

目 录

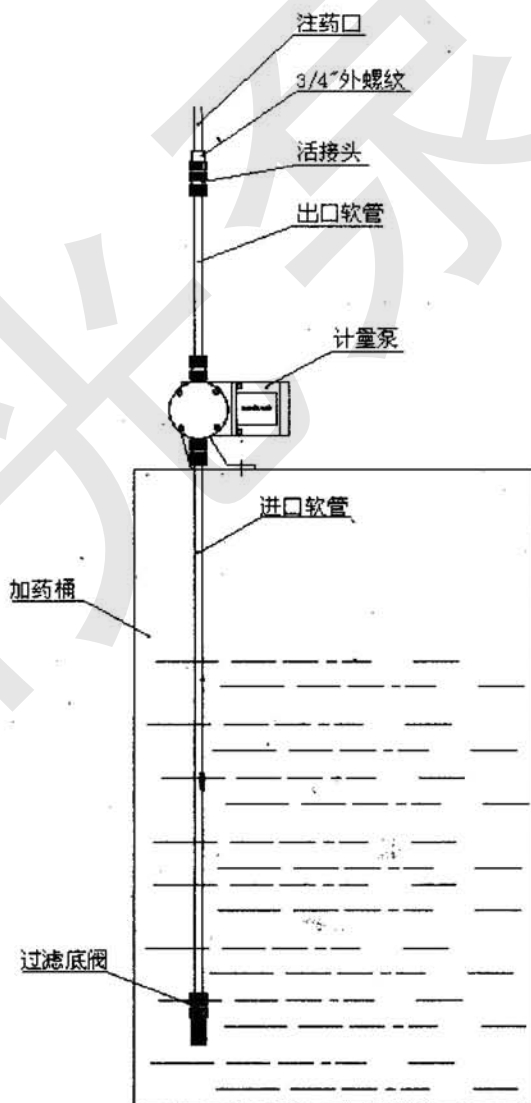
一、概述.....	(1)
二、结构原理和特性.....	(1)
三、技术数据.....	(2)
3.1 参数.....	(2)
3.2 流量调节曲线特性图.....	(2)
四、泵的使用.....	(2)
4.1 泵运转前的检查及其准备工作.....	(2)
4.2 启动.....	(3)
4.3 停机.....	(3)
五、泵的维护保养.....	(3)
5.1 泵的日常维护.....	(3)
5.2 维修保养解拆及装配顺序	(4)
六、安装.....	(4)
6.1 泵的安装.....	(4)
6.2 计量泵标准安装	(4)
七、产品外形尺寸按装图.....	(5)
八、泵的组件.....	(6)
九、故障原因分析及排除方法	(7)



注 意

- 1、计量泵电机接线一定要按照电机铭牌的电压接线（380V 或 220V）
- 2、计量泵开机之前一定要确保出口管路通畅（阀门全开）。
- 3、本设备使用时电机可能会伴有一定的发热，因为这采用的是密封电机属于正常现象。

计量泵标准按装图



一、概述

JBB 系列机械隔膜式计量泵主要是往复式计量泵、按泵配置可分为 PVC 泵头，不锈钢泵头，四氟泵头等多种类型。

型号说明



该泵可广泛用于石油、化工、纺织、食品、造纸、原子能技术、电厂、塑料、制药、水厂、环保等工业和科技部门。用来向加压或常压容器及管道内精确定量输送不含固体颗粒的液体。其流量可以开机时从 0-100%范围内无级调节。(根据计量泵的特性，最少行程一般不小于总行程的 10%)。

该型泵可输送温度-30℃-60℃，粘度为 0.3-1000mm²/s不含固体颗粒等腐蚀性或非腐蚀性液体介质。

不同型号的计量泵均可根据用户要求配制成220V或是380V电机。泵的型号规格及参数请参考本公司的产品选型样本。

二、结构原理和特性

2.1 泵的结构：该泵是由电机、传动箱、泵头等三部份组成。

2.1.1 传动箱部件是由凸轮机构、行程调节机构和速比齿轮机构组成；通过旋转调节手轮来实行调节挺杆行程，从而改变膜片伸缩距离来达到改变流量的目的。

2.1.2 缸体部件是由泵头、吸入阀组、排出阀组、膜片各膜片底

座等组成。

2.2 工作原理：电机带动并通过齿轮减速使主轴和偏心轮作回转运动，由偏心轮带动顶杆在导筒内作往复运动。连同膜片，通过单向阀的作用使泵腔内逐渐形成真空，吸入阀打开，吸入液体；当膜片向前死点移动时，此时吸入阀关闭，排出阀打开，液体在膜片的推动下排出。在泵通过调节一定的行程的往复顺还工作形成连续有压力、定量的排放液体。

2.3 流量调节特性：泵的流量调节是靠旋转调节手轮，从而改变顶杆间的间距，改变膜片在泵腔内移动行程来决定流量的大小。调节手轮的刻度决定膜片行程，精确率为 95%。流量重复性精度可达 1%。

三、 技术数据

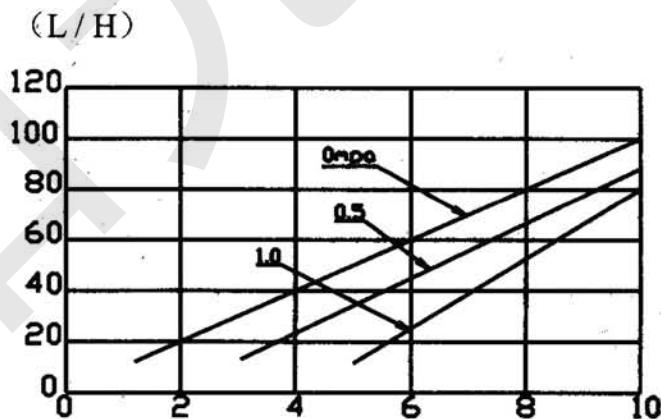
3.1 隔膜式计量泵有关参数表（详见产品样本宣传手册）

说明：1. 表内数值为系统数据，实际应按名牌标注为准。

3.2 流量调节特性曲线图

注意：此图仅作参考，各泵在流量压力不同它的曲线不一样。

隔膜式系列计量流量曲线图



四、泵的使用

4.1 泵运转前的检查及其准备工作

4.1.1 检查各连接处的螺栓是否拧紧，机脚是否调整平正，螺帽不许有松动现象。

4.1.2 转动电机风扇，使膜片前后往复移动数次，不得有任何卡阻现象，手感顺畅。

4.1.3 检查调节手轮是否处于零位, 否则应高至零 (如是调量表的更要校零。应调量表在运输过程中会影起量程漂移)。

4.1.4 检查电机线路是否接在相应的网电上, (接线方法、电压应按电机名牌上标定要求)。

4.2 启动

4.2.1 在启动电机前必需检查进出管路上的阀门是否打开, 只有在进出管路畅通无阻的情况下才能启动电动机。

4.2.2 启动后应让其空载运转数分钟, 在无不正常的前提下, 然后根据需要投入使用。

4.2.3 依据工艺流程的需要, 查对合格证中提供的流量标定和曲线与实际工况复试流量标定曲线, 得出相对应的行程百分值, 放松锁紧螺帽, 把调节手轮转到指定刻度; 旋转调节手轮时, 应注意不得过快和过猛, 应按照从小流量往大流量方向调节, 若需从大向小调节时, 应把手轮旋过数格, 再向大流量方向旋转至刻度。调节完毕后须将调节盘锁定, 以防松动。

4.2.4 泵的行程调节也可在停车或运转中进行, 行程调节后, 泵的流量大约需 1-2 分钟才能稳定, 行程长度变化越大, 流量稳定所需的时间也越长。

4.2.5 检查调节器及其它运动付的温度不得超过 55℃。

4.2.6 开机后, 运营应平稳, 不得有异常噪声; 否则, 应停车检查原因, 并消除产生噪声的根源后, 再投入运营。

4.3 停机

4.3.1 切断电源, 停止电机运转。

4.3.2 关闭进口管道阀门。但开机前必须打开。

五、泵的维护与保养

5.1 泵的日常维护

5.1.1 应经常检查单向阀内部的清洁, 如果泵头上下单向阀内有异部, 将会导至流量不准, 压力不稳等现象。

5.1.2 泵若长期停用时, 应将泵头内介质排放干净, 如腐蚀性较

强的液体，应在停机前用清水运转 5 分钟，冲洗缸内残留液体，以防停机后造成腐蚀。

5.2 维修保养解拆及装配顺序

5.2.1 液缸部件的拆卸：

- 1、首先拆下与单向阀联接的管路及附件；
- 2、拆下泵头，旋出膜片（此时最好与厂家沟通技术）；
- 3、按以下次序全部拆出挺杆总成各零部件：a. 卸下弹簧座肖子；依次取出弹簧座、弹簧、挺杆；如复合轴承磨需更换的拆下，用同型号的换上。B. 拆下吸排阀（法兰）；依次取下阀套、限位片、阀座、球阀。

5.2.2 传动箱的拆卸：1、卸掉电机螺丝；2、拆下电机，拉出齿轮箱，拆出孔卡；3、旋出调节手轮锁紧的元宝螺丝，再从箱体内拔出调节手轮；4、从调节处的孔内轻敲偏心组件，即可从箱中取出偏心主轴。

5.2.3 装配按拆出时逆序进行。但需注意：在装配部件后都应检查装配间隙，装配完整后应转动自如无卡阻现象。

六、安 装

6.1 泵的安装

6.1.1 泵应安装在高于地面 300-500 毫米高混凝土上，或相应的坚固的机座上，将泵以水平状态校正；

6.1.2 吸排管路上不应有急剧的弯头（不大于 90°），并应尽量减少管路中弯曲和增加阻力的部件。

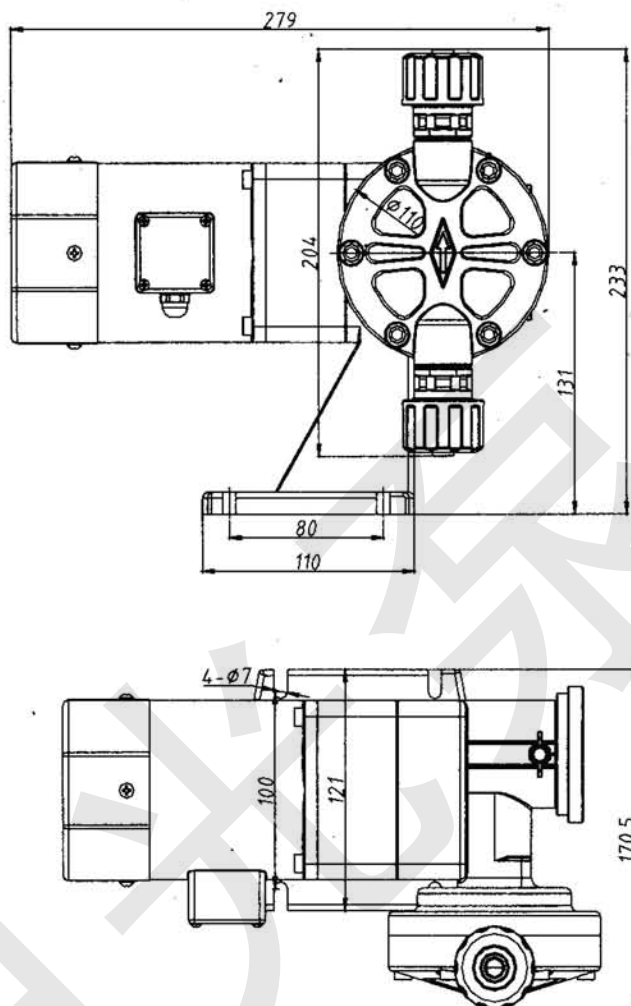
6.1.3 勿将泵浦及药槽安装在日光直接照射之处。

6.1.4 如需按装于药桶之上的但不得高于 1.5M，大于此值的会对计量泵的吸入造成影响，因设备保养检查之需，请置于较宽敞的场所。

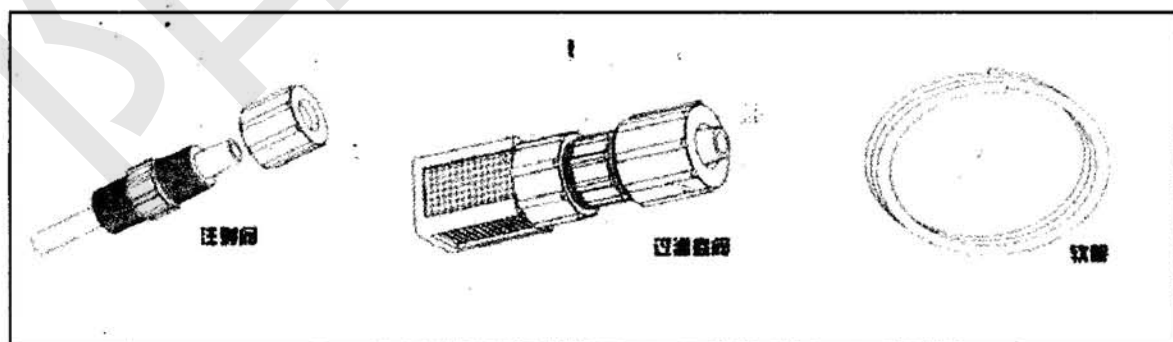
6.1.5 请勿安装在易接触湿气或腐蚀性气体之处。

6.1.6 泵浦安装之周围温度在 -20℃~+40℃，高度在海拔 1000M 以下使用。

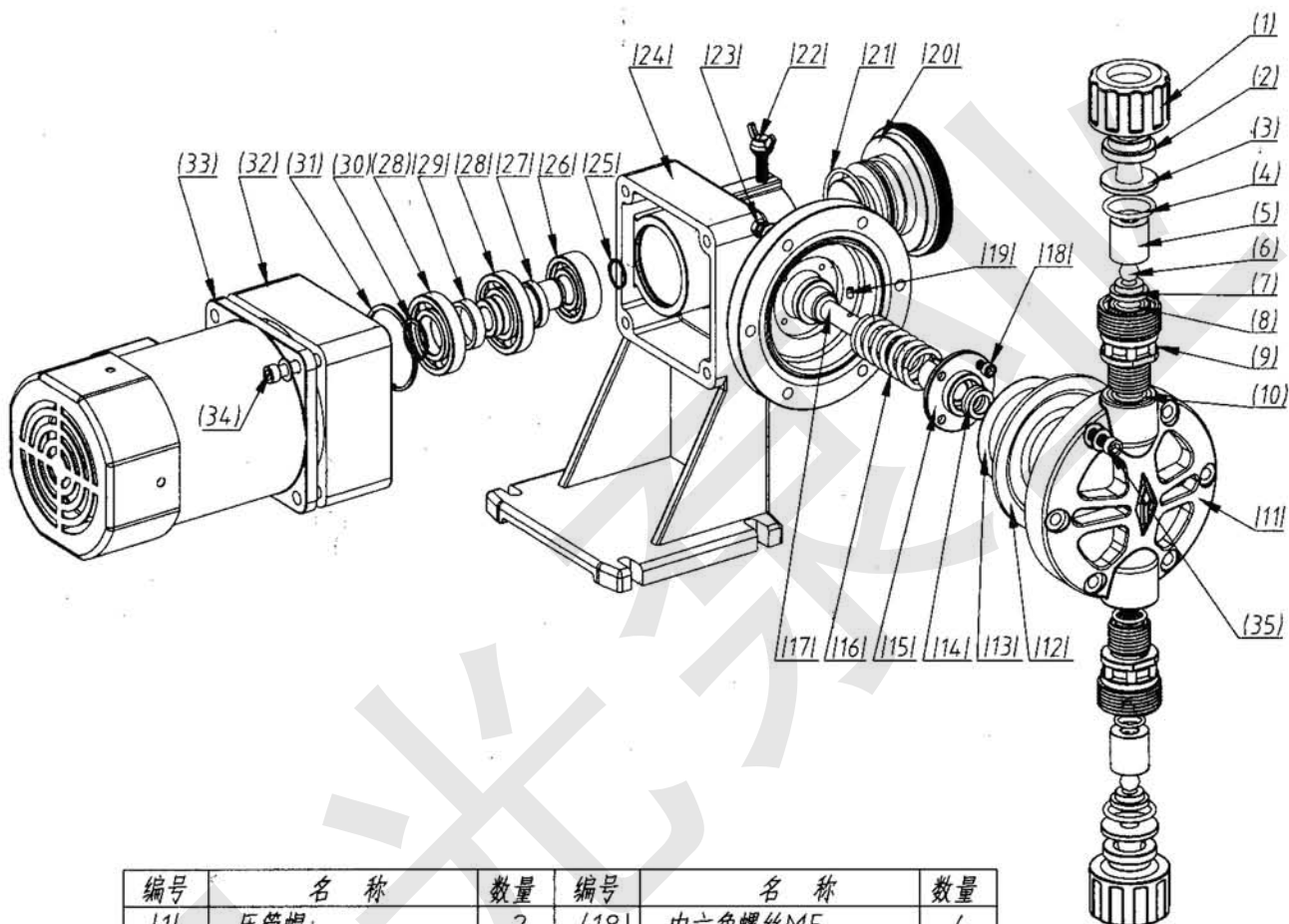
七：附：JBB 系列隔膜式计量泵 外形尺寸



JBB 相关配件



八、泵的组件



编号	名称	数量	编号	名称	数量
11/	压管帽	2	18/	内六角螺丝M5	4
12/	压管套	2	19/	弹簧销	1
13/	接管套	2	20/	调节手轮	1
14/	O型圈(1)	2	21/	O型圈(4)	1
15/	阀座	2	22/	元宝螺丝	1
16/	阀球	2	23/	螺帽+垫片	6
17/	橡胶垫	2	24/	箱体	1
18/	O型圈(2)	2	25/	轴卡(1)	1
19/	单向阀	2	26/	轴承6202	1
110/	O型圈(3)	2	27/	偏心轴	1
111/	泵头	1	28/	轴承16004	2
112/	膜片	1	29/	隔圈	1
113/	增强板	1	30/	轴卡(2)	1
114/	轴用油封	1	31/	孔卡	1
115/	弹簧座	1	32/	齿轮箱	1
116/	弹簧	1	33/	电机	1
117/	顶杆	1	34/	内六角螺丝M6+垫片	4
			35/	内六角螺丝M6×35+垫片	6