

ICS 85-010
Y 30



中华人民共和国国家标准

GB/T 26459—2011

纸、纸板和纸浆 返黄值的测定

Pulp, paper and board—Determination of the post color number

2011-05-12 发布

2011-09-15 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国造纸工业标准化技术委员会(SAC/TC 141)归口。

本标准起草单位:中国制浆造纸研究院、山东华泰纸业股份有限公司、国家纸张质量监督检验中心、中国造纸协会标准化专业委员会。

本标准主要起草人:张清文、高君。

纸、纸板和纸浆 返黄值的测定

1 范围

本标准规定了基于 Kubelka-Munk 理论,通过测定纸、纸板和纸浆的光散射系数和光吸收系数得到返黄值的方法。

本标准适用于白色和近白色的纸、纸板和纸浆,不适用于含有荧光增白剂的纸、纸板和纸浆。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 450 纸和纸板 试样的采取及试样纵横向、正反面的测定

GB/T 740 纸浆 试样的采取

GB/T 7973 纸、纸板和纸浆 漫反射因数的测定(漫射/垂直法)

GB/T 7974 纸、纸板和纸浆亮度(白度)的测定 漫射/垂直法

GB/T 24324 纸浆 物理试验用实验室纸页的制备 常规纸页成型器法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

反射因数 R reflectance factor

由一物体反射的辐通量与相同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

内反射因数 R_{∞} intrinsic luminous reflectance factor

试样层数达到不透光,即测定结果不再随试样层数加倍而发生变化时的光反射因数。

3.3

光散射系数 S light scattering coefficient

光通过材料的无限薄层时被反射的漫射光通量部分,应用 Kubelka-Munk 理论这部分光通量与有限厚度材料层的反射光相关,并考虑到材料的定量关系,单位为 m^2/kg 。

3.4

光吸收系数 K light absorption coefficient

光通过材料的无限薄层时被吸收的漫射光通量部分,应用 Kubelka-Munk 理论这部分光通量与有限厚度材料层的吸收光相关,并考虑到材料的定量关系,单位为 m^2/kg 。

3.5

返黄值 post color number

试样经过一定时间的贮存,受环境或其他因素的影响出现白度下降,这种现象称为返黄。返黄的程度用返黄值表示,也称 PC 值。

4 原理

应用 Kubelka-Munk 理论,测定试样老化处理前后的光散射系数和光吸收系数,计算出返黄值。