



中华人民共和国国家标准

GB/T 1539—2007/ISO 2759:2001
代替 GB/T 1539—1989

纸板 耐破度的测定

Paperboard—Determination of bursting strength

(ISO 2759:2001, IDT)

2007-12-05 发布

2008-09-01 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

本标准等同采用 ISO 2759:2001《纸板 耐破度的测定》。本标准仅作编辑性修改,在技术内容上完全相同。

本标准是对 GB/T 1539—1989《纸板耐破度的测定法》的修订。

本标准代替 GB/T 1539—1989。

本标准与 GB/T 1539—1989 相比主要变化如下:

- 增加前言;
- 对术语和定义进行解释;
- 根据仪器的使用性能,将 5.1 夹持系统中夹持力不低于 690 kPa 修改为 700 kPa~1 200 kPa 的范围;
- 5.2 中胶膜相对固定胶膜的夹盘外表面约低 4.7 mm 修改为约低 5.5 mm;
- 5.4 中用压力测量系统代替原来的压力表,使用中不仅仅局限于布尔登管式压力计;
- 附录 D 中将动态校准作了说明。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D 均为规范性附录。

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:中国纸浆造纸研究院。

本标准主要起草人:张清文、刘俊杰。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 1539—1961、GB/T 1539—1979、GB/T 1539—1989。

本标准委托全国造纸工业标准化技术委员会负责解释。

纸板 耐破度的测定

1 范围

本标准规定了以增加液压来测定纸板耐破度的方法。

本标准适用于耐破度在 350 kPa~5 500 kPa 的所有纸板(包括瓦楞纸板和硬纸板)。

本标准也适用于纸和纸板被用于制造高耐破度的材料,如瓦楞纸板,其耐破度低至 250 kPa。在这种情况下,测定结果未必能达到本方法所述的准确度和精确度,并应在试验报告中注明,测定结果低于本方法所要求测定范围的最低值。

对于耐破度在 350 kPa~1 400 kPa 的材料,在商业协议中未规定测定方法时,所有耐破度低于 600 kPa 的材料(不包括硬纸板和瓦楞纸板)应采用 GB/T 454 测定,其余采用本标准。

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 451.2 纸和纸板定量的测定(GB/T 451.2—2002,eqv ISO 536:1995)

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标准。

3.1

耐破度 bursting strength

由液压系统施加压力,当弹性胶膜顶破纸样圆形面积时的最大压力。

注:破损压力的显示值包括在测试时胶膜延伸所需要的压力。

3.2

耐破指数 bursting index

纸板耐破度除以其定量。

4 原理

将试样放置在圆形胶膜的上方,被夹盘紧密地夹住,并避免胶膜凸起。以恒速泵入液体,凸起胶膜,直至试样破裂,施加的最大压力值即为试样的耐破度。

5 仪器

仪器至少应具备 5.1~5.4 所述的特性。

5.1 夹持系统

为了牢固而均匀地夹住试样,上、下夹盘平面是两个彼此平行的环形平面,环面应平整(但不应抛光),并带有附录 A 中描述的沟纹。在附录 A 中也给出了夹盘系统的尺寸。

一个夹盘与绞链或相似的连接装置固定,以保证夹盘压力分布均匀。