

中华人民共和国国家标准

纸和纸浆的光散射和 光吸收系数测定法

GB 10339—89

Testing method of light scattering and absorption
coefficient for paper and pulps

1 主题内容与适用范围

本标准规定了基于库贝尔卡-门柯理论的纸及纸浆的光散射系数和光吸收系数测定法。

本标准适用于各种白色或近白色、不含荧光物质的实验室纸页和纸张,它们的内反射因数应大于50%,而不透明度小于95%。

2 引用标准

- GB 450 纸和纸板试样的采取
- GB 740 纸浆纸样的采取方法
- GB 7973 纸浆、纸和纸板漫反射因数测定法(漫射/垂直法)
- GB 7981 纸浆实验室纸页的制备 常规纸页成型器法
- GB 8940.2 纸浆白度测定法

3 定义

- 3.1 反射因数 R 由一物体反射的辐通量与同样条件下完全反射漫射体所反射的辐通量之比,以百分数表示。
- 3.2 单层反射因数 R_0 单层试样背衬黑筒时的反射因数。
- 3.3 内反射因数 R_∞ 厚度达到不透光程度的单层或多层试样叠的反射因数。
- 3.4 光散射系数 S 光通过材料的无限薄层被反射的漫射光通量部分。用库贝尔卡-门柯理论分析,这部分光通量与有限厚度材料层的反射光相关。
- 3.5 光吸收系数 K 光通过材料的无限薄层被吸收的漫射光通量部分。
- 3.6 不透明度(纸背衬) 带黑背衬的单层试样的反射因数 R_0 与同一试样的内反射因数 R_∞ 的百分比。

4 仪器

- 4.1 光电积分式反射光度计 仪器特性符合 GB 7973 的规定。
- 4.2 仪器的光源、积分球、透镜和接收器匹配的总光谱特性符合在照明体 D_{65} 照明下 10° 视场 Y_{10} 刺激值的测定条件。
- 4.3 工作标准板
- 4.4 标准黑筒 反射因数不大于 0.5%。