



中华人民共和国国家标准

GB/T 22896—2008

纸和纸板 卷曲的测定 单个垂直悬挂试样法

Paper and board—Determination of curl—
Single vertically suspended test piece

(ISO 11556:2005, Paper and board—Determination
of curl using a single vertically suspended test piece, 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 11556:2005《纸和纸板 利用单个垂直悬挂试样测定卷曲》。

本标准与 ISO 11556:2005 相比,主要技术差异如下:

- 在规范性引用文件中将 ISO 标准引用的国际标准转化为与之相应的国家标准,即 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);
- 在规范性引用文件中将 ISO 标准引用的国际标准转化为与之相应的国家标准,即 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)。

本标准的附录 B、附录 C 为规范性附录,附录 A、附录 D 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(SAC/TC 141)归口。

本标准起草单位:中国制浆造纸研究院、中国造纸协会标准化专业委员会。

本标准主要起草人:崔立国。

纸和纸板 卷曲的测定

单个垂直悬挂试样法

1 范围

本标准规定了垂直悬挂试样测定纸张卷曲的方法。

在下列情况时,本标准可用于测定所有卷曲情况:

——所形成的卷曲形状近似为圆弧;

——在试样进行裁切和测定过程中,卷曲应一直保持稳定,应保证试样发生卷曲或卷曲之后暴露在一个恒定的环境下,比如一个试验室或印刷车间。

注 1: 测定所需环境和时间的选择取决于测试目的。

注 2: 对于单面涂布的纸张或胶粘标签纸来说,其生产出来后,应至少放置 24 h,待其性能稳定后,才能进行所有卷曲测定。

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 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、代号

下列术语和定义、代号适用于本标准。

3.1

卷曲 curl

偏离一个平面。

注: 卷曲的测定由三大部分组成:

——卷曲度;

——与纸张纵向有关的卷曲轴的角度;

——纸张的卷曲朝向面。

3.1.1

卷曲度 magnitude

所测定试样偏离平面的大小程度。

注 1: 卷曲度可表示为卷曲试样曲率半径的倒数,单位 m^{-1} 。

注 2: 卷曲试样的曲率半径指的是圆弧到圆弧中心的距离。对于平直的纸张来说,其曲率半径的倒数值为 0。

注 3: 纸张的卷曲特性取决于时间,并且发生的所有卷曲可能都是暂时性的。

3.1.2

卷曲轴角度 angle of curl axis

Φ

从纸张凹面观察卷曲轴与纸张纵向之间的夹角(参见附录 A)。