

# HG

## 中华人民共和国化工行业标准

HG / T 2365 — 92  
ISO 6188 — 86

---

### 聚对苯二甲酸烷撑二酯粒料

### 含水量的测定

1992-10-07 发布

1993-05-01 实施

---

中华人民共和国化学工业部 发布

## 含水量的测定

---

本标准等同采用国际标准 ISO 6188—86 《塑料——聚对苯二甲酸烷撑二酯粒料含水量的测定》。

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了聚对苯二甲酸乙二醇酯和聚对苯二甲酸丁二醇酯粒料的含水量测定方法。

本标准适用于测定含水量的范围为 0.002%~0.05% ( $m/m$ )。本标准不适用于含有数量大到对室温下蒸汽压起重大影响的除水以外的挥发性化合物的聚对苯二甲酸乙(丁)二醇酯样品。

含水量对材料加工很重要。为防止加工过程中材料降解,含水量应在万分之几以下。

干燥的聚对苯二甲酸乙二醇酯粒料中,少量乙醛存在引起的误差可以允许。应定期用某种方法,如气相色谱法检查大量挥发性化合物的存在。这种检查对新型或新品级材料特别需要。

### 2 原理

将试料放在高真空的密闭空间内,加热到  $200 \pm 5^\circ\text{C}$ ,以保证水分完全蒸发,测定所引起的压力增值。压力增值与含水量成正比。参比物是已知含水量的,在试验条件下失去水分的水合物(如钼酸钠二水合物)。定出校正系数,计算其含水量。

### 3 试剂

#### 3.1 钼酸钠二水合物 ( $\text{Na}_2\text{MoO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ )。

注:也可使用在试验条件下失去结晶水的其他水合物,如氯化钡二水合物 ( $\text{BaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ )。

### 4 仪器

试验室通用仪器

#### 4.1 测量仪

推荐使用下述水分测量仪,如简图所示。它是一个真空气密连接的玻璃系统,接头最好为球形。球形瓶 A 和 B 分别具有  $0.5 \pm 0.05\text{ L}$  和最少  $1\text{ L}$  的容积。

两个球形瓶与管 C 连接。管 C 的一端与高真空泵 D 连接,另一端与装有活塞 E 的样品管接头连接。管 C 与装有活塞 F 的真空泵连接,并装有活塞 G 以隔开球形瓶。在活塞 G 的两侧,通过喷射头 H 和止逆阀 K 使管 C 与 U 形管油压计 L 连接。油压计的支管长至少为  $350\text{ mm}$ 。样品管 M 应用耐热玻璃制造。每一组样品管的容积差不超过  $5\text{ ml}$ 。

注: ①如能达到 6.2.2 中所述的重复性能,允许使用不同设计的仪器。

②最好选用硅油作为油压计的填充液。