



中华人民共和国国家标准

GB/T 24328.12—2020

卫生纸及其制品 第 12 部分：光学性能的测定 不透明度的测定 漫反射法

Tissue paper and tissue products—
Part 12: Determination of optical properties—
Determination of opacity—Diffuse reflectance method

[ISO 12625-16:2015, Tissue paper and tissue products—
Part 16: Determination of optical properties—Opacity (paper backing)—
Diffuse reflectance method, MOD]

2020-07-21 发布

2021-02-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

前 言

GB/T 24328《卫生纸及其制品》分为以下 12 个部分：

- 第 1 部分：术语导则；
- 第 2 部分：厚度、层积厚度、表观层积紧度和松厚度的测定；
- 第 3 部分：抗张强度、最大力值时伸长率和抗张能量吸收的测定；
- 第 4 部分：湿抗张强度的测定；
- 第 5 部分：定量的测定；
- 第 6 部分：吸水时间和吸水能力的测定 篮筐浸没法；
- 第 7 部分：球形耐破度的测定；
- 第 8 部分：光学性能的测定 亮度和颜色的测定 D65/10°(室外日光条件)；
- 第 9 部分：湿球形耐破度的测定；
- 第 10 部分：打孔线抗张强度的测定及打孔效率的计算；
- 第 11 部分：光学性能的测定 亮度和颜色的测定 C/2°(室内日光条件)；
- 第 12 部分：光学性能的测定 不透明度的测定 漫反射法。

本部分为 GB/T 24328 的第 12 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 12625-16:2015《卫生纸及其制品 第 16 部分：光学性能的测定 不透明度(纸背衬)漫反射法》。

本部分与 ISO 12625-16:2015 的技术性差异及其原因如下：

- 删除了范围中解释性内容，以适应我国技术条件。
- 关于规范性引用文件，本部分做了具有技术性差异的调整，以适应我国的技术条件，调整的情况集中反映在第 2 章“规范性引用文件”中：
 - 用修改采用国际标准的 GB/T 450 代替了 ISO 186；
 - 用非等效采用国际标准的 GB/T 7973 代替了 ISO 2469；
 - 用等效采用国际标准的 GB/T 10739 代替了 ISO 187；
 - 增加引用了 GB/T 1543—2005；
 - 删除了 ISO 2470-1。
- 修改了 3.1 反射因数的定义，以与现有标准中同一术语的定义保持一致。
- 修改了 3.2 亮度因数定义，删除了部分注的内容，以与现有标准中同一术语的定义保持一致。
- 用“标准照明体 D65 和 CIE 1964 补充标准色度系统”代替“CIE 标准照明体 C 和 CIE 1931 标准色度系统”(3.2、5.1.2、5.1.3)，以适应我国国情。
- 增加了不透明度的字母代号 O_p (3.5、10.1)，以方便应用。
- 修改了荧光参比标准样的要求(5.2.2)，以适应我国国情。
- 增加了对 GB/T 1543—2005 附录 A 的引用(5.1.3)，以适应照明和观察条件的改变。
- 9.1 中用 GB/T 7973 代替 ISO 2470-1，用 D65 条件代替 UV(C)条件，以适应我国国情。
- 将 9.3、9.4 中部分内容以注的形式表示，以方便对标准内容的理解。
- 因照明和观察条件改变后该附录给出的光谱特性已不适用，删除了规范性附录 A。
- 增加了“精密度”(附录 A)，以适应试验条件的改变。

本部分还做了下列编辑性修改：

——修改了标准名称；

——删除了附录 B。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由中国轻工业联合会提出。

本部分由全国造纸工业标准化技术委员会(SAC/TC 141)归口。

本部分起草单位：四川长江造纸仪器有限责任公司、中国制浆造纸研究院有限公司、旌德县万方日用品有限公司、乐山市产品质量监督检验所、德清县红丰纸业有限公司。

本部分主要起草人：殷报春、王华军、方丽霞、张莹、赵举、夏凤奎、刘翰林。

卫生纸及其制品

第 12 部分：光学性能的测定

不透明度的测定 漫反射法

1 范围

GB/T 24328 的本部分规定了采用漫反射法测定卫生纸及其制品不透明度(纸背衬)的方法。本部分适用于白色或近白色的卫生纸及其制品,包括含荧光增白剂的卫生纸及其制品。本部分不适用于含荧光染料或颜料的彩色卫生纸及其制品。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

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 1543—2005 纸和纸板 不透明度(纸背衬)的测定(漫反射法)(ISO 2471:1998, MOD)

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

GB/T 10739 纸、纸板和纸浆试样处理和试验的标准大气条件(GB/T 10739—2002, eqv ISO 187:1990)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

反射因数 reflectance factor

R

在相同的照明和观察条件下,物体反射的辐通量与完全反射漫射体所反射的辐通量之比。

注 1: 反射因数以百分数表示。

注 2: 对半透明体,反射因数受背衬影响。

3.2

亮度因数 luminance factor

R_y

采用符合 GB/T 7973 规定的反射光度计,在 CIE 1964 补充标准色度系统的光谱特性条件下测定的反射因数。

注: 亮度因数此前被称为光反射因数(luminous reflectance factor)。

3.3

单层亮度因数 single-sheet luminance factor

R_0

单层纸样背衬黑筒的亮度因数。