

称取 0.1 g EDTA 于烧杯中,加入少量水溶解,然后移入 100 mL 容量瓶中,以水稀释至刻度,摇匀

复合肥:市售

试验用水:蒸馏水

/

测定 6 次,测定结果(表)表明本方法精密度和准确度较高

表 精密度和准确度试验结果

$W_{P,O-测}$

图 显色剂用量对测定结果的影响

如图 所示,放置 5 min 后,吸光度趋于平稳

图 显色时间对测定结果的影响

() 提取时间

通过对试样进行不同提取时间(5, 10, 15 和 20 min)的试验,发现提取时间在 15 min 以上时测定结果稳定

3.4 工作曲线的绘制

准确移取 0.1, 0.2, 0.4, 0.6 和 0.8 mL 磷标准溶液于 10 mL 容量瓶中,分别加入 0.5 mL 硝酸和 0.5 mL 钒钼酸铵显色剂,用水稀释至刻度,摇匀 放置 15 min 以上,然后测定其吸光度,得到磷浓度分别为 0.1, 0.2, 0.4, 0.6 和 0.8 mg 系列磷标准工作溶液

3.5 共存离子的影响

在适当的酸度下, SiO_4^{2-} 可与钒钼酸铵显色剂反应生成黄色络合物 经试验,试样中的 SiO_4^{2-} 不影响测定

3.6 精密度和准确度

按试验方法对试样进行测定,每种样品平行