

UDC 661.183.6:620.179.4
G 78



中华人民共和国国家标准

GB 8770—88

分子筛动态水吸附测定方法

Determination of dynamic adsorbed
water for molecular sieve

1988-02-26发布

1988-12-01实施

国家标准局 发布

分子筛动态水吸附测定方法

Determination of dynamic adsorbed water for molecular sieve

本标准规定用分子筛吸附氮气流中水分的方法，测定其动态水吸附量。
本标准适用于各种类型的粒状分子筛。

1 方法提要

将试样破碎、过筛，取规定的粒度填充在吸附管中，在规定的温度和氮气流中再生，于常压、0℃水汽饱和的氮气流中吸附水分，待床层穿透时称量，计算动态水吸附量。

2 仪器

仪器的安装如图1所示。

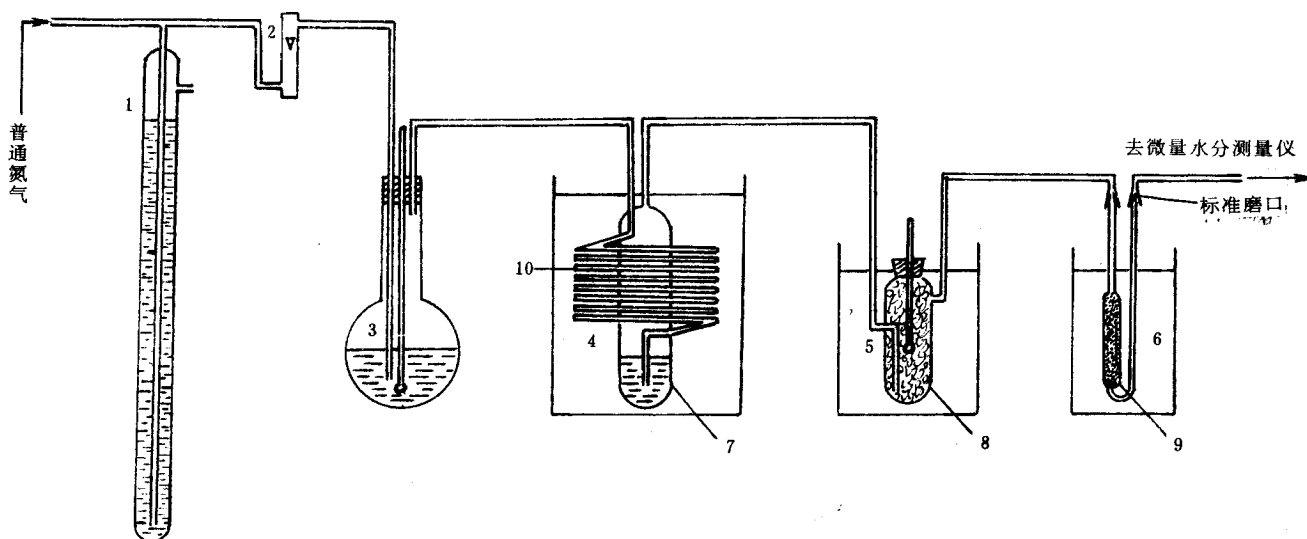


图1 动态水吸附测定流程

1—稳压管；2—转子流量计；3—水汽饱和瓶；4、5、6—冰水浴；
7—水汽分离瓶；8—湿度稳定瓶；9—吸附管；10—螺旋铜管

- 2.1 稳压管：长度不小于60 cm的玻璃管，内注水。
- 2.2 转子流量计：能够指示300~500 ml/min氮气流量。
- 2.3 水汽饱和瓶：500 ml烧瓶，内装适量水。
- 2.4 螺旋铜管：长200 cm、管径 $\phi 8 \times 1$ mm，制成直径100 mm的螺旋盘管。
- 2.5 水汽分离瓶：高200 mm、内径60 mm圆柱形玻璃瓶，内注少量水。
- 2.6 湿度稳定瓶：高140 mm、内径50 mm圆柱形玻璃瓶，里面放玻璃纤维并装有一支玻璃温度计。
- 2.7 吸附管：高65 mm、内径 6.5 ± 0.1 mm的U形玻璃管，两端口是10号标准磨口。吸附管如图2所示。