



超高精度的旋塞计量泵

- ✓ 往复+旋转 的特殊柱塞结构；无需进出口单向阀
- ✓ 优质陶瓷材料，优异的耐腐蚀性、耐磨性
- ✓ 无堵塞、无气锁，优异的稳定性、可靠性



计量精度高 精度高达±0.5%

可通过改变泵头的角度来任意的调整吐出流量，适用于极度精密的定量添加。

注：驱动电机为步进电机时，重复性可达±0.5%，详情请咨询技术部。

输送液体粘度最高 可达20,000mPa·s

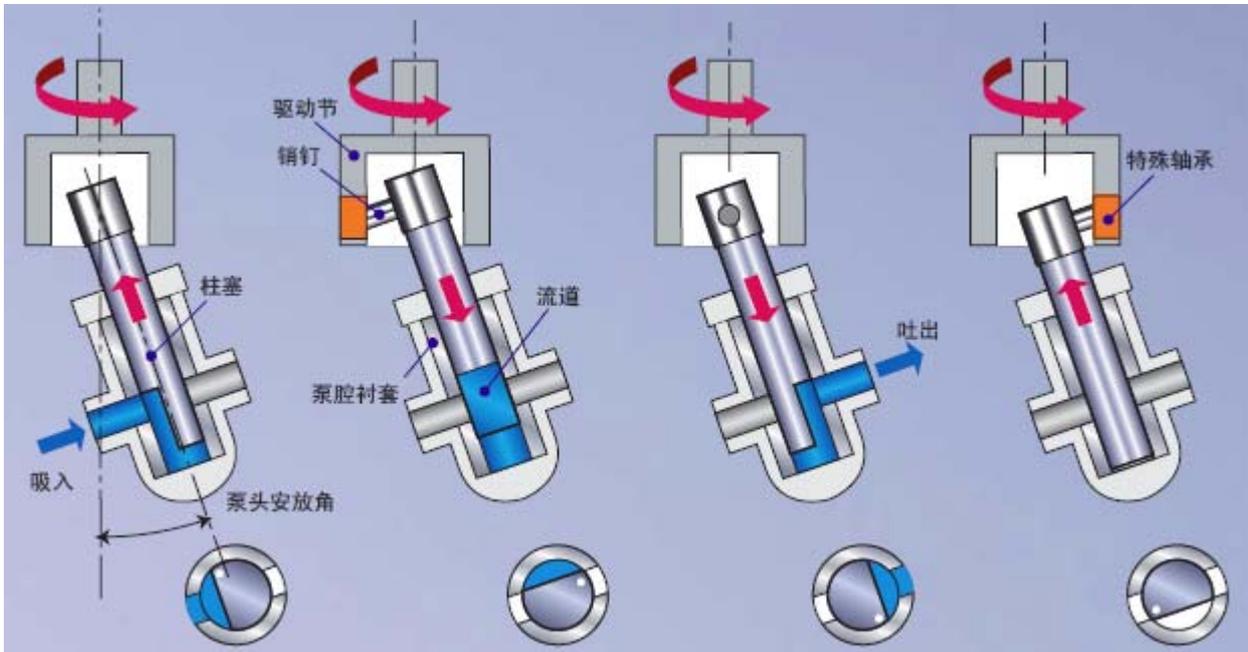
独特无阀构造以及SiC 优异的耐磨性能，可用来输送沉降速度非常快的浆液和研磨性液体。输送液体粘度最高可达20,000mPa·s。

注：
输送500mPa·s 以上的粘性液体，吐出精度会下降。
输送浆液时，应确认其特性。
输送20,000mPa·s 以上的超高粘度液体时，请咨询技术部。

可用于真空容器注射 及从高压容器吸液

无需电磁阀也可以完成向负压侧定量注入，即使吸入侧和吐出侧的压力不稳定，也可实现定量注入。

V 系列无堵塞计量泵是采用性能优异的精细陶瓷材质的旋转柱塞式小型计量泵，独特的无阀构造，有效的解决了堵塞、咬死等一般计量泵所常见的问题，主要零件的加工精度达到微米级，可获得超高流量精度。广泛应用于药液、香精、色素各种添加剂的微量精密注入以及各种高粘性液体的输送等。



吸入过程

当柱塞的流道朝向泵腔吸入口的同时，伴随柱塞旋转，泵腔容积逐渐增大形成局部真空，液体被吸入，柱塞继续旋转后退。

吸入完成

当柱塞的流道错开泵腔吸入口时，吸入过程完成，柱塞变换为旋转前行。

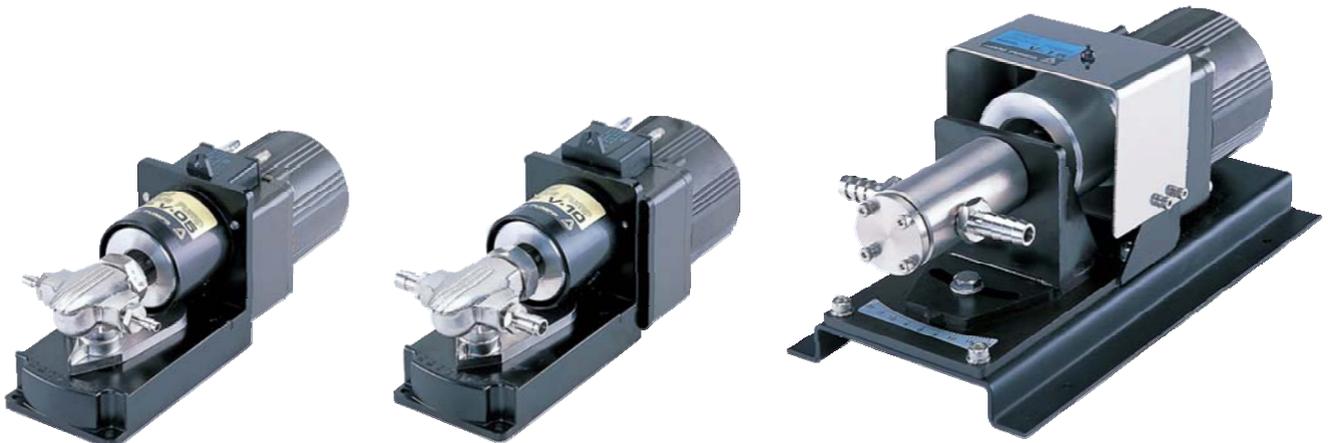
排出过程

随着柱塞旋转前行，当柱塞的流道向泵腔吐出侧靠近的同时，泵腔容积逐渐减小，液体被压缩排出。

排出完成

当柱塞的流道错开泵腔的吐出口时，吐出过程完成。柱塞变换为旋转后退，开始下一吸入过程。

柱塞与驱动节通过销钉由一个特殊轴承相连。当驱动节旋转时，泵头安放角就决定了柱塞的冲程长度。柱塞的运动是复合运动，即柱塞在旋转的同时也在泵腔内来回地往复运动。与一般计量泵结构不同的是，这种独特的构造无常见的进出口阀组件，也因此消除了气锁及堵塞问题。



易于控制，无液体泄漏
采用步进电机的型号使得控制更容易。独特的回吸功能可以消除倒流并有助于提高计量精度。

外型小巧，适用于各种装置OEM
泵外型小巧，结构轻便，水平或垂直安装均可，非常适用于OEM 装置设备等。无需更改管道，只要改变电机的转向即可实现液体的正反向输送。

双泵头- 低脉动型
即使不配备缓冲罐，双泵头型号也可实现低脉动的流量添加。特殊的机械驱动装置（已申请专利）具有高效的传动效率，使两台泵的合成吐出量较为稳定，可实现低脉动液体输送。

微米级技术精密加工而成

微米级技术精密加工而成

柱塞

以微米级技术精密加工而成的柱塞保证了泵具有超高的吐出精度。材质除了SiC, 氧化铝陶瓷 (Al₂O₃), 氧化锆陶瓷 (ZrO₂) 外, 还有不锈钢 (SUS316) 可作为特殊订货。

注: 柱塞/ 泵腔衬套材质为SUS316/ Al₂O₃ 属特殊规格。



SiC Al₂O₃ ZrO₂

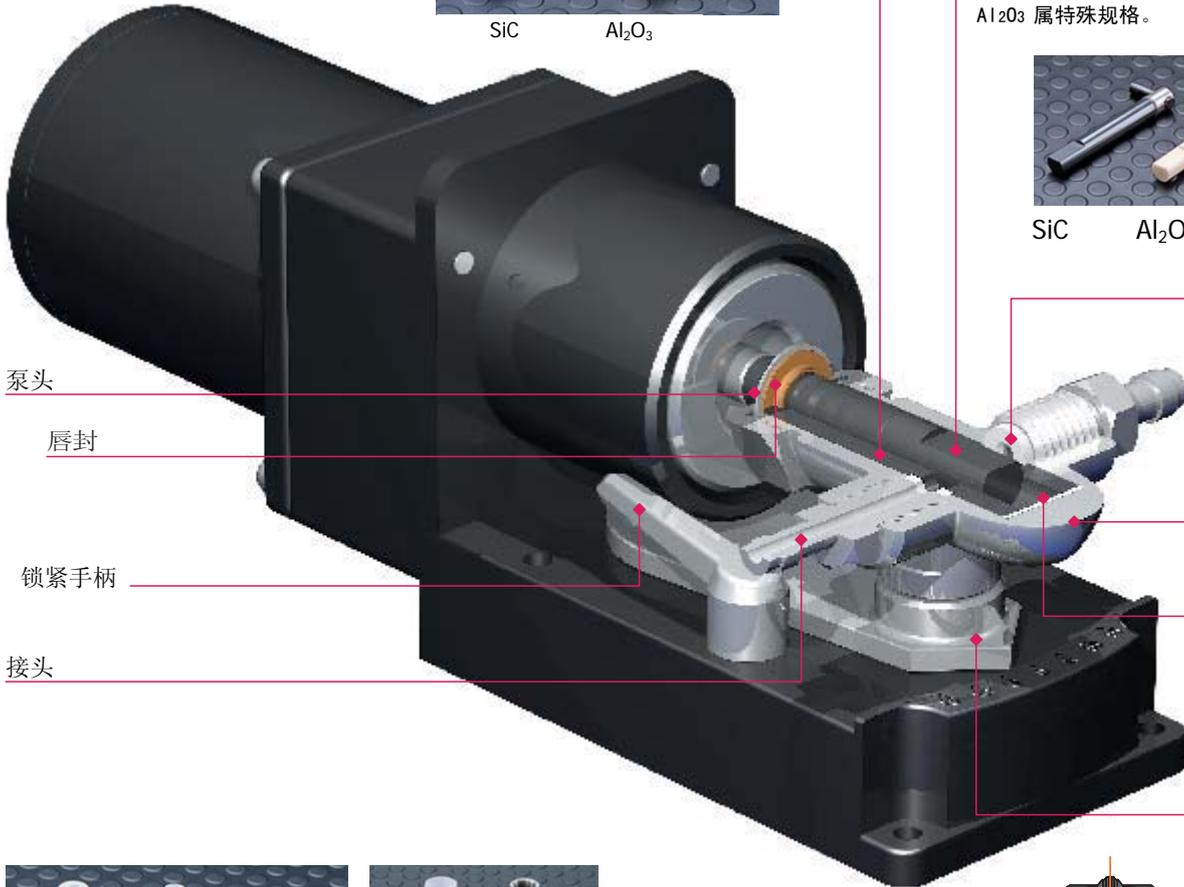
柱塞套

SiC或Al₂O₃陶瓷

SiC Al₂O₃



SiC Al₂O₃



泵头

唇封

锁紧手柄

接头

接头

接头密封垫

泵头

泵头密封

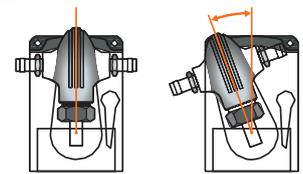


接头材料PTFE PP POM
接头材料PTFE PP POM



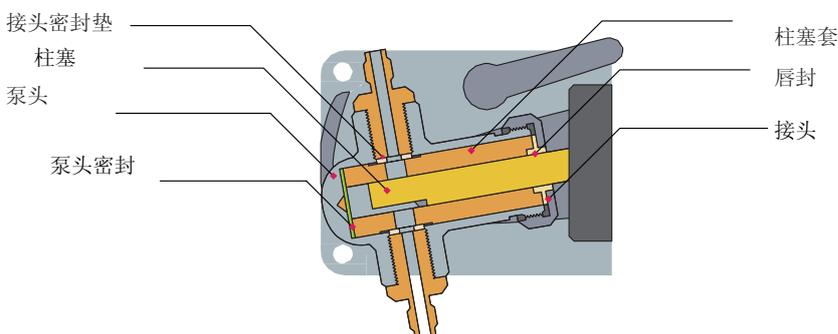
PCTFE SUS316

流量调节机构

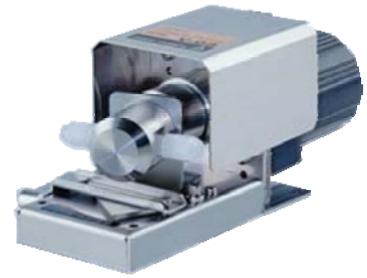


泵头偏角 0~20° 可调

过流部件



型号	V-03	V-05	V-07	V-10	V-15
泵头	SUS304	SCS14	SCS14	SCS14	SUS304
柱塞	ZrO ₂	SiC ZrO ₂ SUS316	SiC ZrO ₂ SUS316	SiC ZrO ₂ SUS316	SiC Al ₂ O ₃
柱塞套	Al ₂ O ₃	SiC Al ₂ O ₃			
泵头密封垫 接头 接头密封垫 唇封					PTFE



※每转吐出量：V-03 约0.04mL/rev(安放角为15°)，V-05 约0.17mL/rev，V-07 约0.4mL/rev，V-10 约0.7mL/rev，V-15 约2.9mL/rev(安放角为20°)。

※泵理论吸程最多为4 米，实际吸程取决于输送液体特性。

※输送完易结晶液体或易粘附液体后，需将泵腔衬套清洗干净。

※电机标准配置为感应电机。可根据需要选配同步电机、直流电机、步进电机、耐压防爆电机等。详情请咨询技术部。

❖ 适用于不同场合，可满足多种需求。

泵控制器CR-4100 型



流量控制器。通过旋钮任意改变吐出量。

其它功能：流量显示、外部信号比例控制（可选）

脉冲控制器CK-100 型



通过产生的脉冲信号（值1~9999），可控制泵的运行

其它功能：流量可变、外部信号控制

❖ 特殊规格产品

步进电机型

可进行高精度微量液体注入，精度高。（重复精度±0.5%）



V10 型



V03 型 外型小巧



V05 型 外型小巧

调速电机型



(一体化机型)

可简单方便地控制转速。



带调速控制器的一体化机型

树脂泵头型



PP 材质的非金属泵头

带清洗咀型



适合输送易粘附和易结晶的液体。



清洗咀

耐压防爆电机型

适用于输送挥发性、易爆类药液。



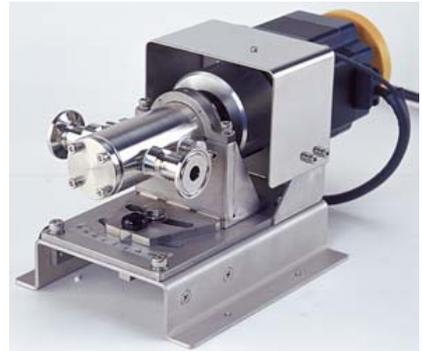
双泵头型

适用于要求压力波动小、低脉动的场合。



食品级机型

使用食品级驱动节，用于啤酒等取样序。



❖ 适用于粘性液体和浆液定量添加

◇ 药液添加设备

◇ 由 V 泵，变频器，流量计构成的小型药液添加设备。
根据选配的定时器，可把药液添加时间周期设定为每星期等，
可广泛应用于食品工业中调味液及造纸生产中染料及各种介质的定量添加等。

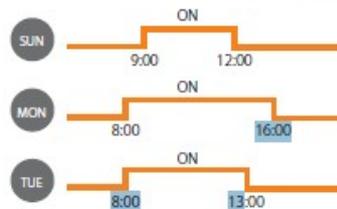
数显流量计

用数字显示每分钟的吐出量。



定时器 (可选)

只需设定泵每星期运转和停止时间，那么规定时间内泵就会定时运转，添加药液。



变频器

通过变频控制方式，可改变吐出量范围。



防护箱 (可选)

防护箱材质为透明聚氯乙烯，可保护设备免受外部液体浸入。

V 泵

规格 (50/60HZ)

型号	V-05	V-07	V-10	V-15
电源电压	单相 AV100V 或单相 AC200V			
单转排量	0.17ml	0.4ml	0.7ml	2.9ml
流量范围 ml/min	1.6-102	3.4~233	6-409	26-1682
最高压力	0.7MPa	0.3-0.7MPa	0.3-0.7MPa	0.2-0.5MPa
输送液体温度范围	0-40°C			
软管接咀规格	1、2、4、6mm	2、4、6mm	6mm 或 10mm	13mm
流量计	每分钟转数 (Rpm) 或 每分钟流量 (ml/min)			
变频器	控制方式:低噪音 正弦波 PWM 方式 频率输出 1-60HZ 加减速设定 0-30 秒 频率设置控制面板旋钮			
定时器 (可选)	一周启停控制			
防护箱 (可选)	透明聚氯乙烯 SUS304			
电源电线	3 米长电缆			
工作场所	室内			
重量	10KG	10KG	10KG	13KG