

© 沃奥芙 版权所有，翻版必究；
● 若有改动，恕不另行通知，请用户使用最新版本，沃奥芙阀门拥有最终解释权；
♻️ 采用生态纸印刷。



沃奥芙阀门制造有限公司

Weoff Valve Manufacturing Co.,Ltd.

地址：河北省廊坊市固安工业园区

Add: Gu'an Industrial Park, Langfang, Hebei, China

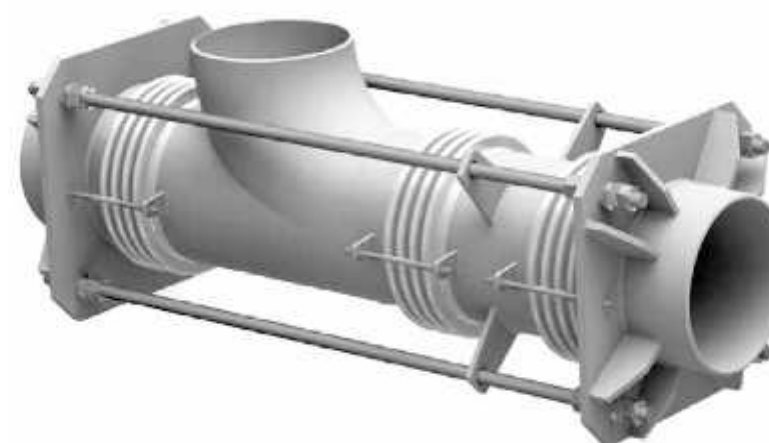
电话：010-80842089 传真：010-80842090

网址：www.waoofu.cn 邮箱：weoff88@163.com

WEOFF VALVE MANUFACTURING CO.,LTD

补偿器 金属软管系列

Expansion Joint / Metal Hose Series



目录
Contents

企业概况
Enterprise overview
03



质量保证体系
Quality assurance system
structure diagram
08

企业资质
Enterprise Qualification
06



10
企业装备
Business Equipment



15
产品系列
Products Series



55

42
典型业绩
Typical Performance



售后服务承诺
After-sales service
commitment



企业概况

经理致辞

首先，我谨代表沃奥芙全体员工向多年来关心与支持沃奥芙成长的各界领导，向真诚合作的老老客户致以最崇高的敬意！向关注沃奥芙发展的朋友们致以衷心的感谢！同时向为沃奥芙事业发展顽强拼搏、默默奉献的全体员工表示深切的慰问和由衷的感谢！

沃奥芙在创办之日就以“扬工匠精神，树百年品牌”为企业宗旨，致力于成为高端阀门，补偿器的制造商和服务提供商，不断革新技术和工艺，锐意创新，打造精品，开发研制出一系列拥有自主核心技术的产品。

经过多年的发展，沃奥芙产品广泛应用于全国各地石油化工、机械制造、航天航空、冶金电力、交通运输、制冷、城市建设建筑、供热、天

然气管道建设等行业产品，并远销内蒙、印尼等地，赢得了客户一致好评。

沃奥芙恪守“诚信是立业之本，发展是兴企之道”的企业理念，乘京津冀一体化之东风，借北京第二机场之地利，在各界领导和朋友们支持下，全体员工精诚团结、共同努力下，一定能够实现让沃奥芙成为中国最优秀的品牌。

欢迎您！尊敬的各界领导、客户朋友、供应商朋友、以及关注沃奥芙发展的新老朋友，莅临沃奥芙指导工作，观光休闲！

欢迎您！愿同沃奥芙一起发展的有识之士加盟沃奥芙，让我们一起创想未来，实现梦想！

祝朋友们身体健康，万事如意！

总经理



科技为先 浩然正气 品质永恒

TECHNOLOGY FIRST, INTEGRITY SUPREME, QUALITY FOREVER.



沃奥芙阀门通过长期实践，在落实国家创新驱动战略、实现科技强企的过程中，为科技创新工作预研打好基础，围绕客户价值开展应用研究，构建有效支撑企业持续发展的科技创新体系。正是这勇于创新的企业精神，沃奥芙企业保持了目前良好的发展局面。

Through long-term practice, Weoff valve has laid a good foundation for the pre research of scientific and technological innovation in the process of implementing the national innovation driven strategy and strengthening the enterprise through science and technology. We should carry out application research around customer value and build an effective scientific and technological innovation system to support the sustainable development of enterprises. It's the enterprising spirit of innovation that makes Weoff enterprise maintained the current good development situation.



严格检测 品质保障

STRICT TESTING QUALITY ASSURANCE

为了提供高品质产品，公司配置了先进的检测设备以及完善的检测手段。建立了一支严格要求的品质管理队伍。实现了从原材料的检测，生产过程检测和成品质量检测。

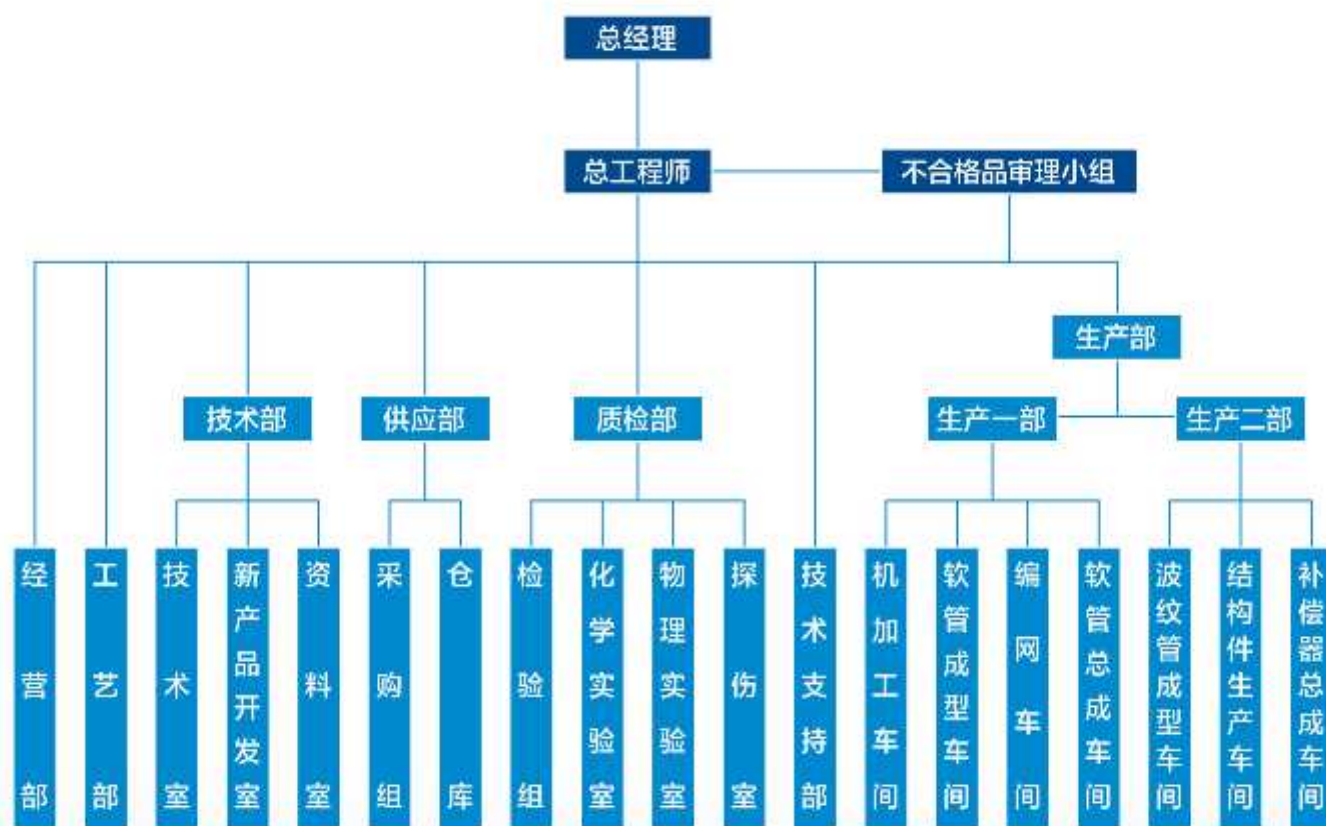
In order to provide high quality products, the company is equipped with advanced testing equipment and perfect testing means. Set up a strict quality management team. Realized from the raw material testing, production process testing and finished product quality testing.



检测中心 INSPECTION CENTER

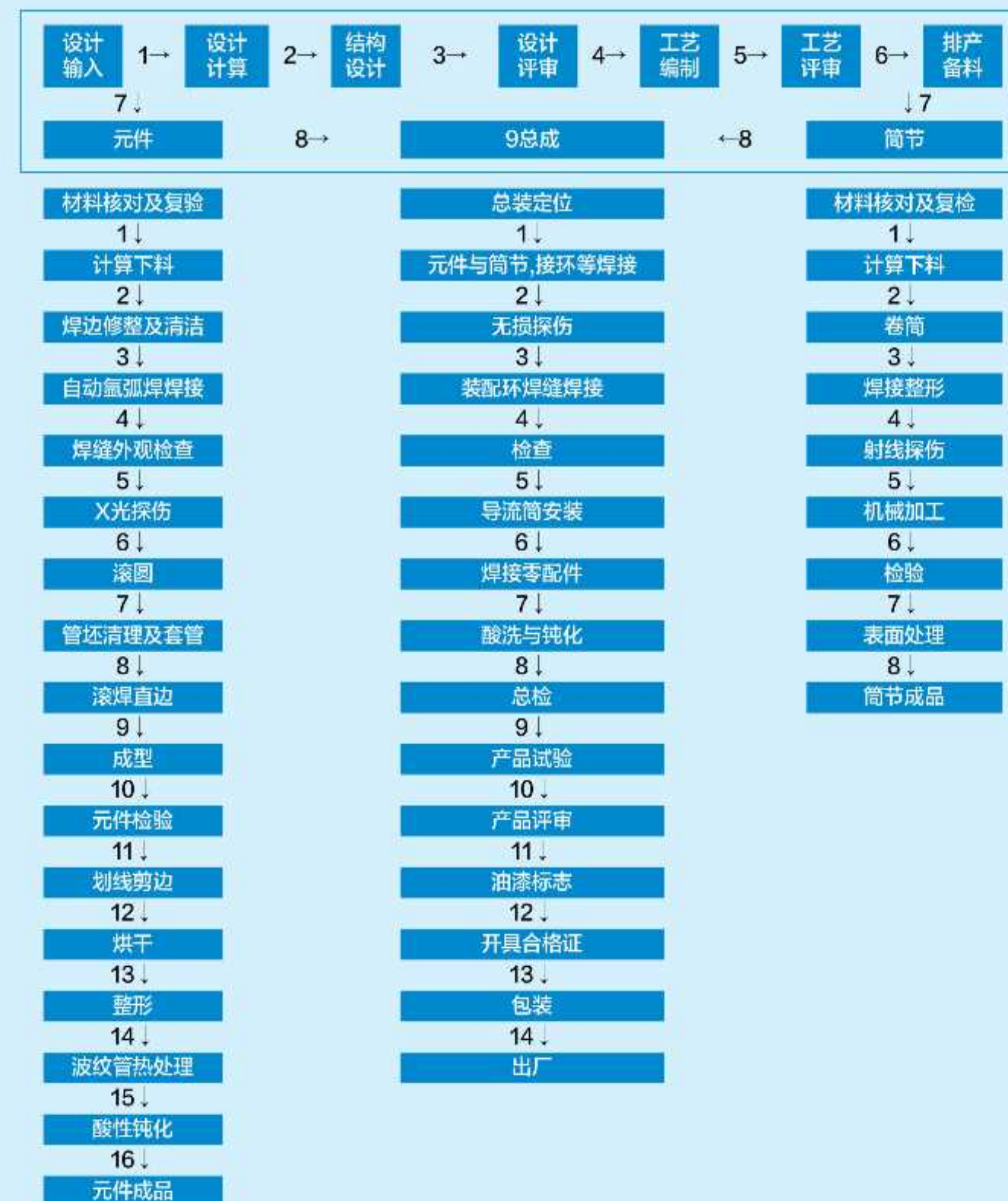
质量保证体系 Quality assurance system structure diagram

组织架构 Organizational structure



质量保证体系 Quality assurance system structure diagram

生产工艺流程图 Production process flow chart





企业装备 Business Equipment

机加设备 Mechanical Equipment

序号	装备名称	规格型号	数量
1	数控机床	CAX5085mJ	1
2	数控机床	CAX100130	1
3	数控机床	CAX801335m	1
4	智能立式加工中心	55m4.8	1
5	数控线切割机床	DK7745	1
6	卧式车床	CD250A	1
7	卧式车床	CA6140A	2
8	卧式车床	CK6263E	1
9	卧式车床	CK6163B	1
10	卧式车床	CK6163C	2
11	卧式车床	CT61100A	2
12	卧式镗铣床	TPX6111B	1
13	外圆磨床	M1420	1
14	立式铣床	DX400K	1
15	摇臂钻床	Z30400x10	3
16	摇臂钻床	Z305016	5
17	摇臂钻床	Z3050	2

序号	装备名称	规格型号	数量
18	摇臂钻床	Z3063X20	3
19	立式车床	Z5240D	1
20	立式车床	Z5225	1
21	龙门加工中心	EGZ040	1
22	数控单程立车	CK5116	1
23	台钻	1-16NN	1
24	台式套丝机	H54016	1
25	电动单梁起重机	LDA10T 22.5m	4
26	电动单梁起重机	LDA5T 22.5m	8
27	电动单梁起重机	LDA2.8T 22.5m	10
28	电动单梁起重机	LDA20T-22.5m	1
29	空气压缩机	W-1.6/10	2
30	发电机	GF-75	1
31	立式砂轮机	M3025	3
32	电动堆高车	CKE20	1
33	内燃平衡液压铲车	FD30	1
34	钩式抛丸清理机	Q4780I2型	1





企业装备 Business Equipment

焊接设备 Welding Equipment

序号	装备名称	规格型号	数量
1	等离子弧粉末焊机	LII F500 3D	1
2	晶闸管直流焊机	YC-300TSPHCE	1
3	交流弧焊机	ZXE1-400/300	2
4	直流弧焊机	ZX5-400	3
5	焊条烘干机	ZYH-20	2
6	台车式电阻炉	1100℃/RT318011	1
7	中压压缩机	HT6060	3
8	天车	DCL-3000, 5000, 10000	8
9	氩弧焊机	WSM-400	10
10	压缩空气喷漆机	W-2.0/5	1
11	喷涂流水线		1
12	空压机	EED-30A	1
13	箱式电炉	RX3-45-9	1
14	升降平台	STY 0.3 10	1
15	点焊专用机	10T	1
16	环缝焊接专用机	1.7500、YD500	2
17	焊条烘干机	ZYH-100	2
18	叉车	3T	1



企业装备 Business Equipment

主要检测、试验设备 Test experiment



序号	装备名称	规格型号	数量
1	低温试验装置	BPDC-04	1
2	金属低温冲击试验机	JB-300B	1
3	定量进口光谱仪	XLTS98W	1
4	碳硫联测分析仪	ILXL-48	1
5	微机高速分析仪	HXS 3A	1
6	光谱分析仪	WX-5/WPF-22	1
7	X-射线探伤仪	XXQ-2003	1
8	渗透探伤仪	DPT-5	2
9	磁粉探伤仪	AC 230 B	2
10	超声波测厚仪	TT100	2
11	数字超声探伤仪	SIUT CTS 9006	1

序号	装备名称	规格型号	数量
12	金相显微镜	XJP-6A	2
13	里氏硬度计	HLATLP3000	3
14	精密分析天平	TC328A (S)	1
15	材料试验机 (液压)	WES-300	1
16	液压阀门试验机	YFC 500	2
17	液压阀门试验机	YFC-H-300	1
18	沉水式阀门试验机	30Y-300/70	3
19	疏水阀试验蒸汽机	LDR0.034-07	1
20	蝶阀试验机	YFT 7300 800	3
21	试压试验机	YFC1Q-15-500	2
22	低温试验机	GDS 225D	1

产品系列 Products Series

软水密闭循环冷却系统

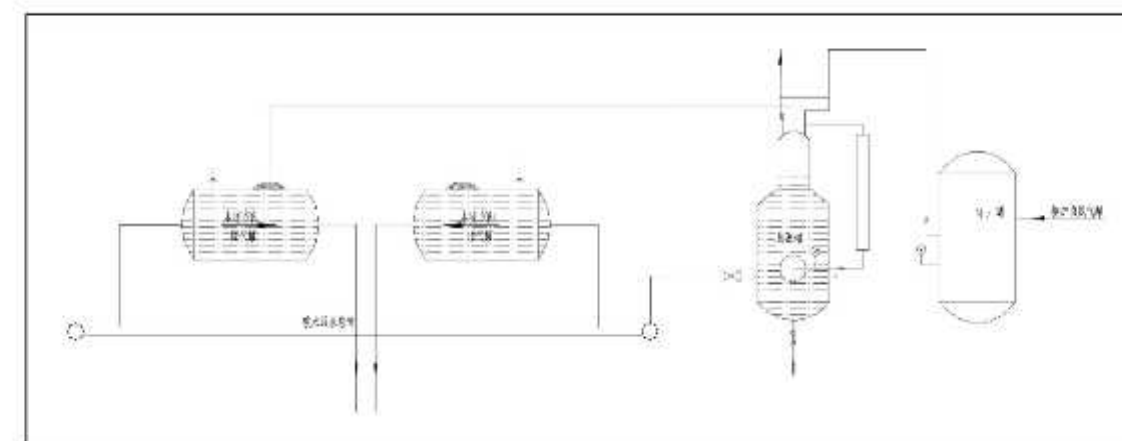
Soft Water Closed Loop Cooling System

自动稳压系统的简介

Automatic Stabilivolt System Profile

软水系统自动稳压技术是沃奥美自主开发、设计的软水密闭循环冷却的核心技术之一，该系统利用合理的设备配置、先进实用稳压原理以及完善的自动化控制，能够自动脱汽和维持软水系统的压力平衡，使冷却水在一定的欠热度下工作、允许使用较高的水温升，保证足够的冷却强度。

Automatic stabilivolt technology of soft water is one of the core technology, which is developed&designed by Weoff Iron-making. This system uses reasonable device configuration, advanced and practical stabilivolt principle and perfect automation control, it can take off steam automatically and keep the pressure balance of soft water system to make the cooling water work under lack of heat circumstance, and Presume enough intensity of cooling, rising water temperature is allowable.



软水密闭循环冷却系统——自动稳压系统流程图
Soft Water Closed Loop Cooling System——Flow Chat of Automatic Stabilivolt System



自动稳压系统的原理

Automatic Stabilivolt System Principle

高炉软水密闭循环冷却系统,与工业水开路循环冷却系统不同,它与大气是完全不连通的。当系统中软水流经冷却原件后,软水介质的温度升高,其体积将发生相应的变化。同时,由于软水在带走冷却元件热负荷的同时,不免在软水系统中产生水汽。同时,软水密闭循环冷却系统的工作压力是由膨胀罐内充填的 N2 压力来控制的,系统中的工作压力除了要考虑大于高炉炉内压力之外,还应必须维持的冷却介质的欠热度。

鉴于以上软水密闭循环冷却系统的特点,自动稳压系统的应用,保证软水系统中产生水汽迅速脱离,又保证软水系统压力稳定。在保证足够的冷却强度前提下允许可使用较高的水温升,同时系统回水压力得到利用。

Blast Furnace Soft Water Closed Loop Cooling System not connected with air that is different from Industrial Water Opened Loop Cooling System, after the soft water passes the cooling parts in the system, the temperature of soft water medium rose, the volume will changed accordingly. At the same time, as the soft water takes away the thermal load of cooling parts, the water vapour will produced inevitably. What's more, the working pressure of Soft Water Closed Loop Cooling System is controlled by the fillings (N2) pressure of expansion joints. The system pressure should not only be higher than the pressure inside the blast furnace, but also maintain the degree of subcooling of the cooling medium.

Considering of the function, automayica stabilivolt can ensure the water vapour produced in the soft water system disappear quickly, as well as guarantee stable pressure of the soft water system. Presume enough intensity of cooling, rising water temperature is allowable and pressure of return water can be used at the same time.

自动稳压系统的组成

Constitution of Automatic Stabilivolt System

自动稳压设施由脱汽罐、膨胀罐、氮气罐、连接管道、阀门控制系统 (PLC) 等组成。

The facilities of automatic stabilivolt consist of degassing tank, expansion tank, Nitrogen tank, connection pipes and valve controlling system (PLC), etc.



1) 脱气罐 Degassing tank

系统中设置脱气罐的目的是在于脱除软水中的汽体, 保证系统中的软水有足够的冷却能力。

The purpose of setting up degassing tank is to take off the vapour in the water, make sure enough capacity of cooling in the system.



2) 膨胀罐 Expansion tank

系统中设置膨胀罐在于吸收水在密闭系统中由于温度升高而引起的膨胀。膨胀罐内充填氮气。密闭系统的工作压力由膨胀罐内的氮气压力控制。

The purpose of setting up expansion tank is to absorb the expansion due to the rising temperature in the closed system of water. The expansion tank filled with Nitrogen. The working pressure controlled by the Nitrogen pressure of expansion tank in closed system.



3) 氮气罐 Nitrogen Tank

系统中设置氮气罐的目的在提控制膨胀罐内压力的 N2, 以保持软水密闭系统所要求的工作压力的稳定。

The purpose of setting up nitrogen tank is to control the N2 pressure of expansion joint to keep the working pressure stable.

4) 控制系统: Controlling System

控制系统主要由两部分控制, 一是膨胀罐水位的控制, 二是膨胀罐压力控制。

The controlling system made up by two parts: water lever control expansion tank and pressure control of expansion tank.



自动稳压系统控制界面

Interface of Automatic Stabilivolt Controlling System

使用范围

Range of business

我公司承担国内外大、中、小型高炉软水密闭循环冷却系统自动稳压系统中的脱汽罐、膨胀罐以及氮气罐等单体设备的设计与制造。

承接国内外大、中、小型高炉软水密闭循环冷却系统自动稳压系统的整体设计与制造。

承接国内外中、小型高炉软水密闭循环冷却系统自动稳压系统的改造。

Our company can design and manufacture all sizes degassing tank, expansion tank and Nitrogen tank and others of Blast Furnace Soft Water Closed Loop Cooling System—Automatic Stabilivolt System.

Undertake the overall design and manufacturing of all sizes of Blast Furnace Soft Water Closed Loop Cooling System & Automatic Stabilivolt System at home and abroad.

Undertake the reform of medium and small size of Blast Furnace Soft Water Closed Loop Cooling System & Automatic Stabilivolt System at home and abroad.



产品系列 Products Series

空冷岛膨胀节 Air Cooling Island Expansion Joint



空冷岛系统用膨胀节具有口径大、设计压力为真空、要求结构件刚度大、波纹管刚度小、外部载荷大。整个膨胀节在承受内力（温度、压力、静载荷、支架等）和外力的作用。外力来自于相连接管道、风雪、振动、地震与土壤沉降等负荷。应遵循一定的规范和标准，运用现代化的设计计算软件，对其结构设计是否合理进行理论核算，如运用有限元分析软件对膨胀节结构进行屈服强度和应力指标进行分析计算，并对结构进行优化，能使产品的结构设计更科学、更合、更安全。

双铰链膨胀节：能吸收任意平面的角位移。通常吸收位移时，应以两个一组或三个一组（三个中的一个，可改用角向型）来吸收空间管段的位移。

单铰链膨胀节：只能吸收单平面的角向位移。吸收位移时应有两个或三个角向型膨胀节组合使用。膨胀节的铰链具有承受内压推力的能力。这种波纹补偿器结构紧凑，应用灵活，安装方便，对支座无压力推力作用。单式角向波纹补偿器只能作角偏转。因此一般情况下均应两个以上配套使用而不能单独使用。用一对角向型波纹补偿器吸收横向位移时，角位移量一定，其所能吸收的横向位移量与两波纹补偿器铰链之间的距离成正比，在这种情况下尽量加大两波纹补偿器之间的距离将更有效发挥其补偿功能。

横向型膨胀节：能吸收管系任意平面内的横向位移。位移时大拉杆上的球面螺母绕球面垫圈转动，同时大拉杆还具有承受内压推力的能力。

弯管压力平衡用膨胀节：由两组工作波和一组平衡波和大拉杆、小拉杆组成，其中大拉杆是承受压力载荷的构件，吸收横向位移时相对于撑板要有一定量偏摆，使用时其上的紧固螺母要旋转到位又要避免旋压过紧而影响活动。产品中的小拉杆是安装、运输、调整时起作用，不可作为承力件，小拉杆在安装完毕后必须拆除，方可投入运行。产品装有内衬筒，介质流向必须与导流筒指示箭头方向一致。

产品规格：DN700-8000

设计压力：真空



Expansion joints applied in air cooling island system with large diameter, vacuum design pressure, high stiffness for structure and low stiffness for bellows and big loading. The expansion joint bears internal forces (temperature, pressure, static load, support, etc.) and external forces. The external forces come from the jointed pipes, blizzard, vibration, earthquake and soil settlements, etc, we should use ANSYS to analyze and calculate the yield strength and stress index of expansion joint structure, and optimize the structure more scientific, more reasonable and safer.

Double hinged expansion joint can absorb angular displacement in any plane. Usually, two or three expansion joints combined to absorb movements in pipes.

Single hinged expansion joint can only absorb angular movements in single plane, and have the ability to bear internal pressure thrust. Two or three angular expansion joints work together to compensate. With compact structure, flexible application, easy installation and no pressure & thrust to the support. When using double hinged expansion joints to absorb lateral movements, the angular movements fixed, the lateral movements absorbed are in direct proportion to the distance between two hinged expansion joints. In such circumstances, we should enlarge the distance between the two expansion joints to work more effectively.

Lateral expansion joint: It can absorb lateral movements in any plane. When moved, the spherical nut of limit rods turns around the spherical gasket, meanwhile limit rods also are under pressure inside the thrust of ability.

Bend pressure balanced expansion joint: It consists of two groups working bellows, a group balance bellow, big rods and small rods. Big rods is the component of support parts, absorbing lateral movements; when used, its fastening nut needs to rotate in the right place and to avoid effect from tight. The small rods only used in installation, transportation, adjustment, not as a force, it should be removed when installed completely. The products have internal sleeve, flow direction must be in accordance with arrow direction.

Size : DN700-8000

Design Pressure : Vacuum

产品系列 Products Series



轴向型内压式补偿器F(WNY)
Internal Pressure Axial Expansion Joints

规格: DN32-DN1600 压力: 0.6/1.0/1.6/2.5/4.0MPa
 补偿量: 5mm-220mm 最大温度: -40~450℃
 材质: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 用途: 石油、化工、冶金、排污、钢铁、热电、供水、城市集中供热等
 Nominal Diameter: 1.5"-64" Nominal Pressure: 0.6/1.0/1.6/2.5/4.0Bar
 Compensation(mm): 5mm-220mm Max.Temp.: -40~450℃
 Body Material: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 Application: Oil, Chemical Industry, Metallurgy, Sewage, steel, Pyroelectricity, Water, Heating, etc



轴向型内压式补偿器J(WPY)
Axial Expansion Joints

规格: DN32~DN1200 压力: 0.6/1.0/1.6/2.5/4.0MPa
 补偿量: 5mm-220mm 最大温度: -40~450℃
 材质: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 用途: 石油、化工、冶金、排污、钢铁、热电、供水、城市集中供热等
 Nominal Diameter: 1.5"~48" Nominal Pressure: 0.6/1.0/1.6/2.5Bar
 Compensation(mm): 5mm-220mm Max.Temp.: -40~450℃
 Body Material: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 Application: Oil, Chemical Industry, Metallurgy, Sewage, steel, Pyroelectricity, Water, Heating, etc



轴向型单式补偿器(WDS)
Single Axial Expansion Joint

规格: DN32-DN1600 压力: 0.6/1.0/1.6/2.5/4.0MPa
 补偿量: 14mm-440mm 最大温度: -40~450℃
 材质: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 用途: 石油、化工、冶金、排污、钢铁、热电、供水、城市集中供热等
 Nominal Diameter: 1.5"-64" Nominal Pressure: 0.6/1.0/1.6/2.5/4.0Bar
 Compensation(mm): 14mm-440mm Max.Temp.: -40~450℃
 Body Material: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 Application: Oil, Chemical Industry, Metallurgy, Sewage, steel, Pyroelectricity, Water, Heating, etc



产品系列 Products Series



无约束波纹补偿器(WXY)
Unrestrained Expansion Joint

规格: DN30-DN1600 压力: 0.6/1.0/1.6/2.5/4.0MPa
 补偿量: 14mm-360mm 最大温度: -40~450℃
 材质: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 用途: 石油、化工、冶金、排污、钢铁、热电、供水、城市集中供热等
 Nominal Diameter: 2"-64" Nominal Pressure: 0.6/1.0/1.6/2.5/4.0Bar
 Compensation(mm): 14mm-360mm Max.Temp.: -40~450℃
 Body Material: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 Application: Oil, Chemical Industry, Metallurgy, Sewage, steel, Pyroelectricity, Water, Heating, etc



直埋内压波纹补偿器(WZNY)
Directly Buried Internal Pressure Expansion Joint

规格: DN32-DN1600 压力: 0.6/1.0/1.6/2.5/4.0MPa
 补偿量: 5mm-220mm 最大温度: -40~450℃
 材质: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 用途: 石油、化工、冶金、排污、钢铁、热电、供水、城市集中供热等
 Nominal Diameter: 1.5"-64" Nominal Pressure: 0.6/1.0/1.6/2.5/4.0Bar
 Compensation(mm): 5mm-220mm Max.Temp.: -40~450℃
 Body Material: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 Application: Oil, Chemical Industry, Metallurgy, Sewage, steel, Pyroelectricity, Water, Heating, etc



轴向型外压补偿器(WZWY)
External Pressure Axial Expansion Joint

规格: DN20-DN1600 压力: 0.6/1.0/1.6/2.5/4.0MPa
 补偿量: 31mm-660mm 最大温度: -40~450℃
 材质: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 用途: 石油、化工、冶金、排污、钢铁、热电、供水、城市集中供热等
 Nominal Diameter: 0.75"-64" Nominal Pressure: 0.6/1.0/1.6/2.5/4.0Bar
 Compensation(mm): 31mm-660mm Max.Temp.: -40~450℃
 Body Material: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 Application: Oil, Chemical Industry, Metallurgy, Sewage, steel, Pyroelectricity, Water, Heating, etc



产品系列 Products Series



小拉杆横向补偿器(WXL) Lateral Expansion Joint With Limit Rods

规格: DN50-DN6000 压力: 0.6/1.0/1.6/2.5MPa
 补偿量: 105mm-168mm 温度: -40~450℃
 材质: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 用途: 石油、化工、冶金、排污、热电、供水、城市集中供热等
 Nominal Diameter: 2"-240" Nominal Pressure(PN): 0.6/1.0/1.6/2.5Bar
 Compensation(mm): 105mm-168mm Max.Temp.: -40~450℃
 Body Material: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 Application: Oil, Chemical Industry, Metallurgy, Sewage, Pyroelectricity, Water, Heating, etc



大拉杆横向补偿器 (WDL) Lateral Expansion Joint With Tie Rods

规格: DN50-DN6000 压力: 0.6/1.0/1.6/2.5MPa
 补偿量: 62mm-172mm 温度: -40~450℃
 材质: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 用途: 石油、化工、冶金、钢铁、热电、供水、城市集中供热等
 Nominal Diameter: 2"-240" Nominal Pressure(PN): 0.6/1.0/1.6/2.5Bar
 Compensation(mm): 62mm-172mm Max.Temp.: -40~450℃
 Body Material: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 Application: Oil, Chemical Industry, Metallurgy, Steel, Pyroelectricity, Water, Heating, etc



串式补偿器 (WFD) Double Tied Expansion Joint

规格: DN50-DN6000 压力: 0.6/1.0/1.6/2.5/4.0MPa
 补偿量: 62mm-172mm 温度: -40~450℃
 材质: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 用途: 石油、化工、冶金、钢铁、热电、供水、城市集中供热等
 Nominal Diameter: 2"-240" Nominal Pressure(PN): 0.6/1.0/1.6/2.5/4.0Bar
 Compensation(mm): 62mm-172mm Max.Temp.: -40~450℃
 Body Material: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 Application: Oil, Chemical Industry, Metallurgy, Steel, Pyroelectricity, Water, Heating, etc



产品系列 Products Series



全外压平衡式补偿器(WWP) External Pressure Balanced Expansion Joint

规格: DN65-DN1600 压力: 0.6/1.0/1.6/2.5/4.0MPa
 补偿量: 45mm-440mm 最大温度: -40~450℃
 材质: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 用途: 石油、化工、冶金、排污、钢铁、热电、供水、城市集中供热等
 Nominal Diameter: 2.5"-64" Nominal Pressure: 0.6/1.0/1.6/2.5/4.0Bar
 Compensation(mm): 45mm-440mm Max.Temp.: -40~450℃
 Body Material: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 Application: Oil, Chemical Industry, Metallurgy, Sewage, steel, Pyroelectricity, Water, Heating, etc



单式内外压平衡式补偿器(WNWP) Balanced Expansion Joint

规格: DN65-DN1200 压力: 0.6/1.0/1.6/2.5/4.0MPa
 补偿量: 12mm-220mm 最大温度: -40~450℃
 材质: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 用途: 石油、化工、冶金、排污、钢铁、热电、供水、城市集中供热等
 Nominal Diameter: 2.5"-48" Nominal Pressure: 0.6/1.0/1.6/2.5Bar
 Compensation(mm): 12mm-220mm Max.Temp.: -40~450℃
 Body Material: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 Application: Oil, Chemical Industry, Metallurgy, Sewage, steel, Pyroelectricity, Water, Heating, etc



复式内外压平衡式补偿器(WFP) Double Balanced Expansion Joint

规格: DN65-DN1600 压力: 0.6/1.0/1.6/2.5/4.0MPa
 补偿量: 12mm-220mm 最大温度: -40~450℃
 材质: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 用途: 石油、化工、冶金、排污、钢铁、热电、供水、城市集中供热等
 Nominal Diameter: 2.5"-64" Nominal Pressure: 0.6/1.0/1.6/2.5/4.0Bar
 Compensation(mm): 12mm-220mm Max.Temp.: -40~450℃
 Body Material: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 Application: Oil, Chemical Industry, Metallurgy, Sewage, steel, Pyroelectricity, Water, Heating, etc



产品系列 Products Series



直管压力平衡式补偿器(WZYP) Straight Pressure Balanced Expansion Joint

规格: DN600-DN2000 压力: 0.6/1.0/1.6/2.5MPa
 补偿量: 72mm-248mm 温度: -40~450℃
 材质: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 用途: 石油、化工、冶金、钢铁、热电、供水、城市集中供热等
 Nominal Diameter: 24"-80" Nominal Pressure(PN): 0.6/1.0/1.6/2.5Bar
 Compensation(mm): 72mm-248mm Max.Temp.: -40~450℃
 Body Material: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 Application: Oil, Chemical Industry, Metallurgy, Steel, Pyroelectricity, Water, Heating, etc



曲管压力平衡式补偿器 (WQYP) Bend Pressure Balanced Expansion Joint

规格: DN700-DN2000 压力: 0.6/1.0/1.6/2.5MPa
 补偿量: 11mm-27mm 温度: -40~450℃
 材质: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 用途: 石油、化工、冶金、钢铁、热电、供水、城市集中供热等
 Nominal Diameter: 28"-80" Nominal Pressure(PN): 0.6/1.0/1.6/2.5Bar
 Compensation(mm): 11mm-27mm Max.Temp.: -40~450℃
 Body Material: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 Application: Oil, Chemical Industry, Metallurgy, steel, Pyroelectricity, Water, Heating, etc



角向铰链波纹补偿器 (WJR) Hinged Expansion Joint

规格: DN50-DN3000 压力: 0.6/1.0/1.6/2.5/4.0MPa
 角位移度: $\pm 1.6^\circ$ ~ $\pm 14^\circ$ 温度: -40~450℃
 材质: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 用途: 石油、化工、冶金、钢铁、热电、供水、城市集中供热等
 Nominal Diameter: 2"-120" Nominal Pressure(PN): 0.6/1.0/1.6/2.5/4.0MPa
 Compensation(°): $\pm 1.6^\circ$ ~ $\pm 14^\circ$ Max.Temp.: -40~450℃
 Body Material: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 Application: Oil, Chemical Industry, Metallurgy, Steel, Pyroelectricity, Water, Heating, etc



产品系列 Products Series



万向铰链波纹补偿器(WWJR) Gimbal Expansion Joint

规格: DN400-DN3000 压力: 0.6/1.0/1.6/2.5/4.0MPa
 角位移度: $\pm 0.6^\circ$ ~ $\pm 8^\circ$ 温度: -20~450℃
 材质: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 用途: 石油、化工、冶金、钢铁、热电、供水、城市集中供热等
 Nominal Diameter: 16"-120" Nominal Pressure(PN): 0.6/1.0/1.6/2.5/4.0Bar
 Compensation(mm): $\pm 0.6^\circ$ ~ $\pm 8^\circ$ Max.Temp.: -20~450℃
 Body Material: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 Application: Oil, Chemical Industry, Metallurgy, Steel, Pyroelectricity, Water, Heating, etc



横向铰链波纹补偿器 (WJR) Hinged Expansion Joint

规格: DN50-DN3000 压力: 0.6/1.0/1.6/2.5/4.0MPa
 角位移度: $\pm 1.6^\circ$ ~ $\pm 14^\circ$ 温度: -40~450℃
 材质: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 用途: 石油、化工、冶金、钢铁、热电、供水、城市集中供热等
 Nominal Diameter: 2"-120" Nominal Pressure(PN): 0.6/1.0/1.6/2.5/4.0MPa
 Compensation(°): $\pm 1.6^\circ$ ~ $\pm 14^\circ$ Max.Temp.: -40~450℃
 Body Material: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 Application: Oil, Chemical Industry, Metallurgy, Steel, Pyroelectricity, Water, Heating, etc



粉尘管道专用三维补偿器(WFB) Three-way Expansion Joint

规格: DN200-DN800 压力: 0/0.1/0.6MPa
 补偿量: 27mm-70mm 温度: -40~300℃
 材质: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 用途: 化工、冶金、排污、热电、供水、煤粉、气、城市集中供热等
 Nominal Diameter: 8"-32" Nominal Pressure(PN): 0/0.1/0.6Bar
 Compensation(mm): 27mm-70mm Max.Temp.: -40~300℃
 Body Material: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 Application: Chemical Industry, Metallurgy, Sewage, Pyroelectricity, Water, coal dust, Gas, Heating, etc



产品系列 Products Series



天然气用波纹调长器(WMN) Gas Expansion Joint

规格: DN50-DN600 压力: 0.6/1.0/1.6/2.5/4.0/6.4MPa
补偿量: 10mm-60mm 最大温度: -40~300℃
材质: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
用途: 天然气、煤气等
Nominal Diameter: 2"-24" Nominal Pressure(PN): 0.6/1.0/1.6/2.5/4.0/6.4Bar
Compensation(mm): 10mm-60mm Max.Temp.: -40~300℃
Body Material: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
Application: Gas, etc



聚四氟乙烯金属复合型波纹补偿器(WSFB) Ptf & Metal Combined Expansion Joint

规格: DN25-DN3000MM 压力: 0.0/1.0/2.5MPa
温度: -80~200℃ 材质: 304/316+PTFE
用途: 石油、化工、冶金、钢铁、热电、等
Nominal Diameter: 1"-120"
Nominal Pressure(PN): 0.0/1.0/2.5/0.6Bar
Max.Temp.: -80~200℃
Body Material: 304/316+PTFE
Application: Oil, Chemical Industry, Metallurgy, Steel, Pyroelectricity, etc



橡胶膨胀节(WKXT) Rubber Expansion Joint

规格: DN25-DN2000MM 压力: 0.1/0.6/1.0/1.6/2.5MPa
温度: -10~120℃ 材质: 橡胶、尼龙等
用途: 供水、城市集中供热等
Nominal Diameter: 1"-80"
Nominal Pressure(PN): 0.1/0.6/1.0/1.6/2.5Bar
Max.Temp.: -10~120℃
Body Material: Rubber Nylon etc
Application: Water, Heating, etc



产品系列 Products Series 金属软管 Metal Hose



法兰金属软管(WDR) Metal Hose With Flange

规格: DN15-DN800 压力: 0.6/1.0/1.6/2.5/4.0/6.4/10MPa
长度: 按用户需求 最大温度: -40~350℃
材质: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
用途: 石油、化工、冶金、排污、热电、燃气、供水、城市集中供热等
Nominal Diameter: 0.5"-32" Nominal Pressure: 0.6/1.0/1.6/2.5/4.0/6.4/10Bar
Length: As per requirement Max.Temp.: -40~350℃
Body Material: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
Application: Oil, Chemical Industry, Metallurgy, Sewage, Pyroelectricity, Gas, Water, Heating, etc



活套法兰金属软管(WDR) Metal Hose With Flange

规格: DN15-DN800 压力: 0.6/1.0/1.6/2.5/4.0/6.4/10MPa
长度: 按用户需求 最大温度: -40~350℃
材质: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
用途: 石油、化工、冶金、排污、热电、燃气、供水、城市集中供热等
Nominal Diameter: 0.5"-32" Nominal Pressure: 0.6/1.0/1.6/2.5/4.0/6.4/10Bar
Length: As per requirement Max.Temp.: -40~350℃
Body Material: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
Application: Oil, Chemical Industry, Metallurgy, Sewage, Pyroelectricity, Gas, Water, Heating, etc



焊接金属软管(WDR) Metal Hose With Pipe Ends

规格: DN8-DN800 压力: 0.6/1.0/1.6/2.5/4.0/6.4/10/25MPa
长度: 按用户需求 最大温度: -40~350℃
材质: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
用途: 石油、化工、冶金、排污、热电、燃气、供水、城市集中供热等
Nominal Diameter: 0.25"-32" Nominal Pressure: 0.6/1.0/1.6/2.5/4.0/6.4/10/25Bar
Length: As per requirement Max.Temp.: -40~350℃
Body Material: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
Application: Oil, Chemical Industry, Metallurgy, Sewage, Pyroelectricity, Gas, Water, Heating, etc



产品系列 Products Series
金属软管 Metal Hose



聚四氟乙烯金属软管 (WSFB)
Ptf & Metal Combined Flexible Joint

规格: DN6-DN800MM
压力: 0.0/0.6/1.0/1.6/2.5/4.0/6.4/10/25MPa
温度: -40~120℃
用途: 石油、化工、冶金、钢铁、热电、等
Nominal Diameter: 1/4"-82"
Nominal Pressure: 0.0/0.6/1.0/1.6/2.5/4.0/6.4/10/25Bar
Max.Temp.: -40~120℃
Application: Oil, Chemical Industry, Metallurgy, Steel, Pyroelectricity, etc

材质: 304/316+PTFE

Body Material: 304/316+PTFE



空调金属软管(WDR)
Air-condition Metal Hose

规格: DN15-DN50
长度: 按用户需求
材质: SUS304/304L/316/316L
用途: 供水
Nominal Diameter: DN15-DN50
Length: As per requirement
Body Material: SUS304/304L/316/316L
Application: Water,

压力: 0.6/1.0/1.6MPa
最大温度: -40~350℃

Nominal Pressure: 0.6/1.0/1.6Bar
Max.Temp.: -40~350℃



接头金属软管(WDR)
Threaded Metal Hose

规格: DN8-DN800
长度: 按用户需求
材质: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
用途: 石油、化工、冶金、排污、热电、燃气、供水、城市集中供热等
Nominal Diameter: 0.25"-32"
Length: As per requirement
Body Material: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
Application: Oil, Chemical Industry, Metallurgy, Sewage, Pyroelectricity, Gas, Water, Heating, etc

压力: 0.6/1.0/1.6/2.5/4.0/6.4/10/25/35MPa
最大温度: -40~350℃

Nominal Pressure: 0.6/1.0/1.6/2.5/4.0/6.4/10/25/35Bar
Max.Temp.: -40~350℃



产品系列 Products Series

软管配各种接头 Metal Hose, Flexible Hose With Couplings



金属软管(WDR) —— 软管配各种接头
Metal Hose

规格: DN8-DN800
长度: 按用户需求
材质: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
用途: 石油、化工、冶金、排污、热电、燃气、供水、城市集中供热等
Nominal Diameter: 0.25"-32"
Length: As per requirement
Body Material: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
Application: Oil, Chemical Industry, Metallurgy, Sewage, Pyroelectricity, Gas, Water, Heating, etc

压力: 0.6/1.0/1.6/2.5/4.0/6.4/10/25/35MPa
最大温度: -40~350℃

Nominal Pressure: 0.6/1.0/1.6/2.5/4.0/6.4/10/25/35Bar
Max.Temp.: -40~350℃



产品系列 Products Series

套筒补偿器 Slip-Type Expansion Joint

套筒补偿器主要由套筒(芯管)、外壳、密封材料等组成。根据补偿方向可分为轴向套筒补偿器和旋转套筒补偿器。前者用于补偿管道的轴向伸缩;后者是一种自密封无推力可旋转式套筒补偿器,他是由变径管、内管、密封座、填料、螺母、螺栓、填料压盖构成,用于任意角度的轴向旋转。通常由两个或三个组合,用来补偿管线的轴向、角向、横向位移,当热力管网中轴向位移或轴向推力较大,以及管网线路构走向需要调整时,利用本补偿器可获得较大的补偿量和平衡能力,也可根据管网的结构改变管道的走向。可减低管线造价。广泛应用于城镇供暖、冶金、矿山、发电、石油、化工、建筑等行业的输送管道之中。

我公司开发的套筒补偿器的密封材料,在其化学性能和物理结构上取得长足的发展,能耐高温、耐磨、防腐蚀、抗老化,适用温度-40℃至150℃,特殊情况下可达350℃;采用高性能自压式动密封的原理和结构,确保密封性能可靠且经久耐用。能适应任何管道的密封要求。外壳与内套筒之间采用新型合成材料密封,既能保证轴向滑动,又能保证管内介质不泄露。

套筒补偿器设计了防拉断装置,可保证在其伸缩到极限位置时不被拉开,从而使整个管网运行的安全性大大提高。

套筒补偿器对氯离子含量无要求,特别适用于介质或周围环境氯离子超标的系统上。

双法兰传力接头是适用于两边均与法兰连接的管路中;单法兰传力接头是适用于一边为法兰连接另一边是接管连接的管路中;安装时调节产品两端与法兰的安装长度,对角座次均与拧紧压盖螺,使其成为一个整体,并有一定的位移量,方便安装维修时,根据现场尺寸进行调整。在工作时可以把轴向推力传递至整个管道。

Slip-Type Expansion Joint mainly consists of internal sleeve, cover, sealing material, etc. Classified according to different movements: Axial Slip-Type Expansion Joint and Swing Slip-Type Expansion Joint. Axial Slip-Type Expansion Joint is used to absorb axial movement when Swing Slip-Type Expansion Joint is used to compensate every axial rotation. Swing Slip-Type Expansion Joint is torsional rotation, sealing, zero thrust, made up of reducer pipe, inner tube, seal receptacle, filler, nuts, bolts, gland. Usually two or three Swing Slip-Type Expansion Joints combined can absorb axial, angular, lateral movements of pipeline. When your thermal system requires a large axial movement, thrust or adjustment, Slip-Type Expansion Joints are the answer. Because of economical price, it is widely applied in heating system, metallurgy, mine, power plant, petroleum, chemical, building etc industry.

Weoff new developed sealing material of Slip-Type Expansion Joint, it can be high-temperature resistance, wear resistant, anti-corrosion, aging resistance, applicable temperature from -40℃ to 150℃, special to 350℃; using dynamic seals principle and structure, to ensure the sealing performance reliable and durable, it is suitable for any pipeline sealing requirements. New synthetic material seal between cover and internal sleeve can guarantee axial movements and no media leakage.

Slip-Type Expansion Joint have anti breaking device to protect the expansion joint to improve the whole pipeline safety.

Slip-Type Expansion Joint have no special requirement in chloride ion content, specially applied in the system where Chloride ions exceeds bid.

Double dismantling joint is applied in the pipeline where both ends are flanged connection; single dismantling joint is applied in the pipeline where one end is flanged connection, the other end is pipe connection. Adjusting the length between the both ends and flange, tightening screws to be a whole when produced, make sure it can be moved when installed and repair.



产品系列 Products Series

套筒补偿器 Slip-Type Expansion Joint



注填式套筒补偿器(WZT) Slip-type Expansion Joint

规格: DN50-DN1500 压力: 0.6/1.0/1.6/2.5MPa
补偿量: 30mm-400mm 最大温度: -40~450℃
材质: Q235, SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
用途: 石油、化工、冶金、排污、钢铁、热电、供水、城市集中供热等
Nominal Diameter: 2"-60" Nominal Pressure: 0.6/1.0/1.6/2.5Bar
Compensation(mm): 30mm-400mm Max.Temp.: -40~450℃
Body Material: Q235, SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
Application: Oil, Chemical Industry, Metallurgy, Sewage, steel, Pyroelectricity, Water, Heating, etc



新式套筒补偿器(WDA) Single Slip Expansion Joint

规格: DN25-DN2000 压力: 0.6/1.0/1.6/2.5MPa
补偿量: 150mm-500mm 最大温度: -40~450℃
材质: Q235, SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
用途: 石油、化工、冶金、排污、钢铁、热电、供水、城市集中供热等
Nominal Diameter: 1"-80" Nominal Pressure: 0.6/1.0/1.6/2.5Bar
Compensation(mm): 150mm-500mm Max.Temp.: -40~450℃
Body Material: Q235, SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
Application: Oil, Chemical Industry, Metallurgy, Sewage, steel, Pyroelectricity, Water, Heating, etc



旋转套筒补偿器(WXZ) Rotating Sleeve Expansion Joint

规格: DN50-DN1500 压力: 0.6/1.0/1.6/2.5MPa
补偿量: 30mm-400mm 最大温度: -40~450℃
材质: Q235, SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
用途: 石油、化工、冶金、排污、钢铁、热电、供水、城市集中供热等
Nominal Diameter: 2"-60" Nominal Pressure: 0.6/1.0/1.6/2.5Bar
Compensation(mm): 30mm-400mm Max.Temp.: -40~450℃
Body Material: Q235, SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
Application: Oil, Chemical Industry, Metallurgy, Sewage, steel, Pyroelectricity, Water, Heating, etc



直流介质无推力补偿器(WZW) Direct Media Without Thrust Expansion Joint

规格: DN25-DN1000 压力: 0.6/1.0/1.6/2.5/4.0MPa
补偿量: 150mm-450mm 温度: -40~450℃
材质: Q235, SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
用途: 石油、化工、冶金、钢铁、热电、供水、城市集中供热等
Nominal Diameter: 1"-40" Nominal Pressure(PN): 0.6/1.0/1.6/2.5/4.0Bar
Compensation(mm): 150mm-450mm Max.Temp.: -40~450℃
Body Material: Q235, SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
Application: Oil, Chemical Industry, Metallurgy, Steel, Pyroelectricity, Water, Heating, etc

产品系列 Products Series

套筒补偿器 Slip-Type Expansion Joint



双法兰限位伸缩器 (VSSJA-1)
Double Flanges Limited Transmission Joint

规格: DN25-DN3600 压力: 0.6/1.0/1.6/2.5/4.0MPa
 补偿量: 20mm-200mm 最大温度: -40~450℃
 材质: Q235, SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 用途: 石油、化工、冶金、排污、热电、供水、城市集中供热等
 Nominal Diameter: 1"-144" Nominal Pressure: 0.6/1.0/1.6/2.5/4.0Bar
 Compensation(mm): 20mm-200mm Max.Temp.: -40~450℃
 Body Material: Q235, SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 Application: Oil, Chemical Industry, Metallurgy, Sewage, Pyroelectricity, Water, Heating, etc



双法兰传力接头 (VSSJA-2)
Double Flanges Transmission Joint

规格: DN25-DN3200 压力: 0.6/1.0/1.6/2.5/4.0MPa
 补偿量: 20mm-200mm 最大温度: -40~450℃
 材质: Q235, SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 用途: 石油、化工、冶金、排污、热电、供水、城市集中供热等
 Nominal Diameter: 1"-128" Nominal Pressure: 0.6/1.0/1.6/2.5/4.0Bar
 Compensation(mm): 20mm-200mm Max.Temp.: -40~450℃
 Body Material: Q235, SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 Application: Oil, Chemical Industry, Metallurgy, Sewage, Pyroelectricity, Water, Heating, etc

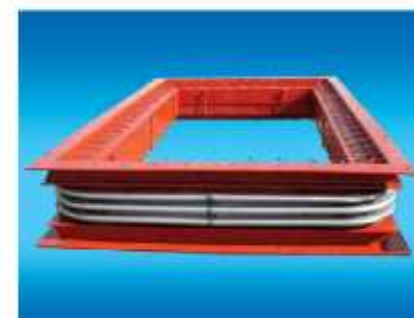


压盖式松套限位伸缩接头 (WTB)
Gland-type Expansion Joint

规格: DN50-DN1500 压力: 0.6/1.0/1.6/2.5MPa
 补偿量: 30mm-400mm 最大温度: -40~450℃
 材质: Q235, SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 用途: 石油、化工、冶金、排污、钢铁、热电、供水、城市集中供热等
 Nominal Diameter: 2"-60" Nominal Pressure: 0.6/1.0/1.6/2.5Bar
 Compensation(mm): 30mm-400mm Max.Temp.: -40~450℃
 Body Material: Q235, SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 Application: Oil, Chemical Industry, Metallurgy, Sewage, steel, Pyroelectricity, Water, Heating, etc

产品系列 Products Series

矩形、非矩形波纹补偿器 Rectangular&Fabric Expansion Joint



高温矩形金属波纹补偿器 (WSJP)
Rectangular Expansion Joint

规格: 按客户要求做 压力: 0/0.1/0.6MPa
 补偿量: 200mm-500mm 最大温度: -40~900℃
 材质: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 用途: 石油、化工、冶金、排污、热电、供水、气、城市集中供热等
 Nominal Diameter: custom-made Nominal Pressure(PN): 0/0.1/0.6Bar
 Compensation(mm): 200mm-500mm Max.Temp.: -40~900℃
 Body Material: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 Application: Oil, Chemical Industry, Metallurgy, Sewage, Pyroelectricity, Water, Gas, Heating, etc



高温圆形金属波纹补偿器 (WYXD)
Circular Expansion Joint

规格: DN100-DN6000 压力: 0/0.1/0.6MPa
 补偿量: 8mm-160mm 温度: -40~800℃
 材质: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 用途: 石油、化工、冶金、排污、热电、供水、城市集中供热等
 Nominal Diameter: 4"-240" Nominal Pressure(PN): 0/0.1/0.6Bar
 Compensation(mm): 8mm-160mm Max.Temp.: -40~800℃
 Body Material: SUS304/304L/316/316L/Carbon Steel
 Application: Oil, Chemical Industry, Metallurgy, Sewage, Pyroelectricity, Water, Heating, etc



矩形非金属波纹补偿器 (WJFP)
Rectangular Fabric Expansion Joint

规格: 300x400mm, 6000x5000mm 压力: 0/0.1/0.6MPa
 补偿量: 200mm-500mm 最大温度: -40~900℃
 材质: 纤维织物、硅橡胶、氟料
 用途: 石油、化工、冶金、排污、热电、供水、气、城市集中供热等
 Nominal Diameter: 300x400mm, 6000x5000mm Nominal Pressure(PN): 0/0.1/0.6Bar
 Compensation(mm): 200mm-500mm Max.Temp.: -40~900℃
 Body Material: Fabric, Rubber
 Application: Oil, Chemical Industry, Metallurgy, Sewage, Pyroelectricity, Water, Gas, Heating, etc



圆形非金属波纹补偿器 (WYXD)
Circle Fabric Expansion Joint

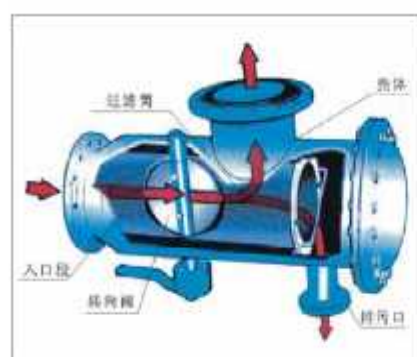
规格: DN100-DN3600 压力: 0/0.1/0.6MPa
 补偿量: 200mm-500mm 温度: -40~900℃
 材质: 纤维织物、硅橡胶、氟料
 用途: 石油、化工、冶金、排污、热电、供水、气、城市集中供热等
 Nominal Diameter: 1"-144" Nominal Pressure(PN): 0/0.1/0.6Bar
 Compensation(mm): 200mm-500mm Max.Temp.: -40~900℃
 Body Material: Fabric, Rubber
 Application: Oil, Chemical Industry, Metallurgy, Sewage, Pyroelectricity, Water, Gas, Heating, etc



产品系列 Products Series

ZPG型自动反冲洗过滤器

ZPG Type Automatic Reversing Flushing Filter



产品概述 Specification:

ZPG 型自动反冲洗过滤器包含两种:一种是直通式过滤器 ZPG-I 型;另一种是角式过滤器 ZPG-II 型,是一个能使用低质水进行工业冷却的过滤器;同时也可用于其他需要过滤的工艺过程,它具有反向冲洗排除杂质功能,一般安装在换热器其他执行机构的前面,定期冲洗排除杂质。

ZPG Type Automatic Reversing Flushing Filter contains: Straight-through type filter and Angle type filter. It's a kind of filter can treat low-quality water by industrial cooling. With function of reversing flushing and despumption, it also can be applied in other technical process which need to filter, and generally installed before other actuating mechanism of heat-exchanger to flush and despumate regularly.

特点 Features:

1. ZPG-II/I 型过滤器在全流量下能正常工作,既保持高速流量,又具有降低压力,避免了由于流速低而造成的表面污渍。
2. 直接安装在网管系统上,不需要任何支撑结构。
3. 节省空间。
4. 自动冲洗排污,不需要安装旁通路,拆卸排污。

1. ZPG-II/I Type Automatic Reversing Flushing Filter can operate properly under the full flow, not only maintain high-speed flow, also reduce pressure, and avoid the surface spot resulted from low-speed flow.

2. Directly installed in the pipeline system, don't need any support.
3. Save space.
4. Automatic washing and despuming.

工作原理 Working principle:

在正常情况下,转向阀开启,水流经过滤器筒过滤后,由出口排出,当排污阀开启后,通过过滤器液体总流量增加,流速增大,冲动了黏在锅炉汽管壁上的杂质,杂质由排污口排出。当转向阀关闭,排污阀开启时,水流被迫从过滤器筒的进口段网孔进入过滤器筒外侧,大部分从出口流出,一部分又从过滤器筒外侧经杂质收集段网孔进入过滤器筒内部,对过滤器筒进行了反冲洗,达到从过滤器筒外侧冲洗黏附在网孔上杂质的效果,杂质仍通过排污口排出。

Generally, when diversion valve is open, water will be filtered and drained outlet. When blowdown valve is open, the total water and flow velocity are so large that impurity (on the wall of boiler steam pipe) will be flush out. When diversion valve close and blowdown valve open, water will be forced to pass from mesh inter of filter cartridge to the outside of filter. Most of the water run outlet, some water flow to filter cartridge to back-flush and the impurity will be discharged outlet.

主要技术参数 Main Technical specifications

公称压力 Normal Pressure (MPa)	1.0	1.6	2.5
试验压力 Testing Pressure (MPa)	1.5	2.4	3.75
阀体材质 Body Material	WCB 1Cr18Ni9Ti		
配件材质 Parts material	0Cr18Ni9Ti		
适用温度 Applicable Temperature	≤225℃		

主要外形及连接尺寸

型号	L	A	B	C	D	排污口DN
ZPG-I-40	320	170	80	226	90	15
ZPG-I-50	350	185	90	244	100	15
ZPG-I-65	380	200	100	270	120	20
ZPG-I-80	445	230	120	310	140	25
ZPG-II-100	536	265	160	365	180	32
ZPG-I-125	624	331	190	440	200	40
ZPG-I-150	728	375	220	520	230	50
ZPG-II-200	884	500	260	670	280	65
ZPG-I-250	1120	625	310	830	330	80
ZPG-I-300	1310	750	350	1000	380	100
ZPG-II-350	1514	875	410	1180	450	125
ZPG-I-400	1730	1000	470	1350	490	150
ZPG-II-450	1896	1125	510	1500	500	150
ZPG-II-500	2080	1250	550	1680	580	150
ZPG-I-600	2490	1500	650	2000	650	200
ZPG-II-700	2680	1600	680	2150	700	200
ZPG-II-800	2880	1750	700	2300	820	200
ZPG-I-900	3150	1850	800	2480	880	200
ZPG-II-1000	3370	2000	900	2657	920	250
ZPG-I-1100	3610	2100	1000	2900	960	250
ZPG-I-1200	3850	2250	1100	3050	1040	250
ZPG-II-1500	4700	2800	1200	3800	1400	250

型号	L	A	B	D	排污口DN
ZPG-I-40	245	185	63	90	15
ZPG-I-50	255	190	70	100	15
ZPG-I-65	270	195	83	120	20
ZPG-I-80	320	232	96	140	25
ZPG-I-100	350	260	128	180	32
ZPG-I-125	438	325	162	200	40
ZPG-I-150	525	390	189	230	50
ZPG-I-200	700	520	220	280	65
ZPG-I-250	875	650	255	330	80
ZPG-I-300	1050	780	294	380	100
ZPG-I-350	1200	885	331	450	125
ZPG-I-400	1400	1040	377	480	150
ZPG-I-450	1550	1145	420	500	150
ZPG-I-500	1700	1250	462	580	150
ZPG-I-600	2000	1460	537	650	200
ZPG-I-700	2280	1720	607	700	200
ZPG-I-800	2500	1900	685	820	200
ZPG-I-900	2800	2180	785	880	200
ZPG-I-1000	3120	2470	860	920	250
ZPG-I-1100	3450	2780	915	960	250
ZPG-I-1300	3700	3000	965	1040	250
ZPG-I-1500	4470	3650	1220	1400	250



产品系列 Products Series

自清洗过滤器 Screen filter with automatic cleaning

标准型设备 Standard equipment

产品概述

Product Overview

本公司生产自动网式过滤器可分为三大类：水力驱动吸式、电机驱动吸式、电机驱动刷式7个系列，分别是：LDW系列、LDL系列、HDW系列、HDL系列、HDWS系列、HIDLS系列和特型系列，并广泛应用于各个行业。

Screen filter with automatic cleaning of Weoff can be divided into three categories (Hydraulic drive suction type, Motor drive suction type, Motor drive brush type) & 7 series (LDW, LDL, HDW, HDL, HDWS, HIDLS and special series), it is widely applied in every industry.

可选性能

Optional performance

1. 最高工作压力: 1.0Mpa ;1.6Mpa ;2.5Mpa;
2. 最高工作温度: 65℃;
3. 可选全不锈钢或其它合金结构;
4. 若粗颗粒污物较多, 可选高压泵辅助反冲洗结构或粗滤反冲洗结构;
5. 可选可编程控制器及水力控制器控制。

1. Max Working Pressure: 1.0Mpa ;1.6Mpa ;2.5Mpa.
2. Max Working Temperature: 65℃.
3. Stainless steel or other alloy material are allowable.
4. If the coarse particle dirt is too much, you can choose reverse wash structure with high-pressure pump or coarse filter reverse wash structure.

5. Programmable controller and hydraulic controller are available.

◎ LDW系列卧式水力驱动型是本公司基本型过滤器。适用于多种过滤条件, 同时可根据不同的要求设计制造。

◎ LDL系列是成本经济型的低流量全自动过滤器。

◎ HDW系列和HDL系列分别为卧式和立式电驱动型, 可有效除去水中各种悬浮物, 可广泛应用于冶金、化工、石油、制药、食品等行业。

◎ 特型系列可根据用户需求制做, 最高工作温度可达90℃。

◎ LDW series hydraulic drive horizontal filter is our ordinary products, it is used in various conditions and can be custom-made.

◎ LDL series is low flow rate and fully automatic filter with economic cost.

◎ HDW series and HDL series have two types: horizontal type and vertical type motor drive filter, these series clean the suspended matter of water easily, and widely used in Metallurgy, Chemical, Petroleum, Pharmacy, Food industry.

◎ Special series filter can be custom-made, the max working temperature is 90℃.

工作原理 Operating principle

吸式自清洗过滤器

Suction type filter with automatic cleaning

需过滤的水自入水口进入过滤器, 经过粗滤网滤掉较大的颗粒杂质, 进入细滤网, 自出水口流出。经过细滤网时, 水中的杂质在细滤网内表面逐渐形成杂质层, 导致在细滤网的内、外两侧形成了一个压差。当这个压差 ΔP 达到压差控制器的预设值时, 自动清洗功能被启动。排污阀打开, 在压差的作用下, 滤网表面的杂质经过吸咀、集污器、液压马达室, 由排污阀排出。当水流经过液压马达时, 带动集污器及吸咀同时进行轴向及旋转运动, 将整个细滤网内表面完全清洗干净。排污阀在一个自清洗周期结束时关闭, 此时, 增加的管道压力会使液压活塞回到其初始位置, 过滤器开始准备下一个自清洗周期。

在白清洗过程中, 过滤后的净水由出水口持续流出。电子控制系统通过压差传感器、电磁阀控制自清洗过程。如果一次自清洗周期后, 压差并无改变, 第二次自清洗过程将会在30秒后进行。电子控制系统加装了手动清洗按钮, 便于人工操作。

Water flow into the filter, the coarse particle dirt will be filtered in coarse mesh filter, then into fine filters, water flow outlet. When the water flow through fine filters, impurities layer occurs gradually, resulting a differential pressure inside and outside of fine filter. When the differential pressure (ΔP) reaches preset value, auto-cleaning start to work. When blowdown valve open, under the effect of pressure difference, impurities on the surface will discharge outlet through nozzle, catchbasin, hydraulic motor chamber. During the water flow through the hydraulic motor chamber, nozzle, catchbasin will rotate and do axial movement at the same time, till the whole fine filter clean up fully. Blowdown valve will close at the end the first automatic cleaning, then the plunger will return to its initial position to prepare for the next cleaning, because of the increased pressure.

In the automatic cleaning process, the pure water filtered will flow outlet continuously. Electronic control systems control the automatic cleaning process by differential pressure sensor, solenoid valves, when the first cleaning completed and differential pressure has no change, the second cleaning will go on in 30 seconds. Electronic control system fitted with manual cleaning button for easy manual operation.

刷式自清洗过滤器

Brush type filter with automatic cleaning

刷式自清洗过滤器反冲洗滤网时, 靠滤刷在滤网内表面旋转, 将杂质刷掉, 并通过排污阀将污物排出。

When reverse wash, the brush rotate on the surface of the screen to clean the impurity and then discharge it outlet through blowdown valve.



结构特点 Design features

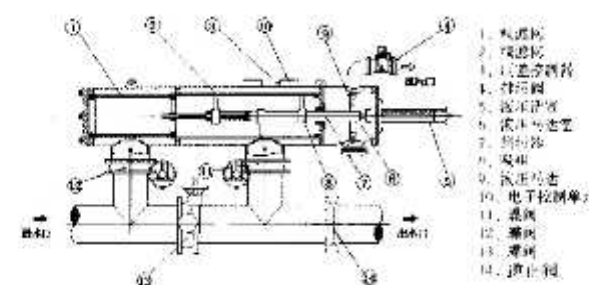
- ◎ 全自动的自清洗功能: 自清洗过滤器是利用系统自身的供水, 通过内部压差来清洗滤网, 不需任何外来能源;
- ◎ 不间断供水: 反冲洗时整个系统供水不间断。反冲洗所耗水量极少, 是过滤出水量的1%;
- ◎ 过滤精度准确: 过滤精度可在 $30\mu m$ — $3000\mu m$ 进行选择;
- ◎ 压力损失小: 因为过滤面积大于其它类型过滤器, 所以压力损失相对较小;
- ◎ 反冲洗可靠: 多种控制方式, 手动、压差、PLC时间控制等选择;
- ◎ 安装经济简单: 结构形式多样, 适合现场各种情况的安装, 维护简单, 运行可靠。

- ◎ Fully automatic cleaning function: filter with automatic cleaning uses water from system itself to clean strainer by its internal differential pressure.
- ◎ Uninterrupted water supply: Uninterrupted water supply when reverse wash, the consumption is 1% of the total.
- ◎ Precision accurate: form $30\mu m$ to $3000\mu m$.
- ◎ Low pressure loss: as the area of filter is bigger than other kinds of filter.
- ◎ Reliable reverse wash: various control modes (manual operation, differential pressure, PLC time control etc).
- ◎ Economic and easy installation: various structures, it is suitable for any installation; simple maintenance and reliable operation.

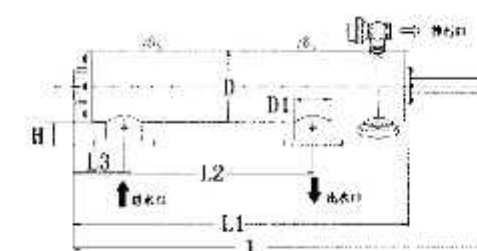
LDW系列水驱卧式机参考参数 Hydraulic drive horizontal filter

型号 Model	进出口管径(mm) Inlet&outlet size	流量(m³/h) Flow rate	重量(Kg) Weight	D (mm)	DI (mm)	H (mm)	L (mm)	LI (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)
LDW-3	80	40	120	325	89	150	1940	1510	800	225
LDW-4	100	80	130	325	108	150	1965	1535	800	235
LDW-6	150	150	150	325	159	150	2430	2020	1200	260
LDW-8	200	300	170	325	219	150	2475	2045	1200	285
LDW-10	250	400	250	430	273	150	2530	2100	1200	310
LDW-12	300	600	360	430	325	150	2580	2150	1200	335
LDW-14	350	900	380	430	377	150	2830	2400	1400	360
LDW-16	400	1100	460	550	426	150	2890	2460	1400	385

注: 流量由水质及过滤精度决定
Note: flow rate depends on water quality and filtering accuracy



LDW 型卧式机结构安装示意图



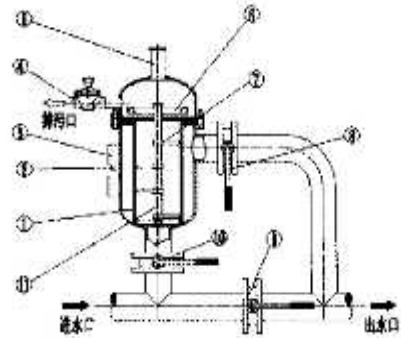
LDW 型卧式机尺寸图

LDL系列水驱立式小型机参考参数 Hydraulic drive vertical filter



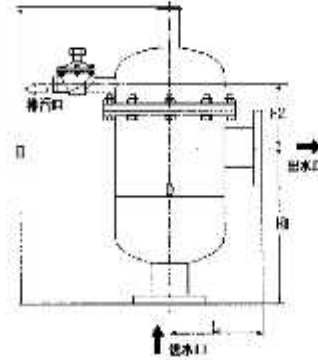
型号 Model	进出口管径(mm) Inlet&outlet size	流量(m³/h) Flow rate	重量(Kg) Weight	D	L	H	H1	H2
LDL-2	50	15	28	350	280	890	260	226
LDL-3	80	35	30	350	280	1090	460	226
LDL-4	100	60	32	350	280	1090	460	226
LDL-6	150	100	68	407	354	1694	700	416
LDL-8	200	200	75	407	354	1694	700	416

注：流量由水质及过滤精度决定
Note: flow rate depends on water quality and filtering accuracy



1. 滤网
2. 电子控制单元
3. 压差控制器
4. 排污阀
5. 活塞
6. 水力马达
7. 螺母
8. 球阀
9. 球阀
10. 球阀
11. 球阀

LDL 型立式机结构安装示意图



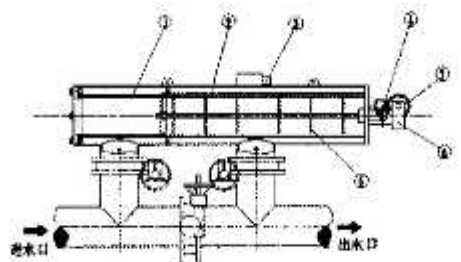
LDL 型立式机尺寸图

HDWS系列电驱刷式卧式机参考参数 Motor drive horizontal filter



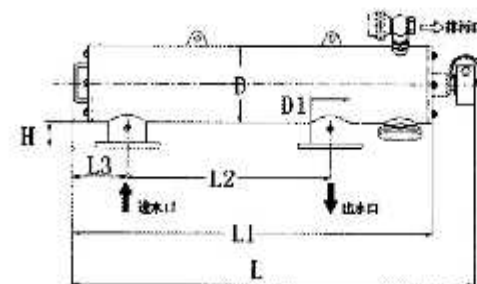
型号 Model	进出口管径(mm) Inlet&outlet size	流量(m³/h) Flow rate	重量(Kg) Weight	D	DI	H	L	LI	L2	L3
HDWS-3	80	40	120	325	89	150	1300	1050	500	240
HDWS-4	100	60	130	325	108	150	1300	1050	500	240
HDWS-6	150	150	150	325	159	150	1400	1150	500	290
HDWS-8	200	300	170	325	219	150	1400	1150	500	290
HDWS-10	250	400	250	426	273	150	2200	1950	1100	355
HDWS-12	300	600	360	480	325	150	2200	1950	1100	380
HDWS-14	350	900	380	480	377	150	2200	1950	1100	400
HDWS-16	400	1100	450	630	426	150	2200	1950	1100	430

注：流量由水质及过滤精度决定
Note: flow rate depends on water quality and filtering accuracy



1. 粗滤网
2. 精滤网
3. 压差控制器
4. 排污阀
5. 螺母
6. 破压箱
7. 电机

HDWS 型卧式机结构安装示意图



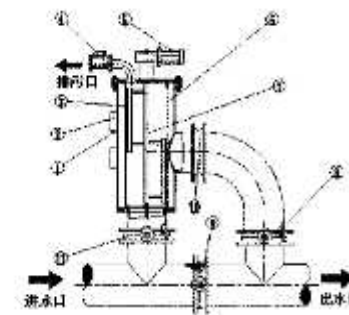
HDWS 型卧式机尺寸图

HDLS系列电驱刷式立式机参考参数 Motor drive vertical filter



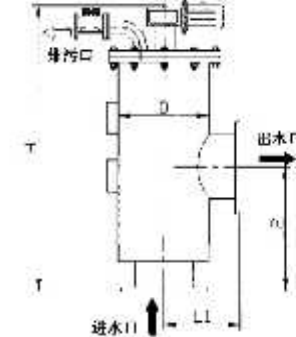
型号 Model	进出口管径(mm) Inlet&outlet size	流量(m³/h) Flow rate	重量(Kg) Weight	D	H	L1	L2	L3
HDLS-8	200	300	440	426	1750	350	700	350
HDLS-10	250	400	450	630	1950	460	800	460
HDLS-12	300	600	460	630	1950	460	800	460
HDLS-14	350	900	470	630	1950	460	800	460
HDLS-16	400	1100	490	630	1950	460	800	460

注：流量由水质及过滤精度决定
Note: flow rate depends on water quality and filtering accuracy



1. 压差控制器
2. 电子控制单元
3. 刷子
4. 排污阀
5. 电动机单元
6. 滤网
7. 过滤器
8. 球阀
9. 球阀
10. 逆止阀
11. 球阀

LDL 型立式机结构安装示意图



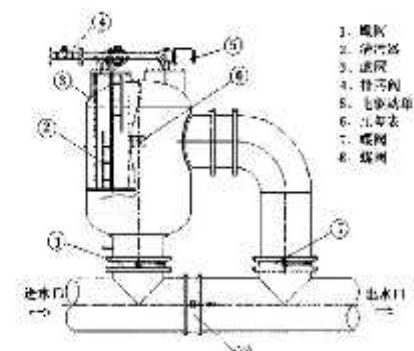
LDL 型立式机尺寸图

HDLS系列大流量电驱刷式立式机参考参数 Large flow rate motor drive horizontal filter



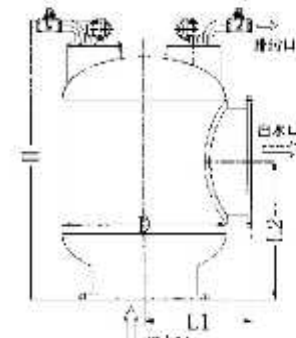
型号 Model	进出口管径(mm) Inlet&outlet size	流量(m³/h) Flow rate	重量(Kg) Weight	D	H	LI	L2
HDLS-20	500	1500	1200	1100	2070	800	1200
HDLS-24	600	2100	1250	1100	2070	800	1200
HDLS-28	700	2800	1350	1100	2270	800	1200
HDLS-32	800	3600	1800	1300	2465	900	1200
HDLS-36	900	4500	2150	1500	2700	1050	1400
HDLS-40	1000	5500	2300	1500	2700	1050	1400

注：流量由水质及过滤精度决定
Note: flow rate depends on water quality and filtering accuracy



1. 滤网
2. 排污阀
3. 滤网
4. 排污阀
5. 电子控制单元
6. 压差箱
7. 球阀
8. 球阀

LDL 型立式机结构安装示意图



LDL 型立式机尺寸图

产品系列 Products Series

钢厂炼铁厂高炉配套设备

Supporting equipment for blast furnace in iron mill of steel mill

钢厂炼铁厂高炉炉内十字测温装置

Cross temperature measuring device in blast furnace

产品结构：十字测温装置为悬臂结构。共多个不同的测温点，（一般是一支5点，其余三支4点）。

主要由进出口连接、保护套管、测温枪、耐高温填料、热电偶、与炉壳焊接件等零件构成。

Product structure: the cross temperature measuring device is a cantilever structure. There are a total number of different temperature points, (usually a 5 point, the other three 4 points).

It is mainly composed of the connection of the inlet and outlet, the protection casing, the temperature measuring gun, the high temperature resistant filler, the thermocouple, and the welding parts of the furnace shell.



钢厂炼铁厂高炉炉顶打水装置

Blast furnace top Water pumping unit

结构：喷雾降温装置主要包括：打水枪枪体、PLC 控制柜、阀站、压力流量检测装置及管路元件等。

用途：钢厂炼铁厂高炉炉顶打水喷雾系统，根据上升管煤气温度自动调节打水量，同时满足降料线要求。

Structure: the spray cooling device mainly includes the body of the water gun, the PLC control cabinet, the valve station, the pressure flow detection device and the pipeline element.

Application: the spray system of the blast furnace top of the iron making plant of the steel plant is automatically adjusted according to the temperature of the rising pipe gas and meets the demand of the cutting line at the same time.



钢厂炼铁厂高炉炉内点火装置

Blast furnace Ignition device

结构：由不锈钢枪体、PLC 控制柜、阀站、压力流量检测装置及管路元件等。

用途：钢厂炼铁厂高炉点火使用。

Structure: it is made of stainless steel gun, PLC control cabinet, valve station, pressure flow detection device and pipeline element, etc.

Use: ignition of blast furnace in iron mill of steel plant.



钢厂炼铁厂高炉冷却壁冷却设备与炉皮连接件

The cooling equipment of the blast furnace and the connector of the furnace skin

结构：由补偿器、冷却水管、高炉煤气管及扭力弹簧等组成。

用途：保护炉壳；对耐火材料的冷却和支撑；维持合理的操作炉型；当耐火材料大部分或全部被侵蚀后，能靠冷却壁设备上的渣皮继续维持高炉生产。

Structure: it is made up of compensator, cooling water pipe, blast furnace gas pipe and torsion spring.

Uses: protect the furnace shell, cool and support the refractory, maintain reasonable operation furnace type, and when the refractories are corroded most or all, they can continue to maintain the blast furnace production by the slag on the cooling wall equipment.



典型业绩 Typical performance
钢铁行业 Iron and steel industry

序号	项目名称	产品名称
1	营口钢铁集团有限公司	冷却器金属软管
2	陕西龙门钢铁有限公司	曲管、直管压力平衡、大拉杆补偿器等
3	天津天铁冶金集团钢板有限公司	管网外压波纹补偿器等
4	宁夏华夏特钢有限公司	轴向外压波纹补偿器
5	宁夏华夏特钢有限公司400kt/a硫铁矿制酸一期	万向铰膨胀节、直管压力平衡膨胀节等
6	唐山钢铁股份有限公司炼铁厂320m ² 烧结机组	烟气管道补偿器非金属补偿器、金属补偿器等
7	河北钢铁集团鑫达钢铁有限公司1080m ² 高炉	高温铰链型、直管压力平衡型、自由复式等补偿器
8	天津鞍钢天铁冷轧薄板有限公司	管路配套膨胀节四氟膨胀节、大拉杆补偿器等



序号	项目名称	产品名称
9	唐山国丰钢铁有限公司1780m³高炉	TRT系统大拉杆横向补偿器等
10	山东潍坊钢厂1080m³高炉	高炉系统铰链膨胀节、转向膨胀节等
11	邯郸纵横钢铁有限公司1500m³高炉维修工程	送风系统金属软管、铰链膨胀节
12	新疆八一钢铁集团有限责任公司	转炉系统波纹补偿器
13	内蒙通辽电厂	灰管路用伸缩节
14	唐山国丰钢铁有限公司	内外压平衡式波纹补偿器
15	唐山钢铁有限公司	轴向外压波纹补偿器、大拉杆横向平衡补偿器
16	内蒙古北方重工业集团有限公司	双向直埋内压波纹补偿器等
17	中国中冶工程技术有限公司（唐山瑞丰钢铁金友钢铁有限公司）	烧结补偿器、大拉杆补偿器
18	承德盛丰钢铁有限公司580m³高炉	高炉系统大拉杆横向补偿器、直管压力平衡补偿器
19	唐山钢铁有限公司1280m³高炉	TRT高炉煤气系统用补偿器
20	唐山钢铁有限公司	TRT高炉煤气系统用补偿器



序号	项目名称	产品名称
21	河北中金冶金有限公司	烟风进炉金属矩形补偿器
22	中国中冶工程技术有限公司	金属矩形补偿器
23	天津天铁冶金集团钢板有限公司	热力管道用内外压平衡式波纹补偿器
24	包头铝业股份有限公司	烟风系统用补偿器
25	河北中金冶金有限公司	高炉煤气波纹补偿器
26	金友钢铁有限公司	除尘系统补偿器
27	唐山瑞丰钢铁有限公司	除尘系统补偿器
28	河北新金钢铁有限公司	非金属、金属补偿器
29	四川攀枝花钢铁集团	管道装置补偿器
30	天津钢铁公司	煤气管道补偿器
31	辽宁本溪钢铁集团	热网管道金属波纹补偿器

典型业绩 Typical performance

市政建筑行业业绩 Municipal Construction Industry

序号	项目名称	产品名称
1	天津大悦城项目	轴向内压波纹补偿器
2	乌审旗物华市政有限公司	无约束补偿器
3	哈通国际和平医院	无约束补偿器
4	泰华·龙康广场	无约束补偿器
5	冠城·名都道	复式补偿器
6	空军机关百子湾工程	轴向内压波纹补偿器
7	北京协和医院干部基地	轴向内压波纹补偿器
8	北京302医院	轴向内压，无约束补偿器
9	京东方	轴向内压补偿器、金属软管
10	北京现代汽车集团有限公司	复式、内压、直埋补偿器
11	北京首都机场扩建工程指挥部	轴向外压波纹补偿器等
12	北京国海广场项目	轴向外压波纹补偿器等
13	石家庄十三所新区管网工程	直埋内压波纹补偿器等
14	国家会议中心	内外压平衡式波纹补偿器

序号	项目名称	产品名称
15	大兴区国税中心	直埋外压波纹补偿器
16	紫金市政	直埋内压波纹补偿器
17	北京市管湾工程一处	轴向内外压波纹补偿器
18	地铁五号线	轴向内压补偿器
19	三元桥天元汇大厦	内外压平衡式波纹补偿器
20	搜宝商务中心	内外压平衡式波纹补偿器
21	首都机场航站楼	内外压平衡式波纹补偿器
22	奥运射击场	双向直埋内压波纹补偿器等
23	北京第二建筑工程有限公司	内外压平衡式波纹补偿器等
24	北京中远水电设备安装有限公司	直埋内外压波纹补偿器等
25	天津金伟凡尔科技发展有限公司	内外压平衡式波纹补偿器等
26	呼和浩特市吉诚工贸有限公司	复式内压波纹补偿器
27	中建·玲珑山	轴向内压补偿器
28	风神轮胎股份有限公司	铰链型补偿器、内外压平衡式波纹补偿器、大拉杆式波纹补偿器



序号	项目名称	工程城市
29	有孚安泰大数据云服务平台项目	北京
30	弘善家园网络信息产业园改造工程	北京
31	北京城市副中心项目	北京
32	中国航天科工三院8359所项目	北京
33	国门一号二期改造项目	北京
34	公安部808项目	北京
35	有孚（上海）宁新路大数据云服务平台项目	上海
36	润泽大数据应用展示中心	廊坊
37	广州明美数据中心	广州
38	万科城市中心项目	北京

序号	项目名称	工程城市
39	杨浦区平凉街道16街坊酒店工程	上海
40	航天二院99m综合科研楼信息机房	北京
41	北京烟草集团数据中心	北京
42	国网冀北电力数据中心	北京
43	国家中心综合楼机房配套建设工程	北京
44	新华保险数据中心	北京
45	京西商务中心	北京
46	北京新浪数据中心	北京
47	鄂尔多斯迪威视讯数据中心	内蒙
48	西安国电数据中心	西安

典型业绩 Typical performance

医药、化工行业业绩 Medicine&Chemical Industry



序号	项目名称	产品名称
1	唐山佳华煤化工有限公司	蒸汽管道用波纹补偿器
2	陕西陕北基泰能源化工有限公司	复式型补偿器、内压型补偿器
3	河南天方药业股份有限公司	直管压力平衡补偿器、大拉杆补偿器
4	上海金森石油树脂有限公司	转向内压补偿器
5	云南天鸿化工工程有限公司	金属、非金属矩形补偿器、圆形补偿器
6	华北石油管理局交电分公司	金属软管等
7	宁夏天元铝业公司	转向外压补偿器
8	吕达普特家具(天津)有限公司	炼油管路用内外压平衡波纹补偿器
9	内蒙古亿利化学工业有限公司	补偿器、金属软管等
10	包头海平面高分子工业有限公司	PVC及配套汽液蒸汽管道用金属补偿器
11	辽宁盘锦化工集团	金属波纹补偿器、金属软管
12	顺义燃气公司	双向直埋内压波纹补偿器
13	安徽省怀远焦化厂	煤气输送装置补偿器
14	河南郑州煤气公司	煤气输送补偿器
15	中南橡胶集团有限公司	化工装置衬套金属补偿器

序号	项目名称	产品名称
16	新疆石油管理局供应处	原油装置金属波纹补偿器
17	包头铝业股份有限公司	烟风系统用补偿器
18	山东邹城市煤矿物资销售处	直埋内外压波纹补偿器等
19	华北石油管理局器材供应处	复式内压波纹补偿器等
20	中国铝业山西分公司	烟风系统用补偿器
21	辽宁盘锦化工集团	乙烯装置用补偿器
22	安徽省怀远焦化厂	煤气输送装置补偿器
23	新疆石油管理局供应处	原油装置金属波纹补偿器
24	中化十三公司	非金属、金属补偿器



典型业绩 Typical performance

热力、电力行业业绩 Heat&Electric Power Industry

序号	项目名称	产品名称
1	张家口市下花园区供热公司	波纹补偿器
2	山西阳泉热力有限公司	直埋内压波纹补偿器
3	河北建投周安工业区热力方管网	单向外压波纹补偿器等
4	张家口市桥东区集中供热工程	双向直埋内压波纹补偿器
5	合肥东流路蒸汽管网工程	直埋外压型波纹补偿器
6	唐山市路云道支干线供热管线工程	直埋内压波纹补偿器
7	鄂托克旗隆基热电有限公司	直埋套筒补偿器
8	平定县城集中供热管网	直埋外压型波纹补偿器
9	唐山市热力总公司热网改造工程	直埋外压波纹补偿器
10	北京航天华贸有限公司（西安办事处）	西安热网用外压式波纹补偿器
11	天津电力建设有限公司	内蒙京泰非金属补偿器
12	天津电力建设有限公司	煤粉取样装置
13	宁夏哈纳斯天然气热电有限公司	注水式无推力套筒补偿器
14	太原第一热电厂	热网管道补偿器
15	大同热电厂	热网管道补偿器
16	内蒙古华能热电有限公司	注水式无推力套筒补偿器
17	哈尔滨市华能集中供热有限公司	双向直埋内压波纹补偿器等
18	北京第二热电厂	直埋外压补偿器
19	哈尔滨市华能集中供热有限公司	直埋内压波纹补偿器等



序号	项目名称	产品名称
20	银川暖源供热有限公司	套筒伸缩器
21	河北鹿泉水泥有限公司余热发电	金属波纹补偿器
22	哈尔滨热电建设开发指挥部	煤气管道补偿器
23	太原第一热电厂	热网管道补偿器
24	大同热电厂	热网管道补偿器
25	内蒙古华能热电有限公司	热网管道补偿器
26	牙克石热电厂	热网管道补偿器
27	阳泉二电厂	冷凝水管道金属补偿器
28	国华热力公司	直埋外压波纹补偿器等
29	重庆市冯王水利水电有限公司	内外压平衡式波纹补偿器等
30	山西省电建公司	垂直冷凝水管金属补偿器
31	国电朔州发电厂	烟风管道非金属、金属补偿器
32	大连发电厂	煤粉用双向波纹补偿器
33	河南开封火电厂	烟风管道非金属、金属补偿器
34	巩义市二电厂	烟风管道非金属、金属补偿器
35	天津大港发电厂	烟风管道非金属、金属补偿器
36	内蒙古乌海电力能源开发公司	热力管道补偿器

典型业绩 Typical performance

水泥行业业绩 Cement Industry

序号	客户名称	产品名称	客户规模	数量
1	河北鹿泉水泥股份有限公司	矩形补偿器、非金属补偿器	2500t/d	63
2	山东日照港源水泥股份有限公司	耐磨补偿器、非金属补偿器	2500t/d	46
3	新疆屯河水泥股份有限公司	非金属补偿器	2000t/d	65
4	内蒙古乌兰水泥有限公司（一期）	矩形补偿器、圆形补偿器	2500t/d	49
5	南阳金隅水泥有限公司	矩形补偿器、圆形补偿器	2500t/d	48
6	内蒙古蒙西水泥有限公司（一、二期）	矩形补偿器、圆形补偿器	1500t/d	85
7	徐州口龙集团淮海水泥厂	非金属补偿器、金属软管	2500t/d	53
8	中国建材技术装备总公司	矩形补偿器、非金属补偿器	配套	455
9	河北内邱水泥股份有限公司	耐磨补偿器、非金属补偿器	2000t/d	56
10	葛州坝水泥厂（一、二期）	非金属补偿器	2000t/d	128
11	四川金顶水泥有限公司	矩形补偿器、圆形补偿器	2500t/d	60
12	甘肃省山丹水泥化工（集团）公司	矩形补偿器、圆形补偿器	1500t/d	48
13	四川双三水泥有限责任公司	矩形补偿器、圆形补偿器	1000t/d	36
14	安徽巢东水泥有限责任公司	矩形补偿器、非金属补偿器	2500T/D	146



序号	客户名称	产品名称	客户规模	数量
15	四川峨边山水水泥厂	耐磨补偿器、非金属补偿器	1000t/d	28
16	拉法基重庆水泥厂（技改）	非金属补偿器	1000t/d	28
17	云南开远水泥股份有限公司	耐磨补偿器、非金属补偿器	2500t/d	56
18	陕西汉中水泥厂	矩形补偿器、非金属补偿器	技改	16
19	陕西秦岭水泥厂	耐磨补偿器、非金属补偿器	1000t/d	29
20	陕西石头河水库水泥厂	非金属补偿器	1000t/d	28
21	贵州六盘水项目	耐磨补偿器、非金属补偿器	2500t/d	64
22	贵州贵阳水泥有限公司（一期）	非金属补偿器、金属软管	1500t/d	38
23	湖北荆门水泥有限公司	耐磨补偿器、非金属补偿器	1500t/d	36

典型业绩 Typical performance

出口项目业绩 Export Project



序号	项目名称	产品名称
1	新加坡	波纹管
2	蒙古奥云陶勒盖	双法兰接管式伸缩器、金属软管
3	赞比亚	轴向内压补偿器
4	坦桑尼亚	轴向内压补偿器
5	卢旺达	轴向内压补偿器
6	科特迪瓦	轴向内压补偿器
7	阿尔及利亚	轴向内压补偿器
8	印尼	轴向内压补偿器
9	印度尼西亚	耐高温主蒸汽管使用补偿器
10	马里国际会议中心	金属软管及耐腐蚀补偿器

售后服务承诺

After-sales service commitment

沃奥芙产品按照国家标准设计、生产、检验、储运。

沃奥芙公司通过 ISO9001 质量管理体系认证，从产品设计、合同评审、材料选购、生产加工、产品检测 (100% 检测)、成品包装到售后服务，严格执行流程卡跟踪管理，作到关关责任制，使产品的质量和售后服务形成可追溯性。

沃奥芙公司对每份合同均通过相关科室评审，确保合同的可行性，确保产品质量，保证供货期，确保满足用户需求，以提高用户的满意程度。

沃奥芙公司对半成品、成品均作极为严密的检测，以确保每一道工序的准确性。每一批产品均进行材质化验、探伤透视、尺寸计量、机械性能、力学性能、密封壳体试验等测试，以确保产品的质量与性能。

公司可根据用户需求，按来图加工生产各种非标产品。

沃奥芙在全国大中城市建立分公司，让用户能享受到质量更为保证，价格更为优惠，服务更为及时的产销一条龙服务。使客户买的开心、用的放心。

我公司承诺，对产品质保期为 18 个月，对产品质量实行三包。如产品质量出现问题，沃奥芙公司的技术人员将在 24 小时内赶到现场，为用户排忧解难，若在设有分公司的城市出现产品问题，则保证 4 小时内赶到现场，以确保管路安全运行，让用户真正放心。

Weoff Valve Manufacturing Co., Ltd products are compliant with national standards in design, production, detection, storage and transportation.

Our products have passed the certification of ISO9001 Quality Management System, and are conducted with process tracing management

from the design, contract review, and purchase of materials, production, product inspection (100%) and packaging to after-sales service, enabling products and services to be traceable. Our company can ensure the feasibility of contract through reviewing it in the associated departments, and guarantee the product quality and delivery term to meet customer demands and improve the customer satisfaction. Our company conducts strict inspection for semi-finished products and finished products to ensure the accuracy of each procedure.

Each batch of products are subjected to the tests such as material test, flaw detection perspective, measurement, mechanical behavior,

mechanics property, sealed shell test to ensure the quality and property. Our company can produce various nonstandard products by customers' drawings.

Our company establishes the branch offices in large and medium cities, making sure that all customers can enjoy the coordinated services

with reassured quality, favorable price and timely service. Weoff makes a commitment of three-guarantee for quality product in a warranty of 18 months. If there is any problem in quality, our technicians will arrive at the field in 24h to solve the problem, even we can arrive at the field in 4h for customers in the city with the branch offices, so as to make sure the pipelines operate safely and make customers reassured.

