

滴定管的简易改进

温云贵 (广西桂林南溪山医院, 桂林 541002)

滴定管的最大不足应是其活塞需靠涂凡士林来密封防漏和使之灵活旋动。而凡士林涂模要求十分适当, 否则不是漏标准液, 就是凡士林堵塞管尖影响工作, 同时为了滴定准确, 对每次用完的滴定管需清洗干净, 否则滴定管壁挂水或管尖析出结晶(E、D、T、A 标准液)等, 直接影响测定的准确性。为此我们经多次实践改进, 找到了改进方法, 今介绍如下:

1 材料: 1. 5 ml 刻度移液管一根(下称滴定管)。2. 一次性输液器二付(用过的亦可), 一付从过滤器下端拔下取套管和针管。另一付从过滤器上端 1 mm 处剪断取过滤器及下端并剪去针管不要。3. 贝郎医用三通一个(法国生产广东省医疗器械研究所封装)或不锈钢三通。

2 使用: 1. 将标准溶液放于滴定架上, 同时调整滴定管尖浸入标准液内, 把三通开关拔到与滴定管

直二通处，并将其塞盖取下。用吸耳球从此通口将标准液吸到滴定管零刻度稍上，用左手的拇指和食指将三通开关拨到三不通处，将刚取下的三通塞盖再盖紧。再把三通开关拨回直二通处。2.将滴定管调高于盛标准液的瓶口。3.左手持三通用食指和拇指的力稍松开刚塞的三通塞盖，让滴定管刻度零上的标准液慢慢流出至正好在零刻度上，再将塞盖旋紧。4.将滴定架上的标准液瓶更换为需测的检品。调好滴定管高低适当，再用左手持三通用拇指和食指控制三通塞盖松紧，使之流速适当，同时右手持

检品之三角烧瓶不断适当摇动，直至终点。左手将三通塞盖旋紧，稍停片刻读取标准液消耗数即可。5.重复滴定第二、三份时按上重复操作即可。6.全部滴定完将滴定管的标准液放出，从滴定管上取下三通及管套后，将滴定管冲洗干净，空干下次再用。

改进后的滴定管的优点是控制活塞不在滴定管上，避免了活塞对标准溶液的污染和漏、堵标准溶液现象，从而使滴定准确，操作清洗方便。

收稿日期：1995—06—15