

中华人民共和国国家标准

聚丙烯酰胺分子量测定 粘度法

GB/T 12005.10-92

Determination for molecular weight
of polyacrylamide by viscometry

1 主题内容与适用范围

本标准规定了用粘度法测定聚丙烯酰胺的分子量。

本标准适用于粉状或胶状非离子型聚丙烯酰胺分子量的测定和粉状或胶状阴离子型聚丙烯酰胺表观分子量的测定。

本标准不适用于含有添加剂的聚丙烯酰胺分子量的测定。对这类样品,在除去添加剂后可使用本标准。

2 引用标准

GB 12005.1 聚丙烯酰胺特性粘数的测定方法

3 方法原理

高聚物的分子量(M)与特性粘数 $[\eta]$ 有式(1)关系:

$$[\eta] = KM^\alpha \dots\dots\dots(1)$$

式中: K, α ——经验常数。

4 测定方法

按 GB 12005.1 规定。

5 结果的计算和表示

分子量按式(2)计算:

$$M = 802[\eta]^{1.25} \dots\dots\dots(2)$$

或

$$[\eta] = 4.75 \times 10^{-3} M^{0.80} \dots\dots\dots(3)$$

式中: M ——分子量;

$[\eta]$ ——特性粘数, mL/g。

6 试验报告

试验报告包括下列内容：

- a. 注明按本国家标准；
 - b. 样品名称、型号、规格、批号、生产日期和生产厂；
 - c. 试验结果；
 - d. 试验人员和试验日期。
-

附加说明：

本标准由中华人民共和国化学工业部提出。

本标准由全国塑料标准化技术委员会物理力学方法分会归口。

本标准由天津大学负责起草。

本标准主要起草人申军、方道斌、杨益。