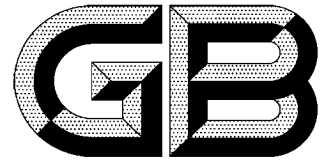


UDC 667.6:667.612.6
G 50



中华人民共和国国家标准

GB 9270—88

浅色漆对比率的测定（聚酯膜法）

Determination of contrast ratio of light coloured
paints (using polyester film)

1988-06-04发布

1989-01-01实施

国家标准局 发布

浅色漆对比率的测定（聚酯膜法）

Determination of contrast ratio of light coloured
paints (using polyester film)

本标准等效采用国际标准 ISO 3906—1980《色漆和清漆——浅色漆在固定涂布率下对比率（不透明度）的测定（用聚酯膜）》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了通过测定对比率来测定反射率大于25%的白色或浅色涂膜的不透明度的方法。本标准选定涂布率为 $20\text{ m}^2/\text{L}$ ，对于特殊类型的色漆，经有关双方商定，可另定涂布率。

2 引用标准

- GB 3186 涂料产品的取样
- GB 6750 色漆和清漆密度的测定
- GB 6751 色漆和清漆挥发物和不挥发物的测定

3 原理

本方法是建立在白色和浅色漆一般涂覆所限定的漆膜厚度范围内，对比率与漆膜厚度的倒数（即涂布率）近似呈线性函数关系的基础上，采取对不同厚度漆膜用图解内插法或计算法，精确求出涂布率为 $20\text{ m}^2/\text{L}$ 时所对应的对比率的方法。

由于难以用足够精确的方法测定湿漆膜厚度，本标准按相关标准采用测定单位面积干漆膜表面密度的方法，计算相对应的湿漆膜厚度。为此，又需要测定色漆密度和不挥发物百分含量。虽然各类色漆涂膜在干燥过程中质量变化与按 GB 6751 测得的不挥发物百分含量不会完全一致，但由这种差异所引起的误差，对所有实验室都是相同的，因而不会影响同一类型色漆测定结果的可比性。

4 仪器及材料

- 4.1 底材：底材采用未经处理的无色透明聚酯膜，厚度为 $30\sim 50\mu\text{m}$ ，尺寸不小于 $100\text{ mm}\times 150\text{ mm}$ 。
- 4.2 漆膜涂布器：要求使用能给出湿膜厚度接近 $40\sim 60\mu\text{m}$ 范围均匀漆膜的一套漆膜涂布器。制得的漆膜尺寸不小于 $60\text{ mm}\times 60\text{ mm}$ 。也可以使用自动涂漆器，以取得更为均匀的涂层。
- 4.3 反射率仪：一种能给出指示读数与受试表面反射光强度成正比的光电仪器，其精度在0.3%以内，其光谱灵敏度近似等于 CIE 光源 C 或 D_{65} 的相对光谱能量分布和 CIE 标准观察者的颜色匹配函数 $\bar{y}(\lambda)$ 的乘积。测定值是 R_y 。

注：反射仪入射光束相对几何分布和光检测器会影响 R_y 的测定，因此，必须考虑所选用的仪器对这种因素所引起结果的误差。只有该误差大大小于本标准精密度时方可使用。如使用不同反射率仪测定结果有差异或者发生争议时，应以不包括镜面反射在内的 σ/d 几何条件的反射率仪测定结果为准。

- 4.4 标准板与模板：测量用标准板采用尺寸不小于 $80\text{ mm}\times 80\text{ mm}$ 的光滑、平整、且对背面和边缘用隔绝光的色漆（或胶带）覆盖的黑、白玻璃板（或陶瓷板）¹⁾。用4.3条规定的反射率仪测量时，白标

采用说明：

1) 本标准增加了可采用符合 ISO 3906—1980 第4.5条要求的陶瓷板。