

双柱塞泵 2ZB-2L20

使用说明书



 **北京卫星制造厂**
中国航天 北京星达科技发展有限公司

1.1 仪器用途

2ZB-2L20 双柱塞微量泵是高精度输液装置，主要用于要求稳定地定量输送各种低粘度、无强腐蚀液体的场合。如微型反应装置、液相色谱、油田开发模拟试验及其它各种化工试验中的物料输送。在石油、化工、原子能、气象、环保、煤炭、冶金、食品、医学等许多部门得到广泛应用。

1.2 主要技术指标

流量设定范围： 1 ml/h ~ 2000 ml/h；

流量设定精度： $\leq \pm 1\%$ ；

流量重复精度： $\leq \pm 1\%$ ；

工作压力： 0~20Mpa；

单缸容量： 50ml；

接管规格： 外径×壁厚为 $\Phi 2 \times 0.5\text{mm}$ ；

功率消耗： 200W；

外形尺寸： 泵 体 310×190×550（mm）；

控制器 360×230×180（mm）。

1.3 工作原理

该泵采用微机控制系统，利用系统中具有的数据处理功能、定时/计数功能、输入输出接口等，通过程序控制产生所需脉冲信号，采用细分频驱动电机技术，推动步进电机运转，通过滚珠丝杠的转动带动柱塞往复运动，实现两缸吸排液相互切换，从而达到了连续平稳地输送液体的目的。

1.4 主要功能

1.4.1 采用液晶显示技术，通过屏幕能实时显示整个泵的运行参数。

1.4.2 具有流量参数、过压保护值、欠压补偿值的键盘设定及显示功能。

1.4.3 具有流量累计、管路压力的实时显示功能。

1.4.4 具有过压保护及快速压力补偿功能。

1.4.5 具有四通阀自动换向，两缸吸液、排液自动切换的功能。

1.4.6 具有定时控制功能。

1.4.7 具有计算机串行口通信功能。

1.5 工作条件

工作环境：

温 度： 0~40℃

气 压： 101324±4000 Pa（760±30mmHg）

相对湿度： 65±15%

电源电压： ~220V±10% 50HZ±2HZ

与介质接触的材料：聚四氟乙烯、石墨填充聚四氟乙烯、

1Cr18Ni9Ti

粘度： 0.4-10cp

泵的安装： 该仪器应该放在无震动的水平工作台上。