Mark of ECM, in reference to the above listed Standard(s). The above Compliance Mark can be affixed on the product(s) accordingly to the ECM regulation about its release and its use. The regulation can be found at www.entecerma.it. This Certificate of Compliance can be checked for validity at www.entecerma.it. This verification doesn't imply assessment of the production of the product(s).



We attest that a TCF for the **CE** Marking process is in place. Whereas the Manufacturer is Responsible to start the **CE** Marking Certification Procedure through an appointed Notified Body and perform all the necessary activities, as required by the Directive and accepted by the Notified Body, before placing the **CE** mark on the product(s).

Date of Issue 04 February 2020

Chief Manager
Mehdi Moraghi

Expiry date 03 February 2025

Deputy Manager
Amranda Byrne

Ente Certificazione Macchine Srl

Via Ca' Sella, 243 - Loc. Caselle di Senovalle - 40053 Valarmaggia (BO) - ITALY
☎ +39 051 4705141 ☎ +39 051 4705156 ✉ info@entecerma.it 🌐 www.entecerma.it

CE 1282 0F141008 AACTO32 Air Cooled Heat Exchanger

Certificate of Compliance



No. 0F200204.AAC0GB3

Certificate's Holder: ABAN AIR COOLER (SHIRAZ)
2nd km of 2nd Entrance to Saadra Town, Dakaohak, Shiraz, Iran

Certification ECM Mark:

Product: Air Cooled Condenser
Model(s): (This certificate certifies only the product without its own specific models)

Verification to: Standard:
BS EN 13487:2019
related to CE Directive(s):
2014/68/EU (Pressure Equipment)

Remarks: The product(s) has been verified on a voluntary basis. The product(s) satisfies the requirements of the Certification Mark of ECM, in reference to the above listed Standard(s). The above Compliance Mark can be affixed on the product(s) accordingly to the ECM regulation about its release and its use. The regulation can be found at www.entecerma.it. This Certificate of Compliance can be checked for validity at www.entecerma.it. This verification doesn't imply assessment of the production of the product(s).



We attest that a TCF for the **CE** Marking process is in place. Whereas the Manufacturer is Responsible to start the **CE** Marking Certification Procedure through an appointed Notified Body and perform all the necessary activities, as required by the Directive and accepted by the Notified Body, before placing the **CE** mark on the product(s).

Date of Issue 04 February 2020

Chief Manager
Mehdi Moraghi

Expiry date 03 February 2025

Deputy Manager
Amranda Byrne

Ente Certificazione Macchine Srl

Via Ca' Sella, 243 - Loc. Caselle di Senovalle - 40053 Valarmaggia (BO) - ITALY
☎ +39 051 4705141 ☎ +39 051 4705156 ✉ info@entecerma.it 🌐 www.entecerma.it

CE 1282 0F141008 AACTO33 Air Cooled Condenser

استانداردها

AAC



Certificate of Compliance



No. OF/200204.AACOG86

Certificate's Holder: ABAN AIR COOLER (SHIRAZ)
2nd km of 2nd Entrance to Sadra Town, Dokoohak, Shiraz, Iran

Certification ECM Mark:

Product: Shell & Tube Heat Exchanger
Model(s): (this certificate certifies only the product without its own specific models)

Verification to: **Standard:** EN ISO 16812
related to CE Directive(s): 2014/68/EU (Pressure Equipment)

Remark: The product(s) has been verified on a voluntary basis. The product(s) satisfies the requirements of the Certification Mark of ECM, in reference to the above listed Standard(s). The above Compliance Mark can be affixed on the product(s) accordingly to the ECM regulation about its release and its use. The regulation can be found at www.entecema.it. This Certificate of Compliance can be checked for validity at www.entecema.it.
This verification doesn't imply assessment of the production of the product(s).

Additional information, clarification about the CE Marking:
We attest that a TCF for the CE Marking process is in place. Whereas the Manufacturer is Responsible to start the CE Marking Certification Procedure through an appointed Notified Body and the perform of the necessary activities, as required by the Directive and accepted by the Notified Body, before placing the CE Mark on the product(s).



Date of issue 04 February 2020

Chief Manager
Mehdi Moraghi

Expiry date 03 February 2025

Deputy Manager
Amanda Payne

Dire Certificazione Macchine Srl

Via Ca' Bella, 243 – Loc. Castello di Serravalle – 40053 Vatamaggiola (BO) – ITALY
☎ +39 051 4768141 ☎ +39 051 4768156 ✉ info@entecema.it 🌐 www.entecema.it

CE 1282 0F141008 AACTO34 Shell and Tube Heat Exchanger

Certificate of Compliance



No. OF/200204.AACOG85

Certificate's Holder: ABAN AIR COOLER (SHIRAZ)
2nd km of 2nd Entrance to Sadra Town, Dokoohak, Shiraz, Iran

Certification ECM Mark:

Product: Pressure Vessel
Model(s): (this certificate certifies only the product without its own specific models)

Verification to: **Standard:** EN 13445-1:2014
related to CE Directive(s): 2014/68/EU (Pressure Equipment)

Remark: The product(s) has been verified on a voluntary basis. The product(s) satisfies the requirements of the Certification Mark of ECM, in reference to the above listed Standard(s). The above Compliance Mark can be affixed on the product(s) accordingly to the ECM regulation about its release and its use. The regulation can be found at www.entecema.it. This Certificate of Compliance can be checked for validity at www.entecema.it.
This verification doesn't imply assessment of the production of the product(s).

Additional information, clarification about the CE Marking:
We attest that a TCF for the CE Marking process is in place. Whereas the Manufacturer is Responsible to start the CE Marking Certification Procedure through an appointed Notified Body and the perform of the necessary activities, as required by the Directive and accepted by the Notified Body, before placing the CE Mark on the product(s).



Date of issue 04 February 2020

Chief Manager
Mehdi Moraghi

Expiry date 03 February 2025

Deputy Manager
Amanda Payne

Dire Certificazione Macchine Srl

Via Ca' Bella, 243 – Loc. Castello di Serravalle – 40053 Vatamaggiola (BO) – ITALY
☎ +39 051 4768141 ☎ +39 051 4768156 ✉ info@entecema.it 🌐 www.entecema.it

CE 1282 0F141008 AACTO35 Pressure Vessel

استانداردها

AAC





ISO 3834-2:2005



ISO 9001:2015



ISO/TS 29001:2020





ISO 14001:2015



ISO 45001 2018 PERSIAN



موفقیت ها و دستاوردها

✓ اولین تامین کننده ایرانی در طراحی، ساخت و نصب Cooling Water واحد ۱۳۲ فاز ۱۵/۱۶

✓ طراحی، تولید و نصب مبدلهای هوا خنک (Air Cooled Heat Exchanger) مورد نیاز کلیه واحدهای فاز

۱۵/۱۶ توسط شرکت کولر هوایی آبان انجام شد. شرکت کولر هوایی آبان اولین سازنده ایرانی که کالاهای مربوطه را به سایت حمل نمود.

✓ همکاری در ارائه خدمات Supervision (نظارت) در بخش های پیش راه اندازی و راه اندازی کلیه فازهای

پارس جنوبی از ۴ و ۵ تا ۲۲ و ۲۴

✓ اخذ گواهینامه سه ستاره در جشنواره تعالی صنعت پتروشیمی ۱۳۹۴

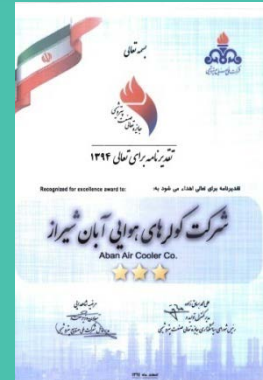
✓ صادر کننده نمونه استانی سالهای ۸۵، ۸۶، ۸۸ و ۸۹.

✓ واحد نمونه صنعتی سال های ۸۵ الی ۱۴۰۴

✓ کارآفرین نمونه سال ۸۵ الی ۱۴۰۰.

✓ تولید کننده برتر داخلی فازهای مختلف پارس جنوبی

✓ دارای گواهی نامه دانش بنیان



فعالیت های اجتماعی

- ✓ حامی نهمین کنفرانس بین المللی دینامیک شاره ها - سال ۸۴ و ۸۹
- ✓ حامی دومین جشنواره تحقیقات دانشجویی و ایده های برتر - سال ۸۶
- ✓ حامی اصلی گردهمایی و کنفرانس تخصصی مبدل حرارتی در ایران - سال ۸۸ الی ۱۴۰۰
- ✓ حامی کنفرانس های اصول مدیریت و مدیریت استراتژیک در فارس
- ✓ حامی تیم رباتیک پارسیان دانشگاه امیر کبیر
- ✓ حامی تئاتر و موسیقی و سینما
- ✓ حامی موسسه های خیریه محک و تلاش
- ✓ حامی کنسرت های موسیقی از جمله شهرام ناظری و علیرضا قربانی و رویدادهای هنری
- ✓ مشارکت و پشتیبانی از رویدادهای فناوری و نوآوری استان فارس





Thank you
با سپاس فراوان