

UDC 667.613.3



# 中华人民共和国国家标准

GB 5209—85

---

## 色漆和清漆耐水性的测定 浸水法

Paints and varnishes—Determination of resistance  
to water—Water immersion method

1985-07-16发布

1986-03-01实施

---

国家标准局 批准

# 色漆和清漆耐水性的测定 浸水法

## Paints and varnishes—Determination of resistance to water—Water immersion method

本标准适用于漆膜耐水性的测定。耐水性系考核当漆膜存在于类似发生冷凝水的情况下造成破坏结果的性能指标，其方法是一种加速破坏试验方法。

本标准参照采用国际标准ISO 1521—1973《色漆和清漆——耐水性的测定——浸水法》。

### 1 试验设备和仪器

1.1 试验设备：与试验用水接触的所有部分均应由惰性材料制成。

1.1.1 水槽：应有适宜的大小（合适的尺寸为700mm×400mm×400mm），配有盖子和恒温加热系统。同时应考虑槽中各点水的流速和水温基本一致，并能保持一定的液面高度为宜。

1.1.2 水的搅拌系统：可以采用通无油压缩空气（是指在循环过程中水面不得漂浮油迹）或泵循环进行搅拌。但不管采用那种搅拌方式，都必须达到使整槽水都充分搅动的目的。

1.1.3 试板支架：用非传导性材料制成，应能使试板与垂直方向保持15~20°角。试板的试验面向上并平行于水流方向。

1.2 电导率仪：测量范围为0~10<sup>5</sup>μs/cm；基本误差不大于1.5%。

### 2 取样

按GB 3186—82《涂料产品的取样》的规定选取受试产品中有代表性的样品。

### 3 试板

#### 3.1 材料和尺寸

除非另有规定或双方协商，底材应采用GB 708—65《轧制薄钢板品种》中的冷轧普通低碳钢板，尺寸为150mm×70mm×0.5~1.2mm。

#### 3.2 底材处理与涂装

除非另有规定，底材表面处理与涂装应按GB 1727—79《漆膜一般制备法》中规定的方法进行。

注：① 涂层厚度可按产品标准规定或受试产品配套体系的有关规定执行。

② 干燥条件及时间可按产品标准的规定或受试产品配套体系的有关规定执行。

#### 3.3 试板的背面与边缘的涂装

试板的背面及边缘应使用不含铬酸锌或其他任何类似水溶性颜料的优质保护性涂料进行涂装。涂装后应对测试结果无任何影响。封边宽度2~3mm。

#### 3.4 漆膜厚度的测定

干漆膜厚度按GB 1764—79《漆膜厚度测定法》所规定的方法进行测定。

### 4 测试条件

#### 4.1 水质