



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 7973—2003  
代替 GB/T 7973—1987

---

## 纸、纸板和纸浆 漫反射因数的测定(漫射/垂直法)

Paper, board and pulps—  
Measurement of diffuse reflectance factor(Diff/ Geometry)

(ISO 2469:1994, NEQ)

2003-10-20 发布

2004-06-01 实施

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

## 前 言

本标准对应于 ISO 2469:1994《纸、纸板和纸浆——漫反射因数的测定》，与 ISO 2469 的一致性程度为非等效。

本标准代替 GB/T 7973—1987《纸浆、纸及纸板 漫反射因数测定法(漫射/垂直法)》。

本标准与 GB/T 7973—1987 相比主要变化如下：

——增加了第 2 章“规范性引用文件”；

——参照 ISO 2469:1994 取消了附录 C、附录 D 的内容。

本标准的附录 A 为规范性附录，附录 B 为资料性附录。

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：天津市轻工业造纸技术研究所、中国制浆造纸工业研究院。

本标准主要起草人：张景彦、侯维玲、杜丽萍。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：GB/T 7973—1987。

本标准由全国造纸工业标准化技术委员会负责解释。

# 纸、纸板和纸浆

## 漫反射因数的测定(漫射/垂直法)

### 1 范围

本标准规定了测定纸、纸板和纸浆漫反射因数的基本条件,如仪器的光谱、几何和光度计特性以及标准量值的传递方法等。

漫反射因数的测量可以求得以下光学性质:纸浆、纸及纸板的蓝光漫反射因数(蓝光亮度)、颜色、光散射和光吸收系数和纸的不透明度等。

本标准适用于测定纸、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(GB/T 450—2002,eqv ISO 186:1994)

GB/T 740 纸浆 试样的采取(GB/T 740—2003,ISO 7213:1991,IDT)

GB/T 1543 纸不透明度测定法(纸背衬)(GB/T 1543—1988,neq ISO 2471:1977)

GB/T 2679.1 纸透明度的测定法

GB/T 7974 纸、纸板和纸浆亮度(白度)的测定 漫射/垂直法(GB/T 7974—2002,neq ISO 2470:1999)

GB/T 7975 纸及纸板 颜色测定法(漫射/垂直法)

GB/T 10339 纸和纸浆的光散射和光吸收系数测定法(GB/T 10339—1989,eqv ISO/DP 9416)

### 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 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反射的辐通量之比,以百分数表示。

#### 3.2

**漫反射因数 diffuse 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,以百分数表示。相同条件即是本标准所描述的仪器漫射照明,并按本标准规定的条款进行校准。

#### 3.3

**内反射因数 intrinsic reflectance factor,  $R_{\infty}$**

试样层数达到不透明时的反射因数。

#### 3.4

**一级参比标准 reference standard of level 1**

在全光谱范围内,反射值等于1的理想完全反射漫射体,由标准化实验室用可测量绝对漫反射因数的仪器来实现。