



中华人民共和国国家标准

GB/T 22880—2008

纸和纸板 CIE 白度的测定, D65/10° (室外日光)

Paper and board—Determination of CIE whiteness, D65/10°
(outdoor daylight)

(ISO 11475:2004, MOD)

2008-12-30 发布

2009-09-01 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

本标准修改采用 ISO 11475:2004《纸和纸板 CIE 白度的测定, D65/10°(室外日光)》。

本标准与 ISO 11475:2004 相比, 主要差异如下:

——修改了用于校准 UV 含量的荧光参比标准的获取方式。

本标准的附录 A、附录 B 为规范性附录。

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归口。

本标准起草单位: 中国制浆造纸研究院、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。

纸和纸板 CIE 白度的测定, D65/10° (室外日光)

1 范围

本标准规定了纸和纸板白度的测定方法。

本标准适用于含或不含荧光增白剂的白色纸和纸板, 本标准不适用于含有荧光染料的彩色纸张。

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 450—2008, ISO 186:2002, MOD)

GB/T 7973—2003 纸、纸板和纸浆 漫反射因数的测定(漫射/垂直法)(ISO 2469:1994, NEQ)

ASTM E 308—95 用 CIE 体系估计物体颜色的测量方法

3 术语和定义、代号

下列术语和定义、代号适用于本标准。

3.1

反射因数 reflectance factor

R

由一物体反射的辐通量与相同条件下完全反射漫射体反射的辐通量之比。

注: 比值以百分数表示。

3.2

内反射因数 intrinsic reflectance factor reflectivity

R_{∞}

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反射因数。

3.3

辐亮度因数 radiance factor

β

由一物体的辐亮度与相同光源和观察条件下完全反射漫射体的辐亮度之比。

注: 对荧光(发光)材料, 总辐亮度因数 β 是反射的辐亮度因数 β_s 和发光辐亮度因数 β_L 两部分的总和, 即:

$\beta = \beta_s + \beta_L$ 。对于不含荧光材料, 反射的辐亮度因数 β 是简单的反射因数 R 。

3.4

CIE 白度值 CIE whiteness value

W_{10}

在标准规定的条件下, 通过测量 CIE 三刺激值得到的白度。

注: CIE 白度无量纲, 以白度单位表示。