

ICS 85.060
Y 32



中华人民共和国国家标准

GB/T 455—2002
eqv ISO 1974:1990

纸和纸板撕裂度的测定

Paper and board determination of tearing resistance

2002-07-22 发布

2003-02-01 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

本标准是对 GB/T 455.1—1989《纸撕裂度的测定法》和 GB/T 455.2—1989《纸板撕裂度的测定法》的修订。

本标准等效采用 ISO 1974:1990《纸张——撕裂度的测定(爱利门道夫法)》。

本标准的附录 A 是标准的附录；

本标准的附录 B、附录 C 是提示的附录。

本标准自实施之日起,同时代替 GB/T 455.1—1989 和 GB/T 455.2—1989。

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。

本标准主要起草人:马忻、许泽红。

本标准委托全国造纸工业标准化技术委员会负责解释。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是国家标准团体(ISO 成员国)的世界性联合会。制定国际标准的工作通常是通过 ISO 技术委员会进行的。对已设立技术委员会的项目,每个感兴趣的成员国,均有权参加该技术委员会。与 ISO 有关的政府、非政府性质的国际组织也可参加此项工作。ISO 在所有与电气有关的标准中,与国际电工技术委员会(IEC)密切合作,共同研究电工技术标准化的所有文件。

国际标准的草案经技术委员会认可后,在被 ISO 委员会采纳为国际标准之前,送交各成员国征求意见。国际标准正式出版需有 75%的成员国投票通过。

国际标准 ISO 1974 由 ISO/TC 6 纸浆、纸和纸板技术委员会,纸和纸板的试验方法和质量规范分技术委员会 SC2 制定。

中华人民共和国国家标准

纸和纸板撕裂度的测定

Paper and board determination of tearing resistance

GB/T 455—2002
eqv ISO 1974:1990

代替 GB/T 455.1—1989
GB/T 455.2—1989

1 范围

本标准规定了纸和纸板撕裂度的测定方法。

本标准适用于撕裂度在仪器范围内的低定量纸板。

本标准不适用于瓦楞纸板,但可适用于瓦楞原纸;不适用于测定高度定向的纸张的横向撕裂度。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 450—2002 纸和纸板试样的采取 (eqv ISO 186:1994)

GB/T 10739—2002 纸、纸板和纸浆试样处理和试验的标准大气条件 (eqv ISO 187:1990)

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 撕裂度 tearing resistance

将预先切口的纸(或纸板),撕至一定长度所需力的平均值。

若起始切口是纵向的,则所测结果是纵向撕裂度。若起始切口是横向的,则所测结果是横向撕裂度。

结果以毫牛(mN)表示。

3.2 撕裂指数 tearing index

纸张(或纸板)的撕裂度除以其定量。结果以毫牛顿·平方米/克($\text{mN} \cdot \text{m}^2/\text{g}$)表示。

4 原理

具有规定预切口的一叠试样(通常4层),用一垂直于试样面的移动平面摆施加撕力,使纸撕开一个固定距离。用摆的势能损失来测量在撕裂试样的过程中所做的功。

平均撕裂力由摆上的刻度来指示或由数字来显示,纸张撕裂度由平均撕裂力和试样层数来确定。

5 仪器

5.1 爱利门道夫(Elmendorf)撕裂度仪,应符合附录A的规定。

5.2 仪器的调整和维护,见附录B。

5.3 仪器标尺的校准,见附录C。

6 试样处理

按GB/T 10739进行温湿处理。