



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 29779—2013

---

## 纸浆 纤维长度的测定 非偏振光法

**Pulps—Determination of fibre length by automated optical analysis—  
Unpolarized light method**

(ISO 16065-2:2007, Pulps—Determination of fibre length by automated optical analysis—Part 2: Unpolarized light method, MOD)

2013-10-10 发布

2014-05-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 16065-2:2007《纸浆 自动光学分析法测定的纤维长度 第二部分:非偏振光法》。

本标准与 ISO 16065-2:2007 的主要技术差异及其原因如下:

——关于规范性引用文件,本标准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,具体调整如下:

- 用修改采用国际标准的 GB/T 462 代替 ISO 287、ISO 638;
- 用等同采用国际标准的 GB/T 740 代替 ISO 7213;
- 用等同采用国际标准的 GB/T 5399 代替 ISO 4119;
- 用修改采用国际标准的 GB/T 24327 代替 ISO 5263-1;
- 用修改采用国际标准的 GB/T 29285 代替 ISO 5263-2、ISO 5263-3。

——删除了 ISO 16065-2:2007 中 9.3 精度,该部分内容不适应我国国情。

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、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、王振。

# 纸浆 纤维长度的测定 非偏振光法

## 1 范围

本标准规定了采用非偏振光通过自动光学分析的方式测定纤维长度的方法。

本标准适用于各种纸浆。长度小于 0.2 mm 的纤维碎片及杂细胞,在本标准中不认为是纤维,在统计结果时不包括在内。

## 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 462 纸、纸板和纸浆 分析试样水分的测定(GB/T 462—2008,ISO 287:1985,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 24327 纸浆 实验室湿解离 化学浆解离(GB/T 24327—2009,ISO 5263-1:2004,MOD)

GB/T 29285 纸浆 实验室湿解离 机械浆解离(GB/T 29285—2012,ISO 5263-2:2004,ISO 5264-3:2004,MOD)

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**非偏振光 unpolarized light**

光波的振动面是随机排列的光。

### 3.2

**数量平均纤维长度 mean length**

纤维总长度除以总根数所得的结果,用  $L$  表示。

### 3.3

**长度-重量平均纤维长度 length-weighted mean length**

由长度计算的重量平均纤维长度,用  $L_l$  表示。

### 3.4

**质量-重量平均纤维长度 mass-weighted mean length**

由质量计算的重量平均纤维长度,用  $L_w$  表示。

注:质量-重量平均纤维长度早先称为重量-重量平均纤维长度。

## 4 原理

悬浮在水中的纤维流经测量室,使用一个适宜的非偏振光源使纤维与背景形成高对比的图像,测量