

## 各种柱塞及轴

Ceramaret 公司用蓝宝石，高纯氧化铝以及正方体氧化锆多晶（TZP），氧化锆陶瓷（ $ZrO_2$ ）做高效液相色谱仪泵及精密液体分配器的柱塞。所用材料对绝大多数溶剂而言，均为惰性及具有防腐性能。这些柱塞具有极高的硬度和极好的表面光洁度（ $Ra < 0.025$  微米或 1 微英寸）从而确保了最小的磨擦和最大的密封寿命。

Ceramaret 公司还制造用于计量泵和阀上的成套的柱塞/衬套。柱塞与套筒间的调节量仅为 3 微米以内。从而确保了无漏调节和最大的使用寿命。我公司也可提供用户订做的以 TZP 氧化锆（ $ZrO_2$ ）及氧化铝（ $Al_2O_3$ ）陶瓷为材料的各种轴。这些轴可以是现有库存的半成品，也可以是根据要求经过抛光的轴。如同柱塞一样，这些轴可以是光轴也可根据客户要求装在金属套箍（后座）中。



## 用于高效液相色谱泵及精密分配泵上的各种柱塞

### 一般尺寸:

- 最小尺寸** : - 最小直径 0.40 mm (0.016 英寸), 和最大长度到 30.00 mm ( 1.181 英寸)  
 - 最小直径 0.50 mm (0.020 英寸), 和最大长度到 50.80 mm ( 2.000 英寸)
- 最大尺寸** : - 最大直径 25.40 mm (1.000 英寸), 和最大长度到 150.00 mm ( 5.900 英寸)
- 一般公差** : - 外径  $\geq \pm 0.005$  mm ( $\pm 0.0002$  英寸)  
 - 长度  $\pm 0.100$  mm ( $\pm 0.004$  英寸)
- 表面抛光** : - 从柱塞直径 0.50 mm (0.020 英寸)及最大长度为 50.80 mm ( 2.000 英寸) , 到柱塞直径 10.00 mm (0.394 英寸)及最大长度为 44.45 mm ( 6/16 英寸) 范围之内, 可达 N1 (<1 微英寸)  
 - 在氧化锆柱塞直径 >10.00 mm (0.394 英寸) 时可达 N3  
 - 在氧化铝柱塞直径 >10.00 mm (0.394 英寸) 时可达 N4

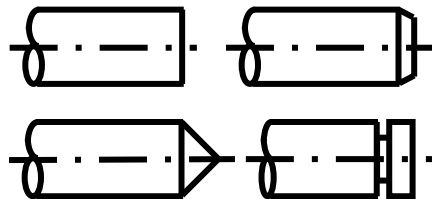
### 质量保证步骤

待测的尺寸及特性	所用测试设备	AQL
<b>只是柱塞</b>		
柱塞直径	数字千分卡尺	0.25
柱塞长度	两脚卡规	0.25
端部的几何形状	X 射线投影仪 (20 倍)	1.0
圆度	棱圆度检查仪	1.5
表面抛光	粗糙度检查仪	n=3%
槽痕 (如有的话)	X 射线投影仪 (20 倍)	1.0
目测毛疵, 划痕, 内部和外部的缺陷	双目显微镜 (25 倍)	0.65
		%
<b>带金属后座的柱塞</b>		1.0
金属后座尺寸	千分卡尺及两脚卡规	0.65
以金属后座为参考面计量的柱塞长度	垂直的千分卡尺	0.25
金属后座与柱塞的同心度	Ceramaret 自制 测试-夹具	0.65
抗牵引/压缩能力	Ceramaret 自制组件	

### 金属后座与柱塞的装配利用冷压固定的方法以确保:

- 金属后座与柱塞之间的最佳抗牵引/压缩能力及最小同心度误差 (0.050-0.100 mm 或 0.002-0.004 英寸)
- 与热压法相反, 对这两个部件不施加热冲击, 金属后座无变形
- 无需引用对化学溶剂敏感的粘接剂

### 一般可提供的柱塞形状 (一端或两端)



其它形状可根据用户要求定制

规格如有变更, 恕不另行通知