

UDC 678.744.3 : 543.06
G 31



中华人民共和国国家标准

GB 12005.8—89

粉状聚丙烯酰胺溶解速度 测定方法

Determination for dissolving velocity
of powder polyacrylamide

1989-12-25 发布

1990-11-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

粉状聚丙烯酰胺溶解速度 测定方法

GB 12005.8—89

Determination for dissolving velocity
of powder polyacrylamide

1 主题内容与适用范围

本标准规定了用电导法测定粉状非离子型和阴离子型聚丙烯酰胺的溶解速度。

本标准适用于由不同聚合方法制得的粉状非离子型和阴离子型聚丙烯酰胺的溶解速度的测定。

2 原理

阴离子型聚丙烯酰胺在水溶液中解离成离子，随其不断溶解，溶液的电导值不断增大，全部溶解后，电导值恒定。

非离子型聚丙烯酰胺在其合成过程中不可避免地引入电解质，当其溶解时释放出电解质使溶液的电导值增大，全部溶解后，电导值恒定。

电导值达到恒定所需时间，为试样的溶解时间。用定量的试样溶解在定量的溶液中所需的时间表征其溶解速度。

3 仪器

- 3.1 电导仪：测量范围 $0 \sim 10^5 \mu\Omega/\text{cm}$ ，讯号输出 10 mV 。
- 3.2 记录仪：量程 4 mV 。
- 3.3 恒温槽：控温精度为 $\pm 1 \text{ }^\circ\text{C}$ 。
- 3.4 电磁搅拌：具加热和控温装置，搅拌磁子为橄榄形，长 3 cm 。
- 3.5 分析天平：感量 0.0001 g 。
- 3.6 烧杯：容积 100 mL ，直径 6 cm ，具刻度。
- 3.7 量筒：容积 100 mL 。