

农村土壤肥料

简易说明书

北京市农业科学研究所

北京市土壤学会

1966年5月

土壤肥料简 易化验设备说明书

本设备供应对象为农村人民公社、生产大队、科技小组、农村科学实验基点、用于化验土壤、肥料和作物植株汁液的营养含量。

设备共有如下物品：

一、玻璃器皿及杂品：共29种73件。

品名	规格	数量	说明
小土筛	60目	1	筛土壤样品用
小 称	最大称100克 最小称0.1克	1	第一钮起重10克 每个星表示1克； 第二钮起重0克， 每个星表示0.1克。
大试管	15×150毫米	10	测有机质等用
小试管	13×75毫米	10	专用于测磷 比色。与比色

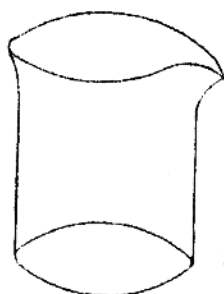
— 2 —

品名	规格	数量	说明
			卡片要求一致才能用,注意勿损破。
漏斗	五公分直径	2	
烧杯	250 毫升	1	配试剂用
	50 毫升	1	感蒸馏水用
三角瓶	100 毫升	4	测氮、有机质用
	25 毫升	4	测氮、蒸熏时用
量筒	50 毫升	1	配试剂用(浓度不要求极准确时)。
	10 毫升	1	取用试剂或蒸熏水用(体积不要求极准确时)。
容量瓶	100 毫升	1	配试剂用(浓度要求极准确时)。
刻度吸管	1 毫升	1	滴定及取用要求体积极准确的试剂。
	2 毫升	1	全 上

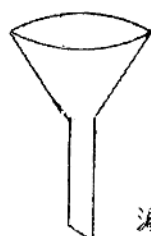
品名	规格	数量	说明
刻度吸管	10毫升	1	滴定及取用要求体积 极准确的试剂。
扩散皿	直径7公分	4套	测氯用
比色磁板		1	测土壤酸碱度等视 颜色用。
皮漏斗		2	取试剂及蒸馏水用 每毫升约20滴左右 (可逐个用量筒检查 后确定)。
小毛刷		1	刷洗玻璃器皿用。
玻璃棒		1	搅拌用
小角勺		1	大头取大量,小头取小 量。
滤纸	7公分	1盒	过滤用
细口瓶	1000毫升玻璃塞	1	贮存蒸馏水用。
	250" " 橡皮塞	1	盛试剂1用。
	250" " 玻璃塞	3	盛试剂10、11、14
	100" " 橡皮塞	2	盛试剂16、20
	100" " 玻璃塞	4	盛试剂6、17、19

— 4 —

品名	规格	数量	说明
滴瓶	60毫升棕色	1	等用。
	30毫升白色	7	盛试剂3用
			盛其他少量试剂
			用。
离子交换柱	(缺蒸馏水地区)	2	盛阳、阴离子树脂
			用。
玻璃棉丝		少量	装入交换柱,垫在
			树脂下面及盖在
			上面。



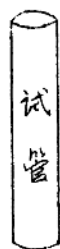
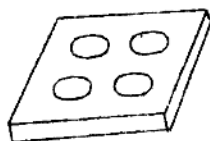
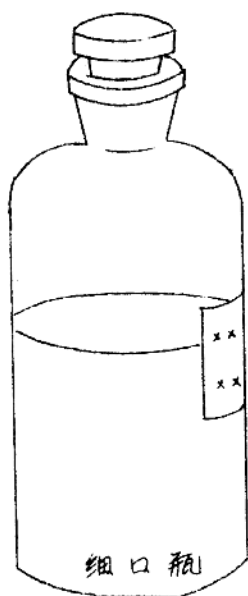
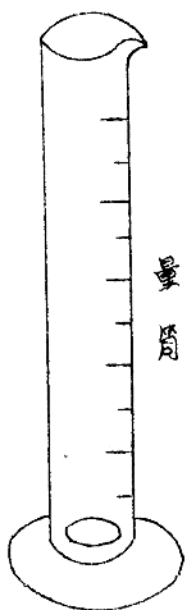
烧杯

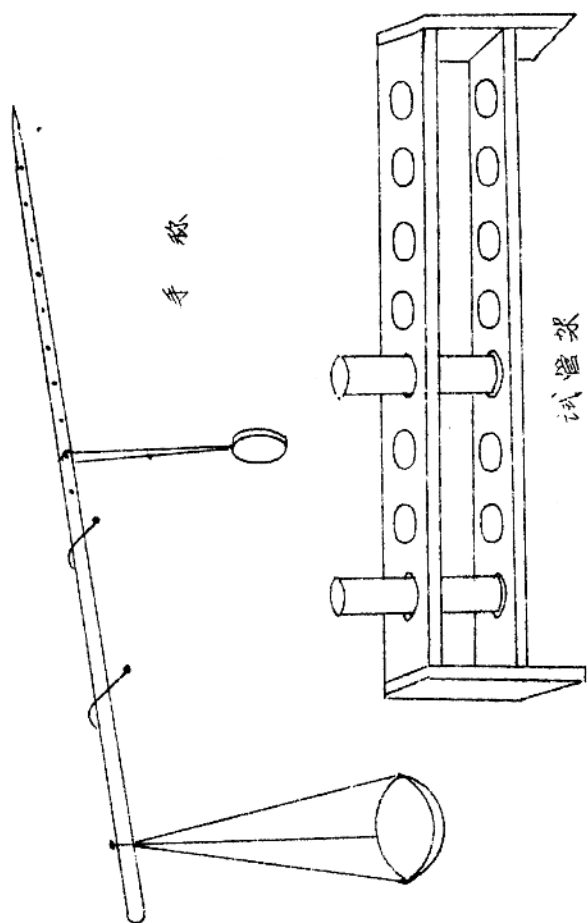


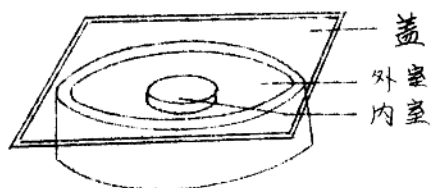
漏斗



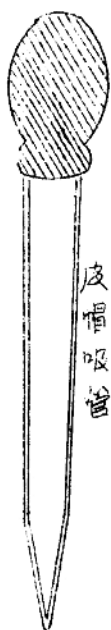
角勺







扩散皿



皮帽吸管



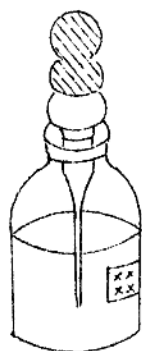
玻璃棒



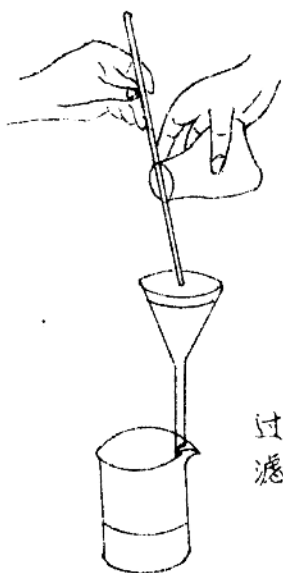
试管刷



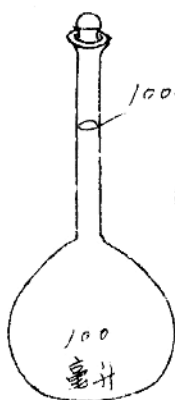
刻度吸管



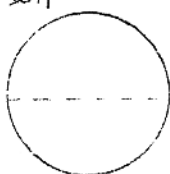
滴瓶



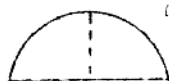
过滤



容量瓶



(1)



(2)

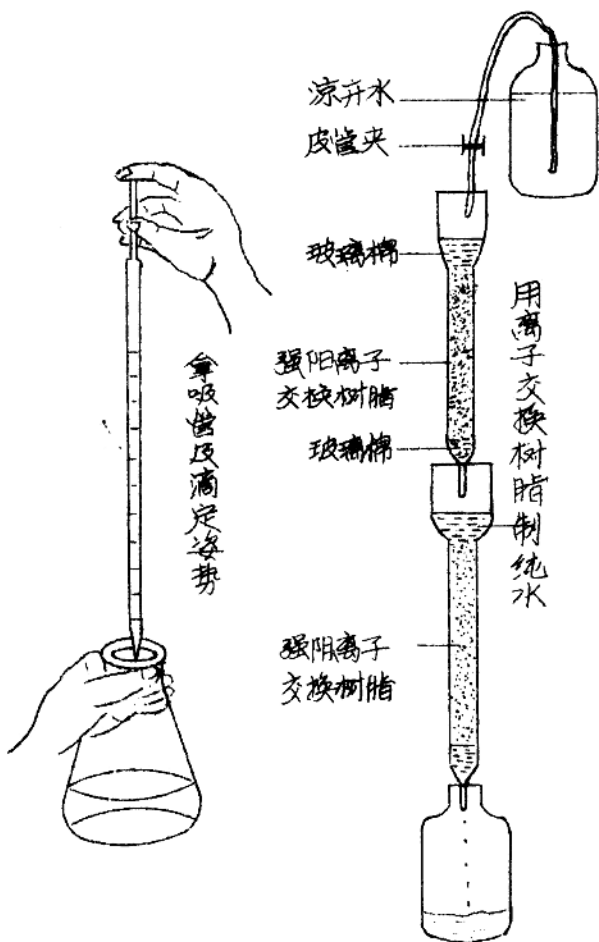


(3)

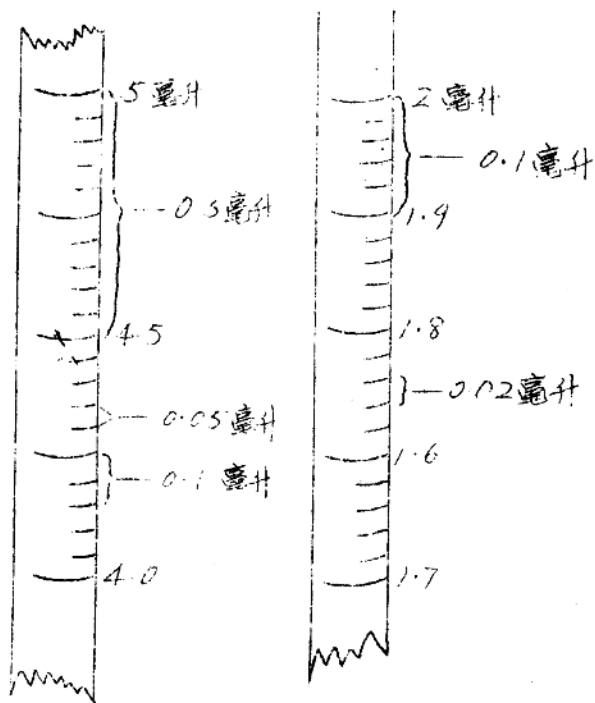


(4)

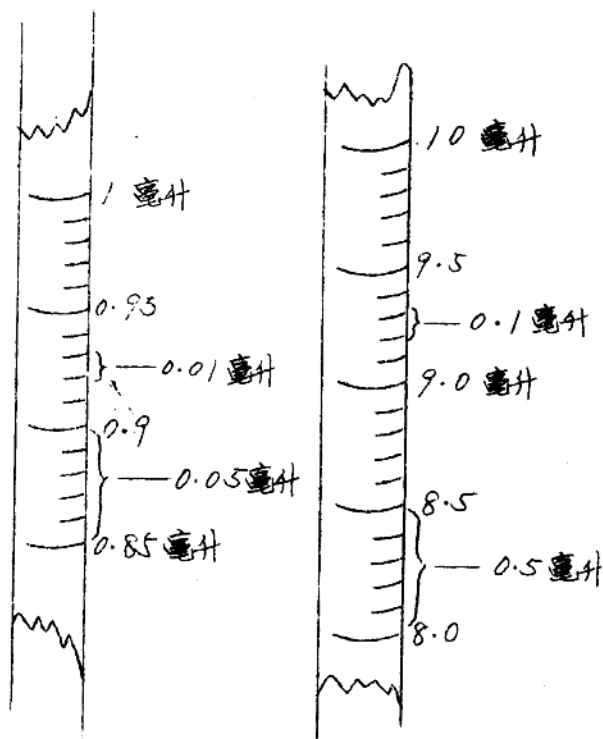
滤纸折叠方法







各种刻度吸管的读法



各种刻度吸管的读法

二、试剂

采用特定加工小包装，一部分已配制好，化验时可直接使用；一部分为原药或高浓度试剂，需按照说明配成溶液后使用。

试剂号	试剂名称	每套数量	包装盒号	每单位数量	配制及使用方法
1	0.5克分装 碳酸氢钠	2包	(二)	10.5克	每包溶解于250毫升蒸馏水中， 盛入250毫升橡皮 塞瓶中保存使用。
2	活性炭	1包	(二)	5克	直接使用。
3甲	铜酸铵	2包	(二)	0.4克	每包溶于12毫 升蒸馏水中，然后 加3乙，装入棕 色滴瓶中，保存使 用，配成溶液后有 效期约三个月。
乙	浓盐酸	2支	(一)	13毫升	

试剂号	试剂名称	每套数量	包装盒号	每单位数量	配制及使用方法
4	锡棒	1支			用纸擦净后使用
5	硫酸银	1包	(一)	1克	直接使用
6	1当量重 铬酸钾	2包	(二)	4.903克	每包全部冲洗 溶解于准确100 毫升蒸馏水中(用 容量瓶定体积) 然后移入干燥细 口瓶中保存使用。 装入小滴瓶中使 于取用。
7	浓硫酸	1瓶	(大盒内)	250毫升	
8	二甲胺	1支	(一)	20毫升	移入小滴瓶中， 便于使用。

试剂号	试剂名称	每套数量	包装盒子	每单位数量	配制及使用方法
9	浓磷酸	1 支	(一)	10 毫升	移入小滴瓶中便于使用。
10	0.4 当量 硫酸亚铁 胶。	1 包	(一)	16 克	每包溶于 100 毫升蒸馏水中，加 1~2 毫升浓硫酸后装入细口瓶保存使用。
11	0.5 当量 硫酸	2 支	(二)	3.5 毫升	每支加蒸馏水 250 毫升装入细口瓶保存使用。或取 3.5 毫升浓硫酸兑水至 250 毫升亦可。
12	锌铁粉	1 包	(二)	5 克	直接使用。
13	20% 重 铬酸钾	1 包	(三)	4 克	每包溶于 20 毫升蒸

试剂号	试剂名称	每盒数量	包装盒号	每单位数量	配制及使用方法
14 甲	3%硼酸	2支	(二)	3克	配水移入小滴瓶中保存使用(气温低时可能出现结晶,可只用上部清液)
14 乙	甲基红溴酚绿指示剂	2支	(一)	3毫升	每盒加蒸馏水100毫升溶解后,加入1支14乙,装入细口瓶中保存使用。
15	碱性甘油	1支	(二)	20毫升	移入小滴瓶中,直接使用。
16	40%氢氧化钠	1大瓶	(大盒内)	450克	称取40克在烧杯中加普通水100