



关键词：乙烯基/乙烯基树脂

行业：化工/树脂

## MT-V6 电位滴定测定树脂乙烯基含量

### 摘要

乙烯基树脂是以环氧树脂与不饱和羧酸酯化反应合成的耐腐蚀树脂，广泛应用于防腐工程及复合材料领域。其标准型双酚 A 环氧乙烯基树脂通过甲基丙烯酸合成，具有快速固化、耐水解性强、酯键含量低、层合制品力学强度高特性。本实验通过 MT-V6 自动电位滴定仪测定一款树脂的乙烯基含量。

### 仪器配置

- MT-V6 电位滴定仪
- ORP-102 复合电极
- 20mL 高精度计量管
- 100mL 滴定杯



### 试剂配置

- 滴定剂：硫代硫酸钠标准溶液
- 滴定度：0.1005mol/L
- 试剂 1：0.05mol/L IBr 乙酸溶液
- 试剂 2：10% KI 溶液/四氯化碳

### 测定方法

- 氧化还原/电位滴定
- 称取适量样品到滴定杯中，量筒量取 20mL 四氯化碳到滴定杯中，充分溶解，然后用移液管取 10mL IBr 溶液到滴定杯中，混匀，于暗处放置反应一小时，加入 5mL KI 溶液，搅拌反应三分钟，再加 50mL 纯水，插入电极和滴定头，选用乙烯基滴定方法，用硫代硫酸钠标准溶液滴定至终点，同时做空白实验。

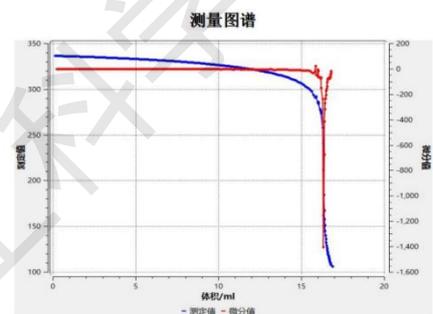
### 仪器参数

- 最小滴定体积：10 $\mu$ L
- 最大滴定体积：100 $\mu$ L
- 搅拌速度：200
- 每滴间隔：1200ms
- 终点模式：微分判定
- 微分设置：200

### 测试数据

- 环境温度：26 $^{\circ}$ C
- 环境湿度：55%
- 测试时间：3min
- 空白：23.7mL

序号	样品量 /g	终点体积 /mL	测试结果/%	平均值/%
1	0.3731	17.0612	4.83	4.83
2	0.3909	16.6573	4.89	
3	0.4198	16.3392	4.76	



测试结果：经测试，该树脂乙烯基含量约为 4.83%。