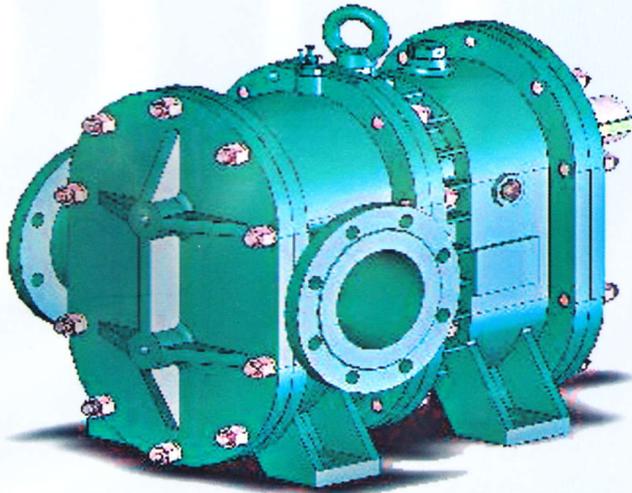




国内同行业首家通过 ISO9001 国际质量管理体系认证  
国内同行业首家通过 ISO14001 环境管理体系认证  
国内同行业首家通过欧洲 CE 产品认证  
国内同行业首批获国家质量免检产品企业

# LCW系列罗茨转子泵

YANSHAN



山东颜山泵业有限公司  
SHANDONG YANSHAN PUMPS CO., LTD.



# 公司概况

山东颜山泵业有限公司是一家集科研开发、设计咨询、生产、销售、服务于一体的研制生产各类水泵的重点骨干企业，山东省高新技术企业。

主导产品有潜水电泵、长轴深井泵、潜水排污泵、潜水渣浆泵、矿用隔爆潜水电泵、矿用耐磨多级离心泵、渣浆泵、锅炉给水泵、化工流程泵、罗茨转子泵、消防泵、自动变频供水设备、污水处理设备、清淤疏浚设备及管道静音给水设备等46个系列520个品种3300多个规格型号。

公司是全国同行业中首家通过ISO9001质量管理体系认证,首家通过ISO14001环境管理体系认证;首家通过欧洲CE产品认证;“颜山”牌注册商标荣获山东省著名商标称号;“颜山”牌水泵被评为山东名牌产品;2006年潜水电泵荣获国家质量免检产品称号。

公司技术力量雄厚,拥有山东省水力设备工程技术研究中心,有自行研发各种水泵及电机的能力,同时长期与中国科学院、中国农机院、中国煤炭科学研究院唐山分院、江苏大学、山东大学、山东理工大学等科研院所合作,开发出了许多适应用户需求的具有国际先进水平的产品,曾多次荣获国家、省级技术进步奖、优质产品奖。

“颜山”牌水泵,素以工艺精湛、性能稳定可靠、质量优良享誉国内外市场,能够满足城市给排水、农业灌溉、采暖制冷、消防、水利工程、石油、化工、煤炭、冶金、矿山、电站、电厂、造纸、印染、污水处理、景观喷泉、河道清淤等行业的需要。产品畅销全国各地,同时还出口到美国、墨西哥、日本、澳大利亚、伊拉克、伊朗、孟加拉等几十个国家。



## 以精湛的技术 优质的产品 竭诚为您服务



## 概述

LCW系列罗茨转子泵是我公司专为原油开采、石油化工、造纸、卫生食品、环保排污等行业研制开发的容积泵，该泵是依靠两个同步反向转动的转子在旋转过程中产生的压力变化从而吸入和排出物料的，与传统的离心泵、螺杆泵相比具有高效、节能、无泄漏、维修简单、使用寿命长、振动小、噪音低等诸多特点，除了能输送水、油及类似水、油的普通介质外，特别适合于输送温度在 $-30$ 到 $+200^{\circ}\text{C}$ 的各种高粘度、高浓度及含固体颗粒的介质和油、气、水混合的多相介质，是原油开采业、化学工业、造纸业、污水处理业、食品加工业、饮料酿制业、建筑业、资源回收业等各行业提升含有固体颗粒、含有气体的粘稠的油气混输介质的最理想机具。

## 性能范围

压力范围： $0.2\text{MPa}\sim 2\text{MPa}$ （ $1.0\text{MPa}$ 以上需要专门订做）；

流量范围： $2\text{m}^3/\text{h}\sim 300\text{m}^3/\text{h}$ ；

温度范围： $-30^{\circ}\text{C}\sim 200^{\circ}\text{C}$ ；

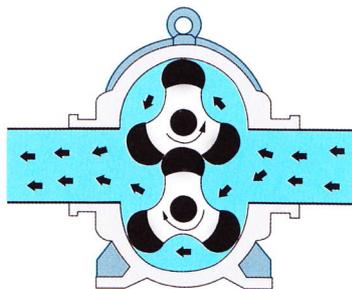
运动粘度范围： $1\text{mm}^2/\text{s}\sim 110000\text{mm}^2/\text{s}$ 。

## 适用范围

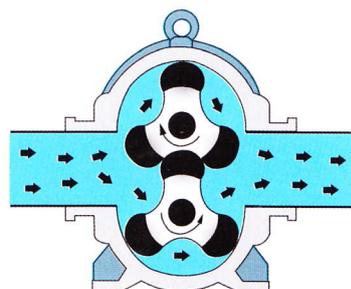
- 1、原油开采：原油输送、污水排放、小型油气混输、聚合物输送。
- 2、化工工业：脂肪、油漆、涂料、润滑油、润滑脂、石油催化剂等化工原料的输送。
- 3、造纸行业：低浓度浆料、中浓度浆料、高浓度浆料的输送。
- 4、制药工业：各型药丸糊、浸膏、乳化剂、糖浆、营养液、中成药、膏状药剂、生物制品、疫苗等药物的输送。
- 5、环保行业：污水处理及排放。
- 6、食品工业：啤酒、麦芽汁、酵母、果汁饮料、水果泥、果酱、食用油、糖浆、巧克力等乳状食物的输送。
- 7、建筑行业：内外墙涂料、防腐防水涂料、冷瓷涂料、多彩涂料、陶瓷釉料等各种涂料的输送。
- 8、其它工业：塑料工业、纺织工业、煤炭浮选剂、生物化工等行业。

## 工作原理

### 可逆输送



逆时针方向输送



顺时针方向输送

## 结构特点:

### 1、结构紧凑、安装方便、维修简单

该系列泵采用先进的技术设计，维修时无需拆卸进出管道，只需取下端盖即可更换磨损的零部件，给用户带来极大的方便。

### 2、噪音低、振动小、运转平稳

采取特殊的结构设计，泵体、转子的材质配合合理，具有运转平稳、噪音低、效益高、寿命长的特性，解决了螺杆泵、往复泵等存在的维修量大，寿命低的问题。

### 3、该系列泵制作精良，容积效率高，与传统泵相比高效节能的效果特别明显。

### 4、该系列泵可正/反向运转，且空转能力强，解决了传统泵因空转可能烧毁电机的情况。

5、改变转子及转子腔的材质可以输送不同行业各种含有固体颗粒的、粘稠的、高浓度的、腐蚀性的不同的介质。

6、该系列泵具有独特的高低压自身循环系统设计，易密封、无泄漏，从而解决了石油化工、食品、医药、造纸等行业输送介质过程中存在的难以解决的液体泄漏问题。

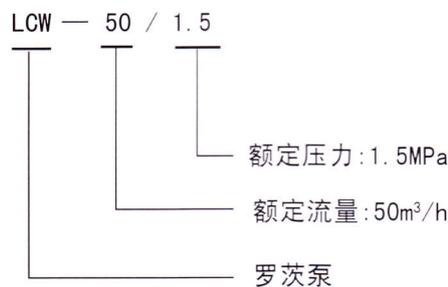
7、该系列泵采用独特的衬套设计，零部件磨损后，只打开端盖更换衬套即可，维修费用低，给用户节约了大量的维修费用，且更换方便，给用户节约了大量的人工费用，节省了维修的时间。

### 8、该系列泵进出口设计有水平进出和上下进出两种型式，方便用户选用。

## 材料选择:

公司可根据用户输送介质的特性，选择转子及泵体的材质。对特殊流质，可以专门设计特殊的材质。

## 型号说明





## LCW系列罗茨转子泵

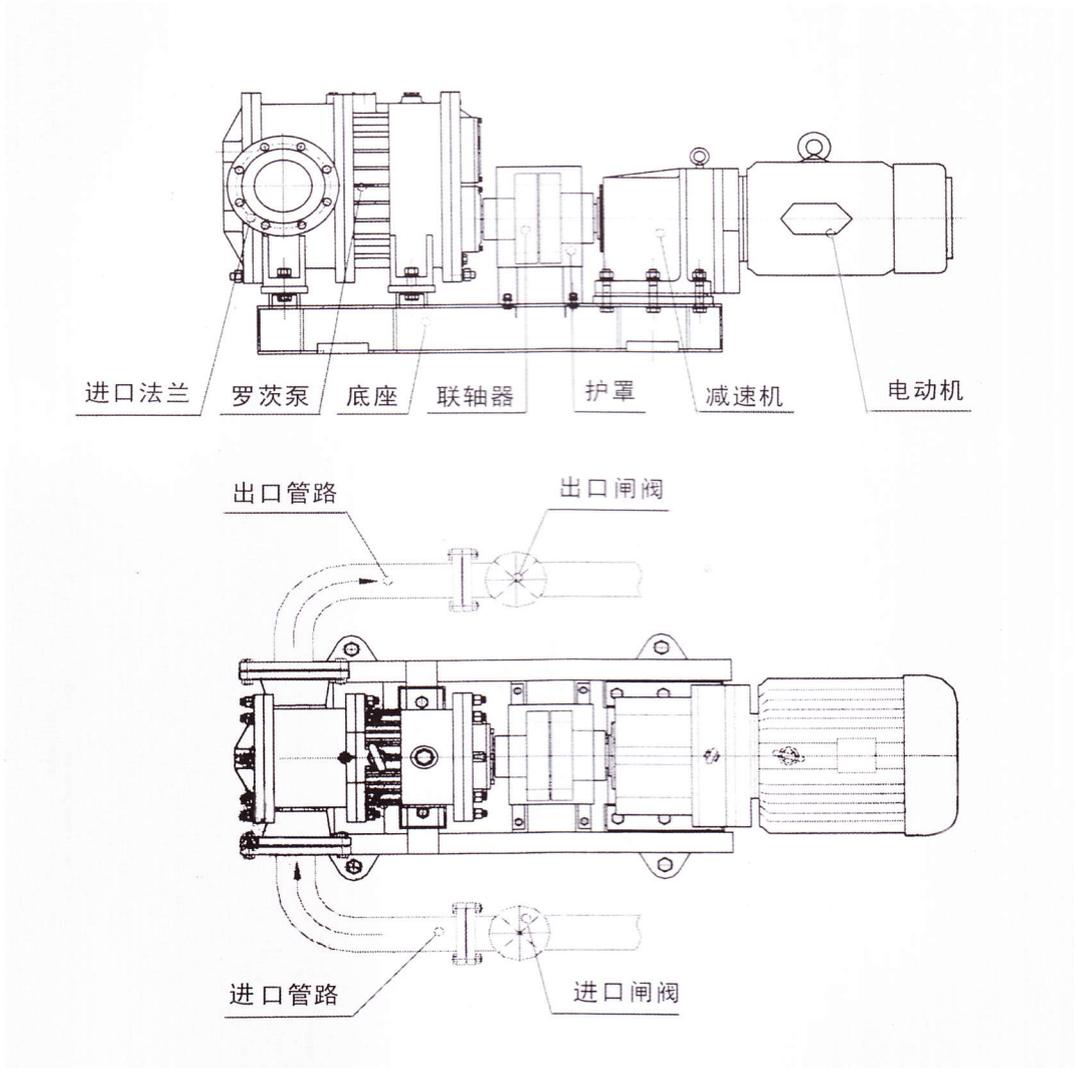
性能参数表

规格	流量 (m <sup>3</sup> /h)	压力 (MPa)	泵轴功率 (kW)
LCW-4.2/0.6	5	0.6	1.15
LCW-4.2/1.5		1.5	2.8
LCW-4.2/2		2	3.8
LCW-10/0.6	10	0.6	2.6
LCW-10/1.5		1.5	6.6
LCW-10/2		2	8.8
LCW-17/0.6	20	0.6	4.1
LCW-17/1.5		1.5	10.4
LCW-17/2		2	13.8
LCW-30/0.6	30	0.6	7.2
LCW-30/1.5		1.5	18
LCW-30/2		2	24
LCW-40/0.6	40	0.6	9.3
LCW-40/1.5		1.5	23.3
LCW-40/2		2	31.1
LCW-50/0.6	50	0.6	11.7
LCW-50/1.5		1.5	29.2
LCW-50/2		2	38.9
LCW-60/0.6	60	0.6	13.8
LCW-60/1.5		1.5	34.5
LCW-60/2		2	46
LCW-100/0.6	100	0.6	23
LCW-100/1.5		1.5	57.5
LCW-100/2		2	76.7
LCW-160/0.6	160	0.6	36.3
LCW-160/1.5		1.5	90.7
LCW-160/2		2	121

## 说明:

- 1、以上规格型号没有包括所有行业的技术参数，公司可以根据用户的需求制作其他规格型号的产品。
- 2、LCW型罗茨转子泵的配套功率根据表格中提供的轴功率和输送介质的比重计算得来，根据用户的介质，可进行调整。

## 安装示意图



## 订货须知:

要达到理想的输送效果，选择泵时敬请用户须知下列几点：

- 1、输送介质的性质如：浓度、粘度、酸碱度、比重及温度等特性。
- 2、对需要泵的输出扬程、压力及流量等要求。
- 3、介质中含颗粒的数量及大小等。
- 4、接口的选择，本产品可采用法兰联接或根据用户要求进行设计。
- 5、本产品可根据用户的特殊要求或说明进行特别制造。

注明：由于产品不断更新改进，具体数据可能有所变动，本公司保留对其产品设计更改的权利，届时恕不另行通知。



# 公司概况



商务会谈



CAD设计中心



计量检测中心



金属加工中心



多级泵车间



大型加工设备



进口三坐标测量机



潜水泵加工车间



井泵装配车间