

孙霞|技术总监

北京威浦实信科技有限公司

威浦产品介绍

VP
High Technology

01

北京威浦

公司简介

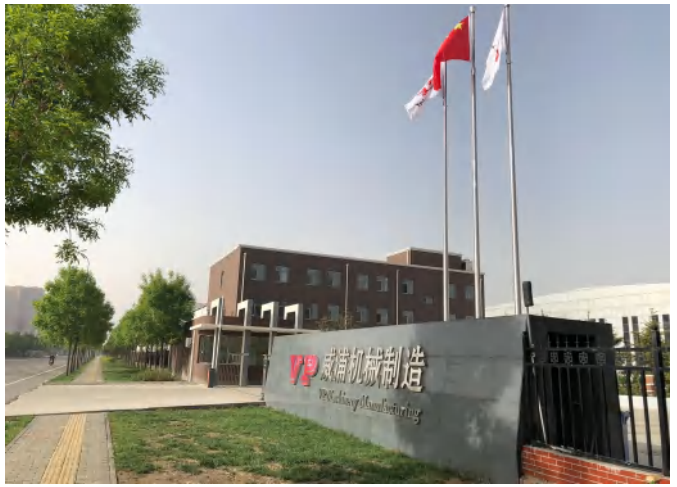
公司简介

北京威浦公司总部在北京市。工厂坐落于河北省雄安新区文安经济开发区，占地40亩，公司拥有技术开发、生产、组装、测试能力，拥有50多项专利技术，曾获得多项奖项。

我公司在新加坡、香港等地设有办事处，在亚太地区、中东、中亚、东欧等地区均有代理商和客户。







北京威浦

工厂设施





生产车间

控制中心

威浦控制中心，承载

- 产品研发
- DCS集中调试
- 远程控制服务



库存中心

威浦公司提供以下产品整机及备件的库存:

1-Pump泵

2-Pigging System球站

3-Blending Unit调和设备

4-Control Element控制元件



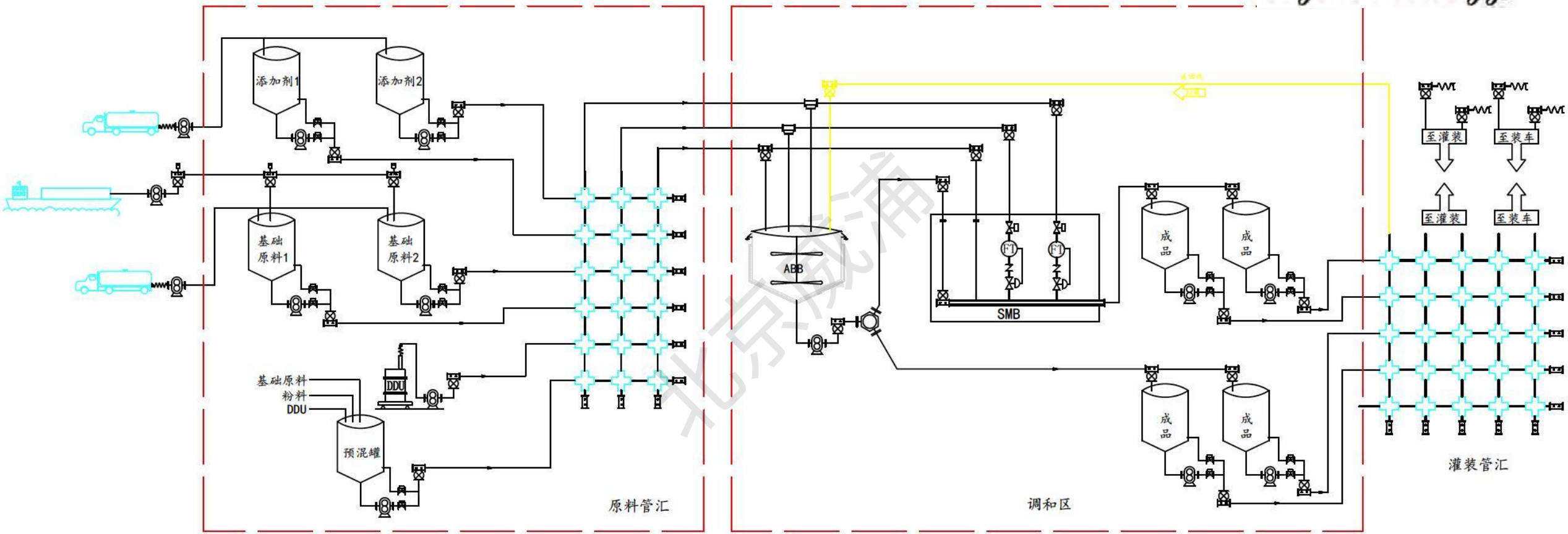
产品纵览

北京威浦公司提供工艺系统全厂解决方案

- 1-DCS润滑油全厂控制系统
- 2-VP BATCH批次配方管理系统
- 3-MANIFOLD管汇系统
- 4-PIGGING球扫线系统
- 5-Auomatic Batch Blending自动批量调和系统
- 6-Simultanous Metering Blending同步批量调和系统
- 7-In-line Blending在线调和系统
- 8-Drum Decanting Unit抽桶系统
- 9-Mini-Bulk 添加剂预混系统
- 10-VI Dissolving溶胶系统
- 11-150BS Pumps高粘度泵
- 12-Hi-shear Pump固液混合均质泵



威浦产品和技术概览



1–DDU抽提系统

2–溶胶系统

3–球扫系统

4–ABB批量调和

5–SMB批量调和

6–ILB批量调和

7–管汇系统

8–润滑油泵

9–批次配方管理+DCS

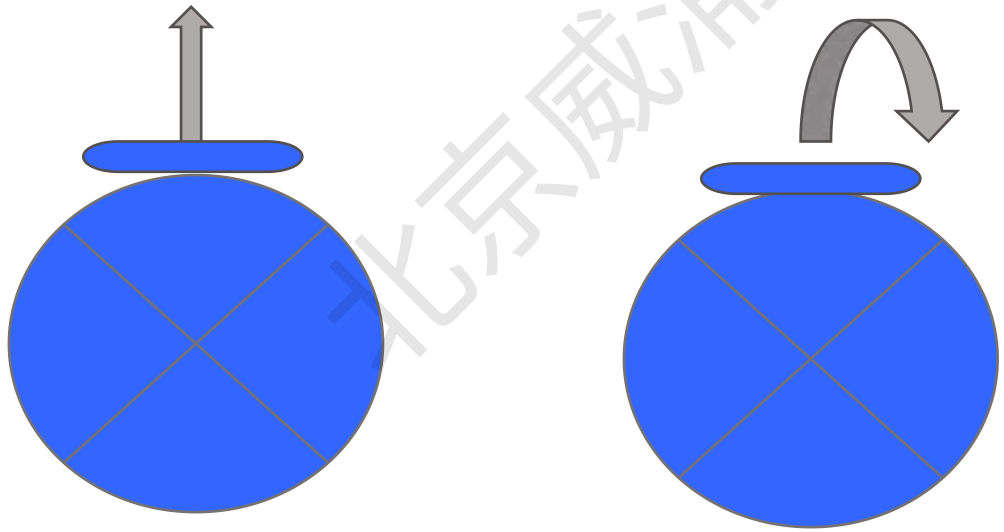
02

威浦齿轮泵

北京威浦

威浦内啮合齿轮泵工作原理

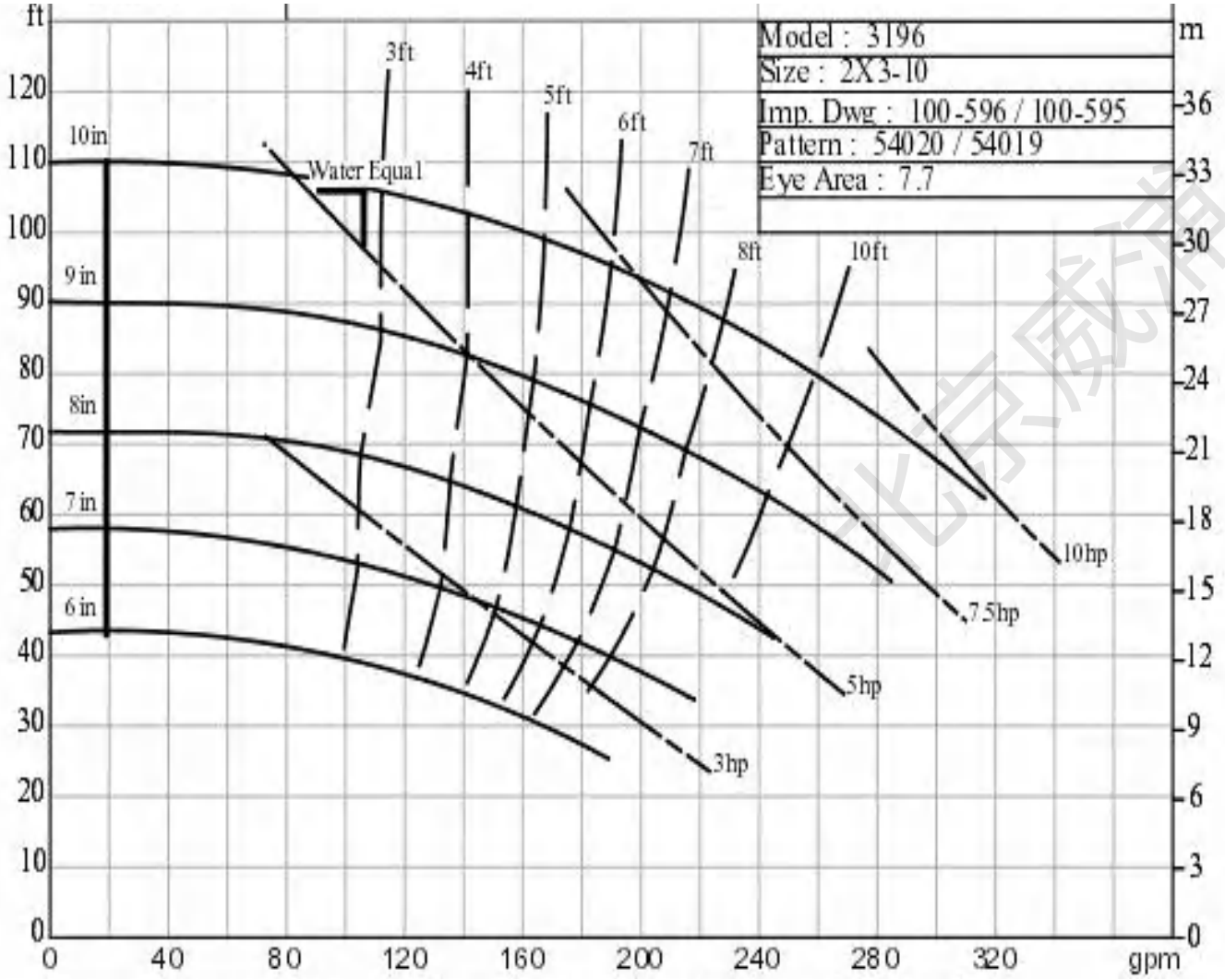
以下哪台是齿轮泵？为什么？



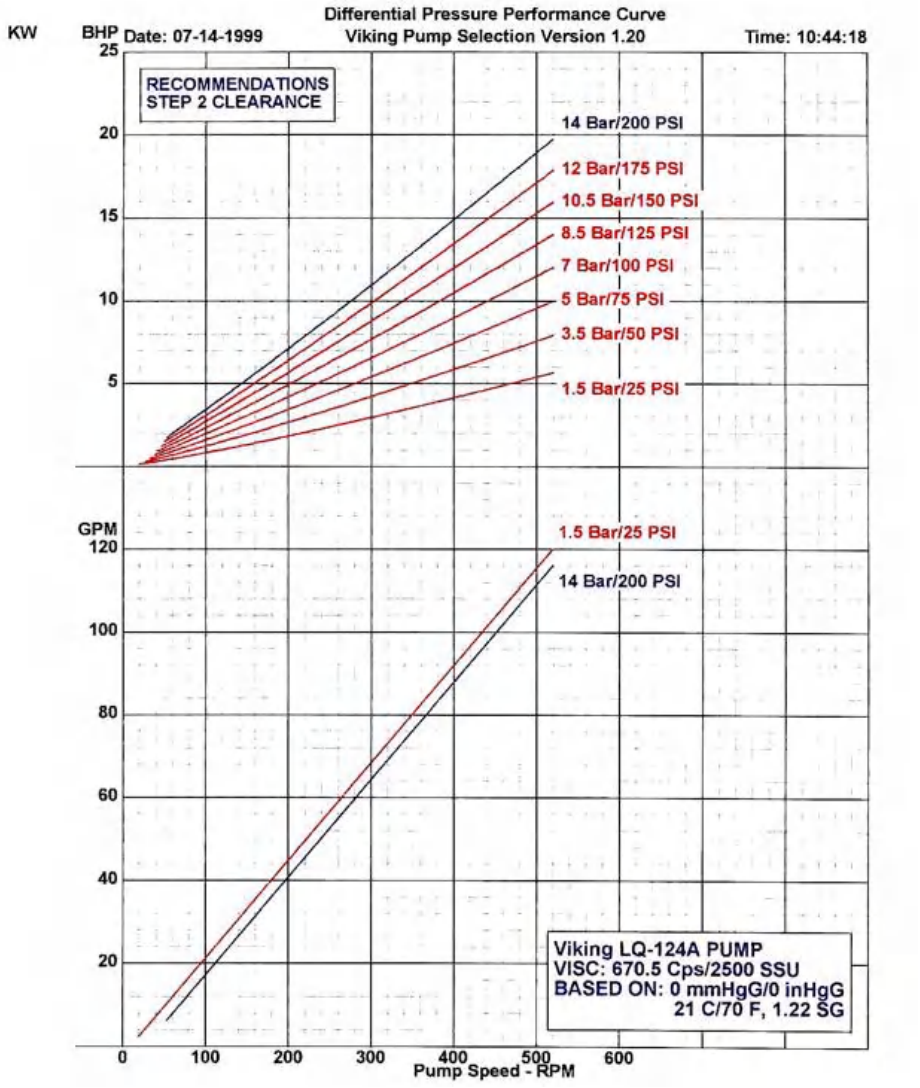
北京威浦

威浦内啮合齿轮泵工作原理

典型的离心泵曲线



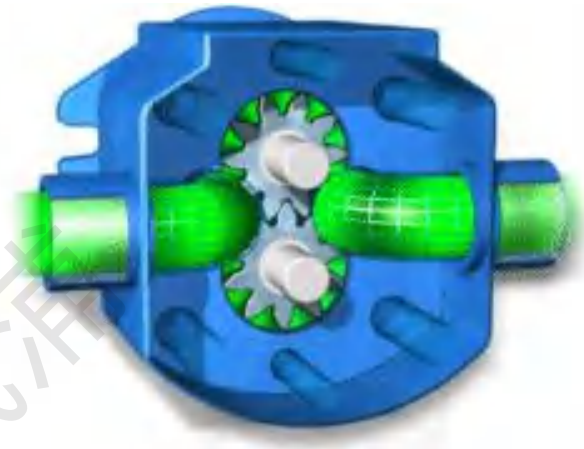
典型齿轮泵曲线



产品类型



内啮合齿轮泵



外啮合齿轮泵



转子泵



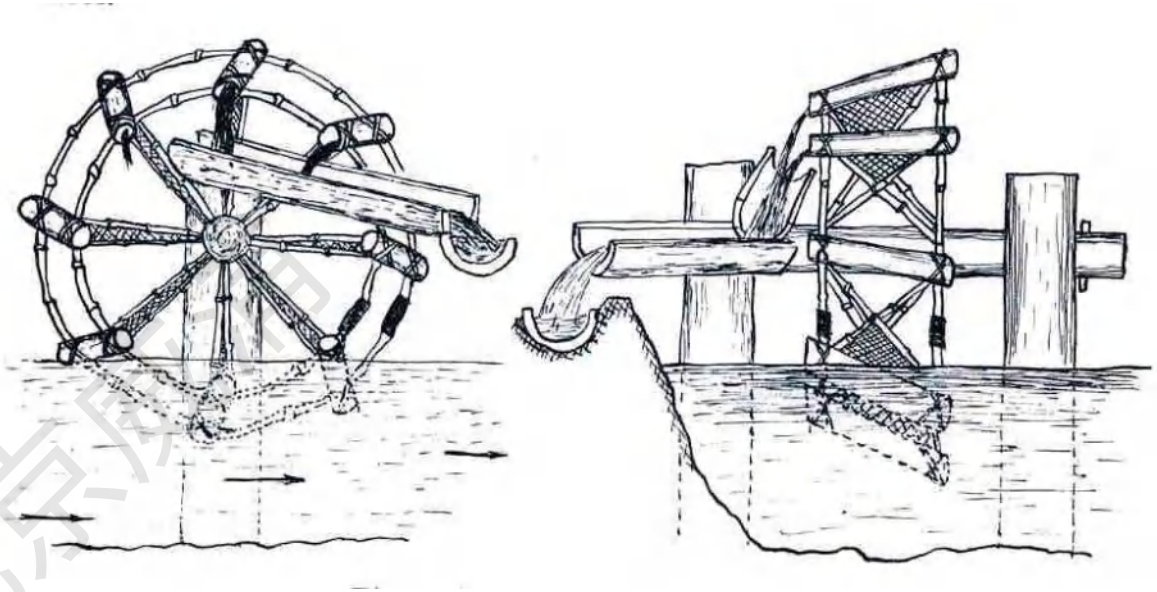
滑片泵

北京威浦

威浦内啮合齿轮泵工作原理

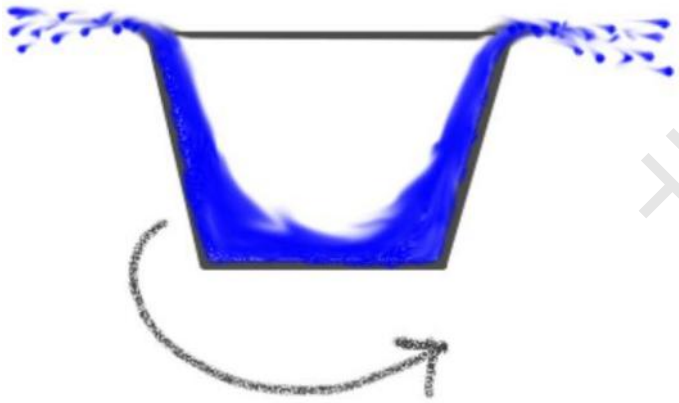
VP
High Technology







离心泵工作原理



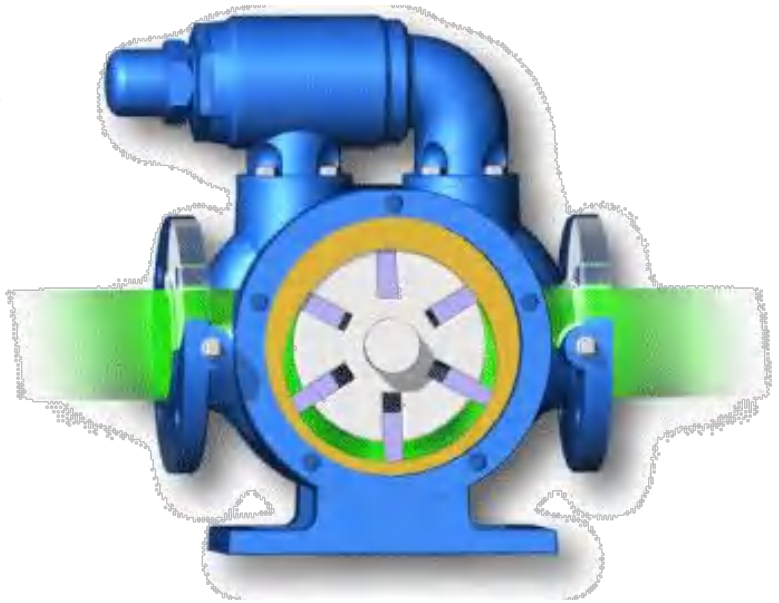


北京威浦

滑片泵工作原理



齿轮泵



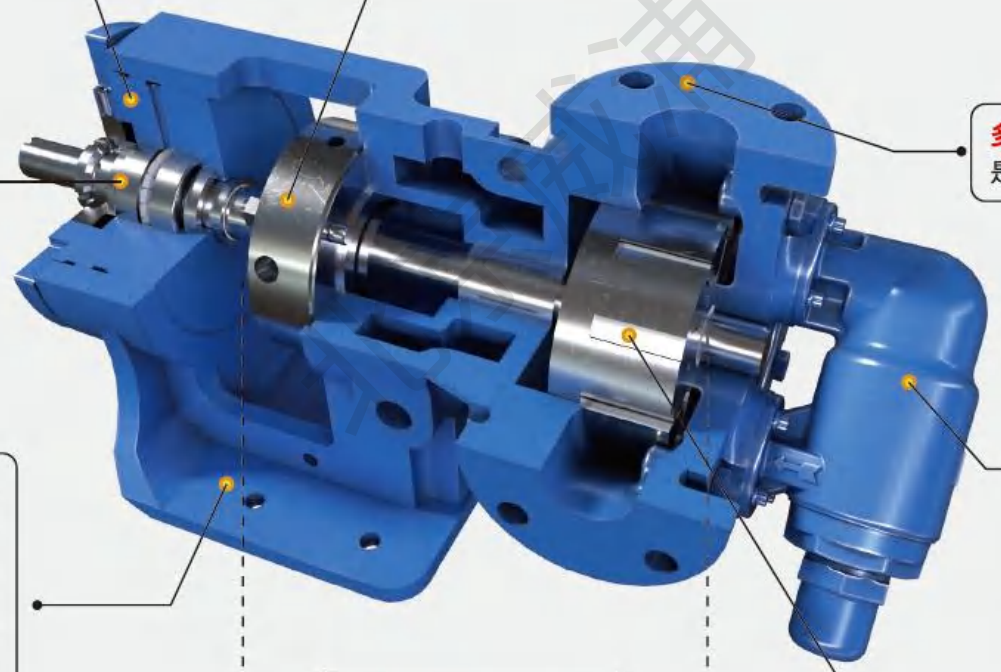
滑片泵

北京威浦

威浦齿轮泵结构

VP High Technology

标准泵结构图



加大轴承箱设计更换密封时只需拧下此压盖。轴承箱加大空间设计，能快速更换密封。无需打开泵头盖，无需拆下转子及轴，即可完成密封的安装。

足够宽大的密封腔，方便密封更换和升级。根据介质、温度、压力的条件，选择安装不同形式和材质的密封，密封可在转子根部或尾部安装。

双排止推轴承，泵轴由轴套配合单排（双排）止推轴承锁住，保证运行十分稳定。

多种形式进出口连接方式可以是螺纹接口，或法兰连接。

坚固的结构：支架和轴承箱，密封腔一体铸造成型，保证了泵重载工作时的稳定性，保证了转子良好的对中、密封寿命、轴承的稳定。泵壳有多种材质可选：铸铁、铸钢、316SS不锈钢、316L不锈钢。

内置式安全阀，标准结构的泵带有内置式安全阀，根据工艺实际需要可以调压或选择是否安装安全阀。

齿轮间隙可调：根据粘度变化和工艺需要可以在使用后期调整间隙，满足新的工艺要求，操作简单。

正排量，内啮合齿轮泵

各种规格型号齿轮泵

VP
High Technology



威浦齿轮泵

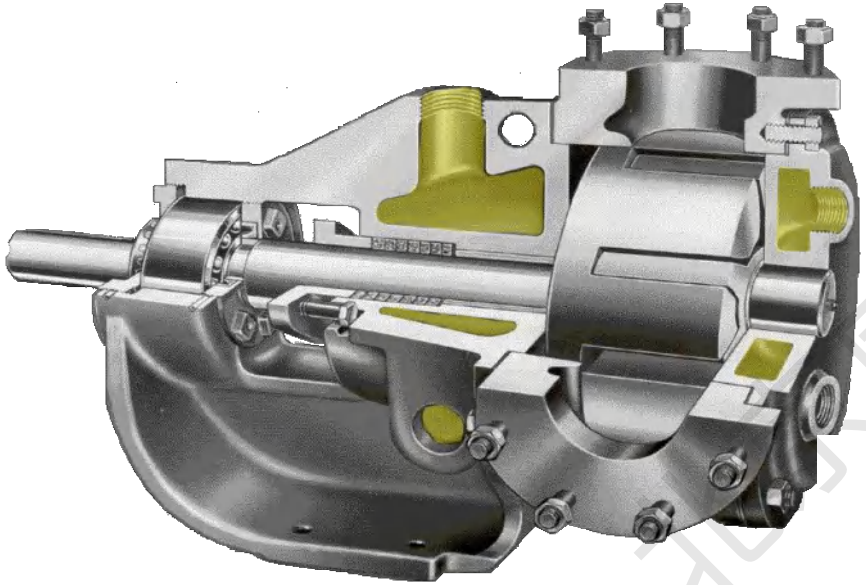
VP
High Technology



U系列高粘度泵型谱

型号		口径	工艺参数	流量 (m^3/h)	转速 (RPM)	轴功率 (KW)	黏度 (mm^2/s)	温度 (℃)	工作压力 (kg/cm^2)	重量 (KGS)	
排序	毫米	英寸								单泵	整机
UF	40	1.5	工作范围	0.5-3.6	84-1450	0.1-2.2	0.1-440,000	-84~ 427	0-16	17	80
			模拟值	2.1	950	1.55	2,000	200	8		
UH	40	1.5	工作范围	1-7.3	125-1450	0.3-3.6	0.1-440,000	-84~ 427	0-16	20	95
			模拟值	4	950	2.24	2,000	200	8		
UN	50	2	工作范围	2-13.6	56-750	0.75-5.3	0.1-440,000	-84~ 427	0-16	48	150
			模拟值	8.2	350	3.15	2,000	200	8		
UNN	50	2	工作范围	2-23	84-750	0.75-12.5	0.1-440,000	-84~ 427	0-16	55	165
			模拟值	10.5	343	3.65	2,000	200	8		
UP	50	2	工作范围	3-33.6	56-640	0.75-15	0.1-440,000	-84~ 427	0-16	70	250
			模拟值	18	346	7.76	2,000	200	8		
UQ	65	2.5	工作范围	3-33.6	56-640	0.75-15	0.1-440,000	-84~ 427	0-16	80	290
			模拟值	18.2	350	7.87	2,000	200	8		
UR	80	3	工作范围	3-34	84-520	0.75-16.5	0.1-440,000	-84~ 427	0-16	84	340
			模拟值	23	355	9	2,000	200	8		
US	80	3	工作范围	6.8-50	48-600	1-18.5	0.1-440,000	-84~ 427	0-16	91	380
			模拟值	28	358	9.55	2,000	200	8		
UT	100	4	工作范围	6-68	84-520	1-26.3	0.1-440,000	-84~ 427	0-16	200	560
			模拟值	45	312	17.7	2,000	200	8		
UU	150	6	工作范围	18-110	50-350	3.75-37.5	0.1-440,000	-84~ 427	0-16	250	650
			模拟值	70	325	24	2,000	200	8		
UW	150	6	工作范围	22-156	84-462	7.5-64	0.1-440,000	-84~ 427	0-16	367	800
			模拟值	100	230	39	2,000	200	8		
UX	200	8	工作范围	25-250	56-280	18-112.5	0.1-440,000	-84~ 427	0-16	651	1300
			模拟值	200	220	82.5	2,000	150	8		
UY	250	10	工作范围	45-360	68-230	18-90	0.1-440,000	-84~ 427	0-9	1220	2100
			模拟值	250	125	71.2	2,000	150	8		

带保温夹套齿轮泵



黄色部分为热媒保温夹套，可通入导热油或蒸汽。



威浦内啮合齿轮泵

VP
High Technology



03

威浦
电加热齿轮泵

北京威浦

威浦电加热齿轮泵结构图

VP
High Technology

结构特点



应 用

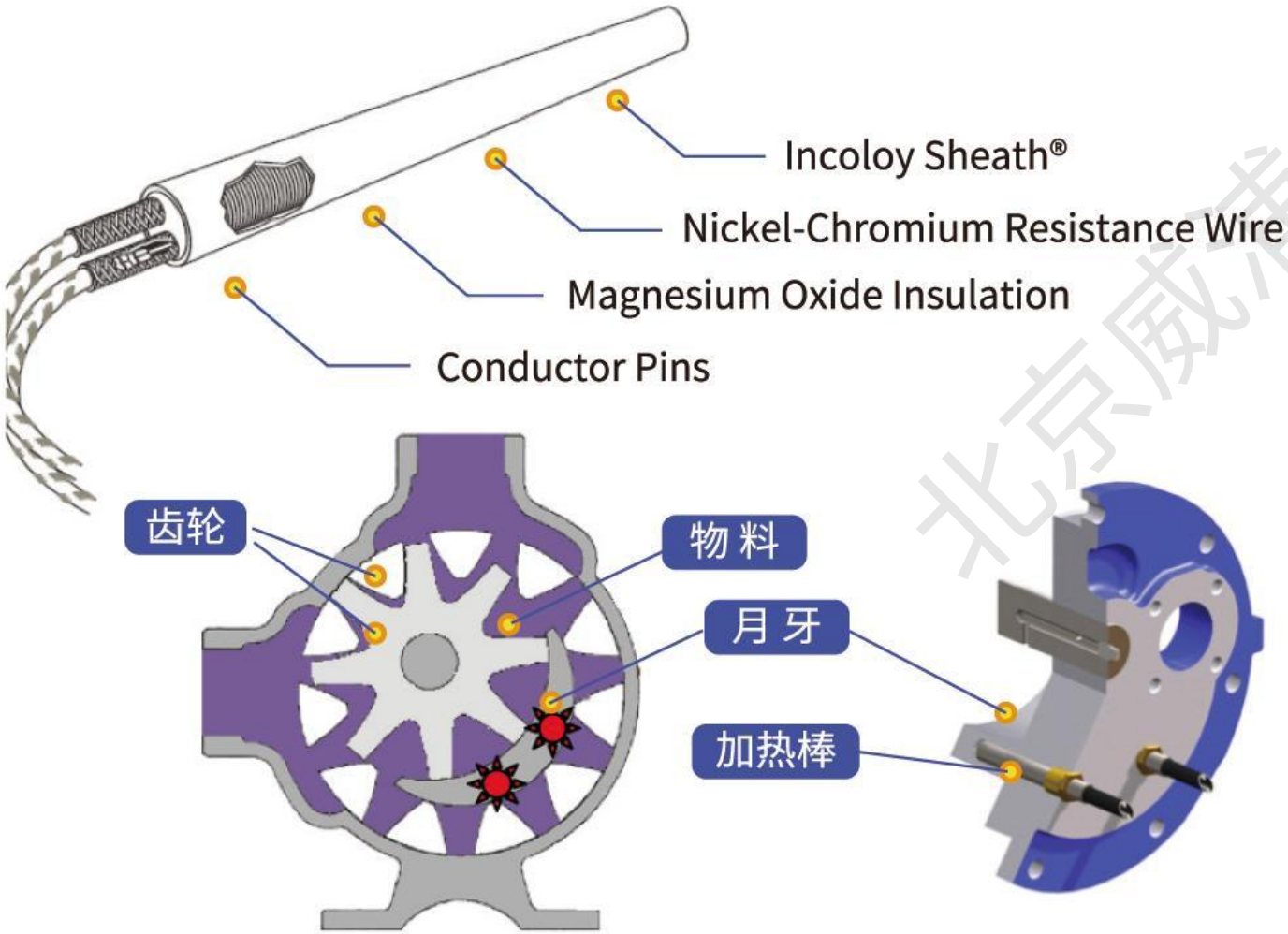
替代蒸汽、导热油夹套，成为易凝固介质的最佳选择，耗能低，加热效果好。

自动温度控制

通过带就地温度控制仪、可设定预热温度限制。温度可达250°C。

北京威浦

威浦电加热齿轮泵结构图



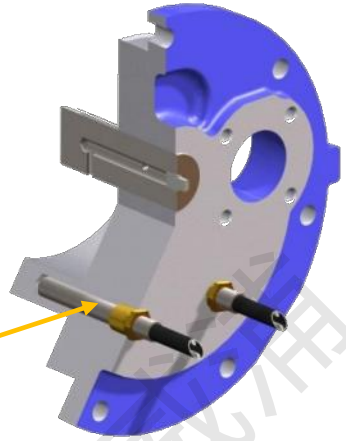
北京威浦

注意事项：

- 电热棒避免干烧
- 电热棒耐温范围：280 ℃
- 更换新的电热棒时，需在电热棒与泵壳内填充“**导热硅脂**”，**防止干烧！**

威浦电加热齿轮泵结构图

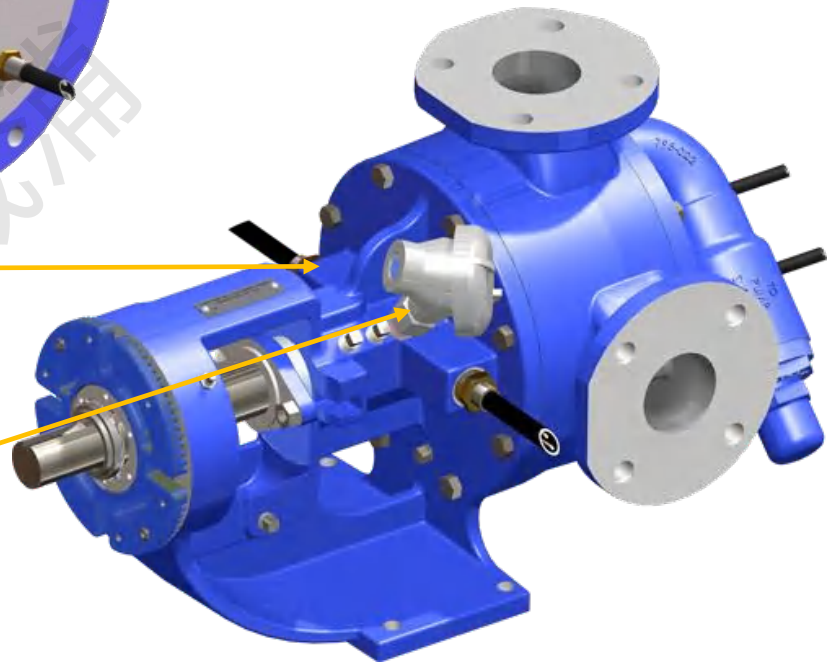




设计特点:

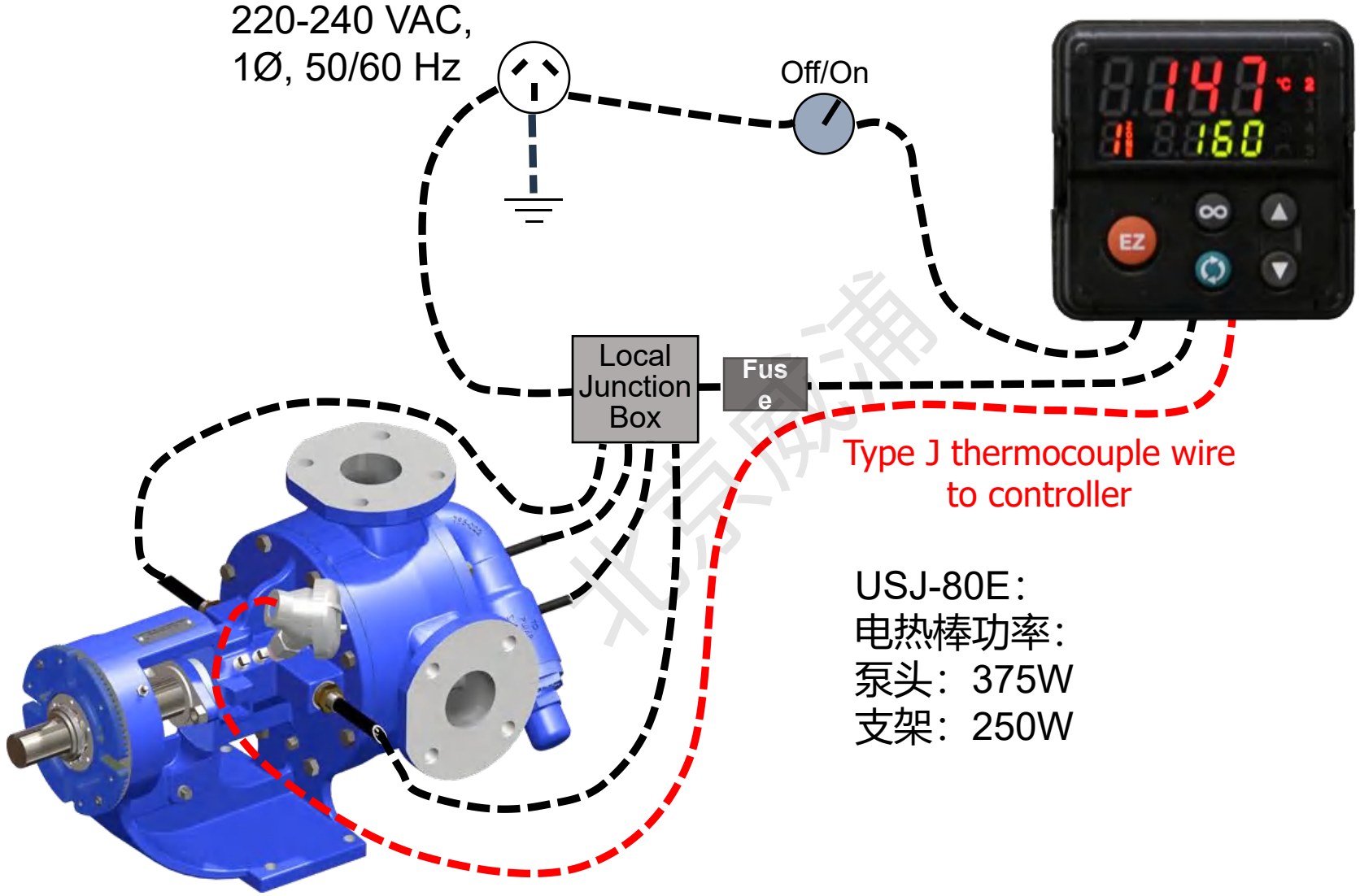
•加热棒

•选配：热电偶及控制器



北京威浦

U-E系列电加热泵控制原理



USJ-80E：
电热棒功率：
泵头：375W
支架：250W

VP电加热泵加热棒功率表

型号	泵头加热棒数量	泵头加热棒功率	支架加热棒数量	支架加热棒功率	总功率（W）
UFJ-40E	1	75	2	100	275
UHJ-40E	1	75	2	100	275
UNJ-50E	3	130	2	150	690
UNNJ-50E	3	130	2	150	690
UQJ-65E	2	350	2	250	1200
USJ-80E	2	375	2	250	1250
UTJ-100E	3	500	2	350	2200
UUJ-150E	3	500	2	350	2200
UWJ-150E	2	900	2	350	2500

北京威浦

电加热高粘度齿轮泵

VP
High Technology

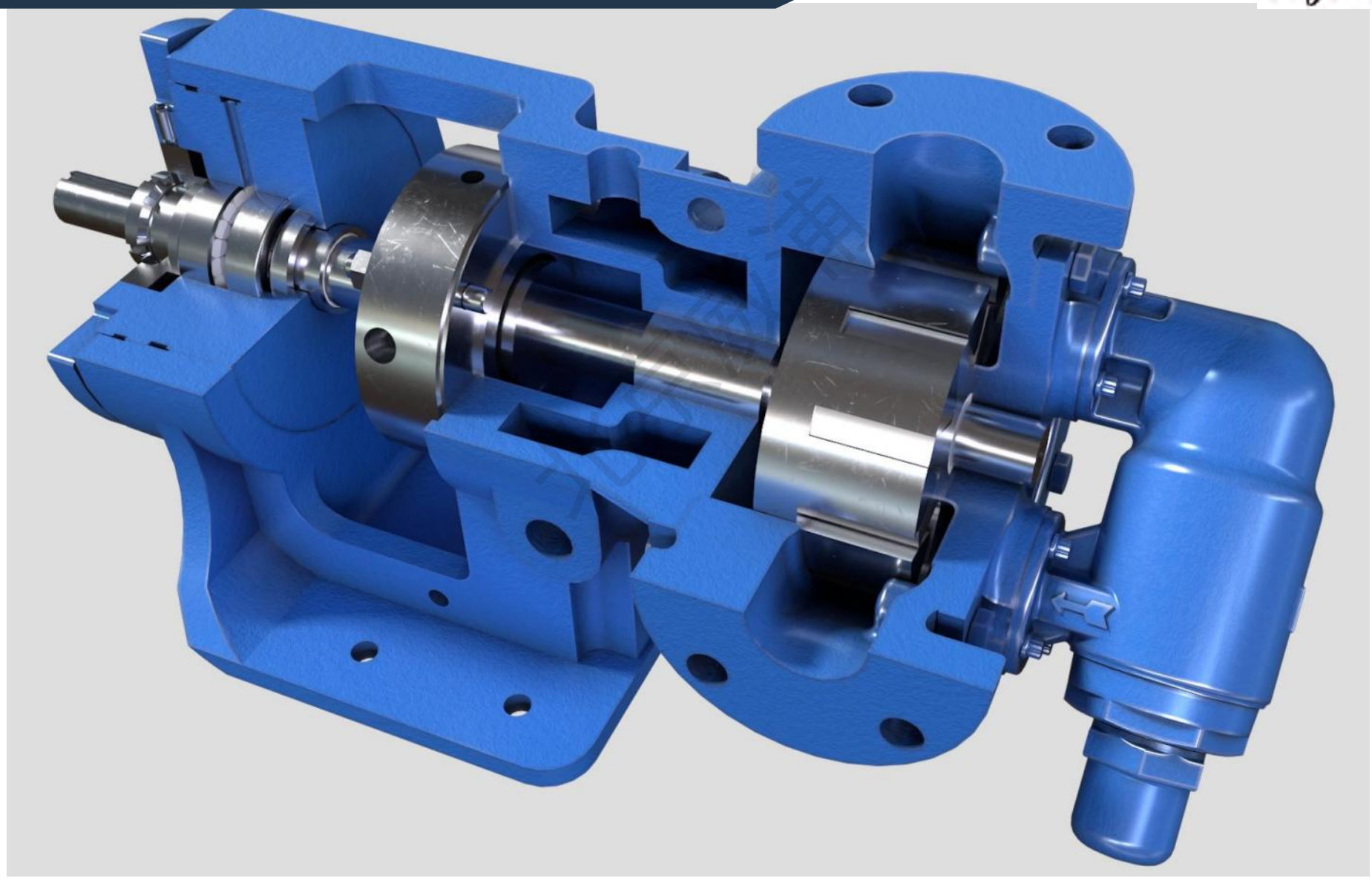


04

威浦齿轮泵
API676+682泵

威浦齿轮泵API676+682标准

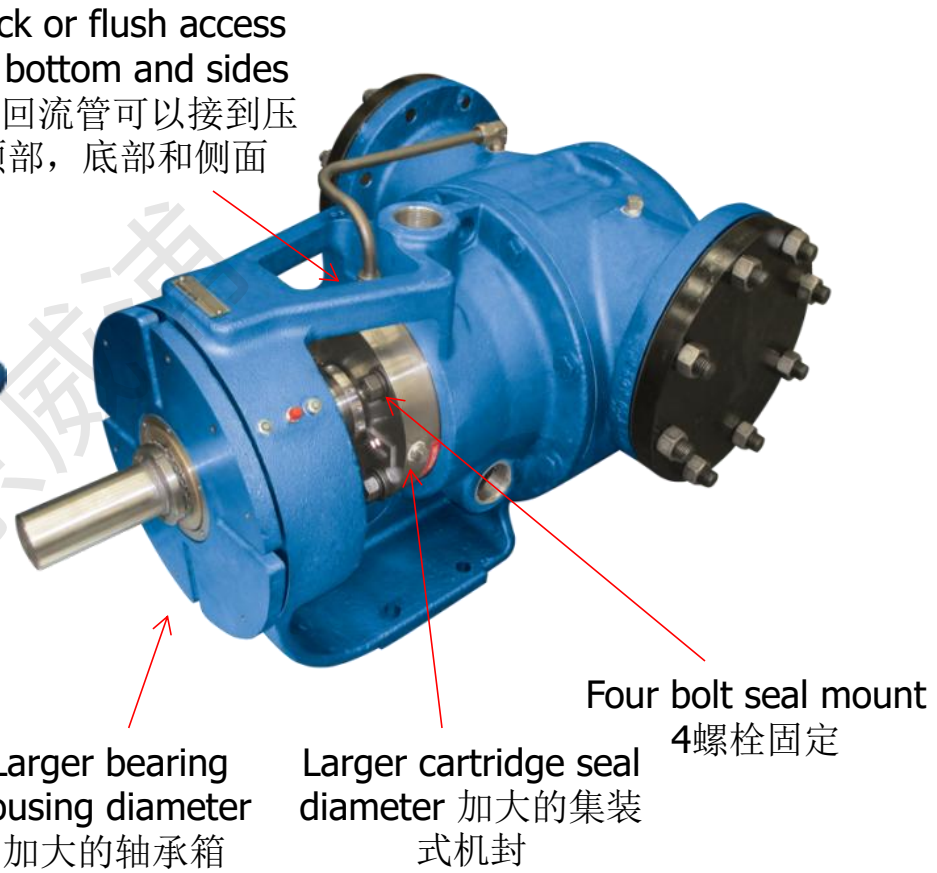
VP
High Technology



Partial Compliance with API 676
部分符合API 676



UU-150 with standard cartridge seal (API 682 Category 1, with exceptions)
UU-150 配置标准集装式密封 (API 682 第1类，有偏差)



UU-150 AA with API 682 Category 1, 2 or 3 cartridge seal. UU-150 AA 配置API 682 第1，2或3类集装式密封

• q
i

682机封压盖与泵腔之间连接面

非682机封连接面易出现泄漏



设备类型

- 一般用途ASME、ISO和JIS泵

非682机封



2-机封压盖为O型圈在闭环槽内

1-机封压盖与泵支架之间为子口设计

3-密封整体尺寸大且长

4-密封腔体大散热好，不易失效

设备类型

- API 610或ASME加大密封腔体型泵

API682机封

Force& Moments

北京航空

Forces & Moments (API 676 3rd Edition)

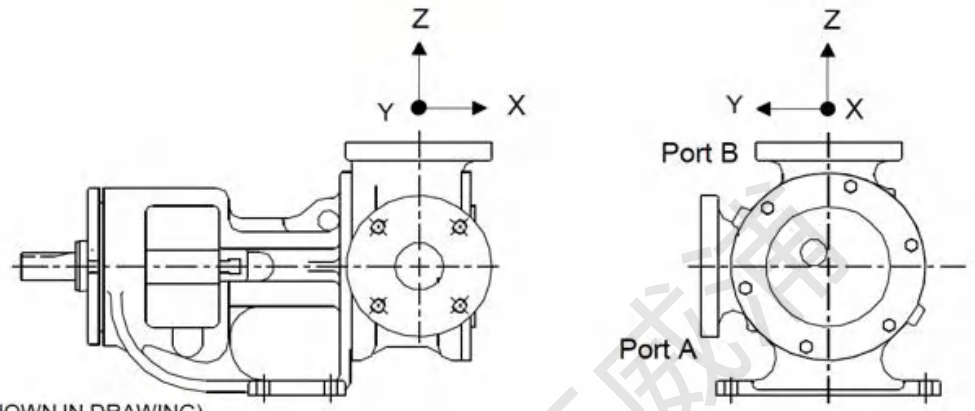
6.7 External Forces and Moments

6.7.1 The vendor shall specify, in the quotation, the magnitude of forces and moments which may be applied, simultaneously, to the inlet and outlet connections at the rated operating conditions. As a minimum, the pump inlet and outlet connections must be capable of withstanding the limits indicated in Table 2.

Table 2—Nozzle Loadings

SI Units **Nominal Size of Flange** (DN)	**Forces Each Nozzle** F_x, F_y and F_z (N)	**Moments Each Nozzle** M_x, M_y and M_z (N·m)
≤50	650	350
80	1040	560
100	1300	700
150	1950	1050
200	2600	1400
250	3250	1750
300	3900	2100
350	4550	2450
400	5200	2800
500	6500	3500
600	7800	4200

Forces & Moments (VP API676泵)



(PUMP SHOWN IN DRAWING)

LOADING COORDINATE SYSTEM:
X: PARALLEL TO PUMP SHAFT
Y: HORIZONTAL, PERPENDICULAR TO PUMP SHAFT
Z: VERTICAL, PERPENDICULAR TO PUMP SHAFT

P: FORCES (LBF / N)
M: MOMENTS (FT-LBF / N-m)

PUMP SIZE (FLANGE SIZE)	PORT A						PORT B					
	P_X	P_Y	P_Z	M_X	M_Y	M_Z	P_X	P_Y	P_Z	M_X	M_Y	M_Z
UHJ-40 (1.5")	360 1600	360 1600	360 1600	250 350	250 350	250 350	360 1600	360 1600	360 1600	250 350	250 350	250 350
UNNJ-50 (2")	420 1870	420 1870	420 1870	250 350	250 350	250 350	420 1870	420 1870	420 1870	250 350	250 350	250 350
USJ-80 (3")	450 2000	450 2000	450 2000	375 560	375 560	375 560	450 1950	450 1950	450 1950	375 560	375 560	375 560
UTJ-100(4")	450 2000	450 2000	450 2000	500 700	500 700	500 700	450 1950	450 1950	450 1950	500 700	500 700	500 700
UUJ-150 [2] (6")	450 2000	450 2000	450 2000	750 1050	750 1050	750 1050	450 1950	450 1950	450 1950	750 1050	750 1050	750 1050

Forces & Moments (Other brand)

Max. external force and torque loads				
Pump size	Forces		Torque	
	$F_{(x,y,z)}$ N	$F_{(Total)}$ N	$M_{(x,y,z)}$ Nm	$M_{(Total)}$ Nm
26	190	270	85	125
33	220	310	100	145
41	255	360	115	170
51	295	420	145	210
66	360	510	175	260
81	425	600	215	315
101	505	720	260	385
126	610	870	325	480
151 / 152	720	1020	385	565
201	930	1320	500	735

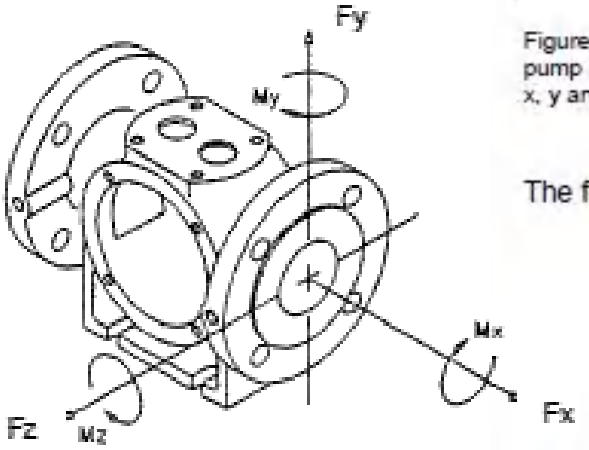


Figure 20: The maximum permitted external forces and torque that may be applied to pump flanges for the various pump sizes.
x, y and z appear from Figure 19: The location of forces and torque the pump casing.

The forces F (Total) in N and torque M (Total) in Nm are calculated as follows:

$$F_{(total)} = \sqrt{F_x^2 + F_y^2 + F_z^2}$$

$$M_{(total)} = \sqrt{M_x^2 + M_y^2 + M_z^2}$$

- on the condition that the x, y and z components cannot all have the maximum value at the same time.

L-10寿命
轴承可靠性

Bearings 轴承

API 676:

•Minimum **L-10 rated life** of either **25,000 hours** with continuous operation at rated conditions, or 16,000 hours at maximum axial and radial loads and rated speed.轴承的**L-10**额定寿命至少为：额定工况、连续运行时**25,000小时**或最大轴向和径向负载、额定转速下16,000小时

VP DESIGN 设计:

•**Full compliance.** 完全符合

•Standard U seires pumps 标准U系列：

- Ball bearings 采用球轴承 (<25,000小时的寿命)

•Pumps with API 682 seals 安装API-682密封的泵:

- all have tapered roller bearings for **>25,000 hour life at max. speed and pressure.**最大转速和压力下，所有的圆锥滚子轴承寿命**>25,000小时**
- preload requires work (power), so pump is less efficient预加载需要功（功率），因此效率稍有降低

•Side loads (**belt drives) reduce L-10 life**, and may require de-rating speed or pressure – spec reducer drive instead.侧面负载（皮带驱动）将**降低L-10寿命**，或许需要降低转速或压力-指定减速机驱动

VP 682泵 L-10参数

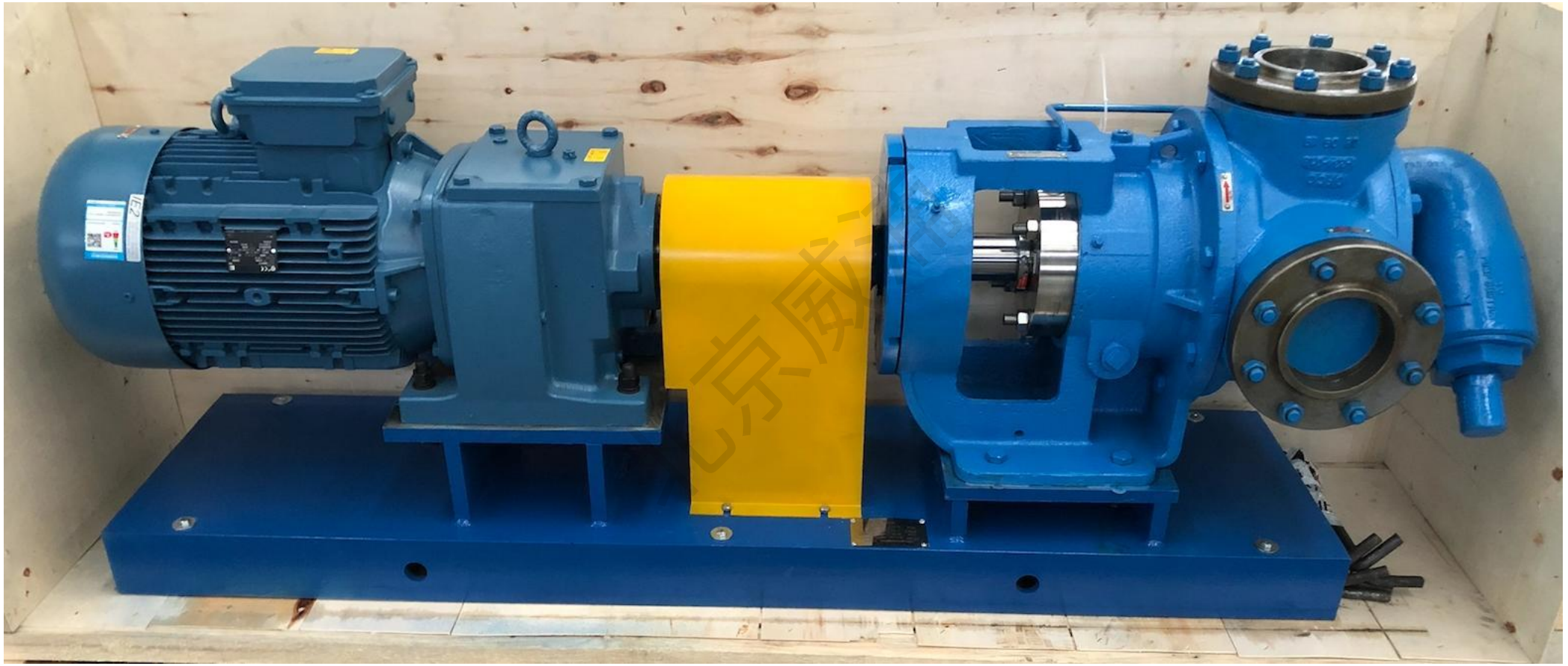
参数一览表

Pump Series	型号 Model	进出口口径 ports size	进出口连接方式 Connection Way	NPSHR（m）	泵转速 RPM	轴功率 (Kw)	安全阀开启下轴功率 (Kw)	电机功率 Motor Power (kW)	电机参数	减速比	备注	L-10 life (hours)
682 Pump	UT-100AA	4"	150# RF	1.2	350	16.38	21.03	22	22Kw/380V/3Ph/50Hz/4P/IP55/W/F	4.1	非变频	61,665
682 Pump	UT-100AA	4"	150# RF	1.1	281	14.32	18.06	18.5	18.5Kw/380V/3Ph/50Hz/4P/IP55/W/F	5.2	非变频	76,807
682 Pump	UT-100AA	4"	150# RF	1.2	303	12.53	16.7	18.5	18.5Kw/380V/3Ph/50Hz/4P/IP55/W/F	4.9	非变频	71,230
682 Pump	UNN-80AA	2"	150# RF	1.3	541	4.89	6.67	7.5	7.5Kw/380V/3Ph/50Hz/4P/IP55/W/F	2.8	非变频	345,000
682 Pump	US-80AA	3"	150# RF	1.2	340	7.41	9.92	11	11Kw/380V/3Ph/50Hz/4P/IP55/W/F	4.3	非变频	254,000
682 Pump	UT-100AA	4"	150# RF	1.2	303	12.53	16.7	18.5	18.5Kw/380V/3Ph/50Hz/4P/IP55/W/F	4.9	非变频	71,230
682 Pump	UNN-80AA	2"	150# RF	1.3	541	4.89	6.67	7.5	7.5Kw/380V/3Ph/50Hz/4P/IP55/W/F	2.8	非变频	345,000
682 Pump	UNN-80AA	2"	150# RF	1.3	541	4.89	6.67	7.5	7.5Kw/380V/3Ph/50Hz/4P/IP55/W/F	2.8	非变频	345,000
682 Pump	US-80AA	3"	150# RF	1.2	205	4.73	6.24	7.5	7.5Kw/380V/3Ph/50Hz/4P/IP55/W/F	7.2	非变频	421,000
682 Pump	US-80AA	3"	150# RF	1.2	366	7.87	10.95	11	11Kw/380V/3Ph/50Hz/4P/IP55/W/F	4.1	非变频	236,000
682 Pump	US-80AA	3"	150# RF	1.2	340	7.41	9.92	11	11Kw/380V/3Ph/50Hz/4P/IP55/W/F	4.3	非变频	254,000

北京威浦

威浦齿轮泵API676+682标准

VP
High Technology



威浦齿轮泵API676+682标准

VP
High Technology



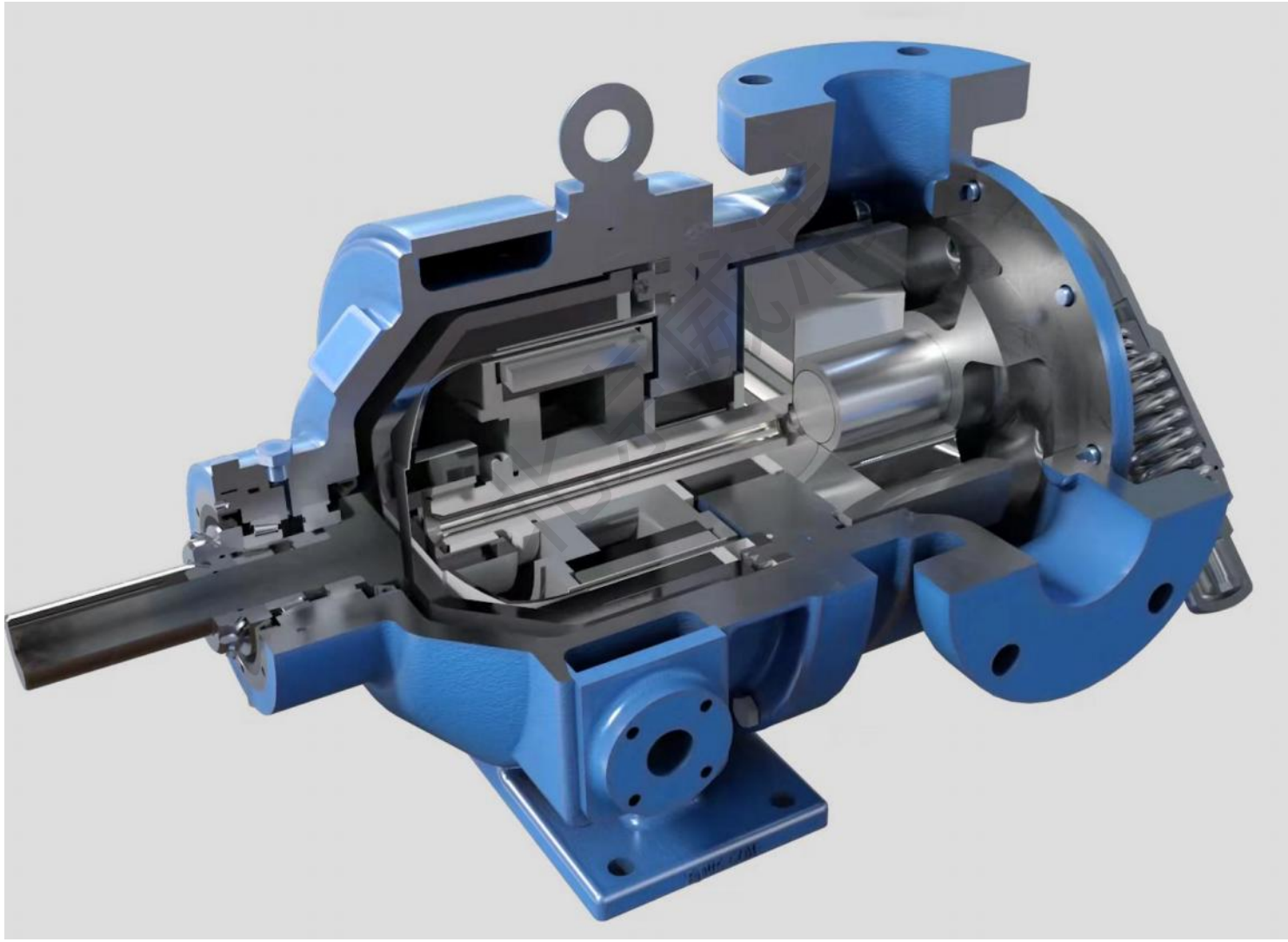
05

磁力驱动齿轮泵

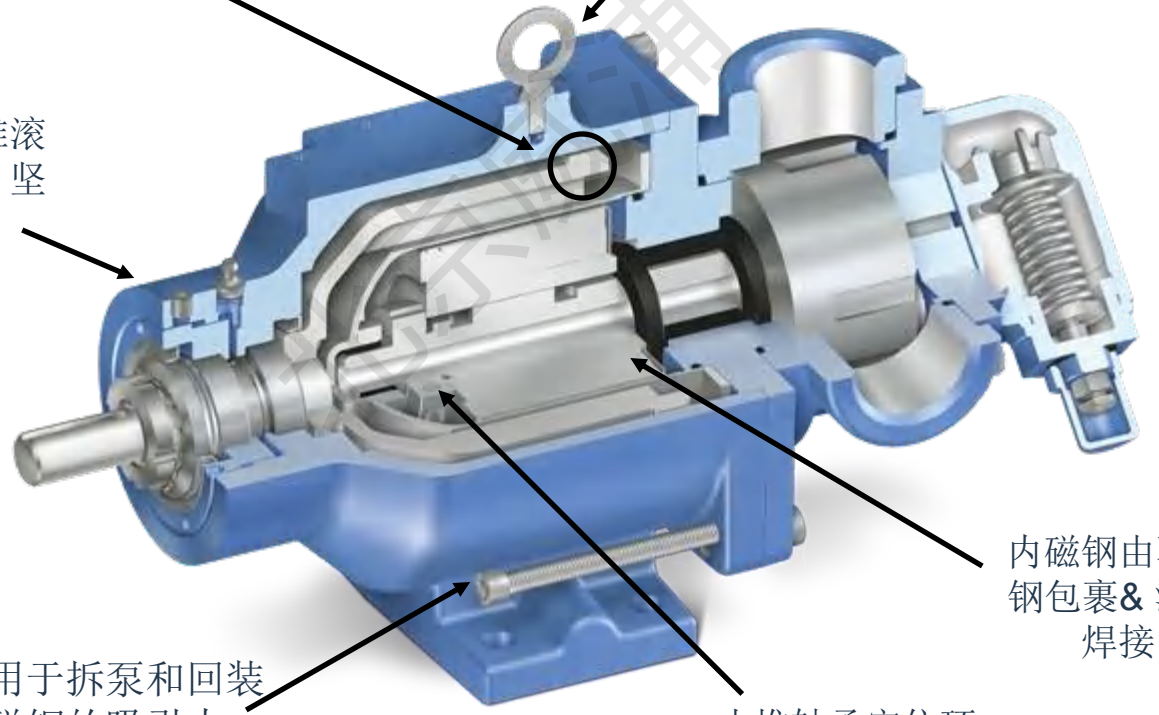
北京威浦

威浦无泄漏磁力齿轮泵

VP
High Technology



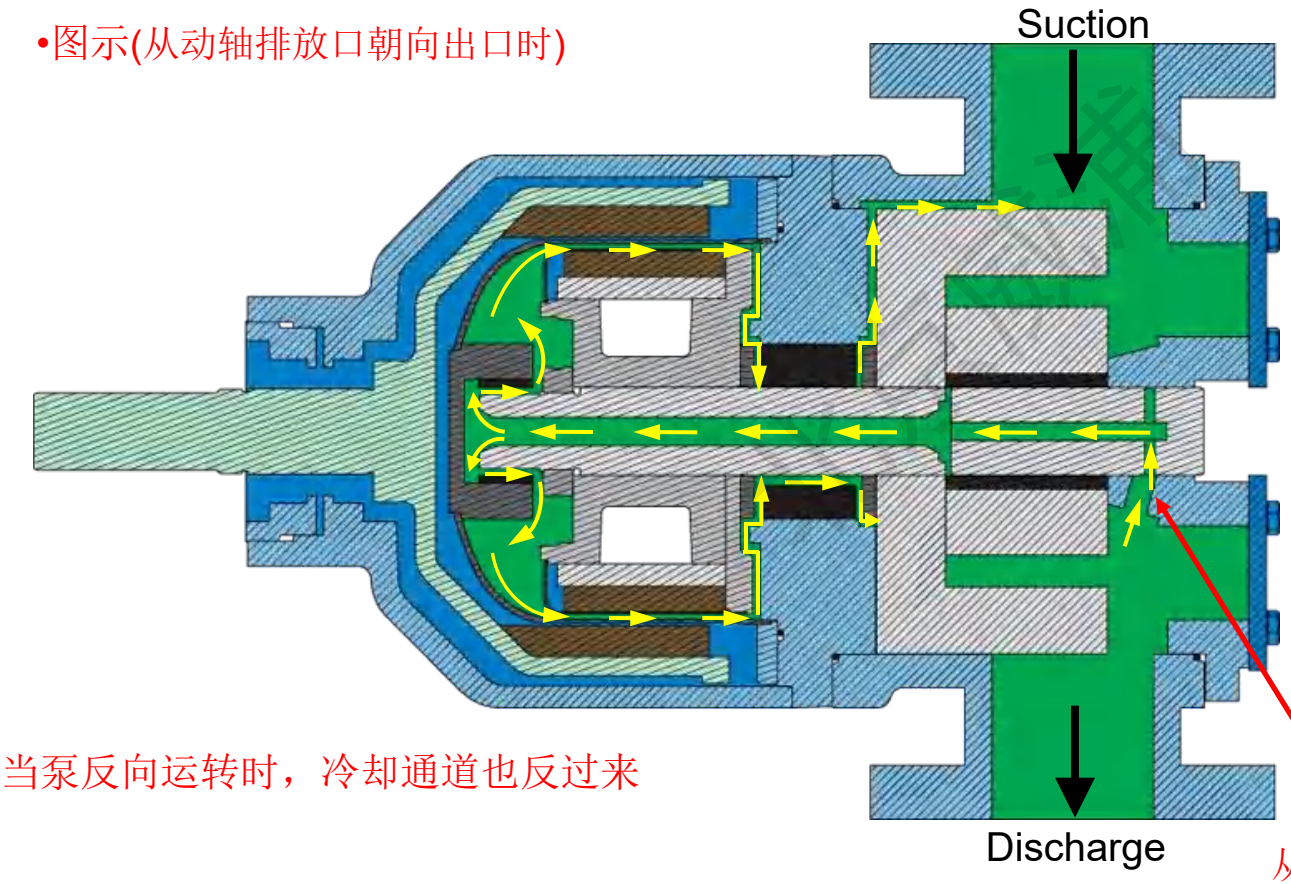
U系列磁力泵结构特点


标准泵带起吊孔
此凸起防止磁钢上下窜动，
碰触壳体导致磁铁损坏
外磁钢由圆锥滚
子轴承支撑，坚
固有力
内磁钢由不锈
钢包裹& 激光
焊接
该顶升螺丝用于拆泵和回装
泵时，抵抗磁钢的吸引力。
止推轴承定位环
轴向定位

U 系列无泄漏磁力齿轮泵

为强制磁力泵通过自身工作时循环冷却，设计了中空的轴，通过内部压力的不同强制循环.

•图示(从动轴排放口朝向出口时)



当泵反向运转时，冷却通道也反过来

从动轴开口处一朝向出口（左进右出时，逆时针）

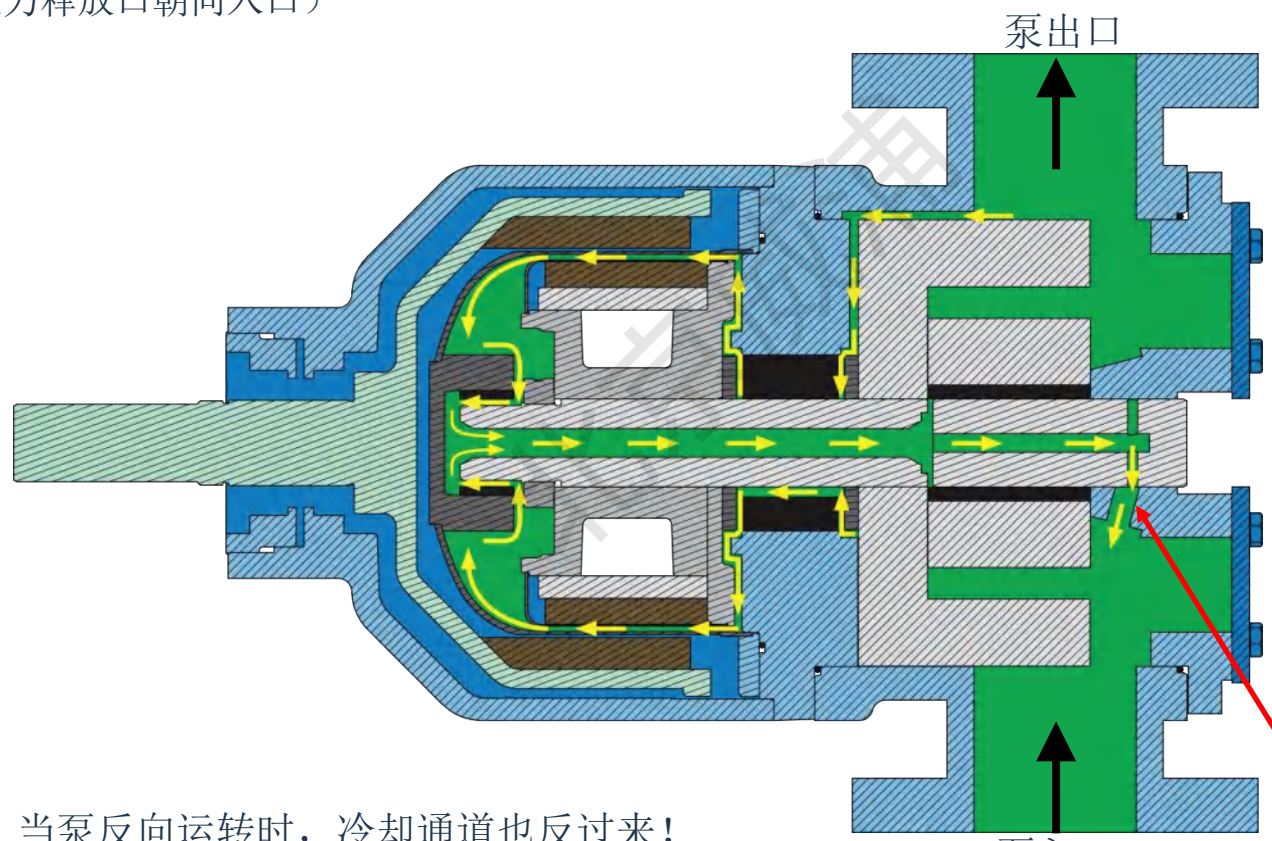
耐温可达350C

内部循环冷却通道

中空的主动轴

为强制磁力泵通过自身工作时循环冷却，设计了中空的轴，通过内部压力的不同强制循环.

•(图例：从动轴的压力释放口朝向入口）



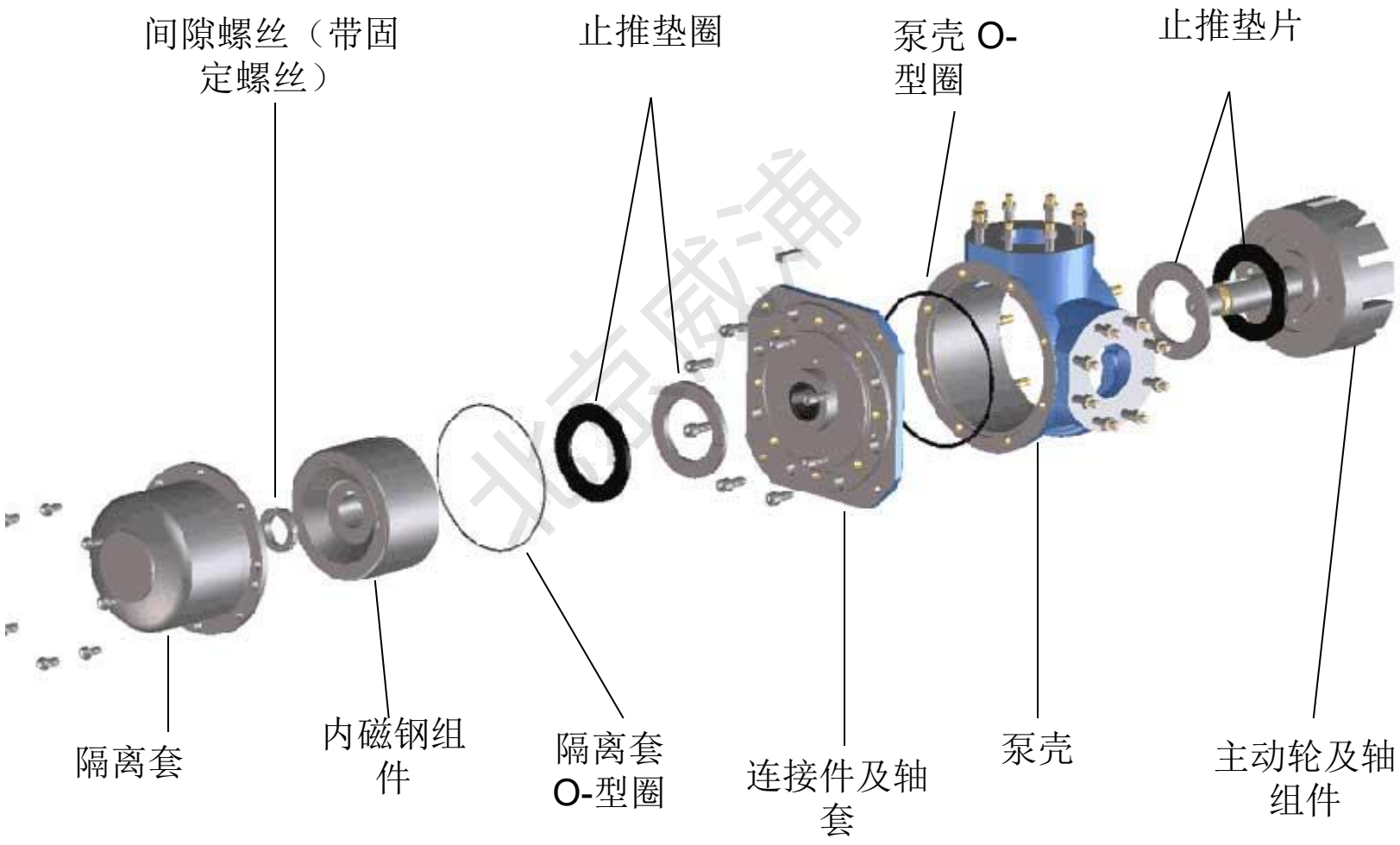
当泵反向运转时，冷却通道也反过来！

各型号对应的扭矩磁钢的选型

规格	扭矩Torque (单位：foot pounds英尺一磅)	
	Neodymium钕铁硼	Samarium Cobalt钐钴
UF	20 & 40	20 & 40
UH		
UN	90 & 180	90 & 180
UNN		
UP/UQ	325	325
UR		
US		
UT	425 & 900	425 & 900
UU		

北京威浦

泵结构爆炸图

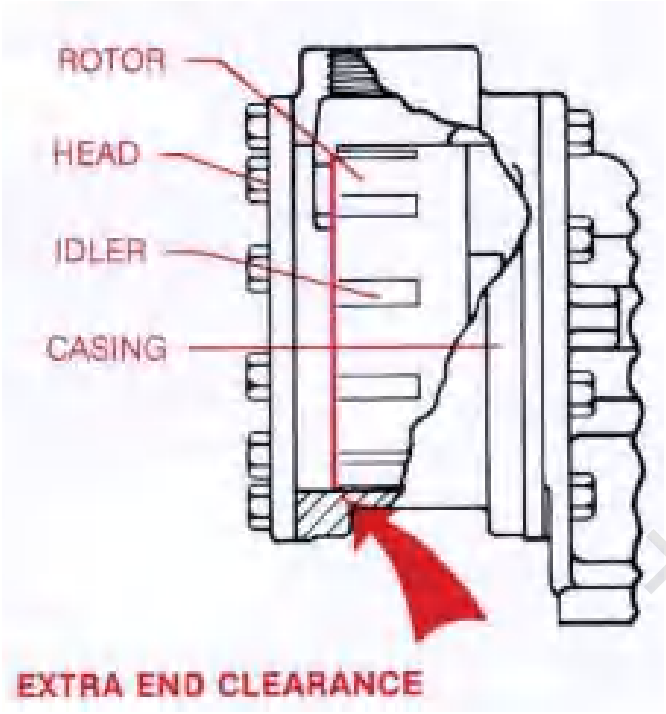

间隙螺丝（带固定螺丝）
止推垫圈
泵壳 O-型圈
止推垫片
隔离套
内磁钢组件
隔离套 O-型圈
连接件及轴套
泵壳
主动轮及轴组件

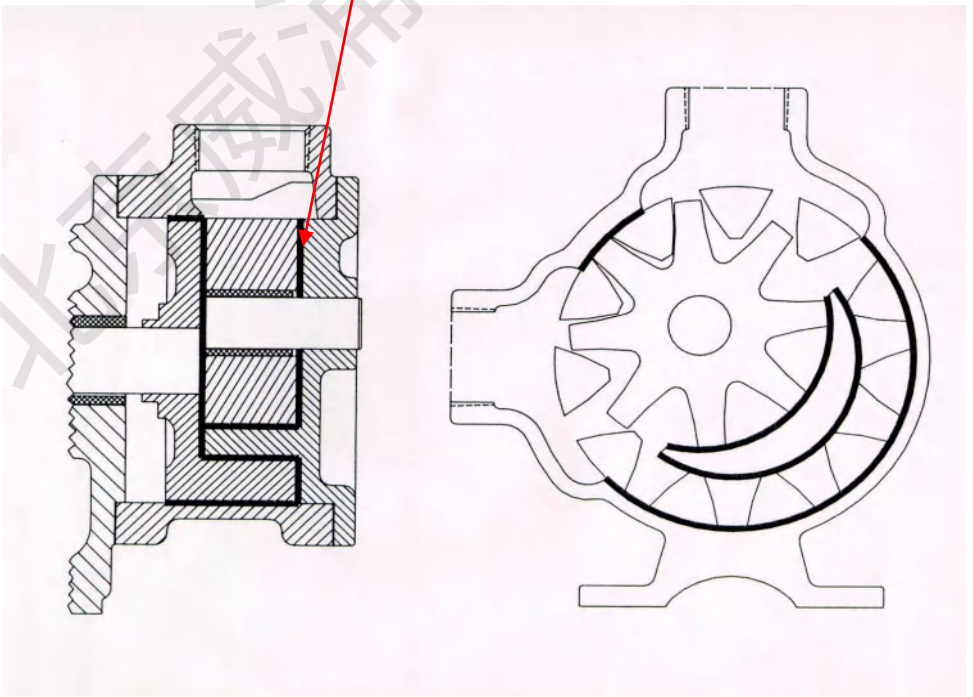
051

威浦齿轮泵的详细技术知识

北京威浦

泵头间隙调整





标准间隙查找

- 每拆开一台泵重新安装时，务必查找一下标准间隙值，参考TSM操作维修手册。

表 4　US/UT/UU 型泵标准结构的间隙值

型号	标准结构末端间隙	止推轴承箱外径长度	需额外调整的末端间隙所对应的轴承箱外径长度 0.001″（0.0254mm）
US	0.005″	1.250″	0.250″
	0.127mm	31.75mm	6.35mm
UT/UU	0.010″	3.10″	0.31″
	0.254mm	78.74mm	7.874mm

特殊间隙查找

- 高粘度时需调整的间隙

表 5 高粘度下需额外增加的间隙调整量指导

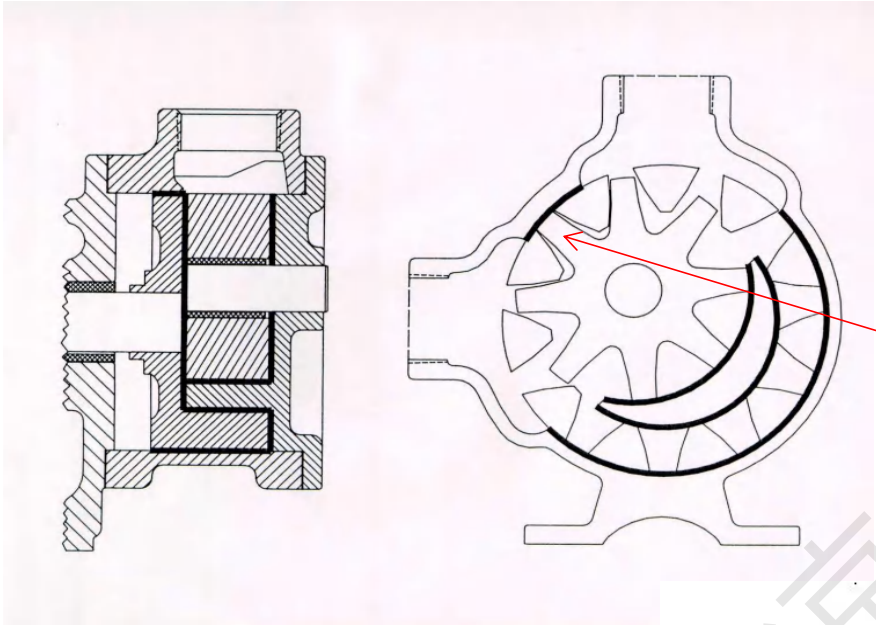
泵型号	粘度范围（mm^2/s）	额外调整的末端间隙（mm）	需额外调整的末端间隙所对应的轴承箱外圆长度（mm）
US	＜ 165	0	0
	166～1650	0.127	31.75
	1651～16485	0.254	63.5
	16486～440000	0.381	95.25

北京威浦

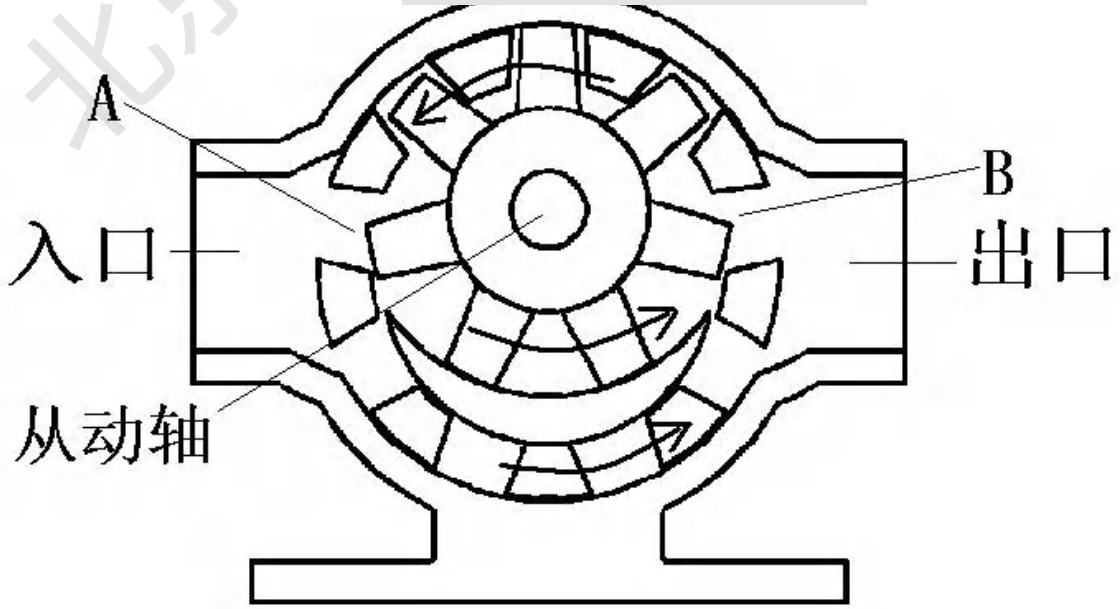
月牙正确的安装方向

北京维浦

泵的密封点



密封点处于：
月牙的正对面
进出口法兰对角线



北京威浦

泵的进出口方向判断

北京威浦

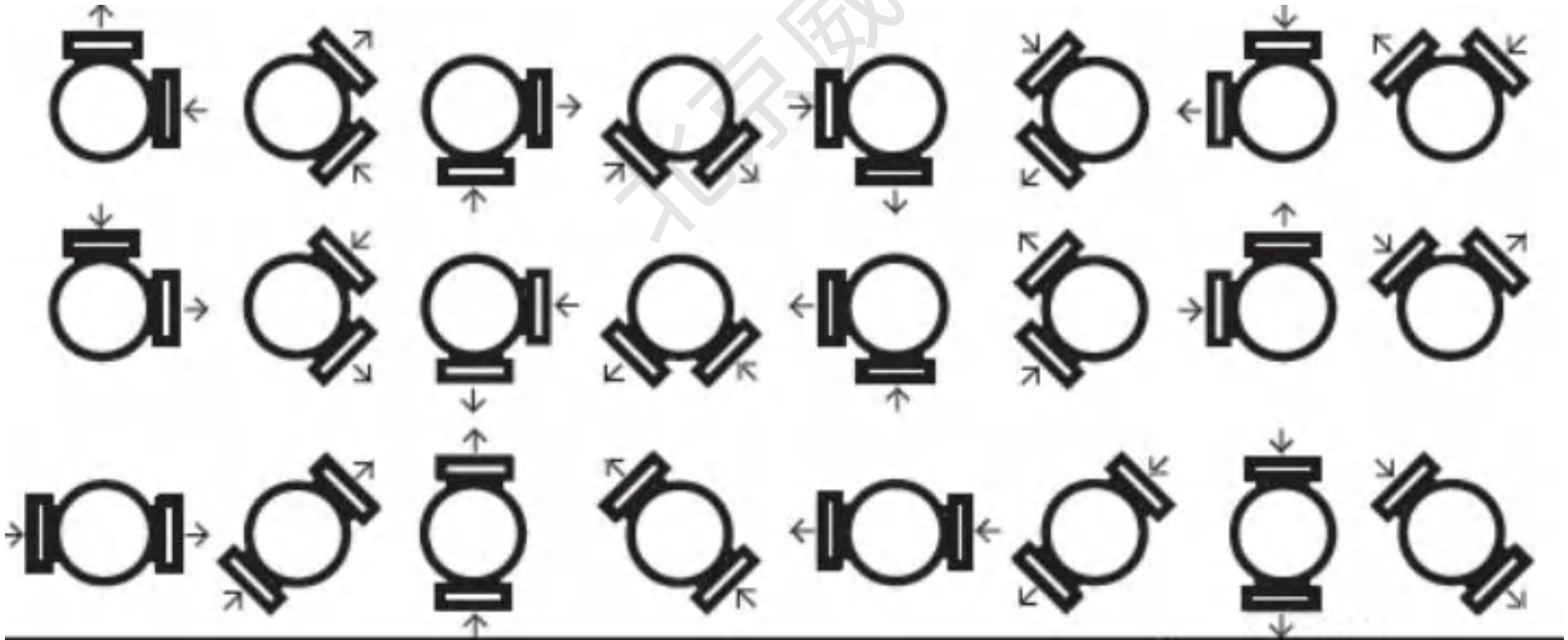
泵的进出口方向判断：

原则：

无论泵的转动方向如何，
（1）泵从两齿分开处是进口
（2）泵两齿开始啮合处，是出口

进出口方向调整

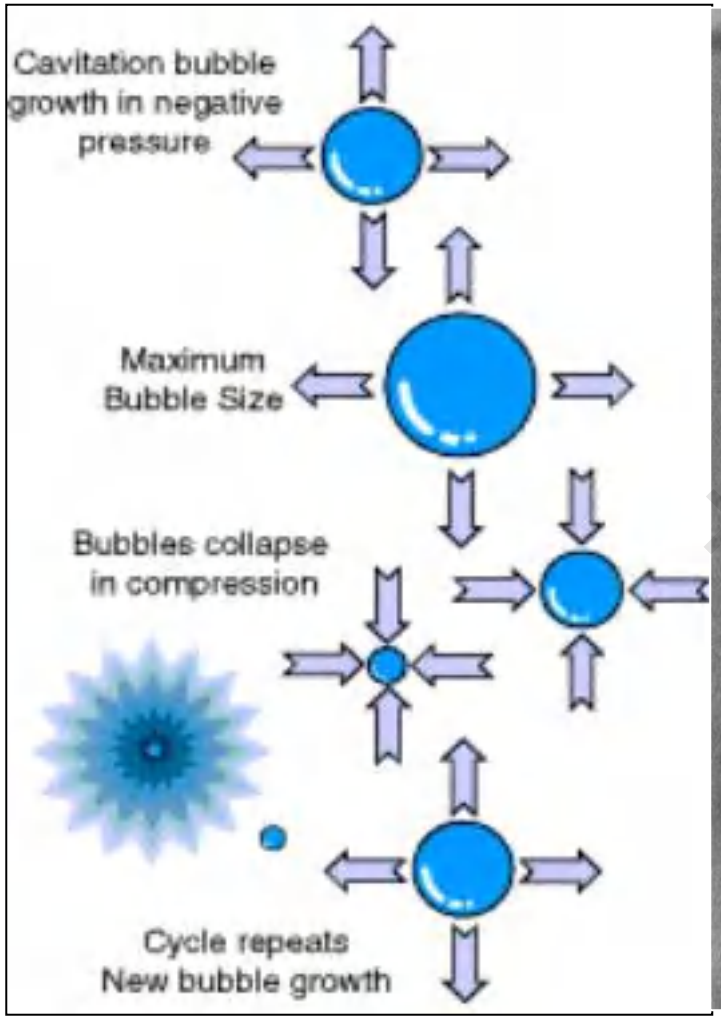
根据现场实际需求泵有多种进出口方向可以在线调整，具体方法请询问威浦公司。

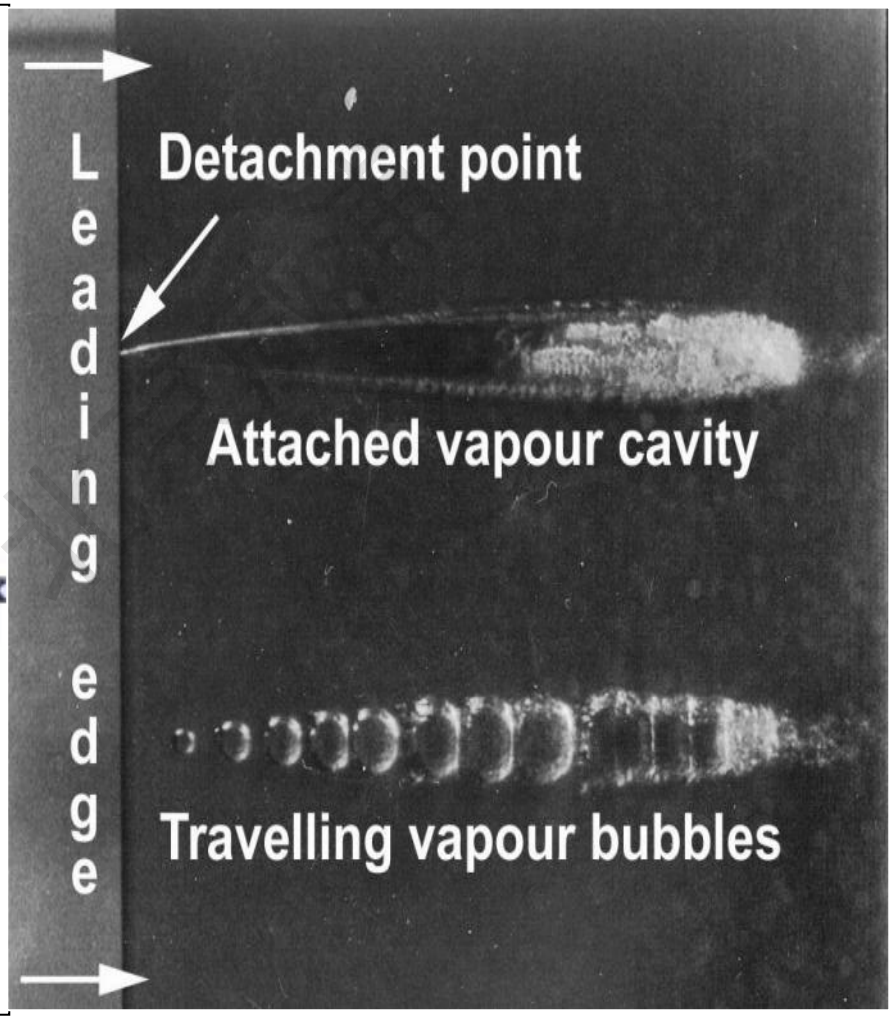


内啮合泵的进出口方向规定如下，从泵轴方向看：
(1)　进出口成直角的泵：泵轴顺时针转动时，右进上出（右手方向）也可调整为上进左出（左手方向）（见图2）。
(2)　进出口成180度角的泵：
内啮合齿轮泵（U系列，M系列）：泵轴顺时针转动，右进左出。



专题讲座- NPSH


Cavitation bubble growth in negative pressure
Maximum Bubble Size
Bubbles collapse in compression
Cycle repeats New bubble growth


Leading edge
Detachment point
Attached vapour cavity
Travelling vapour bubbles

专题讲座-高粘度介质

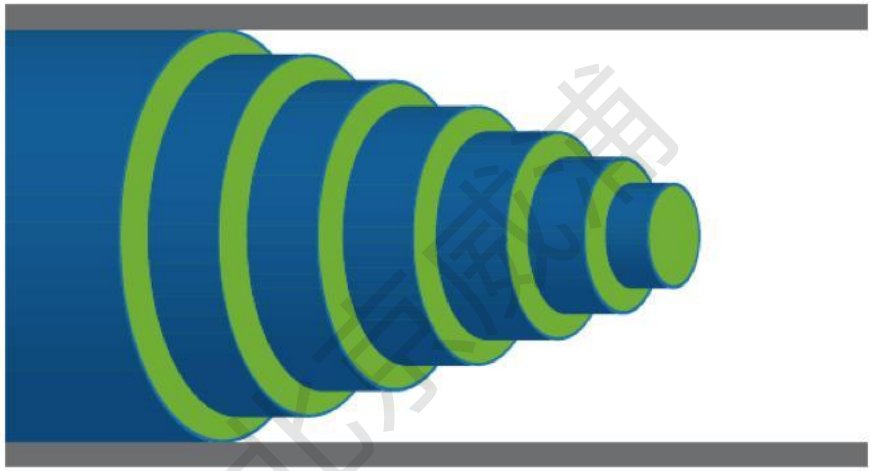


FIGURE 3

Virtually all calculations for pressure drops and line losses for viscous liquids will deal with laminar flow figures.

06

威浦凸轮泵

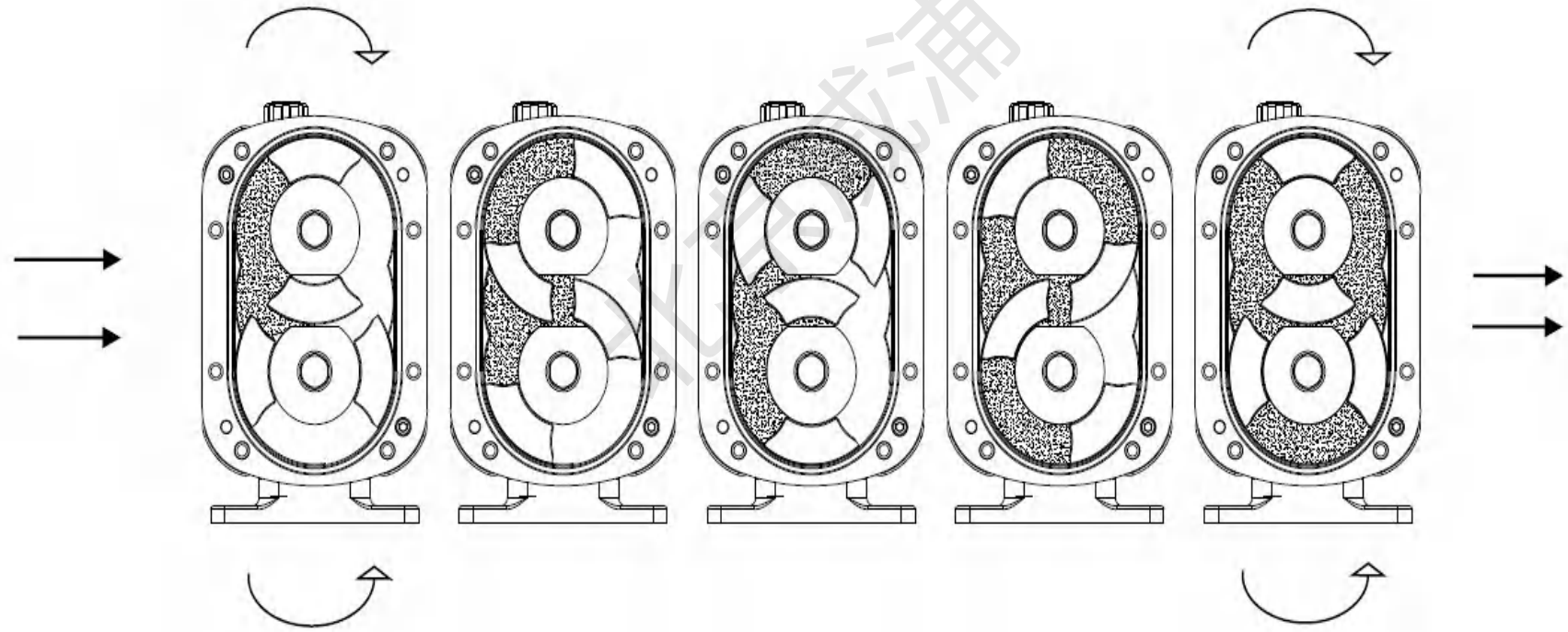
北京威浦

产品类型



凸轮转子泵

凸轮转子泵工作原理

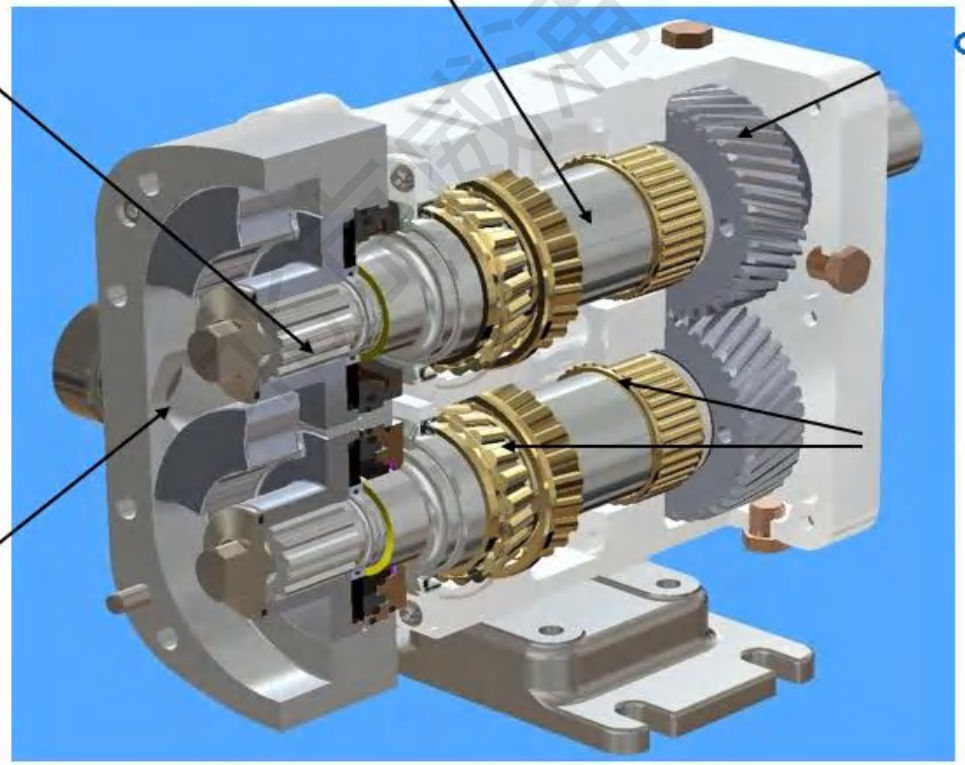


凸轮泵结构图

VP High Technology

剖面图

- 齿轮箱油与泵腔零接触，采用高档迷宫式密封
- 泵壳可自排放
- 在低水压的条件下即可实现CIP冲洗
- 泵腔采用自冲洗设计，密封、泵壳、泵盖在输送介质过程中可直接自冲洗，不留杂物
- 输送物料结束后，直接通水自冲洗，无需拆开泵盖
- 粗壮有力的轴，延长了50%以上寿命



- 齿轮箱为斜齿轮设计，将噪音降低为30分贝以下
- 粗壮的轴承，延长了50%以上的寿命

转子泵

密封

前拆式机封

CIP自冲洗

•自冲洗设计
•泵壳、泵盖、机封都设计为在线冲洗的方式。密封不容易残留介质，寿命长，不易损坏



圆周活塞式转子泵
转子可替换为凸轮

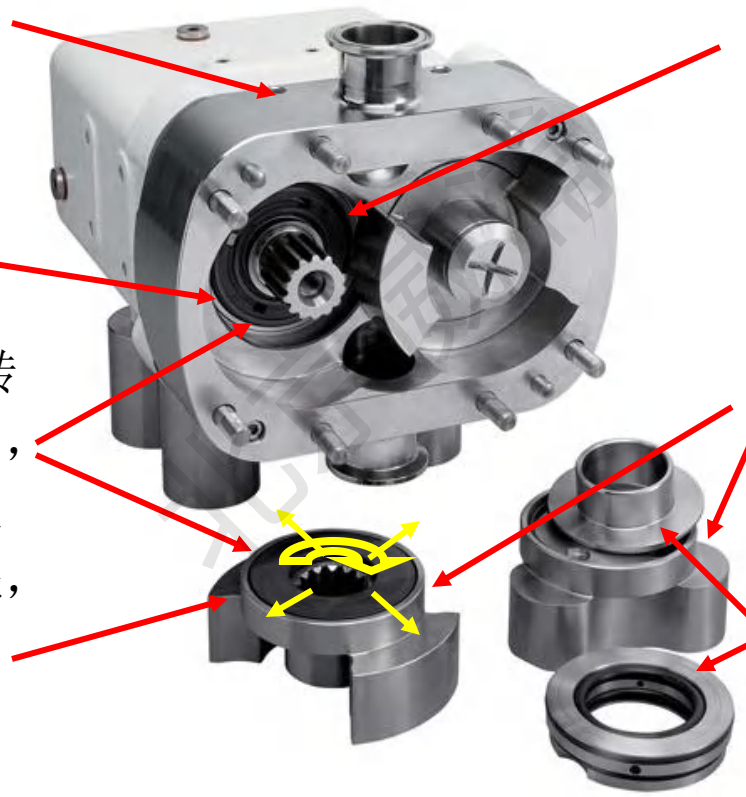
VP
High Technology



转子泵

径向双封

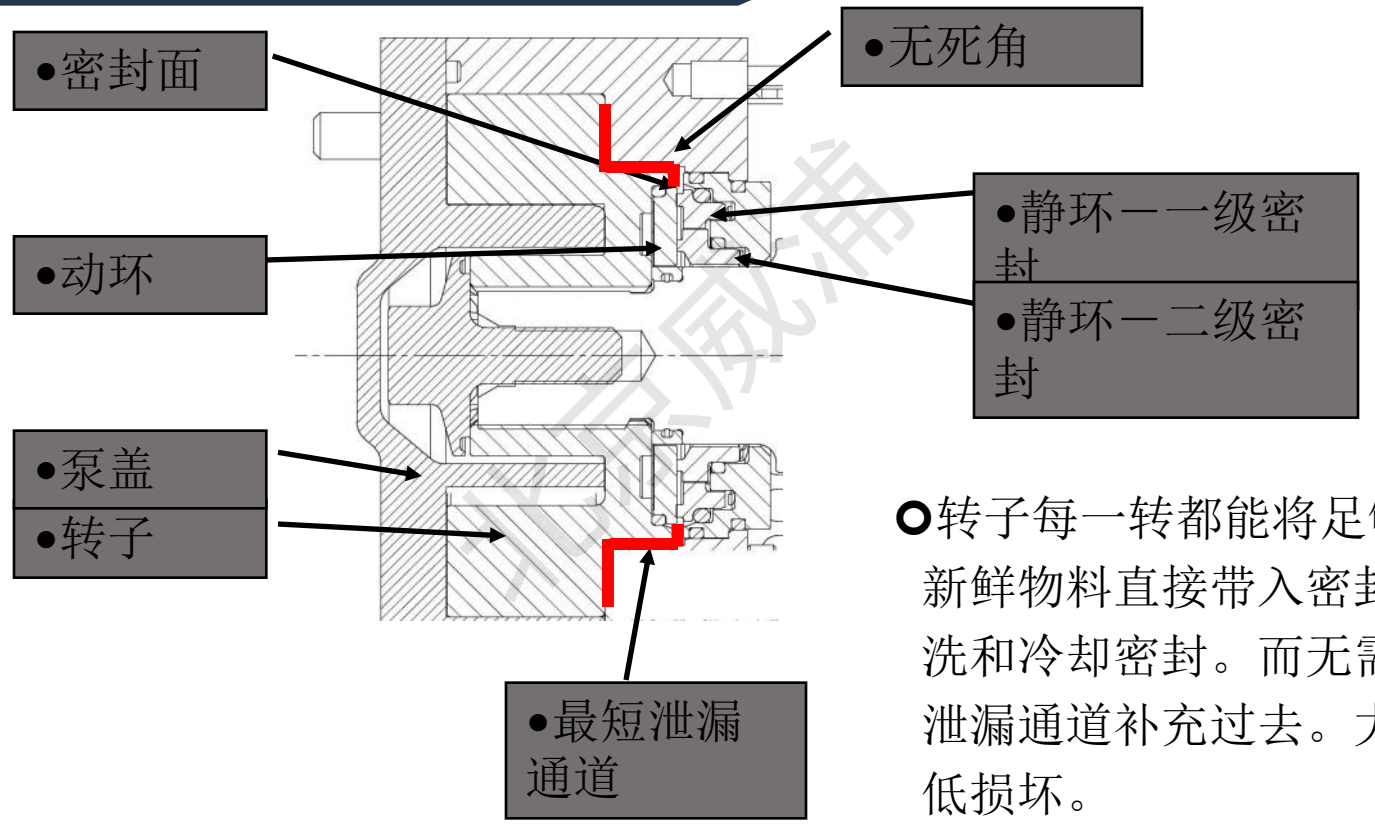
- 机封冲洗口，在线冲洗
- 密封设计为自冲洗通道，无死区，不易存留介质造成磨损
- 前拆式密封，靠转子转动的离心力将杂质甩出，并冲洗冷却密封面。比后置式机封更便于冲洗，大大延长密封寿命。同时拆卸方便
- 离心力原理冲洗密封



- 密封为前拆，不需要拆卸泵壳
- 凸轮和旋转活塞泵皆可使用此种设计
- 机封型，O圈型，单/双端面皆可适用

径向双封

单端面 / 双端面机封
只需更换一个部件



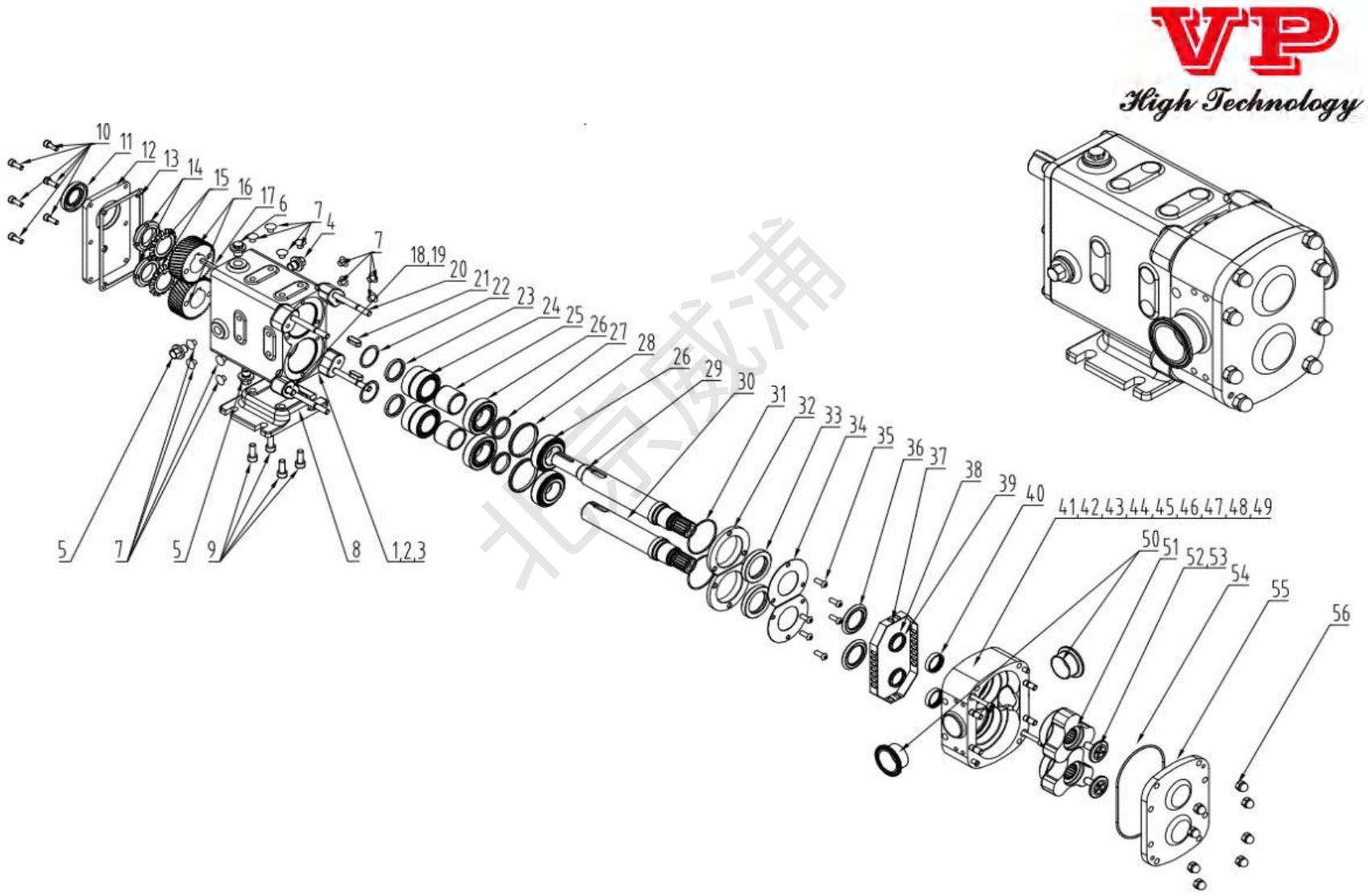
- 转子每一转都能将足够量的新鲜物料直接带入密封面冲洗和冷却密封。而无需通过泄漏通道补充过去。大大降低损坏。
- 冲洗时，可直接输送清水自清洗自洁净。

选型参数

凸轮泵参数一览表

系列 Series	序号 No.	新型号 Model	转子形式	端口尺寸（Inch）	工作压力 Pressure (bar)	最大压力 Pressure (bar)	排量 (L/r)	泵转速 RPM	额定流量 Flowrate (m^3/h)	最大转速 RPM	最大流量 Flowrate (m^3/h)	粘度 Viscosity (Cp)	最大转速下理论轴功率 Shaft power(KW)	效率 Effiency
SIZE2	1	CR1526P	圆周活塞	1.5	6.0	21	0.055	350	1.16	800	2.6	0.1~1000000	0.32	0.6~0.8
	2	TR1536L	三凸轮	1.5	6.0	15	0.061	350	1.28	1000	3.6	0.1~1000000	0.36	0.6~0.8
	3	TR1549L	三凸轮	1.5	6.0	10	0.081	350	1.70	1000	4.9	0.1~1000000	0.48	0.6~0.8
	4	CR1553P	圆周活塞	1.5	6.0	14	0.110	350	2.31	800	5.3	0.1~1000000	0.65	0.6~0.8
	5	TR1549L	三凸轮	1.5	6.0	7	0.110	350	2.31	1000	4.9	0.1~1000000	0.65	0.6~0.8
SIZE3	1	CR1508P	圆周活塞	1.5	6.0	21	0.16	350	3.36	800	8	0.1~1000000	0.94	0.6~0.8
	2	TR1511L	三凸轮	1.5	6.0	14	0.18	350	3.78	1000	11	0.1~1000000	1.06	0.6~0.8
	3	CR1511P	圆周活塞	1.5	6.0	17	0.23	350	4.83	800	11	0.1~1000000	1.36	0.6~0.8
	4	TR1515L	三凸轮	1.5	6.0	9	0.25	350	5.25	1000	15	0.1~1000000	1.47	0.6~0.8
	5	CR2014P	圆周活塞	2	6.0	14	0.29	350	6.09	800	14	0.1~1000000	1.71	0.6~0.8
	6	TR2020L	三凸轮	2	6.0	7	0.33	350	6.93	1000	20	0.1~1000000	1.94	0.6~0.8
SIZE4	1	CR2015P	圆周活塞	2	6.0	31	0.40	350	8.40	600	15	0.1~1000000	2.36	0.6~0.8
	2	TR2022L	三凸轮	2	6.0	15	0.50	350	10.50	800	22	0.1~1000000	2.95	0.6~0.8
	3	CR2521P	圆周活塞	2.5	6.0	21	0.60	350	12.60	600	21	0.1~1000000	3.54	0.6~0.8
	4	CR2528P	圆周活塞	2.5	6.0	17	0.80	350	16.80	600	28	0.1~1000000	4.71	0.6~0.8
	5	TR2539L	三凸轮	2.5	6.0	9	0.80	350	16.80	800	39	0.1~1000000	4.71	0.6~0.8
	6	CR3036P	圆周活塞	3	6.0	14	1.00	350	21.00	600	36	0.1~1000000	5.89	0.6~0.8
	7	TR3051L	三凸轮	3	6.0	7	1.10	350	23.10	800	51	0.1~1000000	6.48	0.6~0.8
SIZE5	1	CR3053P	圆周活塞	3	6.0	31	1.50	350	31.50	600	53	0.1~1000000	8.84	0.6~0.8
	2	TR3056L	三凸轮	3	6.0	15	1.60	350	33.60	600	56	0.1~1000000	9.43	0.6~0.8
	3	CR4071P	圆周活塞	4	6.0	21	2.00	350	42.00	600	71	0.1~1000000	11.78	0.6~0.8
	4	TR4076L	三凸轮	4	6.0	8	2.10	350	44.10	600	76	0.1~1000000	12.37	0.6~0.8
	5	CR4091P	圆周活塞	4	6.0	14	2.50	350	52.50	600	91	0.1~1000000	14.73	0.6~0.8
	6	TR4091L	三凸轮	4	6.0	7	2.50	350	52.50	800	91	0.1~1000000	14.73	0.6~0.8
SIZE6	1	CR6173P	三凸轮	6	6.0	8	5.70	350	119.70	600	205	0.1~1000000	33.58	0.6~0.8
SIZE7	1	TR8173L	三凸轮	8	6.0	7	11.32	350	237.72	350	238	0.1~1000000	66.69	0.6~0.8

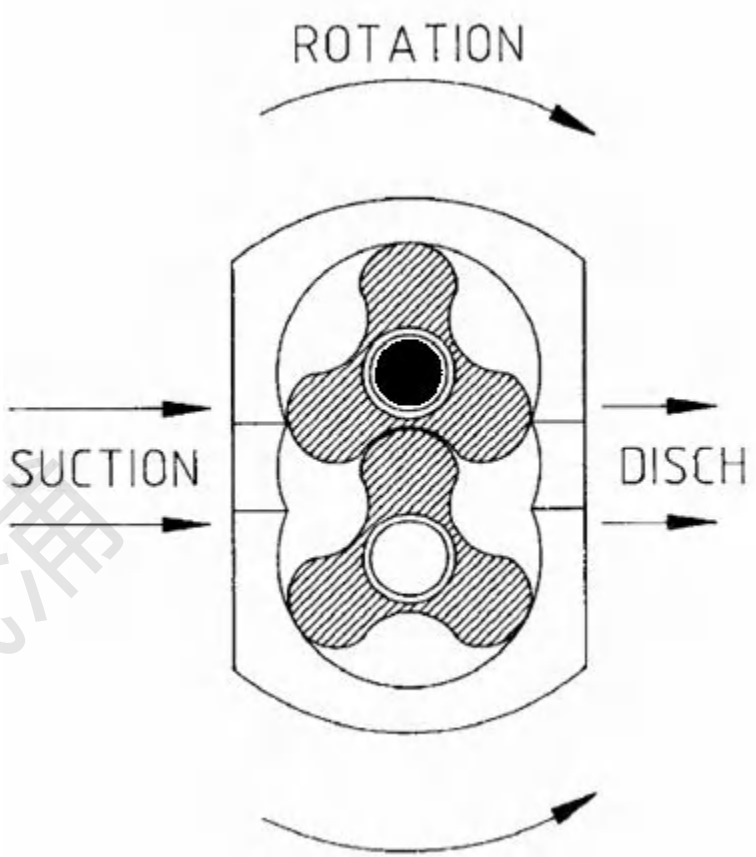
凸轮转子泵零件图

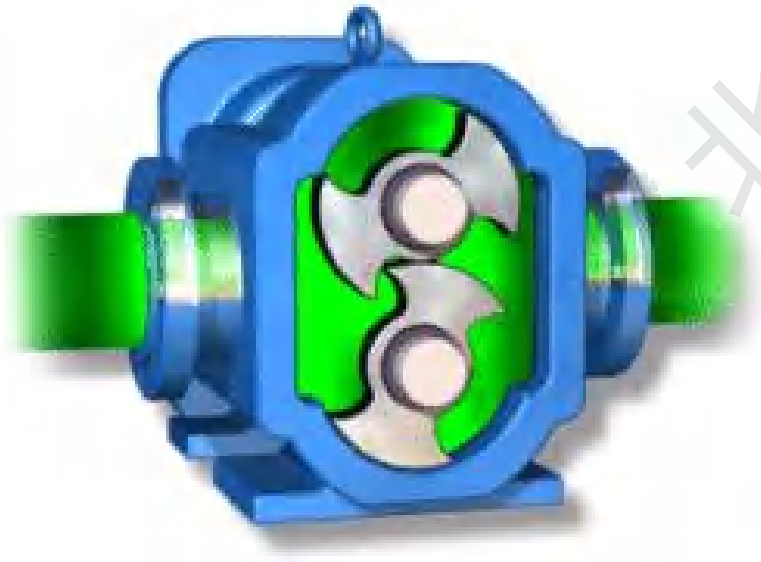

VP
High Technology
10 11 12 13 14 15 16 17 6 7 4 7 18,19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 26 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41,42,43,44,45,46,47,48,49 50 51 52,53 54 55 56
5 7 5 9 8 1,2,3

凸轮泵的进出口方向规定如下，从泵轴方向看：

进出口方向:从轴的末端看：

- 输出轴在上端时：顺时针方向旋转，左进右出。
- 输出轴在下端时：顺时针方向旋转，右进左出。

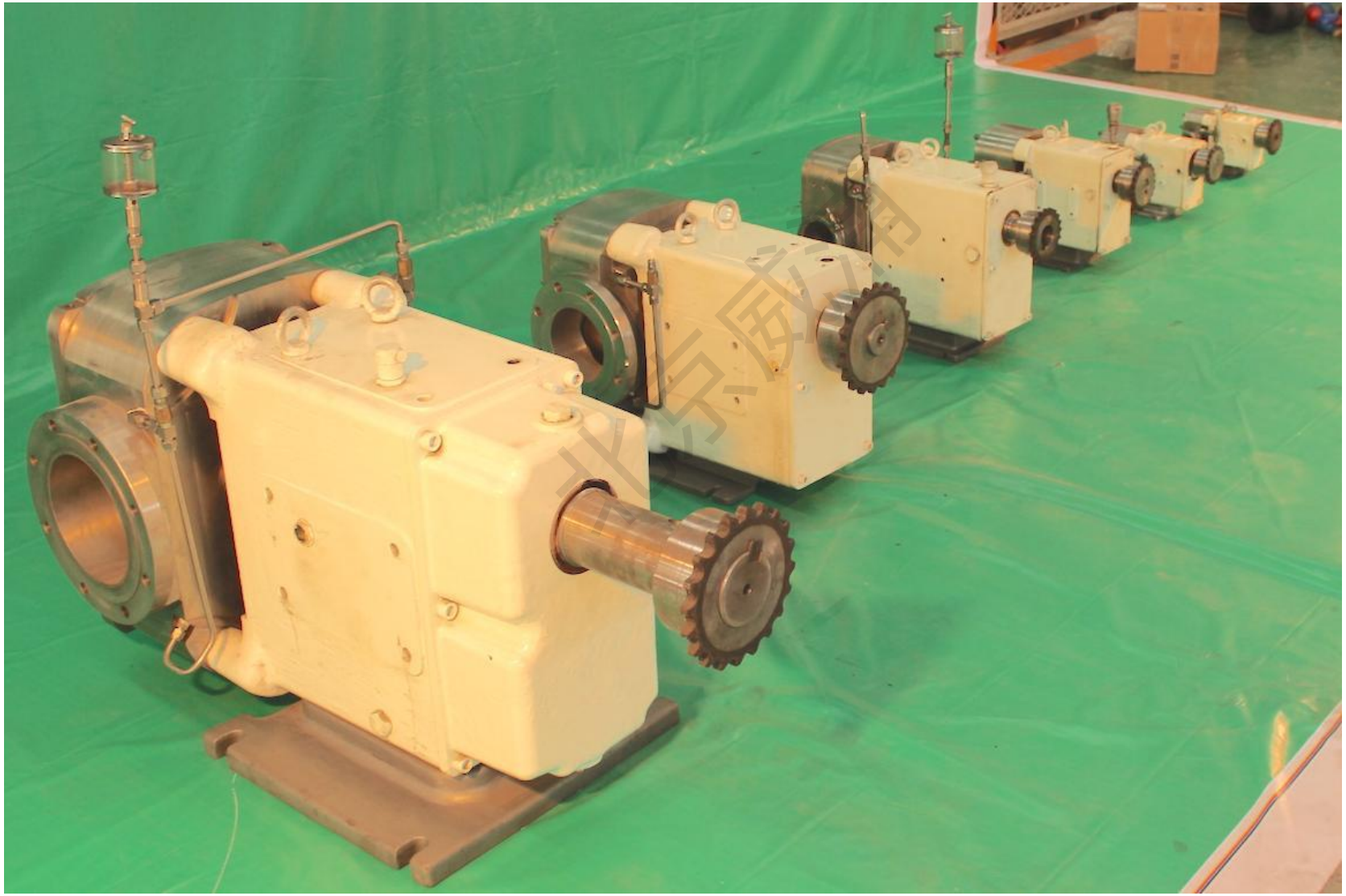




北京威浦

凸轮转子泵

VP
High Technology



07

威浦旋塞阀

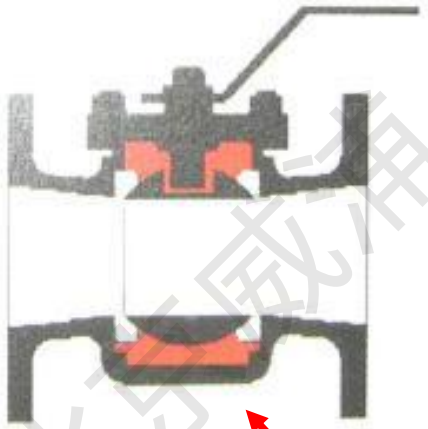
北京威浦

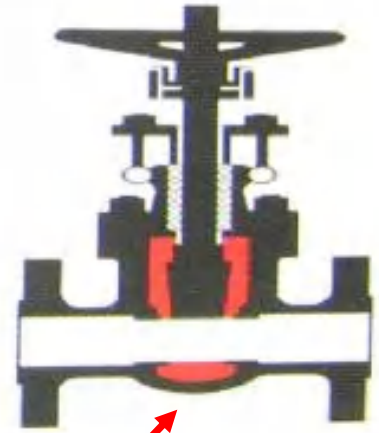
威浦旋塞阀-零残留



旋塞阀

闸阀





球阀

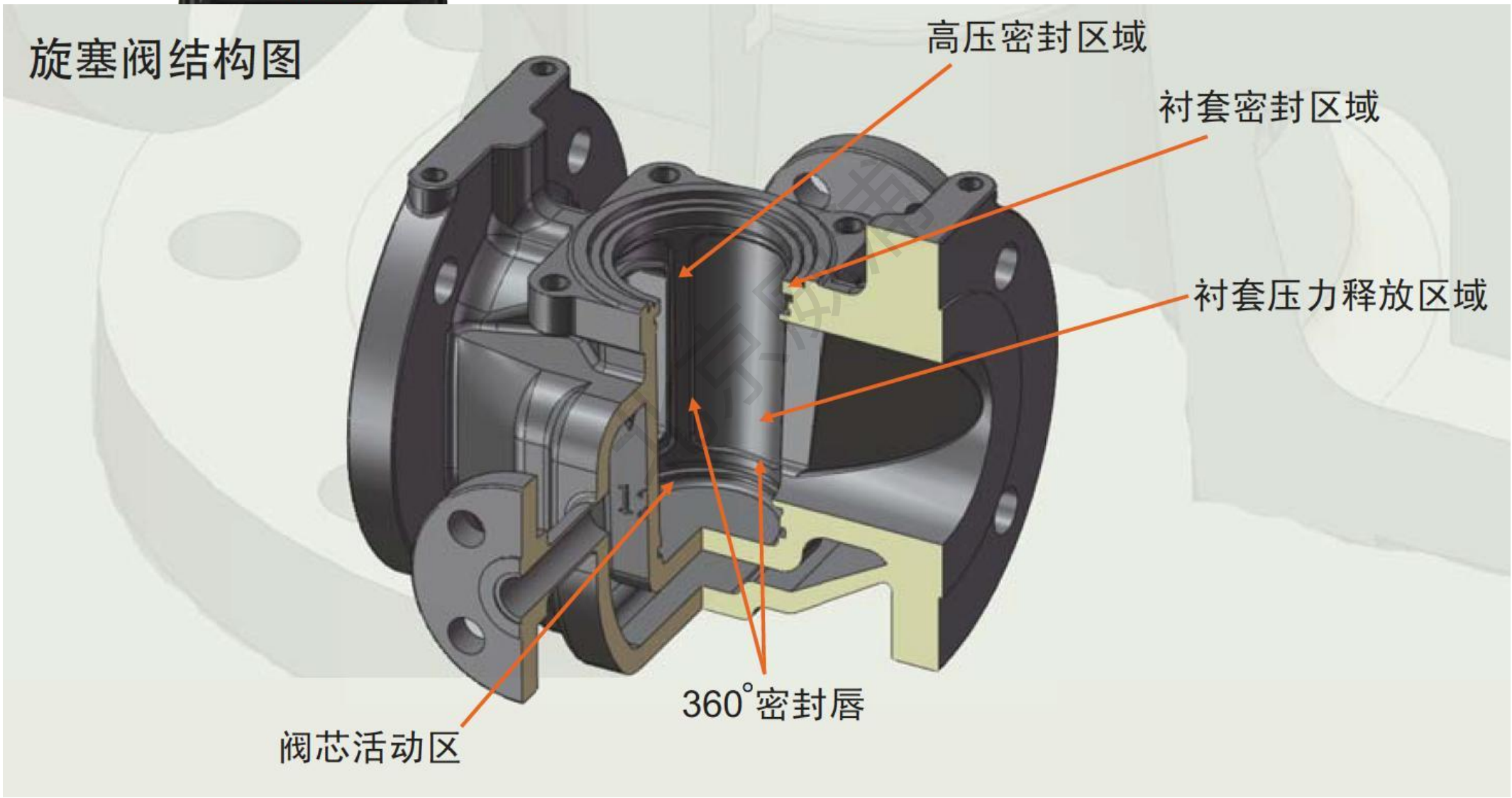
旋塞阀无残留

红色区域：介质有残留

北京威浦

威浦旋塞阀-结构特点

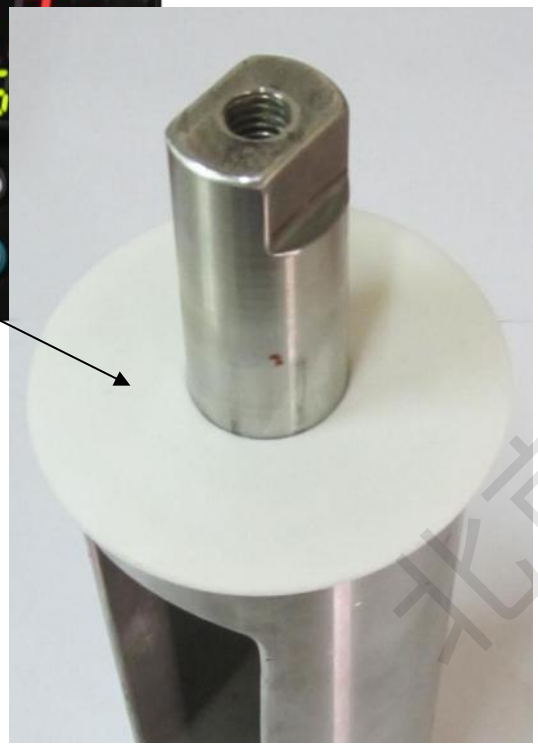
VP
High Technology

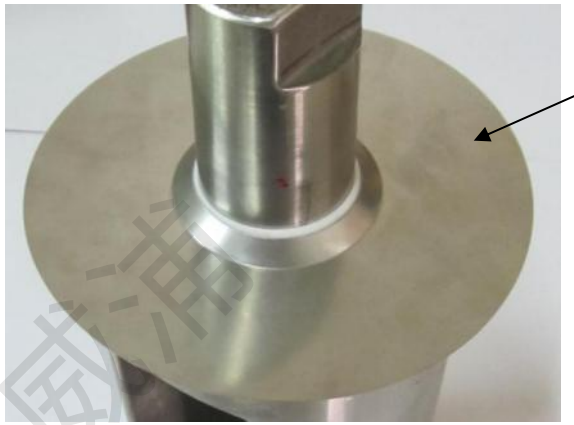


威浦旋塞阀-无泄漏密封设计

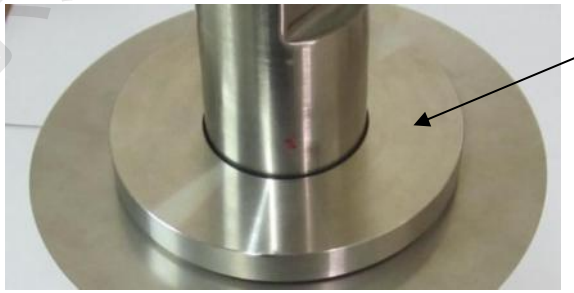


膜片

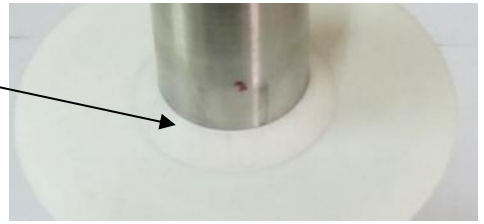




金属膜片1



压环



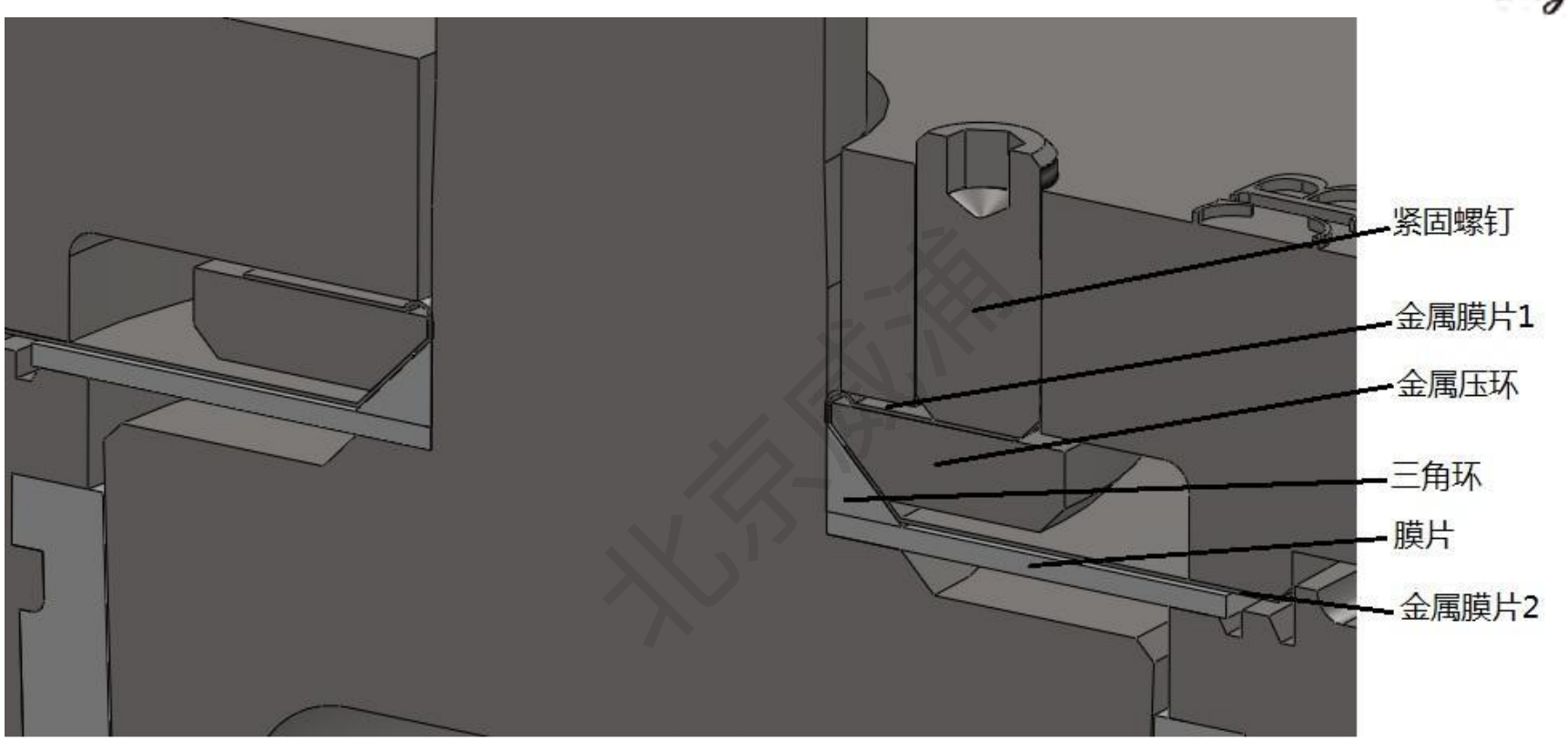
楔形环



金属膜片2

北京威浦

威浦旋塞阀-无泄漏密封设计



1、三角环加平板膜片的结构设计聚四氟乙烯材质的密封件减少形变，使密封结构简单、可靠、紧凑。

2、通过调节紧固螺钉，不仅可以在线调节密封松紧，防止内泄露。当阀套长时间使用而磨损后，调节紧固螺钉，使阀芯自预紧，延长了使用寿命。球阀和闸阀均无此能力。

威浦旋塞阀-结构特点

VP
High Technology



两通阀



三通阀



AX型

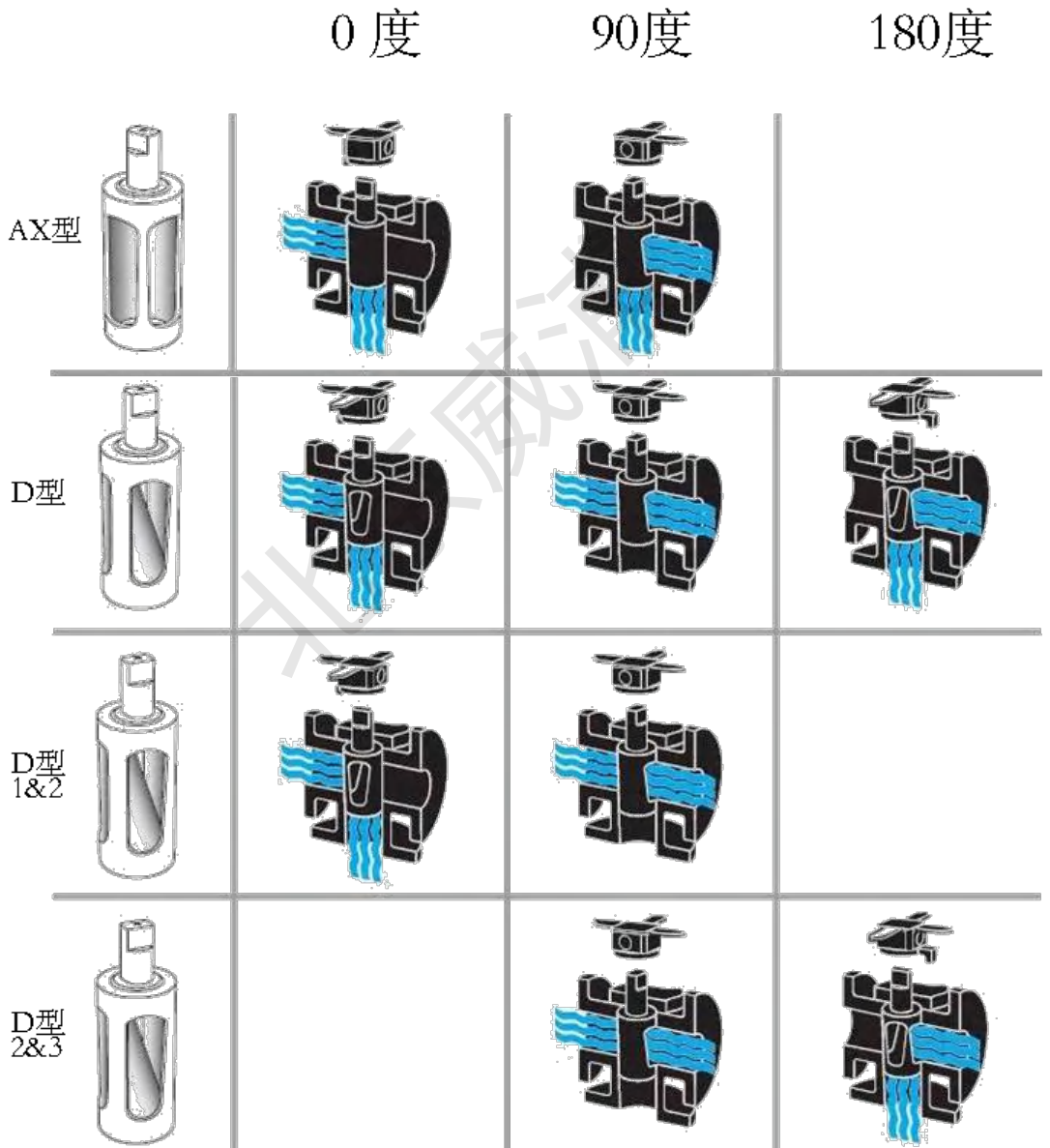


D型

北京威浦

威浦旋塞阀-三通阀流向图

High Technology



威浦旋塞阀



电动旋塞阀



手动旋塞阀



气动旋塞阀

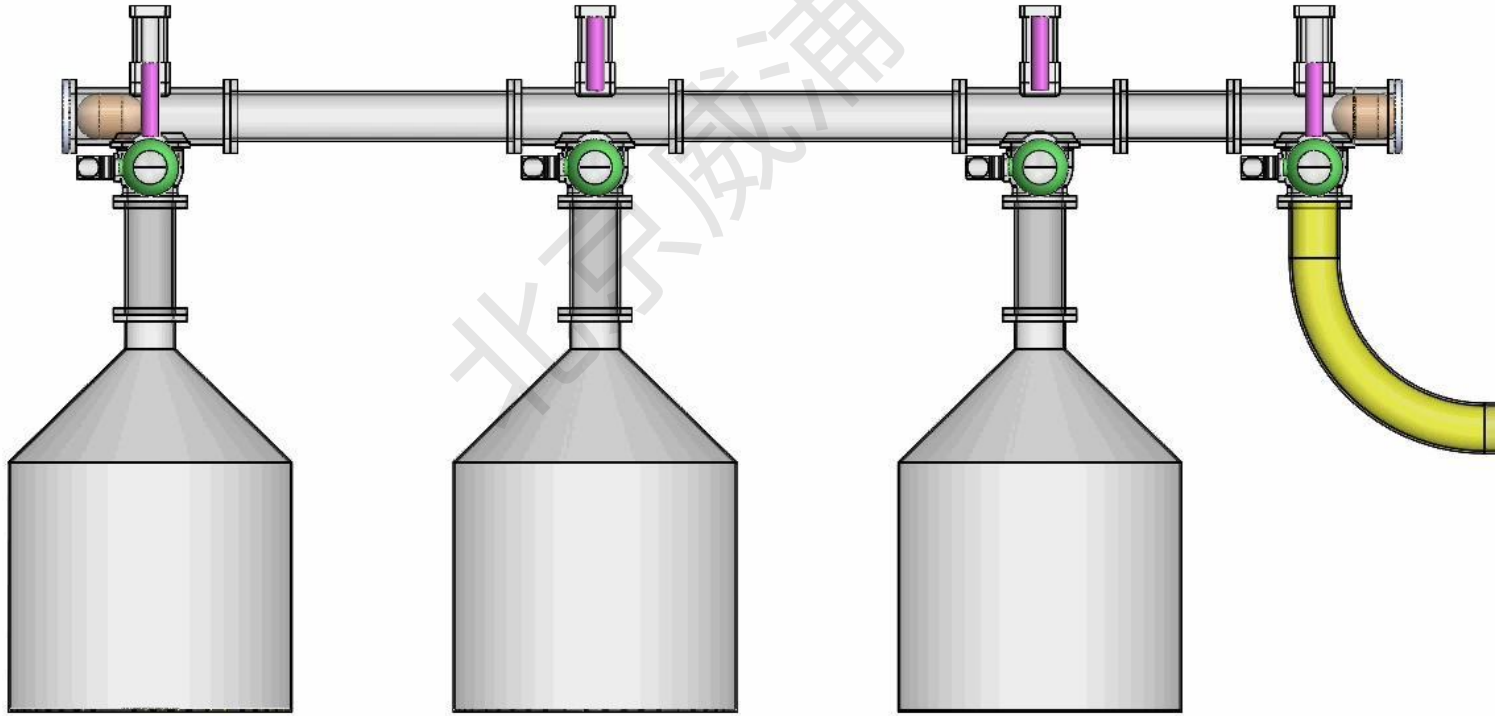
08

威浦调和系统设备

北京威浦

VP球扫原理图

双球系统



北京威浦

VP 球站系统视频


中天石化
ZHONG TIAN PETROCHEMICAL
实力与诚信造就非凡品质
——威浦实信
为民族振兴加油
管线清扫通球系统
VP
High Technology

DDU全自动抽桶/吨箱系统



200升桶

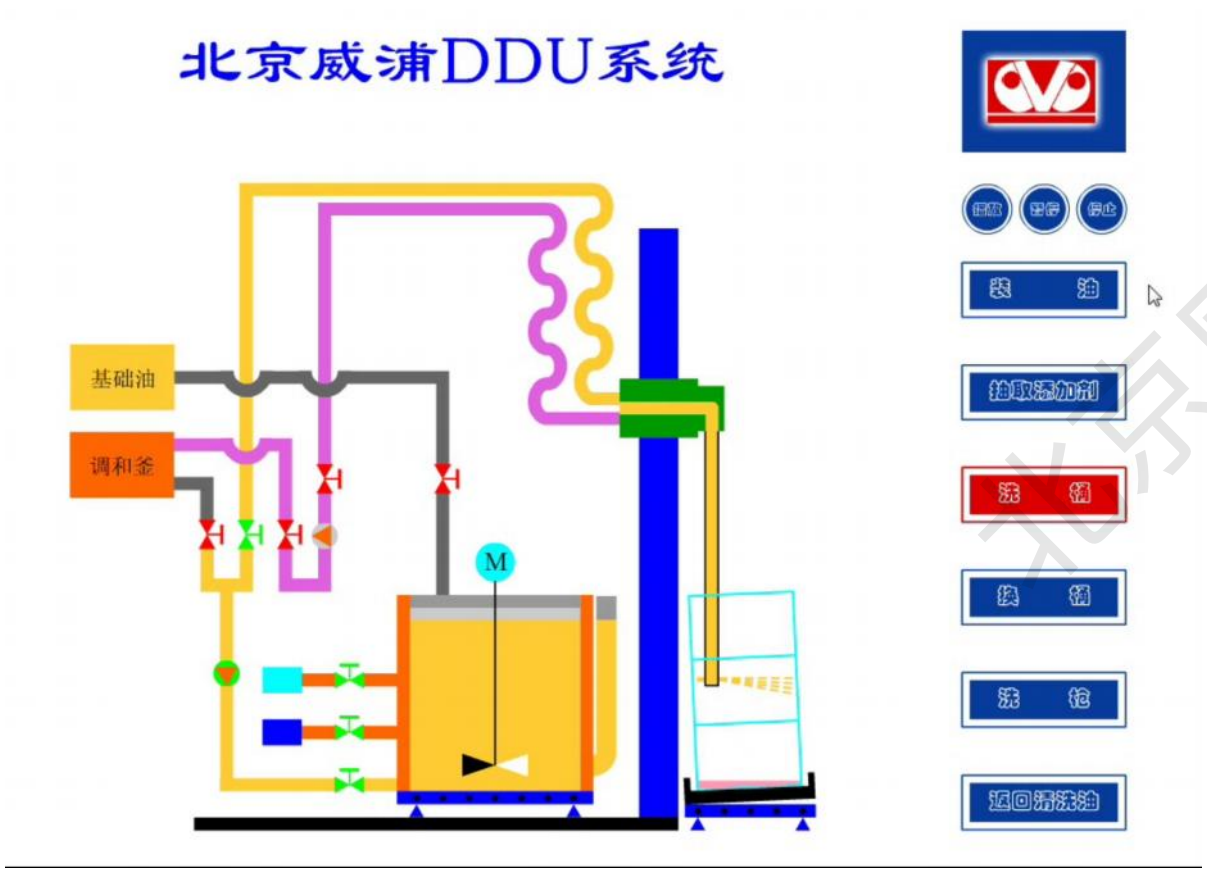


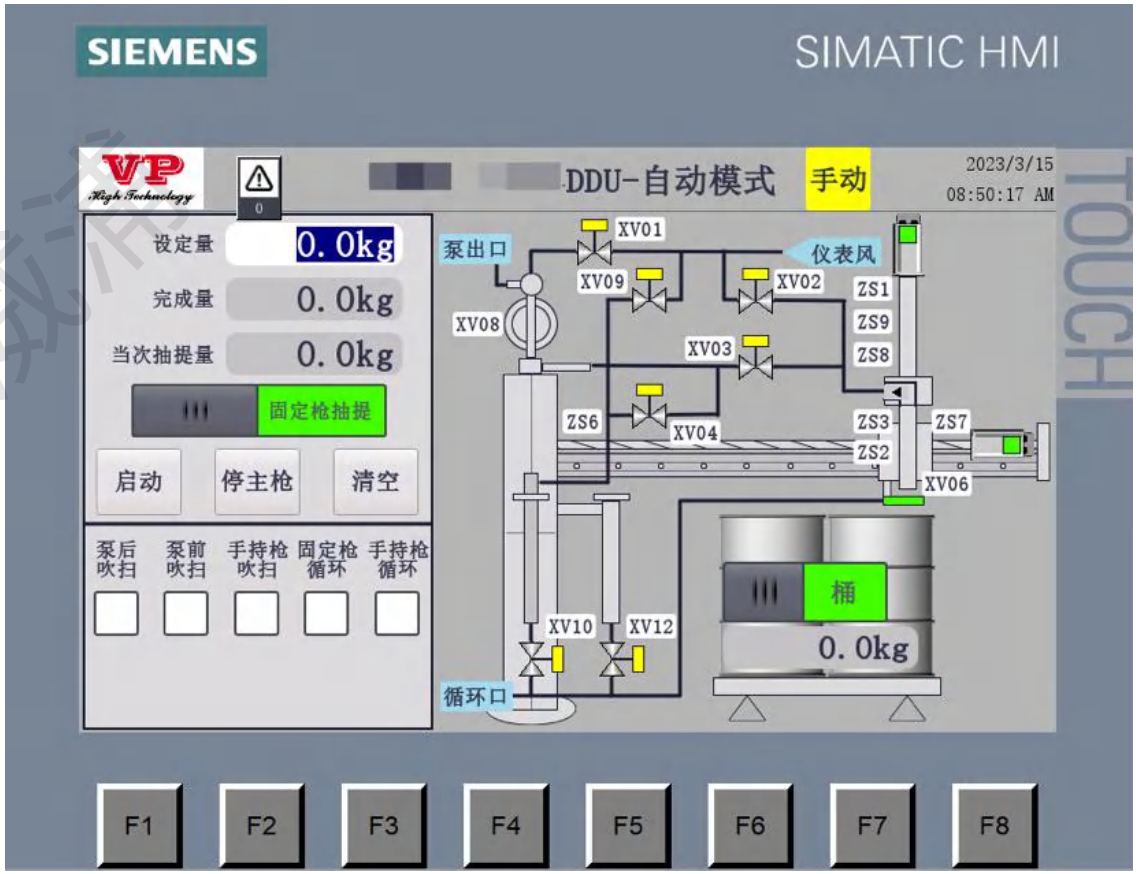
4 桶



IBC吨箱

DDU原理图


北京威浦DDU系统
基础油
调和釜
M
装 油
抽取添加剂
洗 桶
换 桶
洗 枪
返回清洗油


SIEMENS
SIMATIC HMI
DDU-自动模式
手动
2023/3/15
08:50:17 AM
设定量
0. 0kg
完成量
0. 0kg
当次抽提量
0. 0kg
固定枪抽提
启动
停主枪
清空
泵后吹扫
泵前吹扫
手持枪吹扫
固定枪循环
手持枪循环
泵出口
仪表风
循环口
XV01
XV02
XV03
XV04
XV06
XV08
XV09
XV10
XV12
ZS1
ZS2
ZS3
ZS6
ZS7
ZS8
ZS9
桶
0. 0kg
TOUCH
F1
F2
F3
F4
F5
F6
F7
F8

全自动找桶口DDU视频



VP
High Technology

BJVP DDU 第16代





VP
High Technology

BJVP DDU 第15代



BJVP DDU 第15代



威浦一体化溶胶系统



固液混合剪切泵



VP
High Technology

皮托管泵

VP
High Technology



VI 粉状胶破碎输送机



威浦溶胶输送系统



00

威浦业绩

北京威浦

BJVP Lube Oil Customers
我们的客户

VP High Technology

Castrol

Shell Global Solutions

ExxonMobil

TOTAL 道达尔

Quaker Houghton Forward Together

Chevron

LUBRICANTS. TECHNOLOGY. PEOPLE. FUCHS

OXEA

GS

SK 润滑油

CALTEX

北京威浦

BJVP Lube Oil Customers
我们的客户

VP
High Technology

昆仑润滑

SINOPEC
长城润滑油

CNOOC

Castrol
东风嘉实多

天合化工
TIANHE CHEMICALS

Taihang
太行®润滑

HighLube™

方宇®
FANGYU

MCC

翼龙
YILONG

美谷石化
MAKHOP

COPTON®

LOPAL
龙蟠润滑油

NACO®

高科石化
GAOKE PETROCHEMICAL

北京威浦

BJVP Lube Oil Customers
我们的客户

VP
High Technology

WANHUA

Nestlé

TALENT

ENEOS

Cargill

JM Johnson Matthey
Inspiring science, enhancing life

aliancys

北京威浦

BJVP Lube Oil Customers
我们的客户

VP
High Technology

AOC
Trusted Solutions

AXALTA

TSBON
INDUSTRIAL PARTNER

INEOS

EVONIK
Leading Beyond Chemistry

Ashland
always solving

BASF
We create chemistry

PPG

ARKEMA
INNOVATIVE CHEMISTRY

Oyu Tolgoi

SOLVAY
asking more from chemistry®

北京威浦