

手动采样器---使用说明书

依据 GB7230-87 和 MT/T628-1996 的规定，上海豫东电子科技有限公司自主开发设计生产了与气体检测管配套使用的手动圆筒形负压式采样器。

一、检测原理及结构特点：

1.采样器为吸入负压式，即拉开与手柄相连的活塞，使缸筒造成负压，被测气体在吸入时通过检测管与管内的化学物质反应变色进行检测的方式。

2.采样器设有两个档位，检测时按需要的通气体积将手柄拉至 50 或 100ml 档位即可，锁销自行锁定，操作极为简便。

3.负压式采样器设计的特点是可免去正压方式在推入时须掌握时间的麻烦和人工操作产生的人为误差，测量精度可以有较大提高。

4.设有切割孔和胶嘴，省去砂轮片切割和加接胶管的烦琐。

二、性能指标及技术参数：

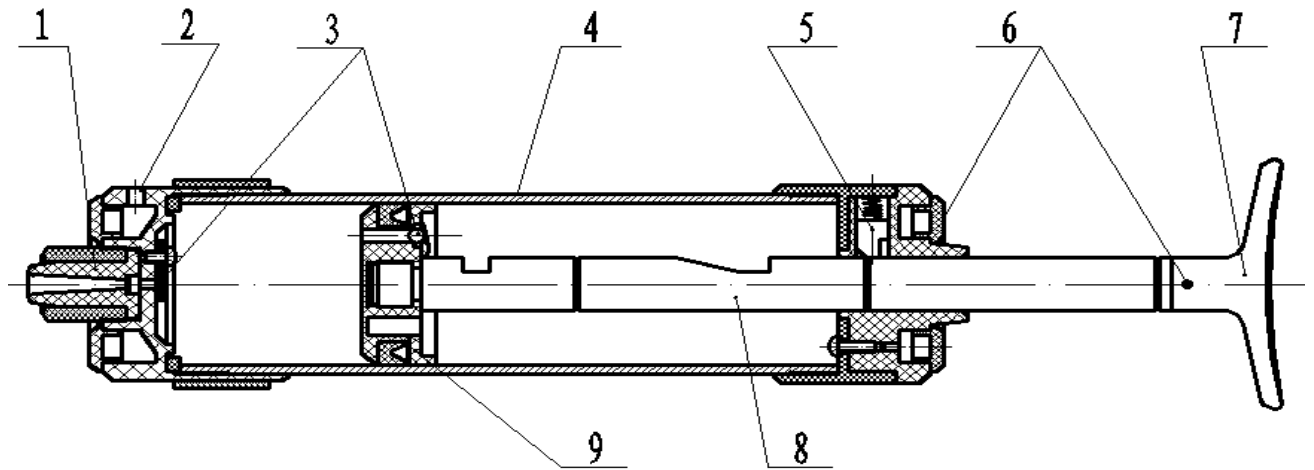
- 1.采样器一次导气量总容积 100ml, $\frac{1}{2}$ 档位 50ml。
- 2.采样器容积的相对误差小于其标称容积的 3%。
- 3.采样器每分钟泄漏量小于其测定容积的 2%。
- 4.在 5℃ 和 40℃ 分别放置 8h 后连续操纵采样 100 次，仍然满足以上的性能指标。

三、使用方法

1.先把检测管两端封头插入切割孔板断，按检测管上标明的进气方向将末端插入采样器胶咀。转动手柄使手柄上与后端盖上的两红色标记对齐。拉动手柄到定位，等待二~三分钟左右检测管的变色柱（环）确实停止向前移动时即完成检测。转动手柄 90℃-180℃ 推回原位，读取检测管数据。

2.如检测管的通气体积为 50 或 100ml，只需操作一次即可。通气量为几百毫升时，可连续操作采样并且不必将检测管拔出，缸筒体内的气体可以从后部排出。

四、采样器如图所示：



- 1、胶嘴 2、切割孔 3、逆止阀 4、缸筒 5、锁销
6、红标记 7、手柄 8、活塞杆 9、活塞

圆筒型负压式采样器示意图

五、气密性检验

将擦拭干净的 100ml 医用玻璃注射器拉开到 100ml 位置。用细胶管与两端已打开的检测管一端相联接，另一端插入采样器胶嘴，将采样器手柄拉开到 100ml 定位，二分钟以后，观察注射器芯管是否完全返回零位，即可检出是否漏气和泄漏量的多少。

六、保养与故障维修

1.采样器已使用一段时间后，经检验或发现采样器有漏气，应拆开经过擦拭重新在缸筒、活塞上涂抹凡士林等润滑脂，在活塞上的逆止阀处涂抹密封脂少许重新装配好即可。

2.如经以上保养仍有泄漏现象，应检查修理并更换破损的部件：

a.前压帽与前端盖，前端盖与缸筒结合部螺扣松动的给予适当拧紧。

b.活塞逆止阀上面压钢珠的压片翘曲或松动的给予调整压实。钢珠下面的小 O 型胶圈翘曲和胶离槽底的，用少许万能胶给予粘好。

c.活塞逆止阀钢珠下面的小 O 型胶圈，插接检测管的胶嘴，前盖内与缸筒结合部的密封胶圈，活塞上的 Y 型密封胶圈有破损的给予更换。

公司名称：上海豫东电子科技有限公司

**地 址：上海市徐汇区漕宝路 103 号工业自动化
仪表研究所 2 号楼 416 室，200233**

电 话：021-64835787

传 真：021-64835787-102

网 址：www.yd17.cn