

中华人民共和国国家标准

聚酰胺含水量测定方法

GB 12006.2—89

Polyamides—Determination of water content

本标准参照采用国际标准草案 ISO/DIS 960—1986《塑料——聚酰胺——含水量测定》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了聚酰胺及其共聚物粒料含水量的两种测定方法,即无水甲醇提取法和压差法。
本标准适用于测定不低于 0.01% (m/m) 范围的含水量。

2 引用标准

GB 6283 化工产品中水分含量的测定 卡尔·费休法(通用方法)

3 无水甲醇提取法

3.1 原理

试样用无水甲醇提取,提取出来的水用卡尔·费休法测定。

3.2 试剂

分析方法中,应使用分析纯试剂。

3.2.1 无水甲醇:含水量低于 0.1% (m/m)。

3.2.2 卡尔·费休试剂:水当量约为 5 mg/mL。试剂配制及水当量标定按 GB 6283 规定进行。

3.3 仪器

3.3.1 玻璃烧瓶:容量为 250 mL,带磨口玻璃塞或橡皮塞。

3.3.2 锥形瓶:容量为 150 mL,具塞标准磨口瓶。

3.3.3 回流冷凝器:具有适合于锥形瓶和氯化钙直管的磨口。

3.3.4 氯化钙直管或有磨口接头的其他干燥管。

3.3.5 加热装置:电加热或空气加热。

3.3.6 自动装料移液管一套:容量为 50 mL(见图 1)。

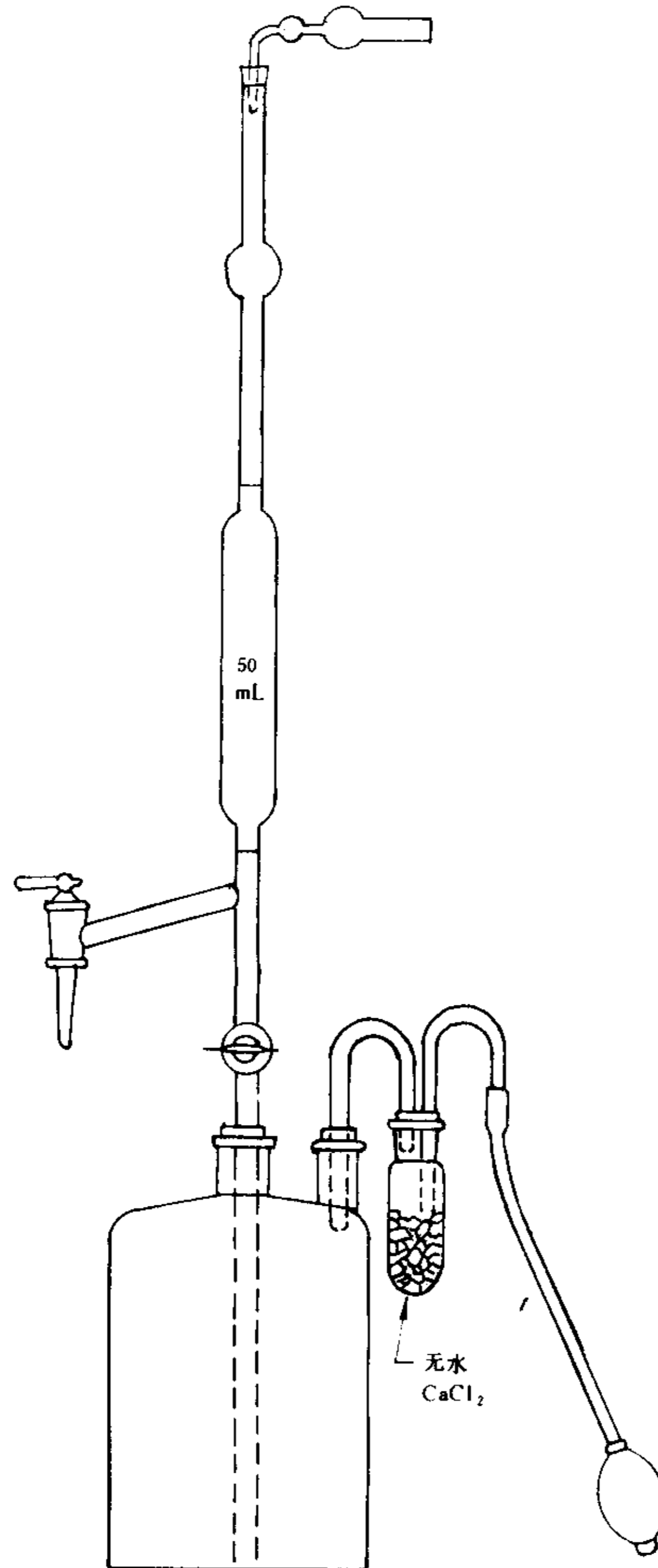


图1 自动装料移液管

- 3.3.7 干燥器：内装无水氯化钙。
3.3.8 天平：准确至 0.000 2 g。
3.3.9 卡尔·费休水分测定仪：符合 GB 6283。

3.4 试样的准备

3.4.1 粒料

将约 100 g 有代表性的最大尺寸为 4 mm×4 mm×3 mm 的试样放入完全干燥的 250 mL 玻璃烧瓶