白酸式滴定管 海门台联

产品名称	白酸式滴定管 海门台联
公司名称	杭州宏达化工仪器有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	中国 浙江 杭州市 中山中路157号
联系电话	86-0571-87026962

产品详情

规格型号 5ml,10ml,25ml,50ml,100ml 生产厂家 海门台联
一、滴定管的构造特点：

1、滴定管分酸式滴定管碱式滴定管

酸式滴定管-------玻璃活塞-------量取或滴定酸溶液或氧化性试剂。

2、刻度上边的小（有0刻度），下边的大。

3、精确度是百分之一。即可精确到0.01ml

4、下部尖嘴内液体不在刻度内，量取或滴定溶液时不能将尖嘴内的液体放出。

二、使用时的注意事项及方法：

1、使用时先检查是否漏液。

2、用滴定管取滴液体时必须洗涤、润洗。

3、读数前要将管内的气泡赶尽、尖嘴内充满液体。

4、读数需有两次，第一次读数时必须先调整液面在0刻度或0刻度以下。

5、读数时，视线、刻度、液面的凹面最低点在同一水平线上。

6、读数时，边观察实验变化，边控制用量。

7、量取或滴定液体的体积==第二次的读数-第一次读数。

三、滴定误差的分析方法：

由于中和滴定的计算原理为：

中υ（待测）/υ（标准）为计量数之比，由化学方程式确定，而v（待测）与c（标准）均为确定值，所以只有v（标准）影响着c（待测）的计算结果；故在实验中由操作中的各种误差将会对v（标准）值有影响，从而对c（待测）的计算产生了误差，v（标）增大，最后的结果偏高；v（标）减小，最后的结果偏低。这样我们在中和滴定误差分析的步骤是：不正确操作→直接后果→对v（标）的影响→滴定误差。

四、例：若用标准氢氧化钠来滴定待测盐酸溶液，

分析下列操作会对滴定结果产生什么影响：

（1）碱式滴定管水洗之后未用标准碱溶液润洗。

分析：不正确操作：未用标准碱溶液润洗碱式滴定管。直接后果：稀释了标准碱溶液。对v（标）的影响：使用的标准碱溶液增多，v（标）增大。造成的滴定误差：使最后的结果偏高。

（2）a、滴定前碱式滴定管中未将气泡赶尽，滴定后气泡消失。

分析：不正确操作：未将滴定管中的气泡赶尽，滴定后气泡消失。直接后果：经读数后计算出的体积并非实际滴定用标准溶液的体积。对v（标）的影响：使v（标）增大；造成的滴定误差：使最后的结果偏高。

b、滴定前碱式滴定管中已将气泡赶尽，但滴定时由于操作上的错误，碱式滴定管内进了气泡。

分析：不正确操作：滴定时由于操作上的错误，碱式滴定管内进了气泡。直接后果：经读数后计算出的体积并非实际滴定用标准溶液的体积；对v（标）的影响：使v（标）减小；造成的滴定误差：使最后的结果偏低。

（3）锥形瓶水洗后用待测酸液润洗，将会对滴定结果产生什么影响？

分析：不正确操作：锥形瓶水洗后用待测酸液润洗。直接后果：使待测液的体积增大。对v（标）的影响：使v（标）增大；造成的滴定误差：使最后的结果偏高。

（4）若使用的锥形瓶水洗之后未干燥，即注入酸并进行滴定，对滴定结果有何影响？

不会对v（标）造成影响，也不会造成滴定误差。

（5）a、滴定读数时，开始是平视，结束时读数仰视将对滴定结果有何影响？

分析：不正确操作：滴定结束时读数仰视。直接后果：滴定结束时的读数大于了正确操作时的读数。对v（标）的影响：通过公式：滴定标准溶液的体积==第二次的读数-第一次读数，可以看出，v（标）增大；造成的滴定误差：使最后的结果偏高。

b、结束时读数俯视将对滴定结果有何影响？略。

五、总结：

酸碱中和滴定的操作步骤和注意事项可用一段口诀来概括：

酸管碱管莫混用，视线刻度要齐平。

尖嘴充液无气泡，液面不要高于零。

莫忘添加指示剂，开始读数要记清。

左手轻轻旋开关，右手摇动锥形瓶。

眼睛紧盯待测液，颜色一变立即停。

数据记录要及时，重复滴定求平均。

误差判断看v(标)，规范操作靠多练。