



# 中华人民共和国国家标准

GB 11188—89

---

## 颜料密度的测定 (用离心机排除夹带空气)

Determination of density of pigments  
(using a centrifuge to remove entrained air)

1989-03-31发布

1990-01-01实施

---

国家技术监督局发布

# 中华人民共和国国家标准

## 颜料密度的测定 (用离心机排除夹带空气)

GB 11188—89

Determination of density of pigments  
(using a centrifuge to remove entrained air)

本标准等效采用国际标准 ISO 787/23—1979《颜料和体质颜料通用试验方法 第二十三部分:密度的测定(用离心机排除夹带空气)》。

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了使用离心机排除夹带空气,测定颜料样品密度的通用试验方法。  
当本通用方法不适用于某特定产品时,应规定一个专用方法用规定的离心机来测定密度。

### 2 引用标准

GB 1713 颜料密度的测定 比重瓶法  
GB 9285 色漆和清漆用原材料 取样

### 3 置换液体及测定温度的确定

#### 3.1 已知密度的置换液体

应该选择一种不溶解试样,有良好的润湿性及在真空下挥发速度较低的液体。终沸点超过170℃的高沸点芳香族或脂肪族烃类溶剂均可适用。

但是,如果要测定的是碳黑或有机颜料,在选择液体时必须特别精心。

#### 3.2 测定温度

测定时的温度将对所用的置换液体密度有很大的影响,但对试验样品的密度没有影响。因此,当采用本方法时,最重要的是必须在恒定温度下进行每次称量。采用恒温室或恒温箱是符合要求的。但如果这些条件不具备,应该注明每次称量时的温度并校正置换液体的密度。

### 4 仪器

- 4.1 离心管,玻璃的或其他合适材料,如聚丙烯或不锈钢制。
- 4.2 托架与圈环,用直径不大于0.12 mm的铂丝或镍-铬丝制成,以把管子悬挂在天平上。
- 4.3 玻璃搅拌棒,稍长于离心管。
- 4.4 离心机,实验室型(大于4 500 r/min)。
- 4.5 筛子,500 μm公称孔径筛网。
- 4.6 天平,精确至1 mg或更高的精确度。

### 5 取样

按 GB 9285的规定选取试验颜料的代表样品。