



中华人民共和国国家标准

GB/T 24447—2009

纸浆 纤维粗度的测定 偏振光法

Pulp—Determination of fiber coarseness—
Polarized light method

(ISO 23713:2005, MOD)

2009-10-15 发布

2010-03-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准修改采用 ISO 23713:2005《纸浆 利用自动光学分析测定纤维粗度 偏振光法》(英文版)。

本标准与 ISO 23713:2005 相比主要差异如下:

——用 GB/T 462《纸、纸板和纸浆 分析试样水分的测定》代替 ISO 287:1985,MOD 和 ISO 638:1978,MOD;

——用 GB/T 10336《造纸纤维长度的测定 偏振光法》代替 eqv ISO 16065-1:2001;

——用 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》代替 ISO 5269-1:2005,MOD;

——用 QB/T 1462《纸浆实验室的湿解离》代替 eqv ISO 5263:1979。

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:王振、邓知明、王菊华。

本标准由全国造纸工业标准化技术委员会负责解释。

纸浆 纤维粗度的测定 偏振光法

1 范围

本标准规定了利用偏振光测定纤维粗度的方法。

本标准适用于能够对光线发生偏振光的各种纸浆,本标准测定结果中将不包括长度小于 0.2 mm 的纤维。

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 462 纸、纸板和纸浆 分析试样水分的测定(GB/T 462—2008,ISO 287:1985,MOD; ISO 638:1978,MOD)

GB/T 740 纸浆 试样的采取(GB/T 740—2003,ISO 7213:1981,IDT)

GB/T 5399 纸浆 浆料浓度的测定(GB/T 5399—2004,ISO 4119:1995,IDT)

GB/T 10336 造纸纤维长度的测定 偏振光法(GB/T 10336—2002,eqv ISO 16065-1:2001)

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(GB/T 24324—2009, ISO 5269-1:2005,IDT)

QB/T 1462 纸浆实验室的湿解离(QB/T 1462—1992,eqv ISO 5263:1979)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

非偏振光 unpolarized light

由光波组成的光,其光波的振动面随机排列。

3.2

偏振器 polarizer

只允许在特定方向(偏振器的偏振方向)振动的部分光波透过的仪器。

3.3

平面偏振光 plane polarized light

由光波组成的光,其光波全在同一平面上振动。

3.4

正交偏光镜 crossed polarizers

一对安装在光路上的偏光镜,两个偏光镜的偏振方向互为直角,使光线不能从一个偏光镜直接透过另一个偏光镜。

3.5

双折射 birefringence

某些物质,如纤维素纤维,具有晶体结构,其折射指数随偏振光方向而变化。

注:透过纤维素纤维的光线可透过另一个正交偏光镜,是平面偏振光的偏振方向被旋转的结果。