

专业 / 信赖 / 品质
Speciality Trust Quality

Accessen | 随需应变的换热解决方案!
On Solution For Heat Exchanger

上海艾克森股份有限公司 | 上海艾克森新技术有限公司 | 艾克森(苏州)传热技术有限公司
Shanghai Accessen Co., Ltd. | Accessen New-Tech Shanghai Co., Ltd. | Accessen(Suzhou) Heat Transfer Technology Co., Ltd.

地址: 上海市嘉定区曹新路1458号

Add No. 1458 Xiaochun Rd, Jiading District, Shanghai

邮编: 201804

Post Code: 201804, China

电话: +86 21 6950 5555

Tel: +86 21 6950 5555

传真: +86 21 6950 0007

Fax: +86 21 6950 0007

邮箱: info@accessen.cn

E-mail: info@accessen.cn

网址: www.accessen.cn

Website: www.accessen.cn

www.accessen.com

www.accessen.com

销售热线 / Sales Line: 8008191191

服务热线 / Service Line: 4006191191



微信号



企业官网

2018 10 AW RV5

设计规格书、零件图、材料清单、装配图均须经本公司技术部审核, 更改须经本公司技术部批准。
Design and Specifications are subject to change without notice for further improvement.



Accessen



艾克森焊接式换热器

Accessen Welded Heat Exchanger

为你提供按需应变的换热解决方案

艾克森专业的技术团队拥有经过实践检验的专业知识和丰富的经验，包括石油化工、食品医药、电力能源和暖通空调等诸多应用领域。

On Solution for Heat Exchanger

The technical team of Accessen has the proven professional knowledge and experience, covering multiple application fields, such as petrochemistry, food and drug, power, energy and HVAC.

CONTENTS

公司简介 Company Profile	01
证书和专利 Certificate and Patent	03
适用范围 Rang of Product	03
先进的制造工艺 Advanced Manufacturing Process	04
AWD全焊板框式换热器 AWD All-weld plate and frame type heat exchanger	05
AWPS全焊板壳式换热器 AWPS All-weld plate and shell heat exchanger	07
A-BLOC全焊可拆式换热器 A-BLOC all-weld detachable heat exchanger	09
AU,AN,AS,AP,AC系列可拆垫片式换热器 Gasket Plate Heat Exchanger (AU,AN,AS ,AP ,AC Series)	11
ABJ&GU系列定制换热机组 ABJ&GU series of custom heat exchanger units	12
工业应用产品系列 Industrial Product Series	13
应用行业 Application	14
经典案例 Case Story	15
产品服务与支持 Product Service and Support	25
全国联保服务 Service Network	27

公司简介

About Us

上海艾克森集团有限公司是专业从事换热设备研发、制造、销售及服务的换热解决方案提供商，公司通过ISO9001:2015质量体系认证、ISO14001:2015环境质量体系认证、OHSAS18001:2007职业健康安全体系认证。公司注册资金5580万，年订单都超过5亿人民币，是板式热机组国家标准起草单位。

2002年成立中美合资上海艾克森新技术有限公司，引进美国技术在国内生产板式换热器系列产品。发展至今，艾克森已成为换热设备行业产品品质好、售后服务好的生产商之一。艾克森集团公司生产总部位于中国上海黄渡工业园，拥有谢春路工厂、太仓港区工厂共计10多万平方米的生产规模，每年可生产换热器30000台、换热机组5000套，系统集成1000套，是全球最大的换热设备生产基地之一。公司不断引入先进的自动化生产设备，包括行业先进的电泳涂装生产线和自动化焊接机器人、换热机组全性能测试平台、E-cloud智慧能源系统等设备，生产的产品质量和性能稳定可靠。遵照全球统一的AS标准生产包括板式换热器、板式换热机组、全焊板壳式换热器、全焊板框式换热器、蒸发器及冷凝器、工艺水冷却系统、余热回收系统在内的全系列换热设备，同时也提供符合ASME、CE、API、JIS、IEC、DNV、GL、ABS、BV、CCS、GB等国际规范和标准的产品。

公司主要负责向亚太地区的暖通空调、制冷、能源电力、冶金、化工、食品、电子、船舶及环境处理等市场提供随需应变的换热解决方案和客户服务。公司直属的销售和服务网络覆盖国内27个主要省市，包括海拔超过4000米的西藏拉萨地区，拥有400多个服务网点，2个技术培训和产品研发中心，所有产品提供联保服务，能就近为客户提供快速、便捷的服务。赢得了包括SIEMENS、SAMSUNG、BAYER、BASF、DOW、BOSCH、3M、HITACHI、COCACOLA、UNILEVER、INTERCONTINENTAL、EMERSON、HYUNDAI、SINOPEC、LAFARGE、FOXCOM等上百家500强客户的信赖，选择艾克森——让你的工作变的更加轻松。



艾克森为你提供随需应变换热解决方案，专业提供高品质的换热设备和快速、便捷的服务。

▼ 谢春路工厂 Xiechun Road Factory



Shanghai Accessen Group Co., Ltd. is specialized in heat exchange equipment research and development, manufacturing, sales and service of heat exchange solutions provider with .the company has been certified through the ISO9001:2015 Quality system certification, ISO14001:2015 Environmental Quality system certification, OHSAS18001 : 2007 Occupational Health and Safety system certification. Our company annual order worth more than 500 million RMB with .The production headquarter is located in Huangdu Industrial Park, Xiechun Road, Shanghai, China. From Shanghai Factory and Taicang Factory, total production space is more than 100,000 square metres. Our annual production consist of 30,000 Heat Exchangers, 5,000 Heat Exchangers unit, and 1,000 Sets of System Integrations. This makes us one of the world's largest heat exchanger equipment manufacturer. Our company continue to develop with advanced automated production equipment such as electrophoresis coating production lines, automated welding robots, heat transfer unit performance test platform, E-Cloud Intelligent energy system and many others, these ensure the reliability, quality, and performance for our products.

Our products like plate heat exchanger, plate heat exchanger units, all welded plate and shell heat exchangers, all welded plate frame type heat exchangers, evaporator, condenser, processed water cooling system, waste heat recovery system, and the full range heat transfer equipment are

globally standardized with ASME, CE, API, JIS, IEC, DNV, GL, ABS, BV, CCS, GB, and many other International norms and product standards.

We mainly supply the Asia-Pacific region for HVAC, refrigeration, energy and power, metallurgy, chemical, food, electronics, shipbuilding, and environmental treatment market to provide on solution for heat exchange and customer services. Our company direct sales and service network covers 27 major provinces and cities in China, including the installation of more than 4,000 square meters in Lhasa, Tibet and supported with more than 400 service outlets, 2 technical training facilities, and product research and development. All the products installed are provided with national and global excellent after sales customer services. We has won the trust of global companies such as Siemens, Samsung, Bayer, BASF, DOW, Bosch, 3M, Hitachi, Coca Cola, Unilever, Intercontinental, Emerson, Hyundai, Sinopac, Lafarge, Foxcom, and many other more than 500 customers. Choose Accessen - Make your life easier.

"On Solution For Heat Exchanger" we will offer you professional and qualified thermal transfer equipment and efficient service.

▼ 太仓工厂 Taicang Factory



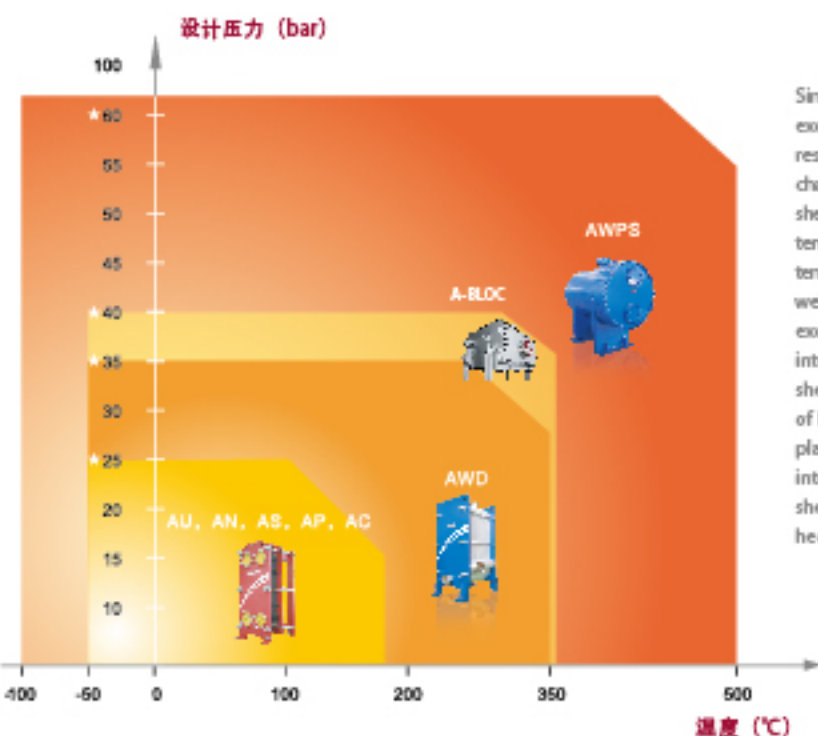
更多企业介绍请扫描二维码



适用范围

Rang of Product

由于传统可拆式换热器使用橡胶垫片作为密封材料，主要受限于垫片的耐温耐压限制，虽然具有列管式换热器 3-5 倍的高传热效率和微小温差换热的优异特性，但在湿度及压力较高的使用场合仍无法适用，特别是石油化工行业的应用。艾克森全焊接板式换热器的出现，为更高效的换热提供了更好的换热解决方案。综合了可拆式板式换热器与列管式换热器的优点，从而拓宽了以板式为核心技术的换热器的工作领域，艾克森生产的全焊接板式换热器根据应用和结构不同分为 AWD 系列全焊板框式换热器、AWPS 全焊板壳式换热器和 A-BLOC 全焊可拆式换热器三种。



Since the rubber is used as the sealing material in gasket heat exchanger, it is mainly limited by the temperature and pressure resistance of the rubber gasket. Though it has the excellent characteristics, such as the heat transfer efficiency 3-5 times that of the shell-and-tube heat exchanger and heat transfer with minimal temperature difference, it is unsuitable in the occasions with high temperature and pressure, particularly in the petrochemical industry. The welded plate heat exchanger of Accessen provides a better heat exchange solution for heat exchange with higher efficiency. It has integrated the advantages of gasket plate heat exchanger and shell-and-tube heat exchanger, thus expanding the working fields of heat exchangers with plate as the core technology. The welded plate heat exchanger manufactured by Accessen can be classified into AWD welded plate-and-frame heat exchanger, AWPS welded shell-and-plate heat exchanger and A-BLOC welded detachable heat exchanger according to the application and structure.

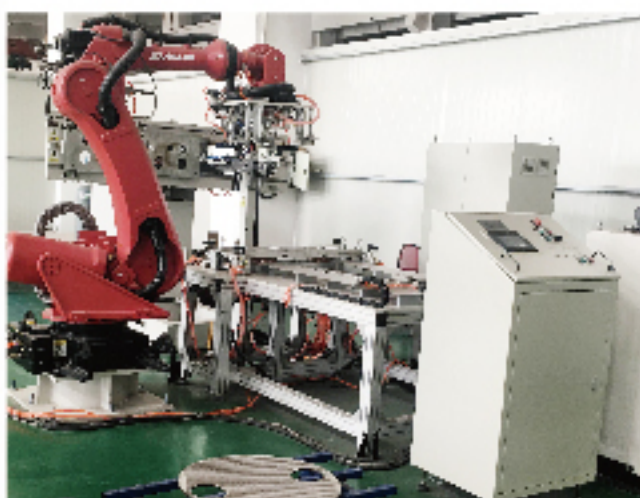


工艺决定品质
一个崭新的智慧制造正在来临

Process determines quality.
A brand-new intelligent manufacturing era is coming

传统的手工氩弧焊接，对焊接人员的技能要求高，生产过程不稳定，不适合于大规模工业化生产换热设备。自动化焊接和机器人技术帮助艾克森实现了全焊式换热器的核心板片组的整个自动化生产过程，很好的提高了产品的焊接质量和可靠性，确保产品在高温高压场合很好的满足工艺使用，设定参数后的自动化设备能够非常快速的完成核心焊接工艺，避免焊接缺陷，大大提高了焊接的效率。

Traditional argon arc welding has high requirements for the skills of the welder, and unsuitable for large-scale industrial manufacturing of heat exchange devices due to unstable production process. Automatic welding and robot technology help Accessen realize the entire automatic production of the core plate set for the welded heat exchanger, having greatly improved the welding quality and reliability of the product, and ensuring good compliance with the process in the high temperature and pressure field, and the automatic devices with the parameter setting can finish the core welding process rapidly, avoiding the welding defects and significantly improving the welding efficiency.



焊接精度更高
Higher welding precision

焊接机器人动作迅速、灵敏、可不间断连续工作，能够满足大批量、短周期的全焊产品市场需求，确保产品及时交货。焊缝采用自动红外跟踪和定位技术，确保焊接定位精度高，偏差小，程序设定后焊枪自动完成板芯组的焊接，确保了焊接精度。

The welding robot acts quickly and sensitively, is capable of uninterrupted work and can meet the market demand of the welded products in large batch quantity and short cycle, so as to ensure timely delivery of the products. The welding seam is welded with automatic infrared tracking and positioning technology, which ensures high weld positioning and low deviation, and after the program setting, the welding gun can automatically finish the welding of the plate core set to ensure the welding precision.



我们根据产品所用不同板型、材质品种、板材厚度等产品制造参数，考虑焊接速度、热影响区、变形、熔深、稳定性、敷材与机体融合、焊接强度、应力释放等，选用合适的焊接方式和焊接工艺，艾克森的自动焊接技术和工艺时刻为你准备。

We choose the suitable welding methods and welding process after considering the welding speed, heat influence zone, deformation, fusion depth, stability, fusion of application material and the machine, welding strength, and stress release, according to the plate types, material categories and plate thickness for the products. Accessen's automatic welding technology and process are ready for you all the time.

AWD全焊板框式换热器

AWD all-weld plate and frame heat exchanger

全焊板框式换热器，是一种全新概念的焊接板式换热器。它的外观类似于可拆式换热器，它既发扬了板式换热器的高效传热性和紧凑结构，又具有管壳式耐中高压、中高温的特性。

由于流体在换热器内部全逆流方式流动，可以达到其他类型全焊接换热器无法达到的末端温差。板型盖板可以打开，对流道进行机械清洗。此种换热器，流体在流道内产生剪切应力高于其它类型的焊接换热器，因此不易结垢。同时，其独特的流道设计，还可作为高效冷凝器应用。相对于其他形式的全焊产品具有更好的经济性。

Welded plate-and-frame heat exchanger is a welded plate heat exchanger with new concept. It looks like the gasket heat exchanger, not only having high-efficiency heat transfer and compact structure of the common plate heat exchanger, but also having the characteristics of pipe and shell resistance against medium and high pressure as well as medium and high temperature.

Since the fluid is in the countercurrent flow in the heat exchanger, it can achieve smaller end temperature difference that cannot be achieved by other types of welded heat exchangers. The frame can be opened for mechanical cleaning of the flow channel. For such heat exchanger, the shear stress that fluid produces in the channel is higher than that of other types of welded heat exchangers, so it is not easy to scale. Moreover, its unique channel design can be used as high-efficiency condenser. Compared with other types of welded products, it is low cost.



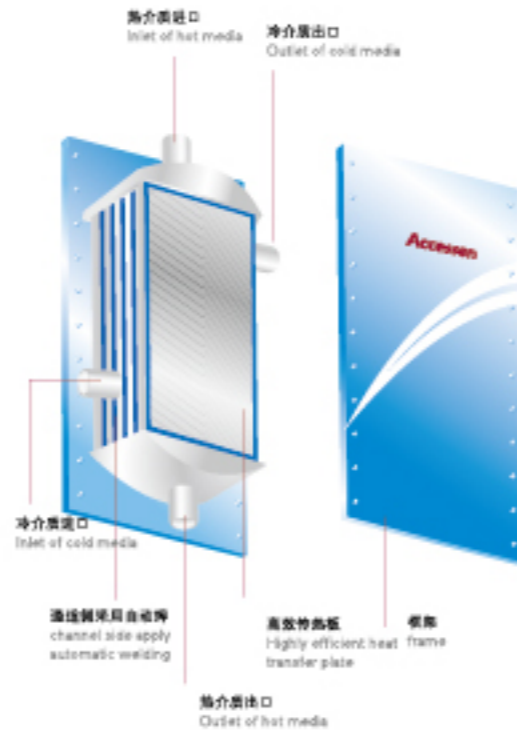
AWD



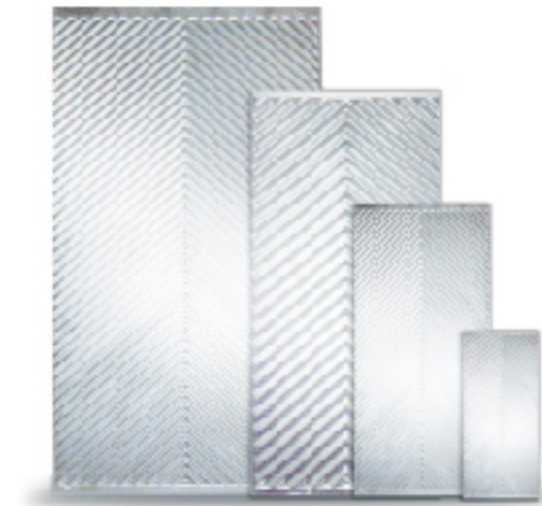
AWD1C型

优点 Advantages

- 此类产品可 CIP 清洗，或拆开两侧盖板（视型号而定）清洗
- 板片周边采用激光自动焊，无橡胶密封垫，耐高温高压
- 传热效率高，板片表面几乎全部参与换热
- 占地面积小，与可拆卸式板式换热器相当
- 进出口接管口径非标设计，适应性强
- 板片间垫片无密封，适应各类型工况，使用及维护成本低
- This type of equipment could use CIP cleaning or disassemble the both sides of the cover (see the detailed type) to clean
- Laser welding for plate, no gasket
- High heat transfer efficiency with almost all plate surface for heat exchanging
- Small floor area, be equal to gasket and frame plate heat exchanger
- Flexible connection diameter in/out, adaptable design
- No sealing between the plate and gasket, adopt to all kinds of conditions, low cost of using and maintenance



(注：接口方位，参见选型图纸)



传热板片

Heat transfer plate

传热板片是由 0.6/0.8/1.0 (根据设计的压力等级要求) 厚度金属板压制而成。波纹形状类似于可拆式板式换热器。但由于板片上无流道孔等其它非换热区，整个板片面积几乎为全部换热使用，提高了金属材料的利用率。同时，管口布置方式不同于可拆式板式换热器，大大消除了板间水力分配及“死区”现象。

Heat transfer plate is made by the compression of metallic plate with the thickness of 0.6/0.8/1.0 (according to the designed pressure class requirements), with the corrugated heat exchanger similar to detachable plate heat exchanger. However, there is no non-heat exchange zone on the plate, such as flow hole, the plate area is almost all used for heat exchange, thus improving the utilization rate of the metallic materials. Meanwhile, its pipe arrangement is different from that of detachable plate heat exchanger, significantly eliminating hydraulic distribution and "dead zone" among the plates.

AWD板框式换热器技术参数

AWD Plate & Frame Heat Exchanger Technical Parameters

	最小 (Minimum)	最大 (Maximum)
换热面积 Heat Transfer Area(m ²)	3	500
设计温度 Design Temperature(°C)	-50	350
设计压力 Design Pressure(bar)	真空	35
设计标准 Application Code	ASME(U/N/NA/NPT), KS, JIS, BS, PED, GB150	
板材 Plate Material	<ul style="list-style-type: none"> · 不锈钢 (Stainless Steel) : AISI304, AISI316L, 254SMO, 904L, 317L · 镍 (Ni) : Ni-200 · 哈式合金 (Nickel alloy) : C-276, 825, 625, Incoloy, Hastelloy · 钛 (Titanium) : Ti.Gr.1, Ti.Gr.11 	



应用领域 Application

石化、炼油、天然气、净化处理及化工产品、化学行业、制药和特定化学制品、暖通制冷、区域供热、食品工业、余热回收利用等。
Petrochemical, refining, natural gas, purification, chemical products, chemical industry, pharmaceutical, special chemical products, HVAC, district heating, food industry, waste heat recovery etc.

AWPS全焊板壳式换热器

AWPS all-weld plate and shell heat exchanger

完美的结合 Perfect Combination



可拆卸板式换热器 Gasket Plate Heat Exchanger

- + 高效换热 + High heat exchanging efficient
- + 紧凑 + Compact
- + 结垢小 + Low fouling
- + 可小温差换热 + Low temperature difference heat exchanging

- 低压 - Low pressure
- 低温 - Low temperature
- 橡胶密封垫片 - Rubber gasket



管壳式换热器 Shell And Tube Heat Exchanger

- + 高温 + High temperature
- + 高压 + High pressure
- + 无橡胶密封垫片 + No rubber gasket

- 重量体积大 - Heavy and big
- 结垢高 - High fouling
- 换热效率低 - Low heat exchanging efficient

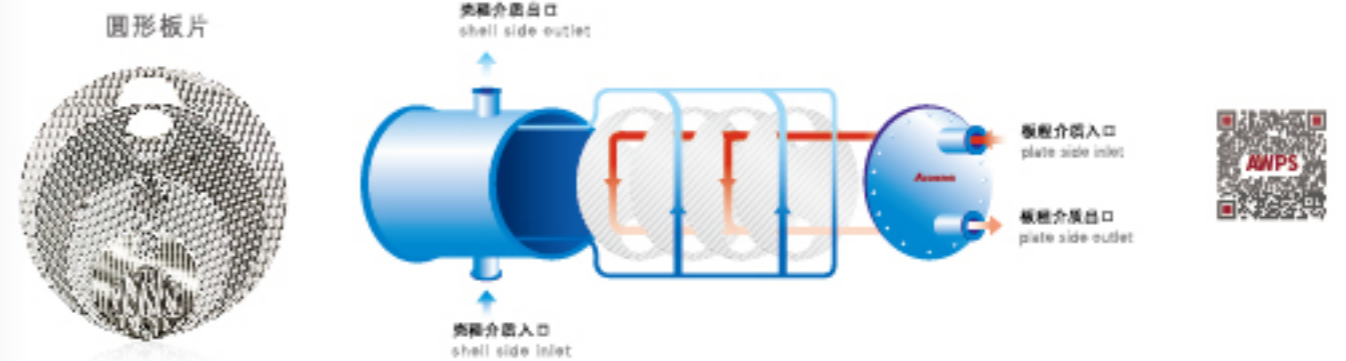



板壳式换热器 Shell-and-Plate Heat Exchanger

- + 高效换热 + High heat exchanging efficient
- + 紧凑 + Compact
- + 结垢小 + Low fouling
- + 可小温差换热 + Low temperature difference heat exchanging
- + 高温 + High temperature
- + 高压 + High pressure
- + 无橡胶密封垫片 + No rubber gasket
- + 坚固耐用 + Firm and durable

结构和特征

Structure and Characteristics



板壳式换热器吸取了板式换热器和管式换热器的优点，将圆形板片和管壳式换热器壳体的完美结合，把圆形波纹板片所受的应力分布均匀，成环状分布更适宜多变温度操作下的工况，产品具有紧凑、高效、无密封垫片、耐高温高压等特点。传热系数是管式的3-5倍，体积和重量都大大的降低。

圆形波纹板片通过焊接成柱状板束，将板束的周边焊接并与壳体形成互相更替的两个不同流道，板侧流道窄，壳侧流道宽，可容大流量，大颗粒通过，其余部件及接口依次焊接在壳体上组成换热器。精密的焊接工艺和全金属结构确保了产品耐高温、高压及耐腐蚀性能，同时允许多流程换热。考虑到使用的特性和成本，AWPS分为可拆式、全焊式、芯体（配套）等不同形式。

Plate-and-shell heat exchanger has absorbed the advantages of plate heat exchanger and tubular heat exchanger, perfectly combining the round plate with the shell-and-tube heat exchanger. It realizes uniform distribution of the stress of round corrugated plate, and annular distribution is more suitable for the working conditions with variable temperature operations. The product is characterized by compactness, high efficiency, no sealing gasket, and high temperature and pressure resistance. Its heat transfer coefficient is 3-5 times that of the tubular heat exchanger, and its volume and weight are greatly reduced.

The round corrugated plates are welded into the columnar plate bundle, whose surrounding areas are welded to form two alternating flow channels with the shell, with narrow flow channel in the plate side and wide flow channel for the shell, allowing the flowing of large capacity and large particles to pass through. Other components and interfaces are welded on the shell in sequence to form the heat exchanger. The precision welding process and metallic structure ensures the product performance in resistance against high temperature, high pressure and corrosion, and also allows heat exchange in multiple processes. Considering the characteristics and cost in use, AWPS can be classified into multiple forms, such as detachable, welded and core (supporting) form.



应用领域 Application field

热电，核电，化工，炼油，冶炼，制药，电力，食品，船舶等行业的一些高温高压工况，同时适合于一些汽、水换热或者具有腐蚀性的介质的换热工况。

Plate and shell heat exchanger can be available for thermoelectric, nuclear power, chemical, oil refining, smelting, pharmaceutical, power, food and marine which are with high temperature and high pressure, and is also used in steam and water heat transfer and corrosive fluid.

AWPS板壳式换热器技术参数

AWPS Plate & Shell Heat exchanger Technical Parameters

	最小 (Minimum)	最大 (Maximum)
换热面积 Heat Transfer Area(m ²)	0.3	1500
设计温度 Design Temperature(°C)	-100	500
设计压力 Design Pressure(bar)	真空	80
设计标准 Application Code	ASME(U/N/NA/NPT), KS, JIS, BS, PED, GB150	
板材 Plate Material	<ul style="list-style-type: none"> • 不锈钢 (Stainless Steel) : AISI304, AISI316L, 254SMO, 904L, 317L • 镍 (Ni) : Ni-200 • 哈式合金 (Nickel alloy) : C-276, 825, 625, Incoloy, Hastelloy • 钛 (Titanium) : Ti, Gr.1, Ti, Gr.11 	

A-BLOC全焊可拆式换热器

A-BLOC all-weld detachable heat exchanger

全焊可拆式换热器适用于高温、高压条件下,其结构紧凑,出色的耐冲击性能使得它能够保证冷却和冷凝在同一台换热器内完成,节省安装空间。独特的结构,使拆卸和清洗较为容易。

全焊接板片采用方形板片组,板片与板片间采用全自动焊接,保证焊接质量。这种板片组结构不同于其他形式全焊接板片,可以达到纯逆流换热,而不是其他产品的错逆流换热,能产生更高的湍流,在同等工况下A-BLOC全焊式换热器效率是管式换热器的4倍,这就意味着面积更小就能满足要求。同时在针对热应力比较大的应用时,板片组可以在框架内伸缩,可以有较强抵抗热冲击性能。

A-BLOC换热器板框四面盖板可以拆卸,由于板片尺寸为方形,且尺寸较小,拆开盖板后可以通过高压水枪即可除去污垢,从而现实高效率和高紧凑体积的最佳结合。很好的满足经常清洗的需要,应对更为苛刻热交换的工况需求。

Welded detachable heat exchanger can be used in the high temperature and high pressure conditions, with compact structure and excellent heat impact resistance to make it finish the cooling and condensation in the same heat exchange, thus saving the installation space. Its unique structure makes dismantling and cleaning easier.

The welded plates are in square plate set, where the plates are automatically welded, guaranteeing the welding quality. Different from other types of welded plates, such plate set structure can achieve countercurrent heat exchange, instead of cross countercurrent heat exchange as in other products, and it can produce higher turbulent flow. Under the same working conditions, such performance in A-BLOC welded detachable heat exchanger is four times efficiency that of the tubular heat exchanger, indicating that smaller area can meet the requirements. In addition, in case of large thermal stress, the plate set can be contracted in the frame, having strong thermal impact resistance.

The cover plates in four sides of the plate frame of A-BLOC heat exchanger are dismantlable. Since the plates are square and in small size, the cover plate can be dismantled to remove the dirt by using the high-pressure water jet, thus realizing the optimal combination of high efficiency and compact volume. It can well meet the need of frequent cleaning and is suitable for the demand in harsher working conditions for heat exchange.

适用范围

化工、炼油、冶金、制药、电力、食品、船舶、热电、核电等行业的一些高温高压需要经常清洗的工况,同时适用于一些汽、水换热或者具有腐蚀性的介质的换热工况。

Scope of Application

Suitable for some high temperature and high pressure working conditions needing frequent cleaning, such as chemical, oil refinery, metallurgy, pharmaceutical, power, food, shipbuilding, thermal power generation and nuclear power industries, and also suitable for some heat exchange conditions for steam and water or the heat exchange conditions with corrosive mediums.

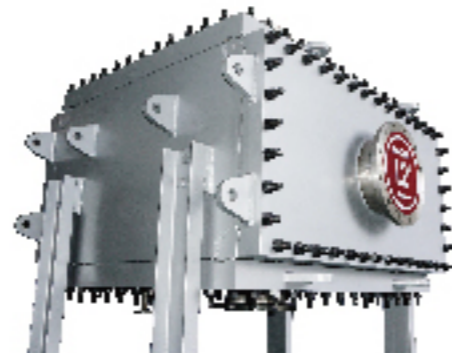
产品特点

- 紧凑的结构设计,占地面积小。
- 纯逆流换热,高湍流。
- 较强的抵抗热冲击性能。
- 清晰维护简便。

Product features

- Compact structural design and small footprint area.
- countercurrent heat exchange and high turbulent flow.
- High heat impact resistant performance.
- Convenient cleaning and maintenance.

	最小 (Minimum)	最大 (Maximum)
换热面积 Heat Transfer Area(m ²)	5	500
设计温度 Design Temperature(°C)	-50	350
设计压力 Design Pressure(bar)	真空	40
设计标准 Application Code	NB,ASME,KS,JIS,BS,PED	
板 材 Plate Material	<ul style="list-style-type: none"> · 不锈钢 (Stainless Steel) : SS304,SS316L,254SMO,904L · 镍 (Ni) : Ni200 · 镍合金(Nickel alloy): Hastelloy C-276 · 钛 (Titanium) : TiGr.1 	



不断创新的板式传热技术

基于艾克森核心的传热板片技术,全焊式产品从有限元分析 (FEA、CFD) 到超声波清洗、水压和疲劳试验,运用了大量的计算机模拟技术和产品测试相结合,辅以自动化焊接技术,焊前的来料分析和焊接工艺评定,焊后的强度分析,金相分析,焊缝分析,水压试验等全过程中程质量控制,确保每一个产品都能很好的满足高温、高压特殊工艺的稳定使用要求。

如何突破结构带来的局限,不断创新和计算机技术的应用,为我们带来了更多的可能,如CFD流体分析能通过计算机模拟优化多种物理模型,无论是定常和非定常流动、层流、湍流、不可压缩和可压缩流动、传热、化学反应等等,通过内部结构优化,使得分配效率和换热能力大大提升。与传统全焊式产品相比,艾克森的AWD系列板框式能耐更高的温度、压力和热应力,AWPS系列板壳式传热系数更高,A-BLOC系列可拆全焊式降低了泄露机率,更方便的清洗维护。

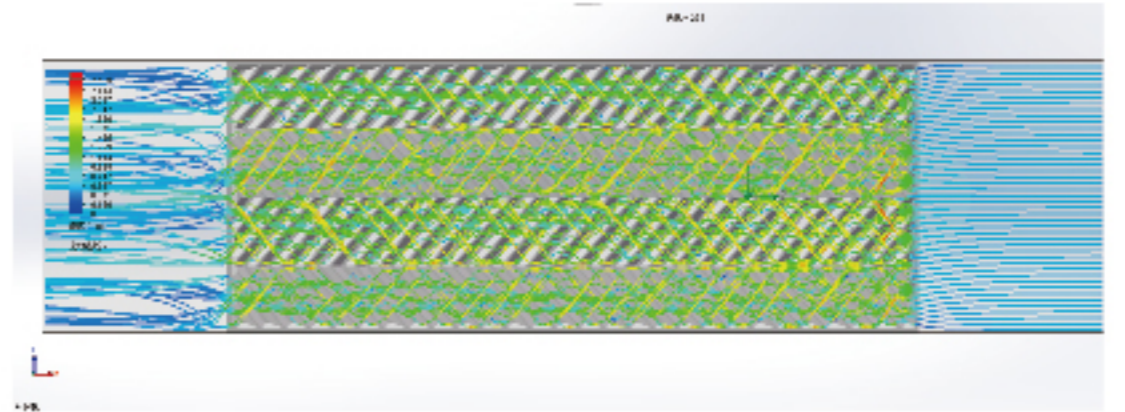
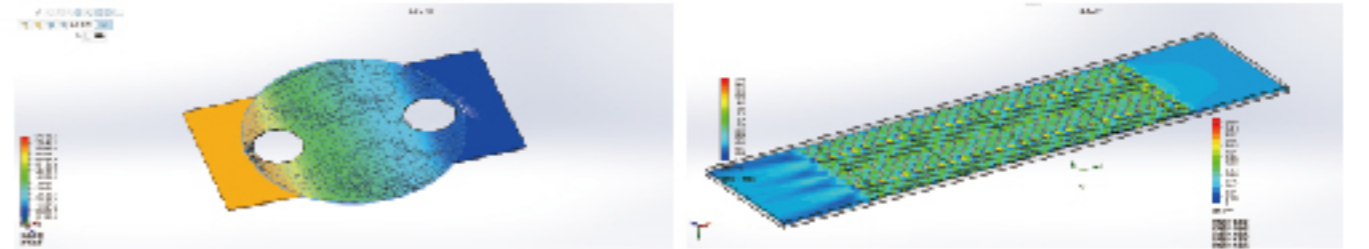
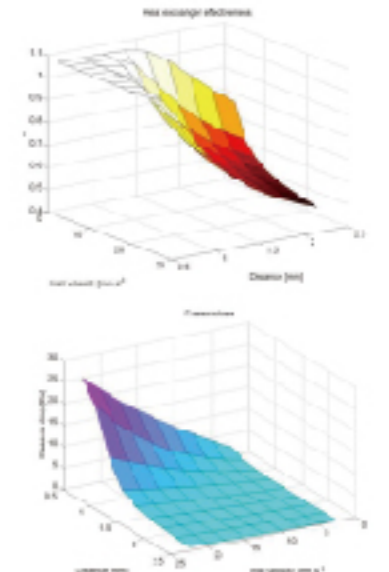


Plate heat exchange technology is in constant innovation

Based on the core heat exchange plate technology of Accessen, the welded products have been used with a large number of computer simulation technologies in combination with the product tests from finite element analysis (FEA, CFD) to ultrasonic cleaning, water pressure and fatigue test, assisted by full-process quality control, covering automatic welding technology, pre-weld incoming material analysis and welding procedure qualification, post-weld strength analysis, metallographic analysis, welding seam analysis and water pressure test, ensuring that every product can meet the stable use requirements in the high temperature and high pressure process.

How to break the limit in the structure, constantly innovate the application of the compute technology, and bring more possibilities for us. For example, CFD fluid analysis can optimize multiple physical models through computer simulation, and for either steady flow, non-steady flow, laminar flow, turbulent flow, incompressible and compressible flow, heat transfer and chemical reaction, the distribution efficiency and heat transfer capacity can be largely improved through internal structure optimization. Compared with conventional welded products, Accessen AWD plate-and-frame heat exchanger can resist higher temperature, pressure and thermal stress, AWPS series plate-and-shell heat exchanger has higher heat transfer coefficient, and A-BLOC welded detachable heat exchanger has reduced the leakage probability, facilitating the cleaning and maintenance.



可拆垫片式换热器AU,AN,AS,AP,AC系列 (非焊接产品)

Gasket Plate Heat Exchanger (AU,AN,AS ,AP ,AC Series)

安全可靠的选择

在HVAC应用中,经济、安全、可靠的可拆垫片式换热器能够满足大部分的场合应用,由板片采用带免粘式垫片组成换热核心元件,这种类型的换热器具有非常高的传热系数,同时有非常好的经济性价比,在HVAC使用过程中经济安全可靠和拆洗维护方便等特点。

Accessen换热器根据不同的应用工况开发专业板型能够具有更好的效率和使用效果,共计60多个型号能够覆盖不同处理量,不同水质和不同温度的民用场合。独特的板型设计在同一个口径的换热器里面有不同角度的板片,不同槽深,不同长宽比的换热器型号,能够更好的满足具体使用的要求。意味着在相同的工况情况下,Accessen拥有更多的选择,获得更高的传热系数和压力降能最大限度的利用,合理的流速设计能够减少设备的停机维护时间。

适用范围

适用于制冷、供热、生活热水、节能和余热回收等绝大部分HVAC工况。

主要规格

- 最大处理量:5000m³/h
- 最大设计压力:25bar
- 最大耐温:200°C
- 板片材质:AISI 304、316、316L、Ti、SMO254 等

产品特点

- 改进后的导流区能够使流体在板片上均匀分配流量。
- 板片的大小角度设计组合能够最大限度的利用压力降。
- 消除了污垢堆积区。
- 波纹与流道的设计能够产生强烈湍流,提高传热系数。
- 板片四角自锁装置能够保证不错位。
- 标准屋顶垫片,垫片防漏设计,能够大大延长垫片寿命。
- 免粘卡扣式密封垫片。
- 更多附件供选择。

Product features

- Even flow features by improved distribution area design,
- Optimal combination of H and L Plate largely utilize Pressure drop,
- Eliminate Scaling area
- Heavy Turbulence formed by special design corrugation and passage contribute to high transfer heat coefficient.
- Plate Four Corner Self Lock device makes sure proper assembly.
- Stand Roof Design Gaskets, Leakage Proof Design, long life expectation for Gaskets.
- Clip-on glue less gaskets design
- More option for Spare Parts

随管而变的换热解决方案
On Solution For Heat Exchanger

High efficiency of heat transfer

In many HVAC applications, removable gasket is able to meet most of the applications, because the plate with free sticking type gasket comprises a heat exchange core components, this type of heat exchanger has high heat transfer coefficient, also with a very good economic performance, safety and reliability in the using of HVAC, convenient maintenance etc. Accessen's heat exchanger working on the different application condition develop special plate type which have better efficiency and using effect, a total of 60 models were able to cover different processing capacity, different water quality and different temperature situation of HVAC. The unique pattern design that the same caliber of the heat exchanger with different angle plate, different groove depth, different ratio of length to width of heat exchanger model, can better meet the requirements of specific using condition. Meanwhile in the same using condition, Accessen has more choices, obtain higher heat transfer coefficient and pressure drop can maximize the utilization, reasonable flow rate design can reduce equipment's maintenance time when shutdown.

Scope of Application

Medium-temperature medium-pressure steam treatment, used for hot water recovery, used in boiler flue gas recovery, chemical industry, petrochemical, pharmaceutical industry, sewage treatment, electricity and machinery industries.

Main specifications

- Maximum processing capacity: 5000m³/h
- Maximum design pressure: 25bar
- Maximum temperature: 200°C
- Plate material: AISI304, 316, /316L,Titanium,AM0254 etc



ABJ&GU系列定制换热机组 (非焊接产品)

ABJ&GU series of custom heat transfer units

集成化系统

ABJ&GU系列换热机组是集成了板式换热器、循环泵、补水系统、温度计、压力表、各种传感器、管路和阀门及工控于一体的成套区域供热控制设备,并加装了补水系统、定压系统、水处理系统、变频流量控制系统、热量计及网络通讯控制系统,以期实现不同档次的控制功能配置需求;结合Accessen公司先进的技术以及丰富的经验和站在行业的前沿的高度选配机组的配件,如水泵,阀门及工控等工作,统筹兼顾,为用户量身定做更适用户工况的性能优良的成套换热机组。机组包括工控在内,机组整机出厂,出厂前做冷态运行,用户只需现场安装四到五根管线和一根电源线到机组的电控箱,大大减少了用户现场的工作量和用户的工程费用,并极大地缩短了用户的工期。

适用范围

集中供热、空调、生活热水、制冷、远程控制智能化系统与加热等定制冷却系统。

主要规格

- 最大处理量:2500m³/h
- 最大设计压力:25bar
- 最大耐温:150°C
- 板片材质:AISI304、316...

产品特点

- 专业化的系统设计。
- 紧凑的结构设计,节省了占地面积及基建费用。
- 智能化设计,人机界面无人值守、远程监控。
- 丰富的运行经验。
- 可靠的元器件的选配。
- 专业可靠的服务团队,快速反映和终身保修。
- 专业培训让操作人员可熟练掌握。

Product features

- Professional system design.
- Compact structure, saving installation area and basic construction costs.
- Intelligent design, man-machine interface without man, remote monitoring.
- Rich operation experience.
- Reliable components matching.
- Reliable and professional service team, rapid response and lifetime warranty.
- Professional training, operator can skilled control.

Integrated system

ABJ series heat exchanger unit is integrated with the plate heat exchanger, circulating pump, water supply pump, thermometer, pressure gauge, all kinds of sensor, pipeline, valve etc in one complete set of heating control equipment, and also installation of the water supply system, the constant pressure system, water treatment system, variable flow control system, heat meter and network communications control system, with a view to achieving different grades of control function deployment requirements; combined with Accessen's leading technology, experiences, and spareparts which comply the industrial standards, such as pumps, valves and industrial work, offer more suitable heat exchanger unit for users. Unit comprises an industrial control, unit machine factory, do cold running before factory, users only need to do on-site installation four to five line and a power line to unit's (remove the space) electric control box, greatly reducing the on-site workload and user's (remove the space) project cost, and project period.

Scope of Application

Central heating, air conditioning, refrigeration, hot water supply, power, industrial process cooling & heating, custom cooling system.

Main specifications

- Maximum processing capacity: 2500m³/h
- Maximum design pressure: 25bar
- Maximum temperature: 150°C
- Plate material: AISI304, 316...





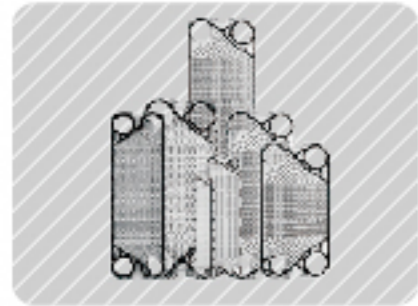
AU, AN, AS, AP, AC 系列可拆垫片式换热器
AU, AN, AS, AP, AC series detachable gasket type heat exchanger



AM 系列船舶及海洋工程应用
AM series of ships and marine engineering applications



ASM 系列不锈钢多段式板式换热器
ASM series stainless steel multi section plate heat exchanger



AF 系列无触点超宽流道板式换热器
AF series contactless ultra wide channel plate heat exchanger



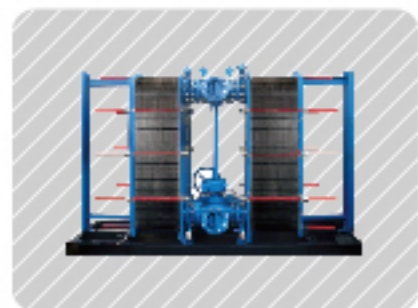
AWD 系列全焊板框式换热器
AWD series full welded plate and frame type heat exchanger



AWPS 系列板壳式换热器
AWPS series full welded plate and shell heat exchanger



ACSCond 系列板式冷凝器
ACSCond series plate condenser



DOCU 双联式油冷却装置
DOCU dual type oil cooling device



ABJ 定制系列板式换热机组
ABJ custom series plate heat transfer unit



PS 标准系列板式换热机组
PS standard series plate heat transfer unit



商业建筑设施
Commercial building



医学科研文体
Hospitals, Schools and Research Institutes



交通枢纽
Transportation hub



超高层建筑
Skyscrapers building



公共设施
Public facilities



行政事业机关
Government Buildings



区域供冷
District cooling



高端住宅别墅
High-end Residential Housing



集中供热
Central Heating



冰、水蓄冷
Ice and water storage



万达广场
Wanda Plaza Commercial building



上海世博
World Expo Shanghai



数据中心
Cloud Data centers



酒店宾馆休闲
Hotels



机械制造
Machinery Manufacturing



船舶动力海水淡化
Marine Desalination



汽车零部件
Car Parts Retailers



电力能源核电
Electric and Nuclear Power



钢铁冶金有色金属
Ferrous and Non-ferrous Metals



润滑设备
Lubrication Equipment



光伏新能源
Photovoltaic

电子半导体
Semiconductors



无机化工/氯碱化工
Chlorine and Alkali Chemicals



石油化工
Petrochemicals



食品饮料
Food and Beverage



医药生物/生命科学
Medicine and Biology



煤化工
Coal Chemical Industry



造纸纺织废热回收
Papermaking and Textile Waste Heat Recovery



玻璃水泥基础材料
Glass and Cement Base Materials

有机化工/精细化工
Organic Chemicals

A-BLOC 四面可拆焊接换热器——上海宝钢集团 之精煤四期脱硫液冷却项目 (L- 钢铁冶金有色金属)

宝山钢铁股份有限公司 (简称“宝钢股份”) 是全球领先的现代化钢铁联合企业, 是《财富》世界 500 强中国宝武钢铁集团有限公司的核心企业, 在上海证券交易所上市 (证券代码: 600019)。2017 年 2 月, 完成吸收合并宝钢股份后, 宝钢股份拥有上海宝山、南京梅山、湛江东山、武汉青山等主要制造基地, 在全球上市钢铁企业中粗钢产量排名第二、汽车板产量排名第三、取向电工钢产量排名第一, 是全球品种最为齐全的钢铁企业之一。

宝钢股份坚持走“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展之路, 拥有享誉全球的品牌、世界一流的技术水平和服务能力。公司注重创新能力的培育, 积极开发应用先进制造和节能环保技术, 建立了覆盖全国、遍及世界的营销和加工服务网络。公司自主研发的新一代汽车高强度钢、电工钢、高等级家电用钢、油气管、桥梁用钢、热轧重轨等高端产品处于国际先进水平, 努力实现成为“全球最具竞争力的钢铁企业”和“最具投资价值的上市公司”的愿景。

中国宝武作为国家最大的钢铁企业, 长期以来为上海经济社会发展和城市建设管理做出了巨大贡献, 中国宝武也面临转型发展的机遇, 努力实现从制造到服务、从钢铁到材料、从中国到全球的转变, 成为全球钢铁业的引领者和世界级企业集团, 这与上海建设“五个中心”和卓越的全球城市的目标高度契合。中国宝武将率先做好节能减排和煤炭消费总量控制工作, 2012 年以来, 中国宝武在上海共减少炼铁产能 593 万吨、炼钢产能 750 万吨, 减少能转 471 万吨标准煤、二氧化硫 2054 吨、化学需氧量 296 吨, 超额完成既定钢铁产业结构调整计划。

宝钢股份炼铁厂位于上海宝山本部, 其生产工艺和环保标准达到世界先进水平, 为进一步减少对周边环境的影响, 启动了新一轮脱硫的工艺升级改造, 艾克森最终以稳定的性能表现和高效的服务再次赢得宝钢的信赖, 从 2007 年合作至今, 艾克森已为宝钢的湛江高炉、海水淡化等重大项目提供了近百台换热设备。湛江钢铁基地项目在 2018 年国际咨询工程师联合会 (FIDIC, 菲迪克) 全球基础设施大会上, 荣获菲迪克“优秀奖”, 是中国 (不含港澳台) 唯一获奖的产业项目, 艾克森为该项目提供的海水淡化和高炉冷却系统换热设备, 服务至今性能稳定, 运行良好。

A-BLOC 四面可拆全焊换热器用于精煤四期脱硫工段, 用于循环水对脱硫液进行冷却, 考虑实际生产的耐腐蚀和拆洗方便, A-BLOC 全焊接换热器板片采用方形板片组, 板片与板片间采用全自动焊接, 特殊的结构设计不同于其他形式全焊接板片, 可以达到纯逆流换热, (其他产品的错流换热), 能产生更高的流速, 在同等工况下 A-BLOC 全焊换热器传热系数是管式换热器的 4 倍, 更小的面积就能满足要求, 而且能处理很小的换热温差。在针对热应力比较大的时候, 板片组可以在框架内自由伸缩, 有效的抵抗热冲击, 从而延长设备的使用寿命。

四面可拆全焊换热器

纯逆流换热

国际咨询工程师联合会

菲迪克“优秀奖”

脱硫液冷却器



蒙古国第四热电厂公司 TES4 之改造电厂首站高温热水换热器项目 (C 集中供热)

乌兰巴托是蒙古国首都及文化、科技、工业和交通中心, 是蒙古具有浓郁草原风貌的第一大现代城市, 城区 280 万人口。乌兰巴托冬季最低气温达 -40°C , 夏季最高气温达 35°C 。乌兰巴托市的气候温差悬殊, 属大陆性高寒气候。乌兰巴托供热时间为 9 月 15 日至次年的 5 月 15 日, 共 8 个月。乌兰巴托目前运行三个热电厂, 均位于乌兰巴托市的工业区, 供热规模分别为 70MW、560MW、1220MW, 总规模为 1850 MW。乌兰巴托供热系统, 集中供热热化率约为 50%, 乌兰巴托供热主要参照前苏联的模式, 供热系统为热电厂设首站, 将蒸汽换为高温热水对外供热, 住宅区及工业用户设换热站, 二次网直接供至建筑采暖, 工业用户自设换热站, 首站属热电厂管理, 乌兰巴托热力公司负责为工业、住宅和公共建筑供热的管网和供生活热水的管网。

第四热电厂为蒙古国最大的燃煤发电厂, 建有 8 台 5 万千瓦, 提供的电能和热能是维系当地居民生活的重要能源, 它向蒙古国用电系统提供 70% 的电能, 向乌兰巴托集中供热系统提供 65% 以上的热能。首站外供高温热水设计温度为 $150/70^{\circ}\text{C}$, 实际供热温度为 $130/70^{\circ}\text{C}$, 在小区或用户处设立换热站, 换热站规模为 1-24MW, 设计回水温度为 $105/60^{\circ}\text{C}$, 实际供热温度为 $90/60^{\circ}\text{C}$, 一次网采用分阶段变流量运行, 二次网根据室外温度调节供水温度, 阶段性的定流量运行。

首站蒸汽加热高温水

最高压力 60 Bar

最高温度 600°C

单台 45000 KW

由于建设较早, 设备陈旧, 自动化程度低, 经常出现故障, 从而导致供热和供电中断, 由于室外湿度低, 供热系统温差大, 系统失调严重。2001 年至 2007 年开始进行了全面改造, 为解决输送能力不足及水力失调导致供热效果差问题, 利用世界银行贷款进行系统改造, 在一次管网增加加压泵站, 增加管线输送能力, 并在热电厂出口增加一条大管径管线, 提高输送能力增加一倍以上。同时对二次网进行改造, 有条件的小区, 以 0.5万 m^2 至 1万 m^2 住宅楼为单位设置混水站。混水系统改造后, 消除了水力失调, 供热效果良好。1999 年至 2008 年间利用技术改造实现供热不断能力增大, 单位电耗逐年降低, 根据统计显示, 年运行节电率达到 20%。

艾克森生产的可拆式换热器和 ABJ 系列机组已经在蒙古国大量广泛的应用在供热系统中, 本次生产的 6 台 AWPS120 设备主要应用于电站的首站热网加热器, 用 350°C 的高温蒸汽把 70°C 的水加热到 135°C 做为热网一次侧高温水。经过专业工程师设计选型, 充分考虑了两侧温差大 (200°C 多度) 和高温耐压的设计要求, 我们选用了 AWPS 系列换热器, 该系列最高承压达到 60Bar, 最高耐温 600°C , 同时我们也对换热设备冷凝水的回收系统提供合理化建议, 能够大量降低运行费用, 击败了包括美国 T 以及德国 G 等众多竞标方, 得到用户的充分的认可, 这也继张家口热电、新疆 143 团热电、华电新疆苇湖梁电厂之后又一个电厂首站高温换热器的应用。



经典案例

Case Story

成都五环新锐化工有限公司
之5万方LNG撬装装置项目(Q石油化工)

成都五环新锐化工有限公司是由四川五环化工研究所改制而成的有限责任公司，成立于1995年。公司聚集了在天然气化工、煤化工、高纯特种气体领域一批知名专家，在相关领域进行广泛而深入的基础研究，为用户量身定制技术及工程实施方案，解决技术难题。公司在四川眉山投资的眉山福斯达新锐气体有限公司是目前西南地区最大年产10万吨的食品级二氧化碳生产企业。参股了山东飞达集团(宁阳)二氧化碳公司、黑龙江肇东瑞祥气体有限公司与山西太原大通气体有限公司。

公司专业范围涵盖变压吸附制氧、制氮等气体分离工程，二氧化碳气体浓缩回收及液态高纯二氧化碳工程，湿法脱碳闪蒸气回收氢气及二氧化碳工程、焦炉煤气脱硫脱苯、非催化转化制氢以及甲醇合成气工艺工程、天然气煤层气净化-LNG装置。在国内成功投资第一套拥有自主知识产权、日产LNG15万方工业装置，该装置采用了数项专利技术，其整体水平达到国际水准。

本项目艾克森板壳式和可拆式板式换热器用于5万方LNG撬装装置模块化，替代了以前用的列管式换热器，板壳式换热器在国内LNG行业高压工艺段应用尚属首例。共计使用了3台板壳式换热器和3台可拆式板式换热器。板壳式换热器用于再生气加热、再生气冷却和吸收塔顶冷却，可拆式换热器用于贫富液换热，贫液冷却和二氧化碳冷却。该方案与列管式换热器相比，虽然板式换热器在投资上增加了成本，但是由于板式换热器传热效率高、占地小，性能可靠和减少运行费用和节约能源。从2009年开始，成都五环新锐化工自与我公司合作，将可拆式板式换热器用于LNG净化的低压工艺段，替代了传统的列管式换热器，到此次LNG项目的应用，双方经过深入的技术探讨，ACCESSEN提供了的随需应变的换热解决方案。至今，我公司已与成都赛普瑞科技有限公司、成都深冷液化设备有限公司、杭州福斯达等公司建立起了长期的合作关系。

- 天然气化工
- 高纯特种气体
- 日产15万方LNG
- 再生气加热、冷却
- 吸收塔顶冷却
- 贫富液交换

The project's Accessen shell-and-plate heat exchangers are used for 50,000-square-meter LNG armored modularization, replacing the previously used tube-and-tube heat exchangers, and the shell-and-shell heat exchangers in the domestic LNG industry. The application of the high pressure process section is still the first case. A total of three plate and shell heat exchangers and three detachable plate heat exchangers were used. The shell-and-shell heat exchanger is used for regeneration gas heating, regeneration gas cooling and absorption tower top cooling. The detachable heat exchanger is used for lean-rich liquid heat exchange, lean liquid cooling and two gasification carbon cooling. Compared with the tubular heat exchanger, the plate heat exchanger has increased investment cost, but the plate heat exchanger has high heat transfer efficiency, small footprint, reliable performance, reduced operating cost and energy saving.



随需应变的换热解决方案!
On Solution For Heat Exchanger

Case Story

清洁能源的未来——中石油西南油气田分公司
之蜀南气矿威远页岩气项目(Q石油化工)

页岩气是指赋存于富有机质泥页岩及其夹层中，以吸附和游离状态为主要存在方式的非常规天然气，成分以甲烷为主，是一种清洁、高效的能源资源和化工原料，主要用于居民燃气、城市供热、发电、汽车燃料和化工生产等，用途广泛。

中国石油天然气集团公司是国内重要的天然气生产企业，供气量占全国市场份额的68.4% (2016年)。四川页岩气资源量占全国的20.5%，四川的页岩气勘探开发关键核心技术水平、装备制造、油田服务能力、体制机制创新程度、产量等，也居全国前列。中石油西南油气田分公司负责川渝地区油气勘探和开采任务，2017年天然气产量210.2亿立方米，蜀南气矿天然气产量为36亿立方米，其中页岩气(长宁-威远国家级页岩气示范区)产量突破25亿立方米。威远页岩气田位于四川省威远县境内，地处长宁-威远国家级页岩气示范区开发核心区，页岩气是中国石油天然气新的增长点，预计2020年产量将达到120亿立方米，其中，威远区块将钻获684口井，建成112个页岩气生产平台，年产量达50亿立方米。

中石油西南油气田公司通过探索出一套页岩气规模效益开发方法，包括页岩气综合地质评价技术、水平井体积压裂技术、水平井组工业化作业技术、地面采输技术等积累了地质工程一体化、高产井培育等页岩气规模效益开发先进经验；初步建成长宁-威远国家级页岩气示范区等，培育了一批高产井。采用“工业化”作业平台的开发模式，页岩气单井钻井成本由1.3亿元缩减至5000万元，为页岩气的大规模开发和商业打好了坚实的基础。在未来几十年里通过技术创新降低开采成本后，丰富的储量使得中国页岩气产量最终将超过美国，也将会改变世界第一大能源消耗国中国的能源供给格局。

页岩气作为天然气的一种，随着环保和开采技术的逐步提高，其产量会逐步提高，是天然气长期稳定供应不可替代的气源之一。天然气(包括页岩气、煤层气、油田伴生气等)在开采后会含有H₂O、CO₂、H₂S等杂质

成分，其中H₂O会和天然气形成一种固态晶体的水合物，这种物质会引起管线、节流阀、各种阀门及仪表的堵塞，降低管线的流动能力或产生物理性破坏，因此需净化天然气中的水分；除此之外CO₂、H₂S等酸性气体也会在天然气输送和使用过程中会产生很多危害，也必须进行净化脱除。在常用溶剂吸收再生法天然气净化工艺中，艾克森的换热设备经常被用于贫富液换热器、贫液冷却器，再生塔塔顶冷凝器等进行工艺物料的加热或冷却，为确保整个系统的稳定运行起到关键的作用。不仅天然气杂质净化中用到溶剂吸收再生法，其它工业气体比如焦炉气、水煤气、合成气、电厂烟气等也会含有H₂O、或SO₂和CO₂等杂质组分，这些工业气体在脱除这些组分时也会用到，同样也会有贫富液换热器、贫液冷却器，再生塔塔顶冷凝器作为其核心工艺的主要设备，艾克森拥有丰富的产品应用经验。



- 25亿立方米/年
- 清洁能源的未来
- 天然气净化
- 贫富液换热、贫液冷却器
- 再生塔塔顶冷凝器

热网疏水余热回收利用——国电荥阳煤电一体化

之热电联产热网疏水器项目(K-电力能源核电)

中国国电集团(现国家能源投资集团)是以发电为主的综合性大型电力集团、副部级大型央企。主要从事电源的开发、投资、建设、经营和管理,组织电力(热力)生产和销售;从事煤炭、发电设施、新能源、交通、高新技术、环保产业、技术服务、信息咨询等电力业务相关的投资、建设、经营和管理;2010年进入世界500强,2017年中国国电集团公司与神华集团合并重组为国家能源投资集团有限责任公司。国能投集团的资产规模超过1.8万亿,在能源央企中仅次于中石油(4.10万亿)、国家电网公司(3.56万亿)和中石化(2.17万亿),是全球电力总装机容量和煤炭产销量第一的上市公司。

国电荥阳煤电一体化有限公司是由中国国电集团和河南能源化工集团共同投资组建而成,项目规划建设两台60万和四台100万燃煤机组。河南能源化工集团是河南一家国有独资特大型能源化工集团,拥有煤炭产能近1亿吨,化工产能合计近1000万吨,资产总额2578亿元。国电荥阳煤电一体化热电联产项目充分利用荥阳地区丰富的煤炭资源,为建成的大型热电联产,集中供热系统提供可靠的燃煤保障。项目距离河南省会郑州市29公里,地处负荷中心,荥阳煤电一体化项目的开发,不仅有效提高了负荷中心供电可靠性,也提高了华中电网调峰能力,改善了河南电源布局,对河南省电网运行的经济性和供电可靠性具有重要作用,项目伊始就采用更高能效和设备要求,确保项目的经济性和系统的稳定性为优先。

热电联产项目的蒸汽疏水含有较高热能,如不加以科学合理利用,不仅造成能源浪费,同时也会影响汽轮机发电量,为了提高电厂的整体效率,热电联产项目在设计时都会考虑增加疏水冷却器来回收热能,提高机组发电量。艾克森为国电荥阳热电联产项目提供的2台疏水冷却器和2台补水加热器均为AWPS130型号板壳式换热器,用来对压力为3.5Mpa的130°C疏水进行余热回收,用来加热70°C的热网回水,升温至100°C送入热网系统。冷却后的疏水大部分回流到锅炉给水系统重新循环利用,抽取其中一部分疏水用于加热锅炉补水,用于将20°C的锅炉补水升温至78°C,疏水的湿度降低22°C后进凝结水系统,经低压加热器加热后进入锅炉给水系统。

热网疏水器能充分利用热电厂疏水热能,降低燃煤消耗,同时也提高了机组发电量。艾克森所生产制造的AWPS系列板壳式换热器相较于传统管式换热器具有高传热系数、高承压和高稳定性的特点,产品已被广泛应用于华润、华电、华能、大唐、中电投等国内五大电力所属热电厂疏水冷却器的应用中,且运行良好获得客户好评。

大型热电联产

蒸汽疏水

高传热、高承压、高稳定性

疏水冷却器



“省煤器”烟气余热回收系统——华能长春热电厂

之省煤器烟气余热利用项目(K-电力能源核电)

中国华能集团有限公司(China Huaneng Group Co., Ltd.)是经国务院批准成立的国有重要骨干企业。注册资本349亿元人民币,主营业务为:电源开发、投资、建设、经营和管理,电力(热力)生产和销售,金融、煤炭、交通运输、新能源、环保相关产业及产品的开发、投资、建设、生产、销售,实业投资经营及管理。截至2017年底境内外电厂装机容量达到1.7182亿千瓦,2017年世界企业500强排名第269位。华能集团是中国五大发电集团之一,坚持“综合实力行业领先”的发展方向,实现三大三强(即资产规模大、市场份额大、社会贡献大和盈利能力强、竞争能力强、可持续发展能力强)的有机统一。2010年,国华能所有企业达到节约环保型企业标准要求,各项能源消耗指标和排放指标达到国内领先、国际先进水平。因燃煤发电对大气污染严重,国家出台多项措施和政策法规,来限制和约束燃煤发电对大气环境的破坏和污染,尤其是限制烟气所含污染物的排放浓度,华能集团率先展开了环保升级之路,其中关键措施之一就是对于烟气的余热加以回收再利用。

华能长春热电厂地处吉林省农安县合隆镇,南距长春市中心18公里,由中国华能集团公司下属的华能国际电力开发公司全资建设,规划总装机容量4×300MW,注册本金为80453万元。通过热电联产模式,长春热电厂还肩负着长春市部分地区约1100万平方米的供暖,和大多数热电企业一样面临着日益增长的供暖需求,和降低煤

煤排放的困境,怎么走出一条环保之路。

充分利用烟气余热,同时降低烟气所含污染物排放浓度,通过专业环保科技有限公司成熟可靠技术先进的烟气余热利用环保排放技术成为选择之一,而艾克森板壳式产品是该系统的核心设备。低温省煤器安装在锅炉尾部烟道中,与汽轮机回热系统的低压部分相联,凝结水从适当地点全部或部分引出,进入低温省煤器内吸收排烟热量,降低排烟温度,自身被加热、升高湿度回收热能,再通过艾克森的板壳式换热器将热能用于加热锅炉给水(夏季)或者加热热网水(冬季)。华能长春热电厂烟气余热利用低温省煤器系统项目,充分利用了烟气余热,利用70°C左右的热媒水,将烟气温度由120°C~150°C,降低至85°C~100°C,同时热媒水的湿度升高到110°C左右,高温的热媒水经艾克森提供的AWPS系列板壳式换热器,将热量释放给锅炉进水系统的蒸汽凝结水(夏季),或加热供暖热网的回水(冬季),用于冬季供暖,起到回收热能增加供热面积作用。

烟气余热利用

热电联产

低温省煤器系统

增加供热面积

板壳式换热器



经典案例

Case Story

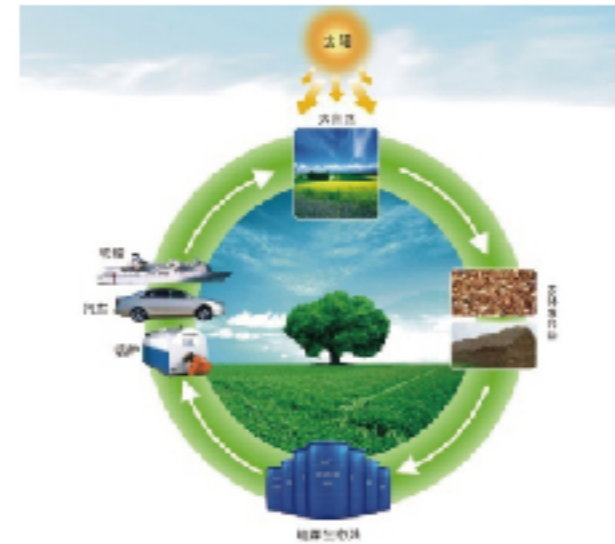
“两秒等于千百万年”——广州迪森热能技术股份
之生物油制备装置冷却器(K-电力能源核电)

广州迪森热能技术股份有限公司创立于 1993 年，是一家拥有清洁能源综合服务、工业锅炉制造、室内健康环境管理三大业务板块的集团公司，打造了“迪森锅炉”、“小松鼠”和“劳力特”3 个行业知名品牌。作为国内领先的生物质能源公司之一，掌握了世界领先的生物质能应用技术，并成长为专业的生物质能生产应用技术设备提供商、生物质燃料供应商和节能减排项目系统集成商，拥有多项专利及多项专有技术，是国内目前生物质能源领域知识产权拥有量最多的企业之一。通过不断优化和创新能源清洁、高效利用的解决方案，利用生物质、天然气、清洁煤等清洁能源，为客户提供个性化的能源解决方案，帮助企业节能降耗。还拥有广东省生物质能研究开发院、国家博士后科研工作站，是国家创新型中小企业、国家高新技术企业、广东省现代产业 500 强和广东省知识产权示范企业。

人类通过智慧将农林废弃物加以利用，采用超高加热速率，特殊的裂解工艺制备成一种类似原油的清洁液体燃料就称之为生物油（生态油），它可以分为粗油、精油和化工产品。三种的常见应用：生物油（粗油）可以作为普通燃料油（重油 / 柴油）的替代燃料直接应用于工业锅炉、窑炉等热工设备，燃烧状况良好；生物油（精

油）经过加氢催化裂解或催化气化合成工艺，可以得到精制生态油，其品质接近普通的车用汽油和柴油，可以作为汽车发动机和柴油机用燃料；经过深加工得到高附加值化学品和化工原料。

人类目前使用的三大化石能源为煤、石油、天然气都是由海底和陆地森林转化而来。由于地壳的变动，森林被埋在地下，经过千百万年的物理化学变化，分别转化成了煤、石油、天然气。如何实现“两秒等于千百万年”——生物油的技术，广州迪森热能技术自主研发的生物油制备技术和工艺已趋成熟，整个生物油生产流程的包括高温裂解（主反应）、高温净化、快速冷凝、重新加热等工艺。通过农林废弃物裂解生态油技术，生物质快速裂解，最终得到生态油、生物质炭和生物气，可让这种自然界需要千百万年才能完成的转化在1~2秒钟实现，生态油的产率可达50-70%，实现变废为宝——两秒等于千百万年。



作为整个工艺制备的核心设备，艾克森为客户提供了AWD系列更高效和易维护的换热解决方案被用于在生物油的冷却工艺过程中，将生物油温度降至工艺需求并充分的回收热能。该系列产品采用焊接方式可以有效避免生物油酸性低 (PH=3.7) 并且含有乙酸和醇，对橡胶密封垫溶胀和老化的影响。生物油在常温下粘度性质类似重油，随温度升高粘度降低，停机检修时会凝固，故要求可以拆开以便于机械清洗。传统垫片由于物料的影响，拆开垫片容易变形不能再次使用，垫片需要全部更换（约3次/年），运行维护费用极高，通过全焊式单侧可拆设计方便了维护过程中的机械清洗，既确保换热效率和各种酸性介质对设备的腐蚀降到最低，又能减小日常的运行维护费用，换热效率和防油防腐等各项综合技术指标都能很好的满足工艺的需求。

- 生物油（生态油）
- 全焊可拆式（无胶垫溶胀和老化）
- 裂解生态油技术
- 拆开机械清洗
- 低运行维护费用



随管束空的全焊可拆式方案
On Solution For Heat Exchanger

Case Story

上下游产业链综合利用——安徽国泰化工有限公司
之年产 15 万吨双氧水项目(P 无机化工 / 氯碱化工)

安徽六国化工股份有限公司是国家重点发展的大型磷复肥生产骨干企业。“六国”得名缘于公司第一套生产装置和技术分别来自意大利、奥地利、法国、原西德、罗马尼亚和中国六个国家，也是我国第一套引进的大型磷铵装置，集六国优势，故称“六国”。在上海证券交易所上市（代码 600470），年销售收入 60 亿元，拥有 350 万吨 / 年化肥产能。公司主要从事磷复肥、精细磷化工、合成氨和甲醇等生产与销售。包括全资子公司安徽国泰化工、铜陵嘉合科技、吉林六国农业科技、江西六国化工、湖北六国化工、安徽省顺上嘉泰化工、铜陵鑫克精细化工、铜陵国星化工（中韩合资）、安徽中元化肥等多家下属企业。公司的战略是继续加强和巩固磷复肥主业在行业内的地位，积极采用高新技术延长产业链，调整产业结构，提升产品档次；同时实施国际化战略，加大与国际一流企业的合作力度，全力打造以磷化工为主体，煤化工、氟化工、精细化工快速发展的产业化格局，把公司建设成国内领先、具有国际竞争力的一流化工生产企业。

安徽国泰化工是安徽六国化工股份有限公司的控股子公司，国泰化工建设的 15 万吨 / 年双氧水项目，是利用六国化工控股的另一家公司（顺上嘉泰化工）合成氨装置的弛放气作为原料，来生产双氧水。属于六国化工集团内部上下游产业链综合利用，即充分利用了上游企业的弛放气，减少对大气的污染，又生产

出市场需求增长的双氧水产品，为集团公司带来较好的利润和价值。

此项目是采用把触媒罐魔法生产工艺，其工艺过程中应用了较多加热和冷却单元过程，比如工作液预热器、氯化液冷却器、氯化液加热 / 冷却器、氯化尾气冷凝器等，根据工艺具体操作和运行要求，艾克森结合丰富的换热器选型和生产制造经验，为该项目提供了 21 台 AWD 型号全焊接板式换热器，很好的保证了项目顺利投产和后期的安全运行。

- 350万吨/年化肥
- 15万吨/年双氧水
- 产业链综合利用
- 把触媒罐魔法





以上商标归各商标持有人所有 The above trademark is owned by the holder of the trademark



以上商标归各商标持有人所有 The above trademark is owned by the holder of the trademark

Product Service and Support

购置一台A系列板式换热器和板式换热机组只是您体验的一个开始,并不代表完结。我们的客户关系是长久的,从选型、安装到后台支持,再到提供顾问服务及技术推进可见一斑。我们对产品品质的坚持犹如对客户的服务承诺及支持般重要。除了优良的产品品质,用户服务也是艾克森胜人一筹的表现。

我们以“用户满意”为标准,拥有辐射全国的营销网络,充分利用产品质量优势、成本优势和用户技术服务优势,以用户为中心,致力与用户结成可持续发展的伙伴关系。在全国各大中型城市建立销售服务机构,战略用户实现24小时内到现场服务,完善为用户提供个性化的“一对一”的营销服务。

我们的服务没有终点.....

Buying an A series plate heat exchanger and plate heat exchanger is just the beginning of your experience. The relationship between end user and the company is long-term one, which includes the service of model selection, assembly, back-up, consultancy and technology promotion. We treat the quality of product as important as the commitment and support to the service to end user. The end user service is another advantage of Accessen besides the excellent quality.

On the basis of the standard of satisfaction to end user with the nationwide marketing network, utilizing the advantages of quality of product, cost and technology service to end user, focusing on end user, the company is dedicating in forming a continuous developing partnership with end user. In each large & middle-size city of China, the company established sales service office to provide 24-hour on site service for strategy end user and one-to-one sales service for end user.

There is no end to our service...

艾克森为用户提供快捷及完备的服务支援,当中包含:

1. 快速响应的服务

艾克森在全国范围的服务网络和经过严格培训的本地售后服务工程师能快速解决出现的问题,主要城市能做到2~4小时的快速现场服务,24小时给出解决方案。

2. 便捷的零部件供应和库存

艾克森通过当地办事处存储常用零部件,就近更换节约了你的时间,能做到24小时、一周提供所需的原厂备件。

3. 现场安装调试指导服务

我们提供产品的同时,会为您提供全面周到的现场指导调试服务,确保设备的正确使用和解决调试过程中的问题。

4. 产品操作培训服务

我们的售后服务工程师提供的操作培训能帮忙现场操作人员很好的使用艾克森的产品,同时也能简单的处理常见的问题和故障,确认设备的正常使用,日常保养和维护能使产品的生命周期成本更低。

5. 产品质保期

我们提供长达2年的质保期,特殊的质保期具体根据项目的情况而定,质保期计算方式从产品调试合格之日起18个月,出厂之日起21个月,生产之日起24个月,三个以时间先到为准。

ACCESSEN provides rapid and perfect service support for end user, of which includes:

1. fast and efficient service

Accessen nationwide service network and trained local customer service engineers can quickly solve the problems, the main city can do rapid on-site 2-4 hours of service, 24 hours of solution.

2. efficient spare parts supply and inventory

Accessen stores common parts through the local office, saving your time in the near change and providing the necessary spare parts for 24 hours and a week.

3. on-site installation and commissioning guidance service

When we provide products, we will provide you with comprehensive on-site guidance and commissioning services to ensure the correct use of equipment and solve the problems in the commissioning process.

4. product operation training service

Our customer service service engineer to provide operational training can help operators better use of Accessen products, but also can handle simple common problems and failures, to confirm the normal use of equipment, daily maintenance and maintenance of the life cycle cost of the product is more low.

5. product warranty period

We provide the longest 2 years warranty period. The special warranty period is based on the project's condition. The calculation period of the warranty period is 18 months from the date of commissioning, and 21 months from the date of production, and 24 months from the date of production. The three is based on the first time.

6. 增值服务/维护保养计划

在质保期外,我们还提供诸多的增值服务。确保设备得到较好的维护和降低故障停机风险,除了正常的设备维护保养之外,还包括软件升级、返厂维护、节能审计等诸多增值服务。

7. 在线的售后技术支持

我们提供全天候的在线支持服务,服务热线:4006 191 191

8. 随机资料和产品档案

我们提供随机资料详细描述了设备的原理到安装、故障排除和日常维护,ACSR系统的产品档案能够及时的更新产品的维护保养信息,给你安心的保障。

9. 产品应用服务号

我们实时更新的微信服务号,更能确保你除了随机资料外提供更多的产品应用知识和帮助。通过设备注册程序,更能得到更快速更效的服务。

6. value added service / maintenance plan

In the warranty period, we also provide more value-added services. Ensure that equipment is better maintained and reduced risk of downtime. Besides normal equipment maintenance, it also includes many value-added services such as software upgrading, back to factory maintenance, energy saving audit and so on.

7. online after-sale technical support

We provide all-time online support services, service phone number: 4006191191

8. specification data and product files

We provide specification data in detail to describe the principle of the device to installation, troubleshooting, and daily maintenance. The product file of the ACSR system can update the maintenance information of the product in time and give you the security.

9. product application service number

Our real-time updated WeChat service number ensures that you provide more product application knowledge and help in addition to random data. Through the equipment registration process, more rapid and effective services can be obtained.



2 小时
快速反应



24 小时
问题解决方案



4 小时
上门服务



365
INFO@ACCESSEN.CN
4006-191-191



全焊式产品维修流程:

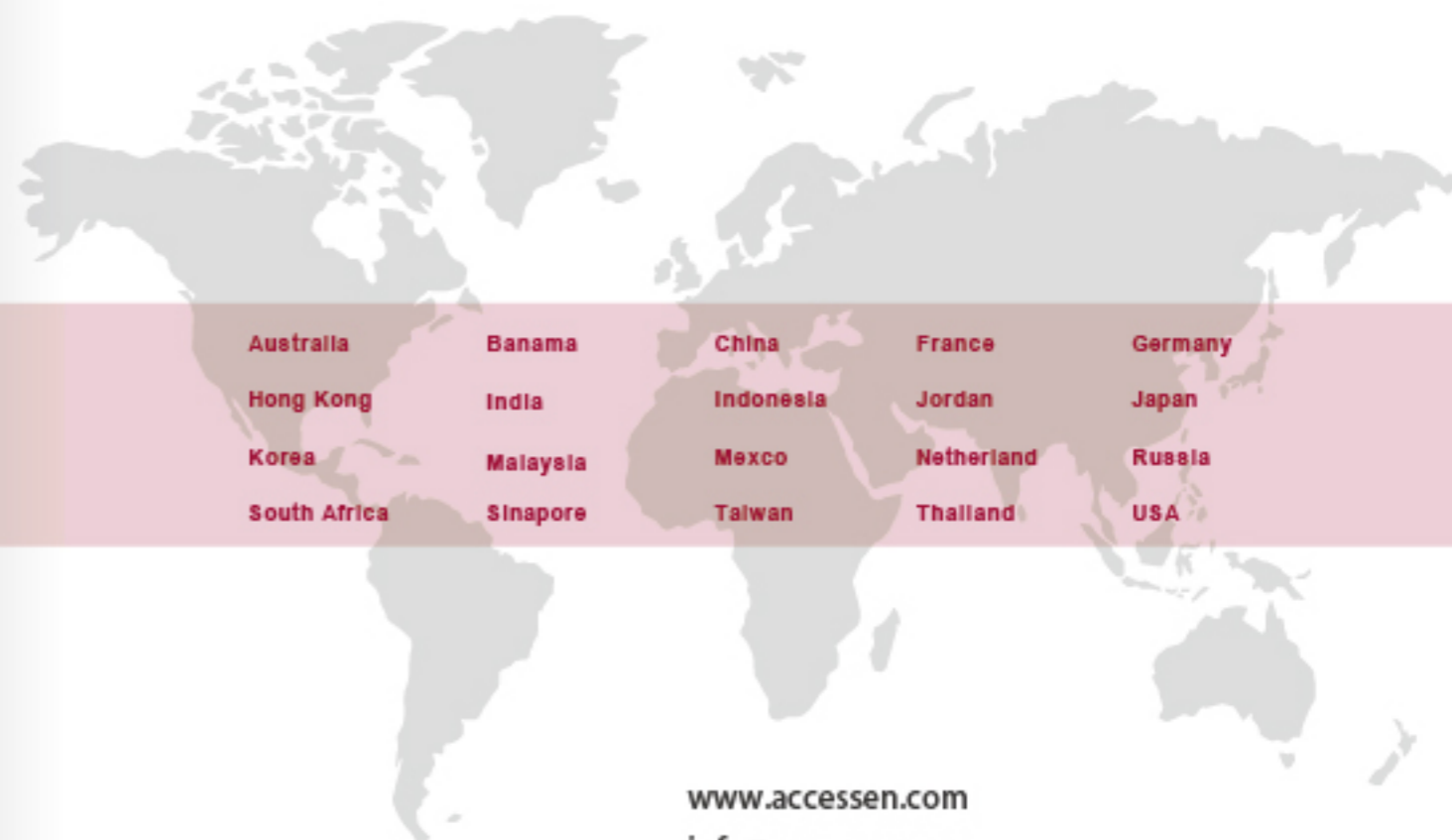


(艾克森同时也有能力为其他品牌厂家供货的全焊式产品提供技术维修服务)



服务热线: 4006-191-191
 在线支持: ts@accessen.cn

西北	西南	东北	华中	华北	华东	华南
西安	长沙	长春	武汉	石家庄	杭州	广州
宝鸡	南宁	吉林	郑州	保定	黄山	珠海
银川	成都	四平	宜昌	邢台	台州	深圳
乌鲁木齐	绵阳	延吉	襄阳	衡水	绍兴	中山
克拉玛依	宜宾	哈尔滨	南阳	廊坊	湖州	湛江
兰州	贵阳	大庆	新乡	沧州	嘉兴	惠州
酒泉	遵义	牡丹江	许昌	承德	宁波	东莞
天水	六盘水	齐齐哈尔	平顶山	秦皇岛	温州	海口
白银	昆明	沈阳	洛阳	包头	金华	
西宁	大理	大连	焦作	呼和浩特	合肥	
	重庆	抚顺	鹤壁	鄂尔多斯	芜湖	
	拉萨	锦州	濮阳		铜陵	
		营口	三门峡		马鞍山	
			济源		安庆	
					淮北	



www.accessen.com
 info@accessen.com